



Universidade de Brasília  
Instituto de Ciências Sociais  
Departamento de Sociologia

Andressa Vieira Palmeira

## **DOCENTES ENGENHEIRAS: ONDE A CONTA NÃO FECHA**

Brasília  
2021

Universidade de Brasília  
Instituto de Ciências Sociais  
Departamento de Sociologia

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Andressa Vieira Palmeira

## **DOCENTES ENGENHEIRAS: ONDE A CONTA NÃO FECHA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Sociologia.

Brasília  
2021

Universidade de Brasília  
Instituto de Ciências Sociais  
Departamento de Sociologia

**DOCENTES ENGENHEIRAS: ONDE A CONTA NÃO FECHA**

Autora: Andressa Vieira Palmeira

**Banca Examinadora:**

---

Orientadora: Prof. Dra. Tânia Mara Campos de Almeida (SOL-UnB)

---

Examinadora: Prof. Dra. Betina Stefanello Lima (CNPq)

Brasília  
2021

## AGRADECIMENTOS

Às gerações de mulheres que vieram antes de mim e que permitiram que eu possa ocupar esse lugar.

Às minhas avós, Elda e Elizia, e aos meus avôs, Abenir e Gilberto, fontes de sabedoria e força.

Aos meus pais, Alaôra e Alisson, que sempre acreditaram em mim e que me ensinaram a ser uma mulher sensível na luta contra as injustiças deste mundo.

À minha irmã, Ana Luiza, parceira, engraçada, tagarela e que tem um coração gigante.

À minha companheira de vida, Hellen, que faz eu me sentir amada e respeitada, e que me incentiva a alçar voos mais altos.

Às minhas amigas, Laura, Luísa Dan e Luísa Cruz, que me viram crescer e que estiveram ao meu lado nos momentos mais importantes.

Às amigas que dividiram comigo a experiência da graduação, Cecília, Juny e Vitória Carolina, vocês foram essenciais nesse processo.

À comunidade acadêmica da UnB: servidores, terceirizados/as, administradores/as, docentes e estudantes. Cada um destes fez parte da maravilhosa experiência que tive nesta universidade pela qual nutro tanto carinho e cada um destes é parte da resistência contra o desmonte da educação pública neste país.

À minha orientadora, Tânia Mara, mulher que admiro, que foi sempre compreensiva e carinhosa e que foi essencial não só na construção desta pesquisa, mas em vários outros momentos da minha graduação.

Por fim, às docentes de engenharia, que confiaram em mim para compartilhar suas vivências e que foram tão receptivas à minha proposta de pesquisa. Vocês foram fundamentais.

## RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso traçou um perfil sociológico e investigou as vivências e trajetórias das professoras dos cursos de engenharia da Universidade de Brasília (UnB). As engenharias compõem um ambiente em que há predominância masculina e que dificulta a ascensão de mulheres que optam por essa carreira dentro da academia. Levando em conta as diversas categorias interconectadas às quais essas mulheres estão ligadas e como as diferenças atuam de forma a criar obstáculos e desafios, o objetivo central desta pesquisa foi entender quem são as mulheres que alcançam tal cargo, que identidades elas carregam, o que as levou a escolher esta carreira e suas vivências enquanto docentes da referida universidade. Além de discussão teórica de temas que abrangem mulheres em áreas de exatas e engenharias, intersecção de gênero, raça e classe, trajetórias educacionais, etc., os procedimentos metodológicos contaram com coleta de dados a partir de um questionário on-line enviado aos e-mails das docentes, obtidos através de portais oficiais da universidade e com entrevistas individuais e em profundidade, também realizadas de forma virtual, com algumas das respondentes do questionário selecionadas a partir de critérios que incluíram, entre outros, idade, raça, maternidade e tipo de ensino básico (público/privado). Foi possível constatar que as mulheres docentes de engenharia estão em desvantagem numérica em relação aos homens, o que vai ao encontro dos dados de outros pesquisadores dentro deste tema. O perfil predominante entre elas é o de mulheres brancas, provenientes de família favorecida economicamente, com pais que possuem alta escolaridade. Essas mulheres também tiveram modelos como grandes influentes em sua decisão de seguir na área das engenharias, representados na figura do pai ou de professoras das áreas de exatas no nível básico de ensino. Elas relataram situações discriminatórias da ordem de gênero ao longo de suas trajetórias, especialmente na graduação, embora algumas delas só tenham percebido isso anos depois. A misoginia que se queixam enquanto professoras envolve principalmente o desmerecimento de seu trabalho e a falta de atenção em suas falas e opiniões. Destaca-se a importância de grupos de mulheres nas engenharias como rede de apoio para elas, além da docência como instrumento de formação de novos/as engenheiros/as mais conscientes das desigualdades dentro das engenharias. Todas elas salientaram a importância de se ter mais mulheres nas engenharias para que esse se torne um ambiente mais igualitário e de convivência mais fácil.

**Palavras-chave:** Mulheres e Engenharias; Professoras Universitárias; Interseccionalidade; Representatividade; Docência.

## ABSTRACT

This undergraduate thesis has come up with a sociological profile and has studied the experiences and paths of the engineering female professors from Universidade de Brasília (University of Brasília). The engineering environment is mostly composed of men, which makes it harder for women to grow inside this academic career. Having in mind that women are connected to different categories and that the differences among them create challenges and barriers, the main goal of this research was to understand who are the women that reach this role, which identities they carry with them, what lead them to choose this career and their experiences as professors in this university. Beside the theoretical discussion that includes women in hard sciences and engineering, intersection between gender, race and class, education, etc., the method of this research included an online questionnaire, that was sent to the female professors e-mails, and a few private online interviews with some of them, who were selected based on age, race, motherhood and kind of education as the grew up (public/private). It was possible to observe that female engineering professors are at a numerical disadvantage in relation to male professors, and other researchers have also come up with similar data. The predominant profile among these women is of white women coming from a family with monetary resources and high schooling. These women have also had role models that inspired them to choose this career, often mentioned by them as their father or female mathematics teacher during elementary school or high school. They reported misogyny situations in their paths, especially in their undergraduate courses, although some of them only realized it years later. As professors, they complain about men not valuing their work and also not paying attention to their speeches and opinions. They give a lot of importance to women in engineering groups as a support network and also to teaching as a tool to educate young male and female engineers. All of the female professors that were interviewed pointed to the importance of having more women in engineering, so that this environment would become more equal and easier to coexist.

**Keywords:** Women and Engineering; Female Professors; Intersectionality; Representativeness; Teaching.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>ENGENHARIA DO PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DAS DOCENTES ENGENHEIRAS.....</b>	<b>14</b>
2.1	Identidade de gênero, étnico/racial, etária e orientação sexual.....	15
2.2	Religiosidade.....	16
2.3	Estado civil e maternidade.....	16
2.4	Residência.....	17
2.5	Perfil socioeconômico.....	17
2.6	Educação.....	18
2.7	Trajetória acadêmica e docência.....	19
2.8	Disponibilidade de entrevista, comentários e desafios.....	20
2.9	Perfil sociodemográfico e racial.....	21
<b>3</b>	<b>ENGENHARIA DAS TRAJETÓRIAS, DESAFIOS E SENTIMENTOS DAS DOCENTES ENGENHEIRAS.....</b>	<b>23</b>
3.1	Escolha profissional.....	24
3.2	Trajetória acadêmica.....	29
3.3	Mercado de trabalho.....	40
3.4	Família constituída e maternidade.....	42
3.5	Carreira universitária.....	47
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>54</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>59</b>
	<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>64</b>
	<b>APÊNDICE B - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DA VOZ.....</b>	<b>70</b>
	<b>APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA.....</b>	<b>71</b>

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Historicamente, as mulheres foram social e culturalmente excluídas dos saberes lógicos e matemáticos, vistos como contrários à sua dita natureza intuitiva, pouco racional e abstrata. A elas, vêm sendo direcionados processos socializadores e delegadas atividades do âmbito doméstico, considerados de menor complexidade e voltados para o ciclo reprodutivo da sobrevivência humana. Embora se tenha registro de que a grega Hipátia (nascida por volta de 370 DC) foi a primeira mulher em elucubrações de ponta da matemática, astronomia e invenção de aparelhos mecânicos, assim como se tenha a informação de que a primeira programadora de computador foi uma mulher, Ada Lovelace<sup>1</sup>, insiste-se na inabilidade das mulheres para esses conhecimentos nas sociedades patriarcais, invisibilizando-as dos seus feitos e menosprezando suas capacidades.

Desde o Brasil Colônia, as mulheres negras e de camadas menos favorecidas já exerciam atividades fora da domesticidade, mas essas ligadas à força física e ao cuidado (da casa, de crianças e de outrem), sempre desprestigiadas e com reconhecimento social praticamente nulo. Às mulheres brancas e de camadas altas, foi designado o papel de mulher casta e submissa, cativa do lar e sem exercer qualquer ofício (STOLKE, 2006). Na Modernidade brasileira, após a instauração das repúblicas no Ocidente, essas últimas lutaram para se inserir no nascente mercado de trabalho das áreas urbanas, nas escolas e nos pleitos eleitorais, enquanto o primeiro grupo de mulheres continuou ocupando-se de atividades economicamente produtivas há séculos.

A inserção das mulheres nas escolas e universidades no Brasil se deu de forma conturbada. Enquanto as mulheres negras foram completamente excluídas do conhecimento formal, de acordo com Heleieth Saffioti, foram os jesuítas que primeiro possibilitaram algum tipo de educação às mulheres brancas, mas de forma que elas se submetessem ao marido e à Igreja. Somente com a vinda da corte portuguesa que surgiram as primeiras oportunidades de uma educação laica para elas, ainda que houvesse o ensino religioso no currículo e o que o foco fosse costura, bordado e algumas noções de aritmética e língua portuguesa (SAFFIOTI, 1976). É só em 1881 que uma mulher é matriculada no ensino superior:

---

<sup>1</sup> Informações sobre Hipatia estão disponíveis em: <<http://www.matematiques.com.br/conteudo.php?id=24>> Acesso em 11 de maio de 2021.

Sobre Ada Lovelace, sabe-se que, entre 1842 e 1843, ela conseguiu desenvolver um algoritmo a ser usado na máquina analítica de Babbage, a qual é um marco inicial para os atuais computadores eletrônicos. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/curiosidades/mulheres-historicas-ada-lovelace-a-primeira-programadora-de-todos-os-tempos-71395/>> Acesso em 11 de maio de 2021.



Ambrozina de Magalhães foi a primeira jovem a matricular-se na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. (...) Em 1882, matriculam-se também na faculdade, Elisa Borges Ribeiro e Generosa Estrella e, como ouvinte, Josefa Mercedes de Oliveira. Dessas quatro mulheres, duas frequentavam a faculdade acompanhadas, uma por seu pai e a outra por uma velha dama. (SAFFIOTI, 1976, p. 289 nota n. 98)

Atualmente, mesmo diante do fato das mulheres movimentarem a economia das nações e diante das transformações de comportamentos, mentalidades e leis em que passaram a ser consideradas iguais aos homens, os empregos talhados para elas se voltam para as áreas de licenciatura e de cuidados (como as áreas da saúde e assistência, por exemplo). Há pouquíssimas mulheres nas “ciências duras” e carreiras relacionadas a áreas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

Contribui para essa situação de exclusão das mulheres o fato de que as engenharias no Brasil começaram sua história juntamente com as escolas militares. Os civis só puderam participar desse campo no século XIX, conseqüentemente as mulheres não tiveram acesso por não poderem frequentar escolas militares (CABRAL E BAZZO, 2005). Quando passaram a ter direito ao campo e, ao se formarem, continuavam a exercer funções que tinham relação com o cuidado, com a comunicação interpessoal, com os cargos administrativos, etc. Esse fenômeno ainda é observável hoje em dia: dentro das engenharias, as mulheres tendem a escolher campos mais "humanos", como engenharia ambiental, florestal e química; enquanto homens tendem a exercer trabalhos mais técnicos e as engenharias ditas 'hard', como engenharia civil, mecânica, etc. (BARRETO, 2014)

Vânia Roseli de Alencar apresenta em sua tese de mestrado algumas considerações sobre a questão das mulheres nas engenharias:

(...) somente 30% das vagas ofertadas por esses cursos são acessadas por mulheres. Pode-se pensar que a falta de interesse para o ingresso nos cursos de engenharia seja pela falta de conhecimento acerca dessa área que tradicionalmente é acessada por homens. Ao remeter à educação desde o período da Colônia, pode-se compreender que as mulheres sempre foram relegadas a um ensino que desenvolvesse suas potencialidades ligadas ao afeto, ao cuidado. Tal característica do ensino pretérito repercute ainda hoje, pois a ausência de discussões entre as meninas acerca das profissões mais acessadas por homens pode ser um dos fatores que impedem uma maior frequência do sexo feminino nessas profissões. (ALENCAR, 2017, p. 44)

A pesquisadora Andreia Barreto (2014) traz um panorama da proporção de mulheres e homens nesses cursos, com dados de 2008:

(...) dos 30 cursos participantes em 2008, 19 deles, ou seja, 63,3% apresentaram presença maciça masculina. Dentre estas áreas, seis cursos têm presença feminina inferior a 10%. São eles Tecnologia em Automação Industrial, Engenharia (grupo III), Tecnologia em Manutenção Industrial, Tecnologia em Fabricação Mecânica e Engenharia (grupo II). (BARRETO, 2014, p. 27)

Bruna Nicolielo, ao falar de mulheres em profissões do campo da Tecnologia da Informação (TI), também aponta para os dados de matrículas no ensino superior:

A inclusão das garotas nas profissões científicas tem-se dado em ritmo mais lento do que em outras áreas e há uma tendência de as ciências exatas – matemática, física e engenharias – atraírem relativamente poucas mulheres. Nos últimos anos, as brasileiras perdem representatividade nos cursos relacionados à computação. Em 2013, passaram a representar apenas 15,53% dos ingressantes, segundo o Censo da Educação Superior. (NICOLIELO, [201-])

De acordo com dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), quando se olha para as bolsas de Iniciação Científica na graduação (PIBIC) de um curso das engenharias ditas "hard", a engenharia mecânica, apenas cerca de 27% das bolsas desta modalidade, em vigor em 2021, estão sendo ocupadas por mulheres. Utilizando os mesmos critérios (bolsa do CNPq, engenharia mecânica e com vigência em 2021), mas olhando para as bolsas de produtividade em pesquisa, destinadas a docentes, o número reduz drasticamente: apenas 9% dos bolsistas desta modalidade são mulheres<sup>2</sup>.

Deveria ser de interesse geral da nossa sociedade que mulheres, dos mais diversos grupos sociais, participem dessas áreas. A representatividade plural possibilita avanços, criatividade, descobertas científicas e dinamização no mercado de trabalho, assim como possibilita que meninas passem a acreditar em seus potenciais de exercer essas funções, nelas se reconhecerem legítimas ocupantes e se realizarem pessoal e profissionalmente (ALMEIDA, 2019a). Além disso, é de extrema importância que mulheres estejam projetando inovações e melhorando tecnologias já inventadas, a partir de seus próprios desejos, necessidades e de seus meios sociais, visto que o ponto de referência simbólico de funcionamento e circulação de bens na sociedade é o homem branco (ALMEIDA, 2019b).

No que diz respeito à ascensão na carreira acadêmica e à história das docentes universitárias no Brasil, é claro que o atraso da educação formal das mulheres impactou na formação e incorporação de professoras na academia: somente a partir dos anos 1950 começaram a aparecer as primeiras professoras universitárias no país, como Esther de Figueiredo Ferraz, docente de direito da Universidade de São Paulo (USP) (GOIS, 2005).

O tema "mulheres e ciência" tem sido discutido mais recentemente, tanto por pesquisadoras de áreas de humanas, quanto de áreas de exatas. Por conta da sua expressiva importância, esta pesquisa lança um olhar mais específico às mulheres que escolheram seguir a

---

<sup>2</sup> Dados disponíveis em: <[http://memoria2.cnpq.br/web/guest/bolsistas-vigentes?p\\_auth=dEry2j4E&p\\_p\\_id=bolsistacnpqportlet\\_WAR\\_bolsistacnpqportlet\\_INSTANCE\\_1Yzf&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=2&bolsistacnpqportlet\\_WAR\\_bolsistacnpqportlet\\_INSTANCE\\_1Yzf\\_java\\_x.portlet.action=limparDados](http://memoria2.cnpq.br/web/guest/bolsistas-vigentes?p_auth=dEry2j4E&p_p_id=bolsistacnpqportlet_WAR_bolsistacnpqportlet_INSTANCE_1Yzf&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&bolsistacnpqportlet_WAR_bolsistacnpqportlet_INSTANCE_1Yzf_java_x.portlet.action=limparDados)> Acesso em 7 de maio de 2021.

carreira acadêmica das ciências, por meio das professoras universitárias nas áreas de engenharias da Universidade de Brasília (UnB).

A UnB se destaca em vários âmbitos dentro do país, e é por isso que foi escolhida para a realização desta pesquisa. O Ranking Universitário Folha (RUF) divulgado no final de 2019, que classifica as universidades brasileiras através dos critérios de pesquisa, ensino, mercado, inovação e internacionalização, apresenta a UnB em 9º lugar.<sup>3</sup> Em relação aos cursos de engenharia - e a UnB conta com uma grande variedade deles - ao selecionar alguns mais conhecidos, esta universidade fica em 17º lugar no curso de engenharia mecânica e em 7º no de engenharia civil, de acordo com o mesmo ranking. Além disso, possui um campus voltado somente para as engenharias, o Campus Faculdade do Gama (FGA) e um quadro de professores extenso, contando com 352 docentes somente para essas áreas.

No Brasil, se referir às cientistas é, de modo geral, se referir às professoras universitárias, uma vez que as pesquisas científicas ocorrem normalmente nesses ambientes. Se tratando das engenharias, existem alguns centros de excelência no Brasil que recebem mulheres, fora das universidades, tais como o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), o Instituto Militar de Engenharia (IME), entre outros. Esses são centros militares, herança histórica dessa área no país.

A presente pesquisa de conclusão de curso se propôs a traçar um perfil sociológico das professoras de engenharia da UnB, através da construção de dados quantitativos, bem como a investigar aspectos do campo subjetivo no que se refere às trajetórias das docentes enquanto mulheres em ambiente predominantemente masculino, os desafios enfrentados, suas vivências e sentimentos. Além disso, se atém a questões estruturais da sociedade, dando especial atenção à socialização feminina, interseccionada com raça e classe.

A parte quantitativa da pesquisa ocorreu através da aplicação de um questionário on-line de questões fechadas que foi enviado a todas as professoras cadastradas nos sites oficiais dos departamentos e na plataforma Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da UnB. Os dados foram sistematizados e descritos no capítulo "Engenharia do perfil sócio-demográfico das docentes engenheiras". Já em relação à parte qualitativa, os dados foram coletados através de entrevistas individuais e em profundidade, também realizadas de forma virtual por conta da pandemia de coronavírus atualmente ocorrendo no país. Estes últimos foram apresentados e discutidos no capítulo "Engenharia das trajetórias, desafios e sentimentos das docentes engenheiras".

---

<sup>3</sup> Disponível em: <<https://ruf.folha.uol.com.br/2019/ranking-de-universidades/principal/>> Acesso em 6 de maio de 2021.

O contato com as docentes foi feito inteiramente por via remota, devido à pandemia, especificamente através do e-mail disponibilizado nos sites oficiais dos departamentos e na plataforma SIGAA. Foi necessário enviar alguns e-mails de reforço para conseguir uma quantidade relevante de respostas ao questionário. Após isso, selecionei as professoras para a entrevista em profundidade, levando em conta aquelas que se disponibilizaram para tal, e a receptividade delas foi muito boa: pareceram à vontade para compartilhar suas vivências, apesar de reforçarem que não divulgariam essas experiências e opiniões se seus nomes fossem citados.

A linguagem neutra foi utilizada em alguns trechos desta pesquisa. Esse tipo de recurso tem como finalidade não generalizar um grupo ou especificar uma pessoa a partir das categorias binárias de gênero: na língua portuguesa, representados principalmente por "a" e "o" (CASSIANO, 2019). Aqui, o objetivo central é não identificar o gênero das pessoas a respeito das quais as entrevistadas se referem, evitando assim que as respondentes tenham o anonimato violado. Algumas propostas de modificação são consideradas inadequadas por dificultar a fala e a leitura, como a substituição por "x" ou "@" (CASSIANO, 2019). Portanto, optei por utilizar a substituição da vogal temática ou do artigo por "e" ou "u", dependendo do caso.

Os resultados apontam para um perfil predominante entre as professoras de engenharia da UNB: elas são, em sua maioria, mulheres brancas provenientes de famílias abastadas, com excelente base educacional e que tiveram modelos como grandes influentes em sua decisão de seguir na área das engenharias, representados na figura do pai ou de professoras das áreas de exatas no nível básico de ensino. Elas também passaram por situações discriminatórias da ordem de gênero ao longo de suas trajetórias, especialmente na graduação, embora algumas delas só tenham percebido isso anos depois. Todas elas destacaram a importância de se ter mais mulheres nas engenharias para que esse se torne um ambiente mais igualitário e de convivência mais fácil.

Em relação à abordagem desta pesquisa em primeira pessoa do singular, é importante dizer que por muito tempo nas ciências sociais foi dada extrema importância a um estudo objetivo da sociedade, até como forma de justificar a existência da sociologia como ciência. Com o tempo surgiram outras correntes epistemológicas que se contrapõem ao positivismo e a essa ilusão de que o/a pesquisador/a pudesse ignorar sua própria socialização, crenças e opiniões ao realizar uma pesquisa. Dentre essas correntes se encontra a perspectiva feminista acadêmica, a qual defende um olhar mais subjetivo e que considera o sujeito observador e sua bagagem social: gênero, raça, classe, orientação sexual, entre outros. Autoras como Donna Haraway e Sofia Neves trazem essa perspectiva e apresentam os conceitos de saberes localizados e reflexividade, respectivamente.

Para Donna Haraway, "apenas a perspectiva parcial promete visão objetiva." (HARAWAY, 1995, p. 21) Ela rejeita totalmente a ideia de objetividade construída no positivismo e procura pensar uma outra forma de análise social, os ditos saberes localizados. Para ela, a objetividade feminista tem como ponto central uma localização limitada, que não busca de nenhuma forma criar uma distância e divisão irreal entre sujeito e objeto. Se o/a pesquisador/a já tem suas concepções de mundo muitas vezes quase que ditadas pelo lugar que seu corpo ocupa na sociedade, consequentemente suas conclusões vão surgir através dessa lente: "A visão é sempre uma questão do poder ver - e talvez da violência implícita em nossas práticas de visualização." (HARAWAY, 1995, p. 25). É se tornar responsável pelo conhecimento produzido.

Dentro do entendimento de Sofia Neves a objetividade como ordem dominante se tornou opressora e "limitadora das especificidades culturais e da diversidade societal" (NEVES, 2005, p. 409). Se tornando responsável pela sua visão de mundo e pelos conhecimentos gerados a partir disso, como proposto por Haraway, é possível pensar também no conceito de reflexividade apresentado por Neves, que já tem como ponto de partida a subjetividade da metodologia feminista. A reflexividade é uma característica dos/das pós-modernistas, a qual prevê que os conhecimentos produzidos dependem do ponto de vista do sujeito epistêmico. É de suma importância "(...) pensar sobre o nosso próprio pensamento, constatar e criticar os nossos próprios pré-entendimentos epistemológicos e os seus efeitos na investigação e explorar compromissos alternativos possíveis." (NEVES, 2005, p. 410).

A partir dessas ideias, me coloco enquanto mulher branca e pesquisadora das ciências sociais que se volta para as relações de gênero, trajetórias e aspectos identitários das professoras de engenharia da UnB. A escolha desses sujeitos de pesquisa foi sendo construída ao longo da minha graduação, na qual atuei no projeto Meninas Velozes e sobre ele produzi dois relatórios de PIBIC, abordando diferentes aspectos dessa iniciativa.

Esse projeto surgiu em 2013 com o objetivo de incentivar que as alunas participantes, estudantes do Centro de Ensino Médio 404 de Santa Maria (CEM 404) se envolvam e despertem o interesse pelas áreas de exatas (física, química e matemática). Através de oficinas ministradas por alunas da graduação de diversas engenharias da UnB, o projeto as introduz ao ambiente acadêmico e desenvolve, por meio da prática, conteúdos que foram apresentados de forma teórica na sala de aula convencional. Ele conta com a contribuição de professoras das engenharias, das ciências sociais, da psicologia, da educação, entre outras áreas<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Mais informações sobre o projeto disponíveis em: <<https://web.facebook.com/meninasvelozes/>> Acesso em 7 de maio de 2021.

Foi a partir do contato com esse projeto que passei a me interessar pelas dinâmicas que envolvem as mulheres nas áreas de ciências exatas e, mais especificamente, dentro das engenharias. A opção de voltar o olhar às professoras se dá pela compreensão da dificuldade que as mulheres têm de acessar locais de maior prestígio profissional, seja como docente da academia, CEO de uma empresa ou chefe de Estado.

Essa temática e esta pesquisa de conclusão de curso são de contribuição para a sociologia por analisar, em geral, as relações existentes entre o indivíduo e a sociedade. Em particular, sua contribuição se volta para as concepções sociais dos papéis de gênero e as mulheres em suas vivências em áreas laborais predominantemente masculinas. A história das pioneiras e desbravadoras do campo das engenharias ainda precisa ser melhor conhecida e, agora, a história das mulheres que aí são resistentes, tendo que entrar muitas vezes em embates e tensões para exigir que suas demandas fossem atendidas e até mesmo por conta de sua simples presença. A docência nas engenharias é também um espaço importante a ser considerado, uma vez que as mulheres que atuam na formação de novas gerações de engenheiras e engenheiros precisam ser conhecidas e compreendidas.

Interessante ressaltar que certas demandas só foram atendidas recentemente, como a inserção da licença maternidade no Lattes, ocorrida apenas em abril deste ano (BOEHM, 2021). Essa concessão é uma conquista das cientistas no país, afinal, a chegada de filhos/as diminui a produção acadêmica das cientistas, fazendo com que essas mulheres fiquem em desvantagem em relação a outros colegas. Com a indicação de licença maternidade, será possível pontuar e considerar o motivo de tal queda de produção.

Portanto, é um tema que está em movimento. É atual, gera demandas e exige reflexão, discussão e atuação de diversos setores e áreas. Quem são as docentes de engenharia da UnB? Quais identidades elas carregam? Que vivências as levaram a escolher essa área? Que trajetórias tiveram e que desafios da ordem de gênero, raça e classe enfrentaram para chegar até onde chegaram? Essas são algumas das questões que busquei responder com esta pesquisa.

## **2 ENGENHARIA DO PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DAS DOCENTES ENGENHEIRAS**

O passo inicial para conhecer o objeto de estudos ora proposto foi pela sua dimensão quantitativa, que forneceu um quadro de informações significativas sobre o perfil sociodemográfico e racial das mulheres engenheiras professoras. A primeira coleta de dados desta pesquisa, portanto, se deu por meio de um questionário on-line composto por questões fechadas e que foi enviado ao contato de e-mail de todas as professoras dos departamentos de engenharia da UnB, explicando-lhes a pesquisa e convidando-as a participar dela. O universo total dessas professoras foi de 69 potenciais respondentes nesses 6 departamentos e a intenção desse instrumento era obter, delas, um retrato geral do perfil sociodemográfico e racial, o qual encontra-se ora descrito e analisado preliminarmente.

Através dos portais de cada departamento e da plataforma SIGAA, houve uma identificação dos nomes e contatos de todas as professoras do corpo docente tanto do Campus Darcy Ribeiro - que possui os departamentos de Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil e Ambiental e Engenharia Florestal, e que oferta os cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia Florestal, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica, Engenharia de Produção, Engenharia Química e Engenharia de Redes de Comunicação -, tanto do Campus FGA - que possui o departamento Faculdade do Gama e que oferta os cursos de Engenharia Aeroespacial, Engenharia Automotiva, Engenharia Eletrônica, Engenharia de Energia e Engenharia de Software -, abarcando assim todos os departamentos e cursos de engenharias da UnB. O nome foi, então, o modo de identificação por gênero das professoras, podendo haver alguma delas desconsiderada se seu nome não é claramente considerado no rol daqueles tratados como femininos na sociedade ou se não possui ainda nome social, caso seja uma pessoa em transição de gênero.

O questionário foi preparado no aplicativo Google Forms e enviado a todas as docentes a fim de se obter o maior número possível de respostas e assim traçar um perfil sociológico desse grupo. O questionário contou com 28 questões relativas à identidade de gênero, autodeclaração racial, orientação sexual, religião, perfil socioeconômico, estado civil, presença ou não da maternidade, tipo de ensino durante a vida (público ou privado), entre outras (ver no APÊNDICE A), levando cerca de 8 minutos em média para ser respondido.

A partir da investigação através dos sites oficiais dos departamentos e da plataforma SIGAA da UnB, pude averiguar que existe um total de 352 professores (homens e mulheres)

de engenharia na UnB cadastrados/as até o dia da primeira entrevista on-line (24/02/2021). É importante ressaltar que é possível que existam mais professores/as atuando efetivamente nos departamentos, mas que não estavam cadastrados de forma oficial. Desses/as 352 professores/as, conforme mencionado, 69 eram mulheres, o equivalente a apenas 19,6% dos docentes. Em relação à distribuição por departamento, observei que se dava da seguinte forma: o departamento de Engenharia de Produção conta com 18 professores, sendo 6 mulheres; o de Engenharia Mecânica conta com 47, sendo 5 mulheres; o de Engenharia Elétrica conta com 59, sendo apenas 3 mulheres; o de Engenharia Civil e Ambiental conta com 68, sendo 14 mulheres; o de Engenharia Florestal conta com 22, sendo 2 mulheres e a FGA conta com 128 docentes, sendo 36 mulheres.

O questionário foi enviado a essas professoras e permaneceu aceitando respostas no período de 11/11/2020 a 23/02/2021. Obtive 20 respostas, ou seja, 28,98% do total de professoras. Embora se desejasse alcançar um maior número de respondentes, foi possível atingir um percentual mínimo para certa generalização estatística do universo em questão. Trata-se de uma amostragem casual simples, também denominada de simples ao acaso, aleatória, casual, simples, elementar, dentre outras técnicas que equivalha a um sorteio lotérico. Nela, todas as unidades do universo pesquisado (69 mulheres) tinham igual probabilidade de pertencimento à amostra (AZEVEDO e CAMPOS, 1977).

Houve uma maior participação de respondentes do Campus FGA (9 entre as 20 docentes), porém esse número corresponde à proporção do total de professoras cadastradas oficialmente - cerca de 50,72% leciona na FGA. Remarca-se também que a FGA é voltada exclusivamente para cursos de engenharia na UnB.

A pesquisa foi divulgada através dos endereços de e-mail cadastrados nos portais oficiais referentes a cada docente. Para objetivo de organização, foi montada uma tabela com seus nomes, departamento e endereço de e-mail. Foi necessário enviar, aproximadamente, dois e-mails de reforço para conseguir alcançar o número de 20 respostas e por conta desse momento de pandemia todo o contato com elas foi feito de forma remota.

## **2.1 Identidade de gênero, étnico/racial, etária e orientação sexual**

A primeira questão pedia que a docente se identificasse quanto ao gênero e contava com três opções de resposta: "mulher cisgênero (se identifica com o gênero atribuído ao nascimento)", "mulher transsexual (não se identifica com o gênero atribuído ao nascimento)" e



"outros". 19 das 20 professoras se identificaram enquanto mulheres cisgênero e 1 preferiu em "outros" personalizar a resposta "feminino", não marcando outra opção.

Em relação à raça, 70% se identificaram como brancas e 30% como pardas. A orientação sexual teve 100% de identificação com a heterossexualidade e a faixa etária variou, sendo a maioria (35%) de mulheres entre 36-45 anos, seguida de 30% de 56-65 anos, 25% de 46-55 anos e apenas 10% de 26-35 anos.

## 2.2 Religiosidade

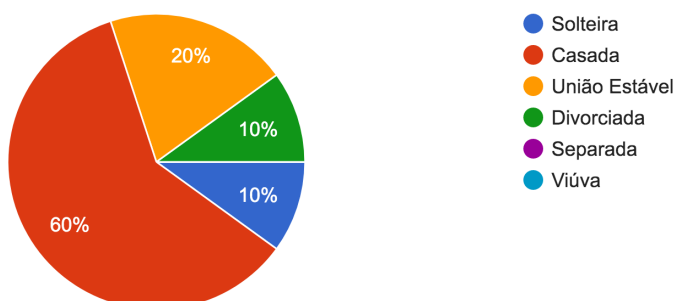
Já em relação à religião ou fé, 35% se identificaram com o catolicismo, seguido de 25% que não se identificaram com nenhuma religião ou fé. Os outros 40% se dividiram em diversas crenças, entre elas espiritismo, protestantismo, budismo, ateísmo, etc.

## 2.3 Estado civil e maternidade

Doze professoras (60%) se declararam casadas, quatro (20%) declararam estar em uma união estável, duas (10%) divorciadas e também duas (10%) solteiras. Das doze casadas, nove são mães e as outras duas mães - totalizando um total de 55% de mães no grupo - são divorciadas.

**GRÁFICO 1 - ESTADO CIVIL**

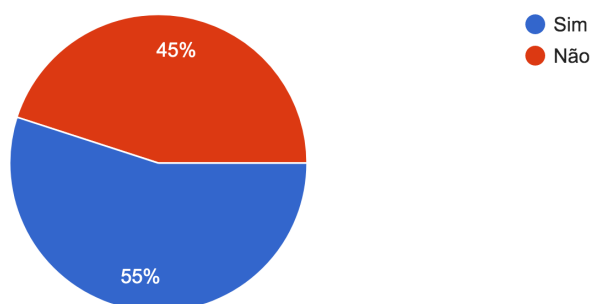
Qual é o seu estado civil?  
20 respostas



Fonte: Próprio (2021).

**GRÁFICO 2 - MATERNIDADE**

Você é mãe?  
20 respostas



Fonte: Próprio (2021).

As mães se dividiram em 63,6% com dois filhos, 18,2% com um e a mesma quantidade com três. Além disso, 63% declararam ter um ou mais filhos dentro da faixa etária de 0 a 14 anos e 72,7% disse ter tido dificuldades em conciliar o cuidado com os filhos e os estudos, pesquisa ou trabalho.

## 2.4 Residência

Na parte dedicada à residência, 45% declararam residir no Plano Piloto, 15% no Gama e os demais 40% se subdividiram em Park Way, Lago Norte, Sudoeste, Águas Claras, Lago Sul e Guará. Importante frisar que das três moradoras do Gama, duas são docentes da FGA. A maioria reside em imóvel próprio (55%), um pouco mais de um terço em imóvel alugado (35%) e as demais (10%) em imóvel funcional. A maior parte das docentes reside em número de duas pessoas (35%), seguido das que residem em quatro (30%), em três (15%) e igualmente 10% residem em cinco pessoas e 10% residem sozinhas.

## 2.5 Perfil socioeconômico

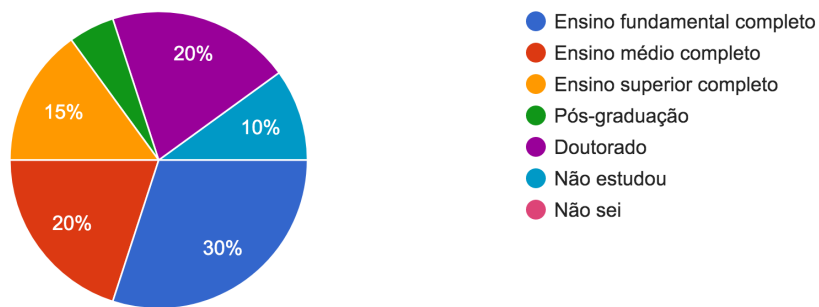
A renda familiar variou muito, mas os números que se destacam são 30% com renda familiar acima de dezenove salários mínimos e 30% entre dezesseis e dezenove salários mínimos. 15% preferiram não declarar sua renda. Doze mulheres (60%) não são a maior provedora de renda da casa e é importante ressaltar que nove destas (75%) são casadas. Oito mulheres (40%) são a maior provedora de renda da casa, mas somente 37,5% destas são casadas.

## 2.6 Educação

Em relação à escolaridade dos seus pais, a maior parte (30%) tem o ensino fundamental completo, apesar de uma porcentagem considerável (20%) ter doutorado. Já as suas mães, a maior parte (40%) tem o ensino médio completo, seguido de 30% com ensino superior completo e nenhuma possui doutorado.

**GRÁFICO 3 - ESCOLARIDADE DO PAI**

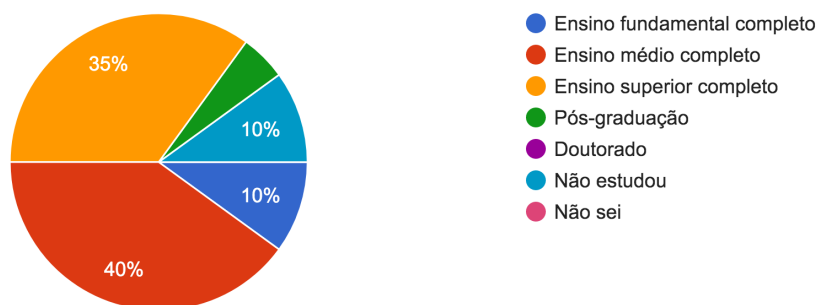
Qual é o grau de escolaridade do seu pai?  
20 respostas



Fonte: Próprio (2021).

**GRÁFICO 4 - ESCOLARIDADE DA MÃE**

Qual é o grau de escolaridade da sua mãe?  
20 respostas



Fonte: Próprio (2021).

A educação básica das docentes foi, na maior parte (45%), inteira em escola particular e apenas 20% realizaram todas as etapas da educação em escola pública. Já o diploma de ensino superior é 85% de instituição pública contra 15% em instituição particular.

## **2.7 Trajetória acadêmica e docência**

Das respondentes, 95% fazem parte do quadro efetivo e apenas 5% eram visitantes estrangeiras. Nenhuma professora voluntária, substituta ou de programa pós-doutoral respondeu a essa pesquisa e isso pode-se dar ao fato de não constarem nos portais oficiais. 45% são docentes do quadro da FGA, 20% do departamento de Engenharia Civil e Ambiental, 10% do de Engenharia de Produção, 10% do de Engenharia Mecânica, 10% do de Engenharia Elétrica e 5% do de Engenharia Florestal. Dessa forma, obtive ao menos uma respondente de cada departamento de engenharia da UnB, inserindo elementos importantes para a diversidade de integrantes da amostra.

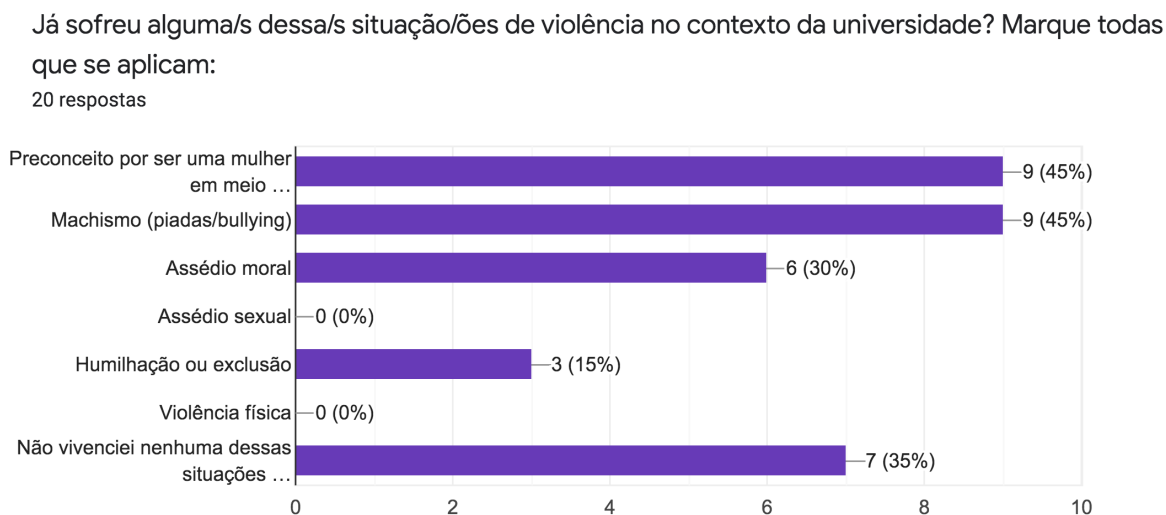
Quanto ao tempo de docência na academia, a maior porção (35%) leciona entre 11 a 15 anos. 75% das docentes já trabalharam fora da academia, contra 25% que só trabalharam dentro da universidade e 100% delas disseram terem tido professoras durante sua trajetória acadêmica.

Já ao fim do questionário, havia opções para marcar (e podia-se marcar todas que se aplicassem) em relação às dificuldades encontradas no dia a dia para se dedicar à carreira acadêmica. Eram essas: espaço adequado e confortável para estudar ou trabalhar; acesso à internet; acesso aos textos e livros; acesso a computador; adaptação aos prazos estabelecidos pelo departamento; cansaço mental; cansaço físico; sentimentos de tristeza, depressão ou solidão por se sentir sozinha em meio masculino; sensação de desmerecimento por parte de colegas de trabalho; não tenho nenhuma dificuldade para me dedicar ao trabalho acadêmico e outros. As opções que se destacaram foram cansaço mental (55%), seguido por cansaço físico (30%). Cabe ressaltar que o questionário foi aplicado no período de pandemia de COVID-19 no ano de 2020, quando as respostas obtidas foram também consoantes ao ambiente laboral geral de diversas profissões.

A outra questão no mesmo estilo que a anterior pedia para marcar em todas que se aplicassem caso tivessem sofrido alguma das seguintes situações de violência no contexto da universidade: preconceito por ser uma mulher em meio predominantemente masculino; machismo (piadas/bullying); assédio moral; assédio sexual; humilhação ou exclusão; violência física; e outros. As opções que se destacaram foram "preconceito por ser uma mulher em meio predominantemente masculino" e "machismo (piadas/bullying)", ambas com 45% de

marcações. 35% marcaram a opção "não vivenciei nenhuma dessas situações durante minha trajetória acadêmica".

### GRÁFICO 5 - SITUAÇÕES DE VIOLÊNCIA NA UNIVERSIDADE



Fonte: Próprio (2021).

## 2.8 Disponibilidade de entrevista, comentários e desafios

Na finalização, foi perguntado se poderiam colaborar como interlocutoras da pesquisa em uma breve entrevista que realizaríamos de forma on-line e 55% assinalaram que "sim", contra 45% que assinalaram que "não". A última questão era uma pergunta aberta opcional caso quisessem acrescentar alguma informação e contou com apenas uma resposta: "Eu penso que a pergunta sobre ter tido aula com professoras poderia ser melhor especificada porque na graduação é comum termos professoras no básico, mas não no profissional. E na pós-graduação é mais difícil". Esta sugestão foi mesmo relevante e, portanto, acatada dentro das entrevistas on-line. Afinal, a participação das mulheres nos extratos superiores da educação já é, em geral, reduzida. Apesar de serem maioria tanto na graduação, como na pós-graduação, ainda são minoria no quadro docente (SUGIMOTO, 2018). No campo das ciências consideradas exatas, essa participação no nível superior e de pós-graduação torna-se bastante rara, o que também foi evidenciado nos 19,6% do total do corpo docente dos departamentos ora investigados.

Houve dificuldade de contar com participantes para a pesquisa quantitativa. Duas professoras responderam ao e-mail da divulgação do questionário dizendo que não se sentiam à vontade para participar. Para a dimensão qualitativa, também se observou que quase metade

não quis, por motivos desconhecidos que podem variar, se disponibilizar para uma possível entrevista em profundidade. Sabe-se que as dificuldades neste momento da pandemia de COVID-19 são grandes para se compatibilizar trabalho e atividades domésticas, as quais recaem majoritariamente sobre as mulheres, mesmo as de classe média e com alto grau de escolaridade e em trabalho home-office (ALMEIDA, 2020).

Um outro desafio foi preservar a identidade daquelas que efetivamente realizaram a entrevista, visto que por serem poucas e da mesma instituição, dependendo das informações apresentadas, poderiam ser facilmente identificadas. Portanto, no próximo capítulo, alguns dados não foram colocados de forma tão clara ou foram até mesmo omitidos, a fim de preservar ao máximo o anonimato delas.

## **2.9 Perfil sociodemográfico e racial**

Em termos gerais, segundo dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a respeito do Censo de 2010, 64,6% dos brasileiros se consideram católicos/as (AZEVEDO, 2012). Aqui, 35% das professoras se identificaram dessa forma, seguindo a lógica da religião com maior destaque percentual em ambos os casos. Já em relação às pessoas que se consideram sem religião, o Censo registrou 8%, contra 25% nesta pesquisa, segundo percentual de maior destaque.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2009, 44,2% das mulheres brasileiras com idade igual ou superior a 15 anos são casadas (SARAIVA, 2010). Aqui a porcentagem se mostrou maior, chegando aos 60%. Já em relação à maternidade, um estudo do Instituto Data Popular de 2015 apontou que das 67 milhões de mães no Brasil, 31% eram solteiras (MELLO, 2015). Na presente pesquisa, nenhuma mãe assinalou a opção "solteira": elas se dividiram entre 81,81% de casadas e 18,18% de divorciadas.

O perfil social, em linhas gerais, obtido na parte quantitativa desta pesquisa aponta para serem mulheres brancas, provenientes de famílias de alta renda e com tradição acadêmica (percentual alto de pais e mães com ensino superior), que tiveram sua educação básica em instituições particulares e que preservaram esse status de elite. Ainda que se possa inferir esse perfil para o restante das professoras dos referidos departamentos da UnB, por se tratar de uma amostra quantitativa percentualmente significativa, apenas é possível falar em termos de tendência a se encontrar o mesmo perfil no que se refere a outras universidades no país. Ou seja, a docência de mulheres nas engenharias no Brasil está, muito provavelmente, ligada a um

grupo reduzido e pertencente a camadas da elite social e racial, conforme foi revelado nesta primeira aproximação do objeto em questão.

Tais informações se mostram válidas a partir dos dados a respeito de suas rendas familiares atuais e de seus locais de moradia. Em 2020, no Brasil, segundo a PNAD Contínua com dados divulgados pelo jornal O Globo (2021), o rendimento médio domiciliar ficou em R\$ 1.380,00. No Distrito Federal, esse indicador é o maior do país, chegando a R\$ 2.475,00. Ainda assim, esses números se distanciam imensamente, por exemplo, de 60% das respondentes que possuem renda familiar acima de R\$ 16.720,00. Nenhuma das que optaram por declarar, possuem renda familiar inferior a R\$ 7.315,00. Em relação à moradia, das 31 regiões administrativas do DF, a maior parte das professoras se concentrou no Plano Piloto (45%), Park Way (10%), Lago Norte (10%), Sudoeste/Octogonal (5%) e Lago Sul (5%), que juntas representam, segundo dados divulgados pela CODEPLAN (2015), as cinco regiões administrativas com maior renda per capita do DF. As demais regiões administrativas que apareceram foram Águas Claras (5%), que fica em sétima posição no ranking, Guará (5%), que fica em nona posição e Gama (15%), que fica em décima oitava posição, mas, novamente, a maior parte das docentes que lá residem são titulares da FGA e podem optar por morar mais perto do trabalho.

A maior parte dessas mulheres passou pela universidade enquanto estudantes quando ainda não havia políticas de cotas, o que pode explicar o perfil sociodemográfico e racial tão destoante com a amplitude da realidade brasileira, em termos proporcionais. Isso pois, segundo dados divulgados pela PNAD de 2019 (AFONSO, 2019), 56,10% dos/as brasileiros/as se identificam enquanto negros/as (para o IBGE, a soma de pretos/as e pardos/as). Os pardos/as representam 42,73%, contra as aqui 30% que se identificaram dessa forma. E nenhuma professora se identificou enquanto preta, amarela ou indígena - estas também categorias étnico-raciais que orientam os trabalhos do IBGE.

Essas categorias serão exploradas em maior profundidade no próximo capítulo, ao entender as dinâmicas na família de origem e na família constituída das entrevistadas. Além disso, serão retomadas nas considerações finais, onde os dados quantitativos e qualitativos desta pesquisa serão analisados em conjunto.

### **3 ENGENHARIA DAS TRAJETÓRIAS, DESAFIOS E SENTIMENTOS DAS DOCENTES ENGENHEIRAS**

Em sequência à aplicação do questionário, foram selecionadas quatro docentes dentre as onze que se disponibilizaram à realização de uma entrevista individual em profundidade, sendo essa a forma como se deu a apreensão da dimensão qualitativa da pesquisa, a qual revelou sentimentos, pensamentos e reflexões que as entrevistadas possuem em relação ao fato de serem mulheres no meio majoritário de homens. Devido ao período de isolamento social em que a pesquisa foi realizada, as entrevistas se deram através de videoconferência e todas as participantes realizaram o aceite do Termo de Autorização de Uso da Voz (ver no APÊNDICE B).

O primeiro critério para a seleção das entrevistadas foi excluir as professoras que não se disponibilizaram explicitamente, ao final do questionário, para essa entrevista. Restaram então onze docentes, das quais os critérios escolhidos foram analisados através de uma tabela que se concentrou nos seguintes parâmetros: raça; idade; estado civil; maternidade; tipo de educação básica (particular x pública); tempo de docência; se trabalhou fora da academia ou não; as dificuldades relatadas para se dedicar à vida acadêmica e a menção ou não de situação discriminatória por motivo de gênero dentro da academia. O objetivo foi entrevistar o grupo mais plural possível, já que cada um desses critérios participa de suas vivências enquanto mulheres que optaram pela carreira de cientistas docentes de nível superior e de acadêmicas da engenharia.

As selecionadas para a entrevista em profundidade foram: Vera - branca, idade entre 56 e 65 anos, casada, mãe de 2 filhas maiores de 14 anos, ensino básico em sua maior parte em instituição particular, leciona na academia de 26 a 30 anos -; Marta - parda, idade entre 46 e 55 anos, casada, não é mãe, ensino básico em sua maior parte em instituição particular, leciona na academia de 11 a 15 anos -; Daniela - branca, idade entre 36 e 45 anos, casada, mãe de 2 filhas menores de 14 anos, ensino básico inteiro em instituição particular, leciona na academia de 11 a 15 anos - e Nathália - parda, idade entre 26 e 35 anos, solteira, não é mãe, ensino básico inteiro em instituição pública, leciona na academia de 6 a 10 anos. Esses nomes são fictícios para preservar a identificação das respondentes, tendo sido por mim escolhidos aleatoriamente. A opção por não mencionar os departamentos que atuam hoje na UnB também se deve à estratégia de mantê-las anônimas nos resultados da pesquisa, além de não ser uma informação relevante para o tema em questão.



O roteiro de questões aberto contou com perguntas relativas às suas trajetórias enquanto professoras universitárias da engenharia, que processos as levaram a escolher essa carreira, a visão de suas famílias ao longo do caminho percorrido e também no atual patamar em que se encontram, seus desafios tanto na profissão como em suas vidas pessoais, suas relações com a maternidade ou com a não maternidade e que impactos isso teve tanto na carreira como na vida pessoal, como as relações de trabalho e familiares mudaram durante a atual pandemia de coronavírus no país, além de um espaço livre para que elas acrescentassem questões que achassem pertinentes (ver roteiro no APÊNDICE C). O roteiro se articulou com os blocos temáticos do questionário, uma vez que as respostas deste instrumento foram referências para sua elaboração, bem como para ser mantido um diálogo analítico entre as duas diferentes fontes de dados quanti-qualitativos. Esse diálogo será explicitado nas considerações finais.

O contato com as possíveis entrevistadas também foi todo feito de forma remota, através do e-mail. As entrevistas ocorreram por meio da plataforma Google Meet e levaram em média 55 minutos para serem realizadas. Com cada respondente foi feito um encontro. No início desse momento, algumas estavam mais tímidas e foram ficando mais à vontade para compartilhar suas experiências no decorrer da entrevista. É interessante ressaltar a importância que remarcam à garantia do anonimato: como será apresentado mais à frente neste capítulo, algumas chegam até a dizer que não fariam o que foi dito nas entrevistas em público ou se o nome delas fosse exposto.

### **3.1 Escolha profissional**

As quatro entrevistadas relataram já ter um grande apreço pelas disciplinas de exatas na infância e adolescência. Marta lembrou-se de uma situação de discriminação que viveu ainda pequena:

(...) eu me lembro de um coleguinha, eu era bem pequena, lá no primeiro grau, e ele falou pra mim que as meninas não eram boas em matemática. E eu me lembro de ter voltado pra casa e falado pro meu pai e meu pai ter ficado revoltado (risos).

Desde o momento do nascimento (e hoje em dia até mesmo antes, com a descoberta durante a gravidez do sexo do/a bebê), as crianças são separadas em meninos e meninas. Juntamente com essa classificação, são designados certos papéis sociais e são criadas expectativas: meninos vão ganhar brinquedos que estimulam sua criatividade, competitividade, raciocínio lógico e será esperado deles que sejam valentes e ousados; meninas vão receber itens

em sua maioria relacionados ao lar e ao cuidado (bonecas, louças) e será esperado delas que sejam carinhosas, pacientes e em geral, passivas.

De acordo com as ideias de Berger e Luckmann, o ponto inicial da identificação do indivíduo com o mundo é a interiorização: "a base primeiramente da compreensão de nossos semelhantes e, em segundo lugar, da apreensão do mundo como realidade social dotada de sentido." (BERGER e LUCKMANN, 1974, p. 174).

Esse tipo de socialização se dá na infância; é nela que o indivíduo adquire uma identidade e nela que a identificação com o gênero designado ao nascimento ocorre, ou seja, há a compreensão de que o mundo te enxerga como menino ou como menina:

(...) é provável que a maioria dos programas definam a questão diferentemente para os meninos e para as meninas. Este reconhecimento mínimo é naturalmente imposto à sociedade pelos fatos biológicos. Além disso, porém, há uma grande variabilidade sócio-histórica na definição das etapas da sequência da aprendizagem. (BERGER e LUCKMANN, 1974, p. 183).

Seria, portanto, na socialização primária, que a interiorização do seu gênero (como visto pela sociedade) aconteceria. A partir disso, existem centenas de reforços para esses papéis, diariamente. Comentários como esse que Marta relata desincentivam mulheres a seguir em áreas que são socialmente consideradas masculinas.

Por conta desse desincentivo desde a infância para seguirem as áreas de exatas, consequentemente, quando vão avançando em seus estudos (ensino fundamental e médio), as mulheres em geral não sentem a segurança de prosseguir em cursos de exatas, tecnologia e engenharias no ensino superior justamente por não se sentirem pertencentes nesses espaços, não contando inclusive com muitos exemplos femininos em suas famílias e nas próprias escolas que frequentam.

Manuella Caputo, em reportagem para a Academia Brasileira de Ciências sobre a diferença no número de homens e mulheres nas áreas de exatas, entrevista a socióloga Elisa Reis, que fala justamente sobre os processos de socialização, que reforçariam essa crença na existência de "(...) características intrínsecas e divisões naturais de funções na sociedade, reservando a homens e mulheres distintos caminhos para aprender e conhecer" (CAPUTO, 2019). A socióloga ainda acrescenta que a escolha da carreira se deve muito mais à cultura apreendida durante a infância e adolescência do que a um fator biológico.

Não é possível, no entanto, englobar todas as experiências de mulheres levando em conta somente a categoria "Mulher", no singular e em maiúsculo. Como a indiana Chandra Mohanty (2008) afirma, o termo "mulheres" seria mais apropriado para dar conta da heterogeneidade desse grupo tão diverso. Ou seja, é preciso considerar todas as especificidades

vividas por enorme gama de mulheres no planeta: nacionalidade, classe social, idade, raça, sexualidade, etc.

É por isso que se observou aqui casos excepcionais de mulheres que tiveram um ambiente familiar e escolar favorável a seu desenvolvimento nessas áreas e uma identificação desde a infância com tais disciplinas, o que as permitiu seguir carreira como engenheiras, apesar de todos os empecilhos sociais.

No ensino médio, Daniela, por exemplo, disse ter tido mais facilidade com física, química e matemática. Nathália ressalta a importância de uma professora em sua trajetória:

(...) no ensino médio eu tive uma excelente professora de matemática, eu sempre gosto de citar ela porque eu acho que se teve um ponto crucial na minha formação de escola básica e de ensino médio foi o apoio dela, porque eu sempre gostei de matemática, ela me incentivou a participar de olimpíadas de matemática, olimpíadas de física e isso foi de certa forma me aprimorando e me desafiando nessa área que eu sempre gostei tanto. Desde sempre eu fui dada às ciências exatas, desde muito nova.

Marta conta que, por gostar tanto dessas disciplinas, acabou escolhendo fazer uma escola técnica no ensino médio:

Então, eu decidi fazer a escola técnica, e é uma decisão um pouco gritante, porque você decide que você vai, nesse momento, ainda muito jovem, com 15 anos, focar só em tecnologia. E tem um custo disso, até hoje eu reflito se isso foi uma decisão, para uma menina de 15 anos, adequada, porque aí eu deixei de ter uma formação humana... é fato, eu deixei de ter uma formação humana, e eu fui focar na tecnologia. Apesar de eu ter, é claro, um currículo de segundo grau. Mas pra mim, eu tava adorando realmente, né? Eu tive anos muito legais, tanto é que eu gostava muito. Eu entrei em energia, depois mudei pra microeletrônica, gostei muito. E aí eu fiz o vestibular, e tive que me organizar bem porque não era uma escola normal, tudo eu tive que compensar. Mas pra mim foi tudo natural, uma coisa que eu gostava muito.

Interessante ressaltar que nesse gosto pelas disciplinas de exatas existe um relato que é comum a todas: a importância que as docentes dão para a influência do pai e de professoras mulheres, ainda que em pequeno número, em suas trajetórias. O pai de Marta era engenheiro, o de Vera trabalhava como projetista em construção civil, o de Daniela era professor universitário de física e o de Nathália, apesar de não ter terminado o ensino médio, sempre valorizou a área e ela considera, assim como as outras, que o prévio interesse do pai a ajudou a "despertar" sua vontade em se aprofundar no assunto.

A importância de se ter professoras mulheres remete à questão da representação e da representatividade. Para entender representações, é interessante resgatar Durkheim, quando fala em representações coletivas enquanto categoria de análise social: "de modo geral, é representação como tudo aquilo que, afetando a mente ou emanando dela, é capaz de fixar-se com menor ou maior grau de estabilidade." (FILHO, 2004, p. 142)

Indo além das representações, é importante conceituar representatividade. De acordo com o Dicionário de Política de Norberto Bobbio:

A representatividade pode ser entendida de dois modos: ou que a liderança do grupo é realmente expressão da base, isto é, goza da confiança e é receptiva às suas exigências — representatividade que é muitas vezes negada aos líderes sindicais —, ou que o grupo absorve a grande maioria das unidades que operam no setor. (BOBBIO, 1998, p. 568)

Ou seja, aquilo que se apresenta deve corresponder a uma proporção ou a uma necessidade de expressão. Aqui se destaca a importância de um modelo feminino que expressou representatividade à Nathália, por exemplo, que se enxergou naquela professora que diz ter sido crucial no desenvolvimento de suas habilidades na matemática.

Rodolfo Bohoslavsky (2003), em estudo a respeito da orientação vocacional e do processo de escolha da carreira, utilizando-se da psicologia clínica, constatou que o/a adolescente, quando se depara com esse momento em sua vida, forma uma identidade ocupacional, ou seja, produz uma autopercepção dos papéis ocupacionais. Essa identidade se formará a partir de "contínuas interações entre fatores externos e internos à pessoa" (BOHOSLAVSKY, 2003, p. 31) Isso pode se relacionar com a observação e identificação com a profissão do pai, por exemplo.

No momento da escolha do curso, nenhuma delas teve dúvida de que iria prestar para algum curso ou do campo das exatas, ou das engenharias. Daniela relata:

Quando eu fui escolher o curso, eu não sabia exatamente o que eu queria, mas eu sabia que exatas era o que tinha mais proximidade, então fiquei entre física, matemática e engenharia... aí optei por engenharia e pensei "ah, se eu não gostar depois eu troco de curso". Enfim, eu queria exatas, né? Não sabia bem o quê, mas sabia que era exatas.

Nathália conta uma situação que lhe chamou a atenção no dia do vestibular:

(...) quando eu fui prestar a segunda fase do vestibular, só tinha eu de mulher na sala e era uma sala super grande, tinha mais de 150 pessoas concorrendo lá. E o pessoal geralmente vai com a blusa da escola particular, todo mundo com a roupa da escola e eu ali com a minha blusinha branca tradicional. Aí quando a gente entrou, nas primeiras aulas, alguns meninos falaram "eu lembro de você na prova de segunda fase, porque você era a única pessoa que não estava vestida com a blusa da escola". Quando eu entrei, eu verifiquei que mais de 90% dos 40 alunos que entraram comigo eram de escola particular, e você consegue ver também a disparidade de renda, era claro pra mim isso. Você conversava com as pessoas e você entendia também a questão de renda.

Quanto à visão dos familiares e amigos a respeito da escolha do curso, Vera comenta:

Eles acharam estranho eu ter escolhido "X", mas ninguém foi contra... não questionaram. Eles só perguntaram: "por que "X" e não civil?" (risos). Porque meu pai era muito focado na área de civil, né? Ele sempre falava "você vai fazer engenharia civil, você vai ser independente, vai ser dona da sua vida". (...) Minhas amigas mulheres acharam legal, não opinaram muito em relação a essa escolha, mas meus amigos homens comentavam um pouco, de "ah, engenharia "X" não é pra mulher"...

tinha um amigo meu que ia fazer engenharia química e costumava falar que ele não via mulher como engenheira química, por exemplo, que eram profissões que você precisava ficar fora do horário, ser chamada qualquer hora, e que ele achava que não era uma profissão pra mulher.

Para Nathália, a questão da renda foi de destaque na época:

Assim, todo mundo achou meio diferente, né? Como eu sempre gostei, acho que eles já esperavam um curso mais da área de exatas e tal, mas não sei se eles esperavam engenharia. A questão pros meus pais sempre foi o financeiro, porque o curso de engenharia é integral, então eu não conseguiria trabalhar e eles precisavam que eu conseguisse trabalhar de alguma forma pra ajudar a renda familiar. Esse era o principal ponto dos meus pais, porque até então, no ensino médio eu já dava aulas particulares de física e matemática e continuei com isso durante o curso pra conseguir terminar o curso. Então a questão deles era mais voltada pra parte financeira, porque como eu disse meus pais não tinham vivência de pessoas de universidade na família, e eles não tem... até hoje eu acho isso, eles não tem a completa noção de como funciona o ambiente universitário, do nível de dificuldade, de compromisso que você tem que ter, como funcionam as oportunidades... eles não tinham esse entendimento. A questão era "como você vai trabalhar, se você vai ficar o dia inteiro lá?". Essa era a problemática na época.

As categorias de raça, gênero e classe social são importantes para pensar o ingresso na universidade. Existem mais mulheres no ensino superior brasileiro do que homens (BARRETO, 2014), e elas também publicam mais (TOKARNIA, 2019). O ingresso na universidade talvez tenha mais a ver com raça e classe social do que com gênero especificamente, e essas duas categorias estão extremamente relacionadas: a população mais economicamente vulnerável é também negra (CARMO, 2017) e, consequentemente, em sua maioria, frequenta escolas públicas. Claudio de Moura Castro, no artigo "Educação superior e equidade: inocente ou culpada?", afirma: "As cartas estão marcadas antes do vestibular. Ao longo dos anos escolares, o primeiro e segundo graus vão fazendo uma depuração social dos alunos." (CASTRO, 2001, p. 2), ou seja, os mais ricos vão mais "longe". Ortega, em "O ensino médio público e o acesso ao ensino superior", diz:

A escola particular de elite prepara seu aluno para o ingresso em uma boa universidade pública e a escola pública não apresenta nenhuma orientação específica nesse sentido, colaborando para que os alunos de escola pública do ensino médio se sintam desmotivados, inseguros e despreparados a sequer tentar ingressar em uma universidade (ORTEGA, 2011, p.154).

Uma problemática específica de gênero pode ser avaliada em relação à escolha do curso: as mulheres estão, em geral, mais concentradas em cursos relacionados às humanidades, ao cuidado, etc., isso como reflexo desses reforços dos estereótipos de gênero durante toda a vida, inclusive na escola. Vânia Alencar (2017) cita a importância do ambiente escolar como um local de produção e acentuação dos estereótipos de gênero. É no ensino médio o momento que o curso é decidido, sendo a escola essencial nesse processo.

Logo, a passagem do ensino médio para o nível superior de educação é um ponto crucial na vida dos/as adolescentes e, embora existam mais mulheres na faculdade, são menos propícias a escolher áreas de exatas e engenharias. Pesquisas nesse ramo mostram três principais motivos a essa tendência: o primeiro é a noção de que homens teriam capacidade superior em matemática e estariam mais bem preparados para esse campo do que as mulheres; o segundo é a falta de interesse das mulheres por essas áreas (também fruto da socialização) e o terceiro é o ambiente de trabalho futuro, após a formação profissional (HILL, CORBET, d ST ROSE, 2010).

Essa é uma discussão que as cientistas, tanto das Ciências Sociais como das áreas STEM, têm feito recentemente. Betina Lima e Maria Conceição da Costa, no artigo “Gênero, ciências e tecnologias: caminhos percorridos e novos desafios” (2016), apontam que, no Brasil, “a temática gênero, ciências e tecnologias é caracterizada por uma dupla marginalidade. Não é um tema de visibilidade no campo de Estudos feministas e de Gênero e tampouco o é nos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia.” (LIMA e da COSTA, 2016, p. 16).

Aqui, novamente, observa-se mulheres que encontraram no ambiente ao seu redor incentivo necessário para sua dedicação à área, além de algumas que já se inseriram no ambiente de trabalho através dos pais. No entanto, ao entrar na universidade, elas se deparam com a realidade de que as engenharias representam um ambiente majoritariamente masculino, branco e de alta renda.

### 3.2 Trajetória acadêmica

Para as entrevistadas, foi justamente esse cenário elitista e excludente que encontraram ao ingressar em seu curso de engenharia específica: o que logo de imediato chamou a atenção de todas foi a enorme desproporção de homens e mulheres na turma. Nathália conta:

(...) na minha turma entraram 5 meninas, e foi até um número grande! Mas, você percebia que eram poucas mulheres e pelo estilo de vida, eram pessoas com a renda mais elevada. (...) no primeiro semestre 3 amigas minhas caíram de período e eu fui pro meu segundo semestre sozinha. É muito difícil, eu falo que eu vivenciei um ambiente totalmente machista, vivenciei uma faculdade extremamente machista, com brincadeiras de todo tipo, com preconceito... as pessoas te tratando de forma menor, é sensível isso. E quando você tinha outras meninas, você se sentia de certa forma acolhida também. Mas aí fui formando os grupos de fazer trabalho e tal e fui levando dessa forma, basicamente sozinha enquanto mulher até o final da faculdade.

Na turma de Daniela, de 40 pessoas, 8 eram mulheres e dessas, somente 3 seguiram no curso. Em seu relato, Vera conta sobre seu primeiro dia de aula:

Eu lembro que no meu primeiro dia na universidade, eu cheguei um pouco atrasada, porque ficava um pouco longe de casa, peguei o ônibus... acho que eu me atrasei porque eu não sabia direito onde era, como encontrar a sala. Aí eu lembro que a porta da sala estava fechada, aí eu abri a porta da sala, olhei e vi um monte de homem sentado (risos). Foi aí que eu me toquei que era uma área com presença masculina muito forte. Aí eu entrei assim de fininho e sentei perto da porta, no primeiro lugar vazio que eu vi. Mas me causou uma impressão, assim, estranha. Aí depois chegaram outras meninas, uma ou outra. Era uma turma de 60 e tinham 4 mulheres.

Para Marta, a percepção da proporção foi ainda na escola técnica:

Quando eu entrei na graduação, a transição não foi tão grande, porque na escola técnica, eu fazia eletrônica lá, só tinham cinco meninas na minha turma, então na graduação a proporção se manteve. O meu maior choque foi na escola técnica. E observe bem, eu vim de um colégio particular onde a maioria era menina, então foi um choque naquele momento. Depois você se acostuma, é um negócio bizarro como você se acostuma. Mas toda mulher que eu conheço tem um pouco disso, quando vai entrar num ambiente que só tem homens fica um pouco constrangida. Então na universidade eu não tive mais esse choque (...). A proporção se manteve mais ou menos a mesma. Eram mais ou menos 5 ou 6 meninas, entre uns 15%.

Nesses relatos é possível observar que não existe somente uma questão que se refere à porcentagem de mulheres que ingressam nesses cursos, há a questão da permanência das estudantes. Pereira, Carneiro, Brasil e Corassa (2015) mencionam em seu artigo a proposição de Bean e Metzner acerca do Modelo Conceitual de Desgaste de Estudantes Não Tradicionais. Apesar de se referir à realidade americana, os autores enumeram alguns fatores que contribuem para a evasão do/a estudante.

O primeiro e mais importante é o desempenho acadêmico que, por sua vez, é influenciado fortemente pelos resultados acadêmicos passados. O segundo fator é a intenção de sair, a qual é influenciada pelos resultados psicológicos (utilidade, satisfação, compromisso com o objetivo) e pelas variáveis acadêmicas (hábitos de estudos, aconselhamento acadêmico, convicção de formação, absenteísmo). O terceiro grupo de variáveis é a experiência e variáveis de definição (idade, etnia, gênero), principalmente o desempenho no ensino médio e objetivos educacionais. O quarto fator são as variáveis ambientais (situação financeira, horas de trabalho, responsabilidades familiares, oportunidade de transferência, encorajamento de familiares e amigos), das quais se espera substancial efeito direto sobre a decisão de evadir (PEREIRA, CARNEIRO, BRASIL e CORASSA, 2015, p. 1017).

Portanto, para estudantes que não se enquadram no perfil médio de cursos de engenharia: homem, branco, proveniente de instituição particular e de alta renda; se torna um desafio maior permanecer no curso, especialmente em muitas universidades federais que não tornam viável manter os estudos e o trabalho ao mesmo tempo.

Quando questionadas sobre a presença de professoras nesse nível educacional, os relatos foram semelhantes: das poucas professoras que tiveram, a maioria estava no ciclo básico, ou seja, eram professoras de outros departamentos, como física, química e matemática. Em termos

de profissional de engenharia especificamente, Nathália teve duas professoras, Marta e Daniela tiveram uma e Vera não teve nenhuma durante a graduação.

Por conta de heranças históricas e da socialização, existem menos mulheres nas engenharias, em cursos e profissões do campo das exatas. Por muito tempo, a própria medicina (liderada por cientistas e profissionais homens) argumentava, através de aspectos biológicos, que a mulher seria mais emotiva e naturalmente propensa a realizar trabalhos relacionados ao cuidado. Isso acabou por embasar o preconceito histórico já existente e gerar uma justificativa para desqualificar as habilidades das mulheres, designá-las para determinadas profissões e não pagar salário equivalente ao dos homens para um mesmo trabalho.

Hoje em dia isso já foi fortemente refutado, inclusive por autores/as da própria área da saúde (LEWONTIN, ROSE e KAMIN, 2003). O psiquiatra Joel Renó (2014) afirma que existem, sim, estruturas cerebrais com morfologia e funcionalidade diferentes entre o sistema nervoso central do homem e da mulher, mas alerta:

Neurocientistas e a sociedade têm que ter muito cuidado ao fazerem as interpretações de tais diferenças, sem reducionismos perigosos. Pode haver uma distorção ao fazer reforços de preconceitos existentes contra a mulher, justificando certas habilidades diferenciadas como um sinônimo de inferioridade. (RENNÓ, 2014)

No entanto, essas crenças que se propagam ao longo das gerações refletem, por exemplo, no fato das docentes de hoje terem tido pouquíssimas professoras da área de engenharia como referência durante a graduação.

Outras proporções que devem ser ressaltadas são a questão de raça, de renda e a quantidade de alunos da rede pública. Daniela disse só ter tido um ou dois colegas negros durante a graduação. Marta relata:

Zero, zero. Era impressionante (...) E você olhava pra uma turma dessa e via no máximo alguém um pouco mais escuro do que eu, porque eu não sou branca, mas eu me lembro de um colega que era mais escuro que eu. Nenhum negro, nenhum indígena. Isso só em relação à raça, mas até pessoas pobres, isso a gente está falando de antes de ter qualquer cota, né? Então até nesse sentido, tinha uma ou duas pessoas que você notava que ela estavam ali muito sacrificadas, mas em geral é porque elas vinham do interior e a família estava fazendo o sacrifício de manter elas ali. Ou elas tinham que trabalhar... mas não porque eram de uma comunidade pobre. Na escola técnica eu tive colegas que moravam na periferia, tive colegas negros, ou quase negros... não sei bem o termo, tem tanta gente que critica pardo que eu fico confusa. Eu tinha uma colega em específico, parda, que uma vez eu fui visitar ela e eu sou filha de engenheiro, né? Eu me lembro que eu peguei um ônibus naquela época, e nós estamos falando dos anos 90, e demorando, demorando... uma hora e meia pra chegar na casa dela. Acho que é importante entender isso, uma pessoa como eu, que tinha privilégios. Eu pegava ônibus, mas era no máximo meia hora, essa pessoa levava duas horas e ainda tinha que caminhar, isso é muito diferente. Foi bom pra mim, acho que eu precisava ver isso. Mas na universidade, não tinha ninguém. Ao contrário, muita gente tinha carro, que tinham bastante dinheiro. Não tinha essa diversidade. Até, você não me perguntou, mas eu vou falar: depois a gente descobriu que a gente tinha dois colegas que eram homossexuais. Eles, coitados, eles nunca deram a entender nada.



Nunca, nunca. Quer dizer, eles eram completamente... eu vou usar a palavra "oprimidos". As piadas eram todas masculinizadas, o ambiente é assim, extremamente, pros padrões de hoje, hostilizado. Até que você cria um ouvido meio mouco.

Vera também teve poucos colegas negros na graduação, segundo ela, no máximo dois. Porém, pondera que hoje esse número vem aumentando: "Teve um aumento sim. Deve ser mais por causa das políticas de cotas. Assim, não é um aumento tão expressivo assim, mas você já vê, né? Que melhorou bastante a proporção."

Nathália, por vir de escola pública, sentiu diferença na base em certas disciplinas:

Você sente primeiro a universidade te cobrar algumas autonomias... você tem disciplinas de cálculo, mas tem disciplinas de química, de física, e os professores partem do princípio que você já viu tudo aquilo. E tem que partir mesmo, eles não estão errados. Mas sempre teve coisas que eu tinha dificuldade, ficava "poxa, eu não vi isso no ensino médio", né? E eu tive que correr por conta atrás, e outras dificuldades que você percebe que o seu ensino é mais precário que o do outro. Isso aí é uma coisa que eu observei. Claro, existem níveis de esforço: se o cara teve o ensino bom e não se esforça e você se esforça, você consegue equiparar isso, mas não é sempre, e também o nível de esforço é muito maior.

Ao ser questionada sobre a presença de outros colegas não-brancos em sua turma, responde:

Na minha turma... assim, eu me auto declaro parda, né? Pardos tinham sim alguns, mas a maioria era branco. Agora interessante, essa coisa de ser negro, não ser negro, se auto declarar... é estranho isso, porque aqui no Brasil as pessoas acham que eu sou branca, mas quando eu vou pra Europa e outros lugares as pessoas te olham como negra e eu não tenho problema nenhum com isso, mas eu acho interessante. Eu fui pra Europa fazer um curso durante o mestrado e um cara falou "nossa, interessante ter uma mulher negra no grupo". Na graduação a maioria era de pardos e brancos. Na pós-graduação, também tinham pardos, mas a maioria eram brancos mesmo.

Por conta do histórico da escravidão e falta de medidas que procurem inserir a população negra no mundo acadêmico e no mercado de trabalho em postos relacionados a tais áreas, a universidade no Brasil foi por muito tempo uma instituição branca (PINHEIRO, 2019). Ainda hoje, mesmo com ações afirmativas como as cotas raciais, se observa grande discrepância nas oportunidades de ingresso nas universidades. Quando se pensa em mulheres negras e periféricas, os índices a respeito de sua presença nas áreas de exatas, tecnologias e engenharias diminuem ainda mais. Para elas, não é só difícil receberem o incentivo e contarem com condições objetivas para cursarem o ensino superior, mas especialmente para realizarem cursos desse espectro, pois se encontram no cruzamento interseccional de opressões relativas a desigualdades de gênero, raça e classe.

Um relato que foi trazido por Daniela, Vera e Marta foi a questão do desconforto dos colegas homens a respeito da linguagem e atitude na presença delas:

No início tinha isso assim "ah não, ela tá aqui. Tem menina, não vamos falar isso". Mas depois de um tempo, mais pra frente do curso, nem falavam mais isso porque acostuma, né? Então isso rolava um pouco mais no início, eu diria. (Daniela)

Em algumas situações eu percebia... isso eu tô falando do início, quando eu entrei... como tinham muito poucas mulheres, os colegas às vezes eram solícitos demais, sabe? Se eu chegava na sala e não tinha lugar pra sentar, aí eles iam em outra sala, pegavam, colocavam, entendeu? Sem eu pedir, sem nada. Quando a gente sentava pra conversar entre amigos, às vezes tinha a questão da forma como falar, tinham uns que falavam "ah, melhor a gente não falar palavrão", aí um outro falava "não, se ela tá fazendo engenharia "X", ela tem que ouvir, como todos os outros" (risos). (Vera)

Eu me lembro que eu fiz uma viagem na graduação, só eu de mulher, e eu me lembro que quando eu cheguei não tinha alojamento separado, e eu fiquei no mesmo alojamento dos meninos. Eu tinha um colega que ficou muito incomodado, sabe? Era muito palavrão o tempo todo, comentários assim... ele ficou tão incomodado comigo, que ele foi atrás de uma outra delegação, do Tocantins, que tinha meninas, pra ver se eu conseguia ficar lá (risos). Mas eu tava com o ouvido mouco já, você já abstrai, você já sabe que é isso. Não é que você goste, mas em geral você já não interage mais. É engraçado que você vai falando e vai lembrando das coisas (risos). (Marta)

Nesse contexto, observa-se um padrão de comportamento que consiste em um primeiro momento de estranheza acerca da presença feminina e a noção de que o "gênero diferente" ao socialmente pertencente àquele contexto, no caso o feminino, deve ser tratado de forma distinta. No segundo momento, entende-se que o tratamento deve ser igual ao de um homem já que elas optaram por ocupar aquele lugar e conviver com eles. Em sua pesquisa, Maria Rosa Lombardi (2005) trouxe relatos parecidos:

Os rapazes, por sua vez, de uma forma geral, tenderiam a usar os mesmos mecanismos de neutralização, relacionando-se com elas prioritariamente como se fossem seus "amigos". Então, para colocar-se e ser colocada em pé de igualdade com os meninos, parece que a jovem tem de ser equiparada a um homem. (LOMBARDI, 2005, p. 166)

Se observa uma resistência às mulheres nessas áreas que possuem tanto prestígio, investimento e reconhecimento social no mundo capitalista, inclusive no Brasil, de diversas formas. Uma delas diz respeito a humilhações, às vezes mais escancaradas, às vezes mais veladas, feitas pelos próprios colegas desses cursos. Um exemplo disso foram os trotes de início de curso ocorridos na UnB, como o "leilão de calouras" no Campus FGA, onde encontram-se apenas engenharias. É uma situação de "micropoder", ou seja, uma hierarquização dentro de um mesmo grupo (no caso, estudantes) decorrente da crença de que aquelas alunas os pertencem, especialmente por escolherem cursos "masculinos". Por outro lado, as calouras não se negam a participar desses trotes misóginos, pois dessa forma seriam excluídas logo ao entrarem nessa nova fase da vida, a graduação (BANDEIRA e ALMEIDA, 2011).

Quando questionada se tinha passado por alguma situação discriminatória ou humilhante na graduação por ser mulher, Nathália responde:

Vixi, tenho vários exemplos! Como não vai meu nome eu posso contar (risos). E são exemplos que às vezes as pessoas falam "ah mas você não tem uma prova pra comprovar isso", mas tá na minha mente! Foi uma pessoa que falou isso, não tem porque eu mentir. Por exemplo, quando a gente vai pro laboratório, as turmas de laboratório são reduzidas, e você vai lá fazer uma prática, da parte que chamamos de engenharia suja, que você vai lá, põe a mão na massa e suja e tal. Aí eu chegava no laboratório pra fazer a prática e tinham os técnicos que faziam com a gente, e eles brincavam "nossa, mas você veio fazer o que aqui? Veio fazer o cafézinho pra gente?", esse tipo de fala. Ou então professores que falavam coisas específicas assim "mulher de engenharia é dragão, então é homem do mesmo jeito e eu posso falar o que eu quiser pra elas"... os professores mesmo tinham essas falas e esse tipo de comportamento. Você ouvia "você tirou uma nota maior que a minha porque você é mulher, porque o professor gosta de você, porque o professor tá querendo alguma coisa com você", coisas desse tipo, que invalidam sua capacidade. Eu já amadureci muito nessa questão do embate a esse tipo de ação. Eu chegava nas aulas de prática, e sempre que precisava de alguém pra fazer lá na frente eu levantava a mão e falava "eu vou fazer, porque eu tenho que provar que eu também dou conta". Botava a mão na massa e tentava provar, né? Tipo "se você tá achando que eu não consigo, vou te mostrar que eu consigo". Eu tive muito esse embate, e eu acho que com o tempo eles vão... você tem que conquistar isso, você tem que acabar conquistando essa confiança. Mas eu acho isso horrível, por que que o homem não precisa conquistar e eu preciso? Ele fala que você não é capaz e depois você tem que provar que é capaz. Eu acho isso ruim. Você sentir esses pensamentos dos professores "ah mulher de engenharia é diferenciada, não é mulher", invalidam sua parte feminina.

A relação que é feita entre a mulher, especialmente a mulher negra, e as atividades domésticas e de serventia tem origens históricas: a mulher branca se dedicava ao lar por um consenso social de que essas eram as funções que deveria desempenhar e lutava pelo seu direito de atuar na esfera pública da sociedade e a mulher negra foi escravizada e posteriormente forçada a se inserir no mercado de trabalho em funções menosprezadas e ainda fortemente ligadas à escravidão, como a trabalhadora doméstica, a funcionária da limpeza, a babá, etc. Como é sabido, a abolição da escravatura não modificou a lógica escravista. (PEREIRA, [200-], p. 1)

Outra questão abordada no relato de Nathália foi a presunção de que seu sucesso se daria exclusivamente por um interesse sexual do professor. Esse pensamento reforça a ideia de que o fato da mulher ocupar aquele espaço não lhe dá automaticamente aval para discutir à altura dos demais colegas. A capacidade em relação aos conteúdos, a motivação de sua opção de curso e até mesmo sua "integridade moral" são questionadas o tempo todo.

Betina Lima, em "O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na física" (2013), fornece elementos para se compreender a importância das mulheres se verem incluídas para seguirem na área. Haveria, então, formas delas irem aprendendo a driblar a dor da discriminação em cursos e carreiras de exatas, em forma de recusa às discriminações específicas de gênero que vivem ao longo de sua trajetória.

Uma das maneiras encontradas é partir do princípio de que o mérito é o único motivo pelo qual conseguem ascender nessas áreas. As que conseguem tem como base a competência e são, “supermulheres”, por alcançarem feito praticamente impossível para uma mulher comum. Também há a crença de que não sofrem inferiorização, pois isso seria “coisa de mulher incompetente”. É difícil enfrentar a realidade de que o que separa mulheres comuns de homens comuns nesse meio não é o mérito, mas sim toda uma estrutura histórica e social que exclui as mulheres.

Marta, ao relatar uma situação que viveu, pondera que na graduação não estava atenta às discriminações sofridas e que essa consciência só apareceu mais tarde em sua vida:

Eu me lembro de uma coisa que me irritava bastante: eu fiz iniciação científica em um laboratório, eu fiz em teoria da informação. E na frente desse laboratório tinha uma tabela, com características de mulheres e homens. Isso me irritava de uma maneira, mas eu nunca falei nada pra ninguém, porque era... sabe aquilo assim "homens são mais objetivos, mulheres mais emotivas..." tinha uma tabela bem assim, um quadro que ficava lá. (...) Acho que era um negócio que estava lá há anos, e ninguém se preocupou em tirar. Você vê como é uma coisa que ficou marcada. Era um quadro, tipo um quadro de giz, que em algum momento alguém deve ter feito brincando, fizeram isso e ninguém nunca se preocupou em tirar. Mas isso me irritava de uma maneira! Eu sempre digo isso pro meu marido: essas comparações nunca me beneficiaram de maneira alguma. E é muito difícil você rebater esse tipo de coisa, porque em geral é cansativo. Então tinham essas coisas subliminares, que eram um pouco aceitas, né? Até hoje tem. Mas eu não via muito, eu tava muito focada. E eu acho que a faculdade tem essa vantagem, a gente tá ali meio que se estressando um pouco em conseguir entender as coisas, em fazer as provas, e muitas vezes você tá tão focada, eu pelo menos mal conseguia dar conta das coisas, que essas relações às vezes não aparecem porque os resultados são quantitativos, né? Uma conta certa é uma conta certa. Existem os professores que decidem que não vão com a sua cara, talvez porque você é mulher, mas fica difícil dizer, né? Então a gente não vê. Na verdade, quando passou a faculdade, quando todo mundo se formou, é que você vê um pouco os preconceitos dos seus próprios colegas aflorarem. Eu achei isso bastante revelador, e pra mim foi bem frustrante, porque são pessoas que trabalharam comigo, que me conhecem. Você vê realmente mais na hora que você vai pro mercado de trabalho. Então na cabeça deles de repente você estava fazendo engenharia só por hobby, não sei quem faz engenharia por hobby, né? (risos) Então teve eventos na graduação sim, mas eles são muito mascarados pelas relações do dia a dia, não ficava tão evidente. Eu digo pra você: na graduação eu não vi quase nada porque eu tava tão estressada, tão preocupada em formar e em obter nota boa, porque eu queria fazer mestrado e tal, que eu não tive esse tempo de reflexão. Isso foi aparecer bem depois na minha vida. E eu acho que é normal, quando você está numa situação muito estressante você não percebe. Então a maioria das coisas eram naquele ambiente social normal, sabe? Não era ligado à universidade, mas eu acho que é porque eu não estava prestando muita atenção. Não tinha entendido o que estava acontecendo, neguei durante muito tempo.

Vera percebeu algo semelhante em sua trajetória:

Eu tinha essa preocupação durante a graduação (relativo à proporção de mulheres), porque eu sempre participei de muitos movimentos enquanto estudante de graduação: participei de diretório acadêmico, levantei algumas questões... então, durante a graduação. Mas no período do mestrado, doutorado, até entrar na UnB, acho que eu fiquei muito focada na carreira, na (parte) dura (risos). Não via mais essas questões.

A dificuldade do curso, em termos de conteúdo, organização, etc. provavelmente foi compartilhada por muitos, senão todos, os colegas de turma. A diferença clara observada entre as experiências femininas e masculinas é que, para além disso, as mulheres tinham que lidar diariamente com situações depreciativas, constrangedoras e humilhantes. Assim como argumenta Betina Lima (2013), Marta e Vera, talvez de forma inconsciente e com objetivo de não sofrer naquele momento em que precisavam se dedicar aos estudos para serem a profissional que tanto sonhavam, não "enxergaram" as situações discriminatórias que viveram e focaram em ter seu mérito dentro de um ambiente tão competitivo.

Foi questionado a elas se já tinham em mente que gostariam de seguir os estudos no mestrado e doutorado. Marta já entrou na graduação com a certeza de que queria fazer um mestrado:

E eu tinha decidido, por "n" razões, que eu ia aplicar para um mestrado fora da minha cidade. Tinha várias razões aí, mas uma delas, sinceramente, era ter um pouco mais de liberdade mesmo. Num ambiente familiar, quer queira quer não, meu pai ficava... era sempre mais rigoroso, tinha hora pra chegar. Eu queria um pouco essa liberdade, né? (...) No mestrado é que eu cheguei à conclusão que eu queria fazer o doutorado.

Vera seguiu por influência dos colegas:

Depois da graduação eu acho que eu fiquei um semestre fora. Eu não estava pensando em fazer o mestrado logo em seguida não, mas aí por influência de colegas que ficaram "vamos fazer, vamos fazer", aí eu acabei... e meu estágio tava ruim, eu tava como trainee numa empresa e não estava gostava de lá, era sufocante, aí eu resolvi fazer logo.

Já para Nathália, a conquista de uma bolsa foi fator essencial para a continuação dos estudos:

Foi assim: justamente por essa questão dos meus pais, do tempo, eu graduei ao invés de 5 anos, eu graduei em 4 anos e meio. Eu me espremi de todas as formas que você possa imaginar (risos) pra poder graduar em 4 anos e meio, pra já iniciar o mestrado. Eu já tinha essa questão da área de aeronáutica, eu já fazia pesquisa com um professor que até hoje temos parcerias... e eu consegui a bolsa de mestrado, e isso me ajudou bastante. Aí eu fiz o mestrado direto, e no último ano do meu mestrado eu fui chamada pra trabalhar na "A" (grande empresa brasileira), aí eu trabalhei lá por dois anos. Depois (vim trabalhar em) "B" (instituição de ensino médio e superior em Brasília), na época eu tinha um motivo específico pra (vir) pra cá (Brasília), decidi sair da "A" e vir aqui para "B". Fiquei 5 anos lá, fiz o meu doutorado em paralelo aqui na UnB (...)

A pós-graduação foi um período de experiências diversas para as entrevistadas:

(...) de professoras não melhorou (em relação à proporção), porque só tinha uma professora no departamento. Mas eu diria que de aluna, tinha mais alunas sim, proporcionalmente. (Daniela)

O mestrado (...), acho que éramos mulheres eu e mais uma. A turma não era muito grande não, devia ter umas 15 pessoas, mas era só eu e mais uma. (...) eram só homens

(professores). Era uma instituição militar, tinha professores civis, mas era uma instituição um pouco fechada para mulheres, apesar de aceitar alunas pro mestrado. Tinha problema de vestimenta, né? A gente tinha que ir bem composto (risos): saia no comprimento adequado, bermuda comprida... tinha que chegar no horário, se a gente chegasse um pouco atrasado eram descontados pontos. (Vera)

(...) na pós-graduação foi muito mais tranquilo. O meu orientador foi maravilhoso, nunca senti uma dúvida em relação à minha capacidade por ser mulher. Os meus colegas também muito tranquilos. Hoje eu tenho uma rede de amigos muito grande do mestrado, outras meninas também. (...) A graduação foi meio que traumatizante pra mim, de verdade. A pós-graduação foi muito tranquila. (Nathália)

Hoje se fala muito em modelos. Na minha graduação não existiu isso. Não existiu absolutamente. E no mestrado, é engraçado, eu não tive uma professora mulher. Não tive nenhuma, zero. Quando você tá nesse processo, focada em fazer isso e aquilo, você nem percebe o que tá acontecendo. Eu digo hoje que demorou bastante pra cair minha ficha, porque é assim: esse é o ambiente, eu vou sobreviver a esse ambiente. Você não reflete muito, até você ter um tempo pra parar. Então eu não tive na engenharia, assim, modelos. (...) No mestrado... eu diria até que a proporção foi maior (de colegas)! Eu não sei te dizer porque, às vezes, é uma coincidência. Mas o fato é que eu fui fazer mestrado e duas colegas que tinham se formado na mesma época foram, a gente até morou juntas. (...) inicialmente eu fui morar com mais duas meninas engenheiras e depois eu fui pra uma outra república também com mais três. Então aí é interessante, porque eu você entra numa pequena comunidade, né? Aí que eu vejo o poder disso. Uma das colegas que eu morei, ela sofreu um problema logo no primeiro semestre, que me chocou bastante. Essa é uma menina que era muito caprichosa. E ela me contou um evento que aconteceu com ela de que ela tava na sala de aula, o professor passava exercícios, você entregava, ele recebia o de todo mundo, olhava e dava um comentário. Só tinha ela de mulher, e quando ele recebia o dela, ele pegava e botava na mesa dela de volta, sem olhar e sem comentário, mesmo ela sendo uma aluna excelente. Então, foi a primeira coisa assim... muito na cara, sabe? Porque o que aconteceu no passado, às vezes um professor que faz isso, faz aquilo, eu não conseguia caracterizar. Esse não, esse foi na cara! Descarado, sem a preocupação de esconder, o que na minha opinião mostra claramente um conforto na sua posição, que você não precisa nem se preocupar de esconder. Então eu vi isso, eu vi alguns comentários. E eu acho que no mestrado é diferente, você tem um grupo pequeno de alunos, você tem um contato mais íntimo com o professor... aí é que começa a aparecer! O aluno de graduação, ele tá parecendo uma barata tonta (risos), uma hora tá na biblioteca, uma hora tá não sei aonde... passeia o campus inteiro, né? O aluno de mestrado passa o dia inteiro no mesmo lugar. Engraçado... você perguntou isso... comigo aconteceu uma coisa parecida com o que aconteceu com ela e eu nem lembrava. Numa aula de física, eu fiz iniciação científica na física. Eu fiz essa disciplina na pós, eu lembro que eu fiz um exercício, e eram umas coisas meio enroladas, era complexo, maior do que a matemática que eu tinha na época. E eu fiz, e tinha um aluno, digamos, o preferido da turma... e eu me lembro que eu apresentei a minha resposta e o professor disse "não, a de fulano é que tá certo". Um aluno de doutorado me defendeu e disse "não, o dela é que tá certo", e eu era a única aluna de graduação. Mas isso era normal, pra mim foi muito difícil entender que certas coisas eu não precisava tolerar. Levou um tempo. (Marta)

Apesar de que para a maioria o mestrado representou uma experiência positiva, Marta relata situações que podem tornar a trajetória até o título de mestre ou doutora extremamente desmotivante. O tratamento dado às mulheres dentro da universidade, muitas vezes desincentivadas pelos professores (até mesmo professoras), suas capacidades subestimadas, assédio, etc. escancaram um tipo de discriminação de gênero. Apesar de publicarem mais, as

mulheres em geral não chegam ao topo, fenômeno conhecido comumente por "teto de vidro": uma "barreira" invisível que as impede de assumir cargos mais altos. Betina Lima ainda vai mais longe: ao relatar a trajetória de mulheres na física, elabora o conceito de “labirinto de cristal”. Para ela, não se trata apenas de um único impedimento que deixa as mulheres “para trás” na evolução da carreira, mas sim uma série de desafios durante todo o percurso em busca de maior reconhecimento em sua área (LIMA, 2013).

Para Marta, a experiência no doutorado foi enriquecedora por ter feito em um ambiente, segundo ela mesma, muito diverso. Seu título é de uma instituição estadunidense, e ela relata algumas diferenças culturais que percebeu entre o Brasil e os Estados Unidos:

(...) uma coisa que eu percebi de cara é que as americanas engenheiras que eu tive contato não tem essas barreiras da latina, de "eu não vou falar pra não chatear", não, "eu vou falar mesmo!". Ela vai falar na sua cara e vai colocar as regras. Teve uma coisa que eu achei interessantíssima: eu estava na casa de um casal e eles tinham aquele casamento bem mais equilibrado, e me lembro dela comentando "pra fazer as coisas iguais, eu tenho o triplo do número de roupas que ele tem". Você vê, para equiparar o tempo de dobrar roupas, ela dobra o triplo de roupas que ele. E eu não tive nenhuma professora no doutorado. Nenhuma. Mas você vai vendo, por exemplo, a primeira vez que eu conheci um grupo de "Women Engineering" foi no doutorado, veja só. E você vai sendo exposta a essas colocações de que essas coisas não são aceitáveis e te muda pelo resto da vida. Você começa a reanalisar tudo isso que você passou, que você encarou como um obstáculo que você tinha que pular, agora você olha "poxa, eu não preciso me submeter a isso". Eu tinha uma colega iugoslava, ela ficava no laboratório do lado. No meu laboratório só tinha eu de mulher, esqueci de mencionar isso. Mas no laboratório do lado tinham duas, uma iugoslava e uma coreana. Essa iugoslava, que hoje é Sérvia, né? E eu notava que as pessoas de lá eram muito mais confiantes, essa menina era campeã de matemática, era isso, era aquilo... e ela, como as americanas também, ela não tinha papas na língua, ela não aguentava. O povo chamava ela por trás de "the bitch". Ela não fazia nada demais, ela é brilhante. Ela trabalhou anos em empresas, aí um dia desses eu conversei com ela e ela disse "não, eu desisti. Vou voltar pra academia porque eu não aguento tanta misoginia. Não consigo, não dá" e ela trabalha nos Estados Unidos, tá?

Interessante observar a importância das referências, como os grupos de mulheres engenheiras que já tinham pautas definidas, uma certa discussão a respeito do assunto e como isso fez Marta refletir sobre sua própria realidade e entender que provavelmente se encaixava em muitas das vivências compartilhadas pelas outras mulheres nesses grupos.

Por outro lado, entendeu o preço que uma mulher paga ao se impor. Às mulheres, os desejos de saber, de poder, o comportamento competitivo, de independência e de ambição são considerados incompatíveis com sua feminilidade e sua suposta natureza maternal. Esses comportamentos são acionados dentro do lar, no qual elas podem ser consideradas "patroas", desde que as decisões que verdadeiramente importam sejam tomadas pelos homens. Quando elas rompem com o privado e passam a ser mulheres assertivas no âmbito público, elas se

tornam então a "mandona". No caso aqui relatado, "the bitch", a vadia. (SILVA, HALPERN E SILVA, 1999). Aquela que não se conformou com o lugar que lhe foi imposto.

Foi pedido que cada uma relatasse um pouco de como foi o processo de se tornar professora universitária:

Bom, depois que você faz o mestrado, você não pensa... a não ser aquela pessoa que desde o início tá focada na área acadêmica, mas a minha ideia de fazer o mestrado foi voltar a estudar pra ver se eu conseguia uma colocação melhor do que eu tinha, que era na linha de produção, no chão de fábrica. Então eu pensava assim, que com o mestrado eu poderia almejar uma área mais de projetos, né? Uma área mais voltada para o desenvolvimento, algo assim. Só que logo que eu terminei o mestrado, os professores mesmo ficam te incentivando a continuar seguindo a área acadêmica, então... eu não tinha emprego, eu não tinha nada na época, então eu acabei resolvendo fazer o doutorado. E quando você decide fazer o doutorado, você já tá pensando em seguir nessa área acadêmica, entendeu? Então foi uma coisa construída: eu fiz o mestrado, gostei de ter feito, aprendi bastante, aí trabalhei em pesquisa... aí você começa a pensar que essa área pode ser interessante. Eu gostava de trabalhar com métodos computacionais e aí eu achei que se eu fizesse o doutorado eu ia me aprimorar mais dentro dessa área, então foi isso que eu resolvi fazer. E quando surgiu essa oportunidade de fazer concurso, eu tinha assim, um pouco de receio, né? De passar vergonha no concurso (risos). Não era fácil não. Aí surgiu a oportunidade de fazer em Brasília, aí eu pensei "ah, vou fazer em Brasília, ninguém me conhece lá" (risos). Só que eu passei no concurso, né? Eu nem pensava em vir pra Brasília na época (...). Aí quando eu passei eu comecei a refazer os planos, aí eu resolvi vir pra Brasília e assumi aqui como professora. Eu diria que as coisas foram acontecendo, eu não planejei muito. Foi uma construção durante essa fase de mestrado e doutorado. (Vera)

Então, o que acontece no Brasil, e eu já sabia disso, é que a gente tem poucas oportunidades de trabalho em pesquisa na indústria. Então se você faz doutorado, eu já sabia que ia ser isso mesmo. Isso dito, eu sempre gostei do ambiente acadêmico, sempre gostei da universidade... eu achei que a universidade me daria, e é verdade isso, a liberdade de trabalhar nas áreas de pesquisa que eu quisesse, coisa que na indústria eu não teria. Então, sim, eu tinha uma intenção, mas era uma ideia que estava aberta a ser mudada se aparecesse outra oportunidade que me faria feliz. (Marta)

Foi uma sequência meio que natural. Acho que por influência da família, porque como minha família é toda de professores universitários de física, e eu sempre gostei muito dessa parte de pesquisa... e eu tive questões familiares, né? Porque o meu marido, que na época não era marido, ele veio pra Brasília em 2006, então foi uma combinação de eu gostar com o conjunto familiar. Cheguei a fazer um concurso, mas quando fui chamada já tinha passado no doutorado na UnB. (Daniela)

Eu sempre gostei muito da área de pesquisa. E o que acontece é que engenharia no Brasil é complicado a gente trabalhar como engenheiros. A maioria das pessoas que se formam em engenharia vão trabalhar como administradores de empresas, com pessoas... você não trabalha com engenharia. A maioria dos meus colegas se formou em engenharia pra gerenciar pessoas numa empresa de... ar condicionado. E esse nunca foi meu objetivo, eu sempre quis trabalhar com pesquisa, mexer com tecnologia... e eu percebi que na carreira acadêmica, eu seria mais engenheira do que se eu fosse trabalhar numa empresa... então por isso, quando eu fui ser professora, a gente tem os três pilares: ensino, pesquisa e extensão, mas o pilar que eu tento mais desenvolver é o da pesquisa, envolver alunos na pesquisa. (Nathália)

Nathália também acrescentou sobre a visão de seus pais a respeito da sua escolha de profissão:



Então... a minha mãe e meu pai acharam interessante essa escolha... mas desde que eu entrei na faculdade eu falei que eu ia trabalhar na "A". É interessante que o meu pai, por exemplo, quando eu trabalhava na "A" ele levava o meu trabalho mais a sério do que hoje, por exemplo. Quando você está numa empresa, a visão dele é que aquilo lá é sério porque você trabalha pra alguém. A visão dele é inevitável porque ele não tem vivência, ele não entende e eu compreendo isso. "Você não trabalha hoje porque você não dá aula". Meu querido, o dia que eu mais trabalho é o dia que eu não dou aula (risos). Então, assim, não é que... "poxa, minha filha é doutora em engenharia"... legal falar assim, mas na hora da convivência eu percebo esse tipo de visão deles e essa visão das pessoas que eu só dou aula, não entendem que às vezes eu fico um dia inteiro fazendo simulação, fazendo reunião, discutindo resultados, pesquisando uma teoria, escreve uma teoria... e esse trabalho não é valorizado da forma como era. Quando eu tava na "A" ele entendia melhor o meu trabalho do que como professora. Eles têm mais dificuldade de entender, mas gostam, acham interessante.

Maria Barreto (2007) evidencia em sua tese de doutorado em educação motivos que levam à desvalorização do/a professor/a. Dentro desse tema, cita alguns elementos que nascem da relação do/a docente com o processo de trabalho. Um deles é o que se refere ao produto do trabalho:

(...) a aprendizagem, formação humana, preparação para o mercado de trabalho e progressão de um estágio para outro são o resultado esperado no final de cada ciclo de trabalho. É óbvio que um produto revestido de tamanha complexidade não pertence ao professor, e não é ele que desfrutará, diretamente, do que produziu. Por essa produção, ele receberá em troca, apenas e quase sempre, um salário que nem de longe contempla o montante de energia física, psíquica, afetiva e cognitiva investida, uma vez que a relação humana estabelecida numa atividade dessa ordem demanda grande quantidade de energia. Essas relações não são, nem poderão ser, eminentemente objetivas. E, quando a subjetividade não é contemplada ou reconhecida, a identidade do trabalhador se vê ameaçada. (BARRETO, 2007, p. 74)

### 3.3 Mercado de trabalho

Além da dificuldade de se trabalhar com pesquisa na indústria, este também é um ambiente excludente para as mulheres. Utilizando dados da PNAD e da Relação Anual de Informações Sociais (Rais/MTE), ambas de 2004, Danilo Coelho (2006) identificou que:

(...) nas grandes empresas privadas da indústria de transformação brasileira, onde os salários estão bem acima da média, as mulheres representam apenas 23% do total de empregados. A segmentação aumenta quando examinamos os altos escalões dessas empresas: somente 14% dos cargos de comando (gerência ou direção) são ocupados por mulheres. (COELHO, 2006, p. 143)

Apesar de formação igual à dos homens, nota-se que as mulheres se inserem em algumas funções mais facilmente, como as atividades de consultorias e administração pública, em que elas se encontram há mais tempo: "Nesse sentido, pode-se concluir que as engenheiras também sofrem um processo de segregação horizontal, ou seja, estão mais presentes em alguns setores e atividades do que em outros, traço que caracteriza o conjunto do trabalho feminino." (LOMBARDI, 2005, p. 84)

Maria Rosa Lombardi também destaca a questão salarial ao apresentar dados relativos ao período de 1985 a 2002. A remuneração das engenheiras foi menor que a dos engenheiros em todo o período, elas chegando a receber apenas 49,5% do que eles receberam em 1990: "a partir daí, contudo, a desigualdade de ganhos entre os dois sexos passa a decrescer gradativamente, chegando-se a 2002 com as engenheiras ganhando em média 71% do que recebiam seus colegas." (LOMBARDI, 2005, p. 92)

Vera, Marta e Nathália trabalharam no mercado como engenheiras. Para Marta, foi uma experiência positiva:

Eu tive uma passagem de um ano no centro de pesquisa da "C" (grande empresa brasileira) (...). Passei um ano lá antes de eu pedir as contas e sair pro doutorado. Esse era um ambiente muito bom. Eu tive um chefe, homem, e eu era a única engenheira, substituindo uma outra engenheira. Mas era um bom ambiente, me sentia ok, não sei se é por causa da outra engenheira que veio antes de mim, que era uma pessoa muito competente, não sei se ela abriu o caminho... mas o fato é que lá eu nunca senti nenhuma pressão. Eu sentia que meu chefe não me tratava com condescendência.

Vera viveu um ambiente estressante:

Eu fiz numa empresa a parte de engenharia de produção, que não era minha área. É uma empresa conhecida por muitos problemas com funcionários. Ela revista a gente na entrada, revista na saída, você não tinha acesso a telefone... muito restrito, né? Era muito vigiada nas coisas que fazia, nas coisas que gastava, no papel, na xerox que tirava... era uma vigilância o tempo inteiro. E... como você se porta... por exemplo, eu ouvi as pessoas falarem assim pra mim na época "ah, quando você sair e for no banheiro, você não anda devagar não, você tem que andar acelerado" (risos). Eu achava engraçado (risos). E falavam que não podia ficar muito tempo, porque as mulheres iam ao banheiro pra fazer o cabelo, né? Se arrumar... (risos) e aí o pessoal tomava conta de quanto tempo a gente gastava, se andava devagar ou depressa... era assim, um clima bem ruim na empresa. Se eu quisesse telefonar pra casa, eu teria que ir num lugar específico pra pedir uma ligação, porque na época não tinha celular, né? Nem sei como é hoje. E se alguém me ligasse, tinha que ligar pra telefonista, que me comunicava pelo rádio que tinha uma ligação na linha e eu tinha que me deslocar até o setor.

Nathália conta que, apesar de gostar muito do trabalho que exerceu na "A" e esse ter sido um sonho por muito tempo, percebeu situações de misoginia:

(...) às vezes você vai arrumadinha pra empresa, arruma seu cabelo, bota um vestido e tal... aí eles brincam com você "ué, mas você vai fazer o que hoje? Vai receber cliente? Porque você tá arrumadinha hoje"... como se sua vaidade, seu eu mulher fosse prejudicial de alguma forma. Tipo, você não pode ser bonita, não pode ser arrumada e ser engenheira. E você não pode falar "grosso", botar sua opinião e discutir as coisas no mesmo nível.

Esse tipo de piada, que faz referência à aparência "feia" que a engenheira deveria ter:

reafirma a pretensa oposição entre os pólos corpo e mente, sensualidade e razão, sentimentos e intelecto, feminino e masculino. Trata-se de piada ou mexerico depreciativo utilizado pelo grupo masculino e disseminado socialmente, mais tradicionalmente estabelecido na engenharia para procurar atemorizar ou afastar o

grupo minoritário das mulheres das escolas e do campo de trabalho profissional. (LOMBARDI, 2005, p. 167)

É interessante trazer a ideia de *outsiders* (LOMBARDI, 2005), estratégia na qual o grupo dominante pretende estigmatizar e ascender sobre o grupo *outsider*. Nesse caso, existe uma pretensão de que a mulher engenheira andaria "desarrumada", ou que seria "feia" e até mesmo de que teria de ter uma personalidade "afável" e falar de forma "doce" e educada. Assim, esse estereótipo disseminado pelo grupo dominante torna-se cada vez mais rígido ao longo do tempo, à medida em que isolam e reforçam os exemplos que o comprovem e ignoram os que o contradizem. A disseminação é feita em todos os ambientes de convívio e acaba por tornar o grupo dominante, aqui, o masculino, mais coeso e unido, enquanto o grupo *outsider* é ferido, humilhado e por vezes forçado a viver sob o estereótipo criado.

### 3.4 Família constituída e maternidade

À Vera, Daniela e Marta foi questionado sobre o período em que decidiram oficializar o casamento com seus respectivos parceiros, que são todos também da área de engenharia:

Eu fazia o doutorado, aí surgiu a oportunidade do concurso da UnB e a gente tinha muito isso: na época, meu namorado já estava aqui, né? Já tinha um emprego bom e eu ainda estava no doutorado... e a bolsa não é lá essas coisas. E ele falava "ah vem pra cá!" e ele queria ter filho também... e eu falava "não", eu sempre fui muito independente, "não, enquanto eu não tiver o meu emprego, jamais vou ter filho". Assim, é uma coisa minha, né? Então aí em 2009 eu fiz um concurso pra UnB e quando eu passei a gente decidiu casar, então foi uma coisa conciliada. Eu esperei ter minha independência profissional, foi uma escolha minha. (Daniela)

Então, meu marido é meu colega de turma da graduação. A gente casou depois do mestrado. Ele foi fazer mestrado, ele foi até um pouco depois do que eu... fomos pro doutorado já casados e ele é professor também na UnB. Não é um caso muito comum não, tá? (risos) É um pouco atípico. (Marta)

Depois do doutorado. Meu orientador dizia assim "as minhas alunas são assim: faz graduação, faz mestrado, faz doutorado, depois vão fazer filho" (risos). Porque ele disse que já tinha tido algumas alunas nesse mesmo processo, deixaram sua vida pessoal pra depois do doutorado. (Vera)

Daniela e Vera, que são mães, relataram um pouco de como foi a decisão de ter filhos e quais as dificuldades existentes para conciliar a maternidade com o trabalho:

Eu achei muito complicado. Na época que eu fiquei grávida, eu tava trabalhando num projeto de pesquisa, eu até recebia bolsa de pesquisa. Aí, quando eu pedi a licença maternidade, eu até desisti da bolsa, porque eu não me senti confortável pra continuar com a bolsa. E naquele período a licença maternidade era só de quatro meses, então eu pedi a licença, mas com três meses eu já tive que por ele na creche pra ele ir se adaptando... ele ficava o dia inteiro na creche e eu ficava, em vários intervalos, indo na creche amamentar, eu saía do trabalho pra ir. Eu achava muito complicado à noite

também, que eu dormia pouco. Eu estava sempre cansada. (...) E a gente ficava também assim, pensando, deixar uma bebezinha... às vezes eu ia buscar ele sete horas da noite. Deixava por volta de nove horas da manhã, entre nove e a hora do almoço eu ia lá pra amamentar, depois eu ia de novo na hora do almoço... assim, eu ia umas quatro vezes durante o dia. (Vera)

(...) eu entrei na UnB em 2010 e eu queria... eu esperei um tempo e eles (filhos) vieram (...) anos depois. Eu estava num momento mais tranquilo profissionalmente, aí decidi ter filhos. (...) Assim, antes da pandemia foi um baque do ponto de vista profissional. Então, assim, eu sempre trabalhei muito. Trabalhei porque eu gosto mesmo, eu acho que a minha escolha de profissão ela foi bem feita para o que eu gosto. Depois que elas nasceram eu tive que abrir mão de muita coisa, porque eu sempre trabalhava de dia, de noite, final de semana... então, eu tive que aprender a dizer não. Tive que pedir pra sair das coisas. É um desafio, porque de fato o impacto profissional é muito grande... eu fico pensando, não só profissionalmente, mas a carga é muito pesada. É muito complicado conciliar o profissional com ser mãe, é muito difícil. A sociedade no Brasil é muito assim, né? É muito a mãe, é muito a mulher. Eu diria que a cobrança vem mais de mim até, de saber... de não dar conta, assim, não dá! Eu aprendi o que é perder um prazo, eu nunca tinha perdido de nada. E teve esse momento de aceitação de assim "é isso, tem as limitações e é uma escolha"... (interrupção dos filhos). Só um minutinho. Filhe, você pode ajudar? (ela vai ao banheiro ajudar o filho). Oi, desculpa. Então, é um desafio até porque o meio acadêmico é muito competitivo em certos aspectos. Não de uma competição direta entre os professores, de ter um ambiente competitivo, mas pra você conseguir, né? Pra você conseguir os projetos, pra você ter bolsa, a gente tem que ter produção científica. A minha queda de produção é visível depois que eu tive filho, isso não tem como negar. Mas isso não é levado em consideração na hora de você ser julgada pra ganhar um projeto ou alguma coisa assim. Então é complicado, porque é uma coisa que impacta. Mas não impacta ao homem, impacta à mulher. E isso não é visto na hora de concorrer porque você entra num pacote todo lá, não importa se é homem ou se é mulher. (Daniela)

Para todas as entrevistadas casadas e mães, a experiência foi mais ou menos parecida: elas optaram por esperar ter uma certa independência e estabilidade profissional para então lidarem com suas vidas pessoais. Isso pode ocorrer por uma noção implícita da carga maior depositada nas mulheres a respeito das tarefas domésticas e da maternidade.

À Marta e Nathália, foi perguntado se já sentiram pressão da sociedade ou da família para serem mães:

Sim, sim. A minha história eu acho que é comum entre algumas pesquisadoras. Olha só o que acontece: você termina o seu doutorado com 30 anos. E eu devo dizer que meu marido nunca achou que seria legal durante o doutorado ter filhos, porque ele é mais focado do que eu, e ele achou que não seria justo. Mesmo que eu dissesse "não, eu cuido", ele sempre achou que não seria certo. Então, você termina com 30 anos e você não tem emprego. No nosso caso, a gente é bem certinho "vamos planejar tudo". E quando chegou a hora, não conseguimos ter filhos. Eu não investiguei muito, tá? Então, pressão, eu não posso me queixar nem do meu marido nem da minha família em relação a pressão. Eu sinto da minha família ao redor aqueles comentários, mas era mais distantes e eu também não dou muita bola. Agora, o que eu percebo é dos meus colegas, que é como se "ah, como você é mulher e você não tem filhos, então você tem tempo pra isso". Observe bem, o tempo é meu, né? Eu já vi colegas também, que eu sei por fato, porque eu conheço a esposa, que a esposa é responsável por todo o cuidado com as crianças, mas ele se utilizava dessa desculpa, de forma enganosa, pros colegas pra dizer que tinha que cuidar quando eu sabia que não. Então tem esse

estigma sim, e eu sinto que vai ficar pior à medida que eu envelheça, mas paciência, né? (Marta)

Nossa, eu sinto demais! Eu tive... eu tava evitando falar isso, mas vou falar (risos). Quando eu vim pra Brasília, eu vim por conta de um outro relacionamento que eu tinha na época. Eu estava num emprego que eu gostava muito, mas eu (...) optei por vir pra Brasília assumir esse cargo em "B". Não me arrependo, porque se eu tivesse na "A" hoje, provavelmente eu estaria desempregada (risos), porque tão demitindo todo mundo lá. Mas foi uma opção que eu fiz por conta de um companheiro, isso é fato. Aí eu me "casei" com ele, foram três anos mais ou menos, aí o relacionamento não deu certo, por várias questões que não vale a pena comentar, mas uma delas realmente era a dificuldade de lidar... eu sempre dei muita importância pro meu trabalho. Eu estava com dificuldade de lidar com o meu trabalho, casa e doutorado. Eu não estava conseguindo fazer tudo ao mesmo tempo e eu não sentia apoio, não sentia nenhum tipo de resposta da pessoa tentando me ajudar, eu me sentia um pouco sugada... enfim, isso que degingolou o meu relacionamento e eu acabei me separando no meio do meu doutorado. Foi um período super difícil, mas aí eu já prestei concurso, fui pra UnB, caiu pandemia no colo da gente, aí eu conheci o meu atual namorado e ele, no meio da pandemia, foi demitido. Mas isso impactou no sentido de tipo, eu sempre fui cobrada com o antigo marido de ter filhos, que eu precisava ter filhos. Só que eu tinha um doutorado pra terminar! Minha família, minha mãe sempre "você tem que ter filho, você tem que ter filho!", só que eu falava "quando eu terminar o doutorado eu vou pensar se eu vou querer ter filho"... porque, é ruim falar isso, eu amo criança, mas é uma carga de responsabilidade! Eu tô disposta a assumir essa carga de responsabilidade na íntegra, sabendo que o outro não assume nem a dele? Aí foi essa a minha decisão de não ter filho naquela época, porque eu não tinha confiança naquela pessoa naquele momento, tanto é que o relacionamento degingolou por essa questão de divisão de responsabilidades, sabe? Não adianta, quando você tá junto com alguém você não quer se sentir sugada. E, por exemplo, hoje com o meu relacionamento atual... eu quero ter filhos? Quero ter filhos. Hoje minha carreira está mais estabilizada, vou conseguir me programar para ter filhos... existe essa cobrança? Sim, mas a vontade também é minha. Mas, eu não tenho uma previsão, não sei quando justamente por conta dessa situação que está agora. Tenho pouco tempo de relacionamento, preciso conhecer melhor essa pessoa pra ter essa certeza de que vou continuar atuando no meu trabalho, que eu sinto que é grande parte do meu eu, da minha vida. Eu preciso de alguém que divida essa responsabilidade comigo. As pessoas me cobram "poxa, você tá ficando velha", minha mãe fala "na sua idade eu tinha três filhos" (risos), e cobra muito. Mas a visão que eu tenho hoje de ter filhos, se eu for assumir a responsabilidade de ter um filho, eu quero assumir com uma pessoa que esteja dividindo as coisas comigo! Hoje eu sinto a vontade de ser mãe, mas eu preciso de um nível de confiança tanto na situação de saúde quanto em relacionamento para ter um filho. Se eu quiser ter um filho sozinha, aí eu arco com tudo. Agora, a partir do meu momento que eu estou com uma pessoa que quer também, ela precisa me dar essa segurança para que eu consiga ter o momento de maternidade, ter o tempo de me dedicar ao meu filho, mas também que eu consiga trabalhar. (Nathália)

Fica claro que Nathália e Marta também possuem suas carreiras como prioridade. Marta planejou seus passos para ter filhos no momento certo de sua carreira e Nathália ainda tem esse desejo, mas sua prioridade agora é se estabelecer em termos de relacionamento: ela também tem consciência da carga que pode ser delegada a ela caso seu parceiro não divida as tarefas.

Existe, claro, uma presunção da maternidade. Para aquelas que optaram por ser mães, como relatou Daniela, é exigido tudo aquilo que é exigido aos homens em termos de carreira, sem considerar as outras funções que ela desempenha. Para aquelas que não são mães, recaem

os comentários a respeito da necessidade de se ter filhos dentro de uma ideia de uma etapa da vida obrigatória a ser cumprida, e que traria completude.

A todas foi pedido para relatarem sobre suas rotinas na pandemia, dando enfoque às atividades domésticas e acadêmicas:

(...) aí eu tenho que dar um elogio ao meu marido... eu não sei se é porque ele foi meu colega desde sempre... mas nunca houve uma presunção da parte dele de que eu deveria fazer mais. Isso não quer dizer que tudo que a gente faz é medido milimetricamente. Quando você está casado há vários anos, algumas pessoas flutuam para algumas tarefas e outras pra outras, mas eu não sinto de forma nenhuma que é desbalanceado. Por outro lado, eu não tenho filhos, e isso desbalanceia a equação, tá? Eu não posso afirmar pra você que desbalancearia ou não. Eu tenho fé que não (risos), mas eu não posso afirmar isso. Então, com relação à pandemia, no meu caso não houve diferença. Mas eu conheço diversos colegas homens que estão reclamando horrores, porque uns têm filhos, alguns a esposa não é professora e não está em casa... no meu caso, a gente tinha uma faxineira que vinha uma vez na semana porque eu tenho gatos... e faz um ano que ela não vem, então a gente tem se organizado, tem feito. Não é o fim do mundo não, mas também eu tenho que dizer que a gente não é cri cri, porque a gente se envolve muito no trabalho. E nesse período todo, tanto ele me respeita quando eu tô estressada, ele sabe que eu tenho um deadline, ele diz "não, fique aí", e quando eu sei que ele vai ter uma semana que vai ser difícil eu digo "não se preocupe não". Mas não são todos, e eu sei que muitas vezes mulheres precisam entrar em atrito. (Marta)

Tá sendo mais complicado que no período presencial, porque antes até tinha uma pessoa aqui em casa que ajudava no serviço doméstico, então eu não precisava cozinhar, ela limpava a casa, vinha todo dia... (...) Aí eu fiquei sem ninguém... aqui a gente divide as tarefas domésticas, mas eu tô me sentindo mais solicitada em relação ao trabalho da UnB mesmo, a parte de ensino, as reuniões excessivas... eu creio que todo mundo deve estar sentindo isso, porque a gente fica mais fácil de ser encontrado, né? Antes da pandemia, você tá lá na aula, ou você tá atendendo um aluno na sua sala, agora a qualquer hora, mesmo quando eu tô em reunião, as pessoas ficam mandando mensagem, perguntando coisas, não desliga nunca. Nem consegue também prestar muita atenção nas coisas. Às vezes eu tô numa reunião e tô fazendo outra coisa, porque tem que entregar uma demanda, um trabalho, então parece que as coisas agora tão se sobrepondo. Por isso que tá muito cansativo. (Vera)

Eu tinha uma diarista que vinha uma vez por semana, eu não ficava me preocupando com isso, tinha full time pro meu trabalho e também eu conseguia, particularmente eu gosto muito de exercício físico, então eu conseguia jogar, ficar bem, me divertia, tinha momentos de... pra sair um pouco. Visitava meus pais sempre, visitava minha irmã, convivia com amigos... o meu social sempre fez muita diferença, sempre gostei muito disso. Aí quando começou a pandemia, fiquei trancada em casa o tempo inteiro. E isso abala muito o psicológico da gente, e eu optei por, no início, minha diarista não tava indo, então eu tinha que organizar a casa... eu não tenho filho, mas eu tinha que organizar as coisas e também trabalhar e isso foi muito complicado. Ano passado minha parte de pesquisa ficou muito abalada porque eu tive que preparar coisas pro formato não presencial e isso foi muito difícil. E olha que eu sou, digamos assim, se você comparar eu que tenho 31 anos fazendo isso, que mexe com todos os tipos de software possíveis, com um professor que não tá acostumando... eu fui, abri o Teams, coloquei coisa no Aprender, consegui lidar bem com isso. Só que era um trabalho extensivo. Eu tenho turma de 130 alunos e os meninos ficam mandando mensagem pra você e você tem que responder, tem que dar o apoio, enfim... foi muito difícil, desgastante. (Nathália)

(...) quando entrou a pandemia então... assim, não tem nem como falar. É muito, muito difícil. Tentar conciliar tudo beira à loucura (risos). E atualmente eu ocupo

(certo cargo administrativo de prestígio), então é ainda mais complicado. E a carga de casa é muito mais da mulher, né? É bem difícil. Até hoje em dia tem a coisa "manda pra escola, não manda pra escola", mas se você não manda pra escola, como que você faz? Elus ficaram no on-line de março até outubro, aí em outubro a escola voltou presencial e a gente optou por mandar elus. A gente não tem família aqui também, sou só eu, meu marido e elus, e aí desde outubro elus voltaram pro presencial. (Daniela)

Angela Davis, em "Mulheres, raça e classe" (2016), diz que a forma de trabalho doméstico foi delegado às mulheres dentro de seus lares, fazendo com que ficassem longe da esfera pública:

Assim como as obrigações maternas de uma mãe são aceitas como naturais, seu infinito esforço como dona de casa raramente é reconhecido no interior da família. As tarefas domésticas são, afinal de contas, praticamente invisíveis: "Ninguém as percebe, exceto quando não são feitas - notamos a cama desfeita, não o chão esfregado e lustrado". Invisíveis, repetitivas, exaustivas, improdutivas e nada criativas - esses são os adjetivos que melhor capturam a natureza das tarefas domésticas. (DAVIS, 2016, p. 225)

Seguindo o raciocínio e trazendo um retrato da realidade americana, argumenta que com a aproximação da consolidação do capitalismo industrial no século XIX, houve uma revalorização da produção econômica:

Essa revalorização da produção econômica revelou, para além da separação física entre casa e fábrica, uma fundamental separação estrutural entre a economia familiar doméstica e a economia voltada ao lucro do capitalismo. Como as tarefas domésticas não geram lucro, o trabalho doméstico foi naturalmente definido como uma forma inferior de trabalho, em comparação com a atividade assalariada capitalista. Um importante subproduto ideológico dessa transformação econômica radical foi o surgimento da "dona de casa". As mulheres começaram a ser definidas ideologicamente como as guardiãs de uma desvalorizada vida doméstica. (DAVIS, 2016, p. 230)

As mulheres aqui mencionadas tinham auxiliares em suas casas antes da pandemia, porém tiveram que lidar com essas tarefas nos últimos meses. A maioria relatou um certo balanceamento das atividades domésticas, que seriam compartilhadas entre os membros do lar. No entanto, neste período de atividades virtuais, as jornadas de trabalho podem se tornar duplas ou triplas. Como relata Vera, a demanda de trabalho está maior, pois o expediente se torna "nebuloso", não existe um horário para terminar. Além disso, como para Daniela, que tem filhos pequenos, as funções acadêmicas, do lar e maternas se sobrepõem e se estendem. Um exemplo disso é que na própria entrevista ela precisou se ausentar por alguns minutos para atender es filhos que precisavam de auxílio, mesmo sendo horário comercial. Ela mesma afirma que tentar conciliar tudo "beira à loucura".

Existe ainda um sofrimento psíquico envolvido neste período de isolamento social. É preciso considerar que é um privilégio poder realizar as atividades laborais de forma remota e

pontuar que as desigualdades sociais do país foram escancaradas após a determinação de uma quarentena nacional. Ainda assim, estima-se que em tempos de epidemias, até metade da população pode ter consequências psicológicas, além de efeitos no humor, medo e insônia (GARRIDO e RODRIGUES, 2020).

### 3.5 Carreira universitária

No questionário, cada uma selecionou dificuldades para se dedicar à vida acadêmica. Vera e Marta assinalaram "falta de espaço adequado para estudar ou trabalhar", "adaptação aos prazos estabelecidos pelo departamento", "cansaço mental" e "sensação de desmerecimento por parte de colegas de trabalho". Vera acrescentou "cansaço físico":

Sim, eu acho que foi mais por causa da pandemia mesmo, isso que eu te falei agora de você não separar direito as atividades, parece que elas ficam se sobrepondo, aí tá causando esse cansaço. (Vera)

Olha, eu acho que isso tem mais a ver com a estrutura da universidade no Brasil. Então, no exterior... às vezes é muito duro pra gente chegar lá e ver que o professor tem sua salinha, tem um apoio de secretaria, tem um laboratório com as condições mínimas, sabe? E aqui a gente literalmente faz tudo. (...) Então, às vezes eu pago as coisas, mas eu não ligo, porque isso pega muito mal lá fora "como assim sua universidade não pagou?". Então esses são estresses constantes. Falta de apoio técnico no laboratório, tudo que eu tenho aqui em casa: câmera, computador, tudo fui eu que comprei. (...) eu queria deixar bem claro, eu não tô exigindo demais, é porque algumas coisas são super básicas. (Marta)

Maria Barreto (2007) frisa a importância da qualidade de vida no trabalho para um bom desempenho do/a professor/a em sua função. Ela cita a quantidade de funções já exigidas de um/a docente universitário/a (ensino, pesquisa, extensão e por vezes administrativo) e como o estresse, gerado por esta, pode afetar até mesmo a saúde física e mental dos profissionais. Marta cita em sua fala exigências além daquelas para as quais ela se disponibilizou a atender quando passou no concurso, como pagar com dinheiro fora do salário materiais necessários para o exercício de seu ofício.

Já em relação a situações de violência no contexto da universidade, Nathália e Vera marcaram as opções "preconceito por ser uma mulher em um ambiente predominantemente masculino" e "machismo":

Enquanto professora, a questão que eu mais encaro hoje... teve uma época que eu dei aula em "B" para Educação de Jovens e Adultos. Então, eu dava aula de noite para uma turma de alunos que eram mais velhos do que eu. Eu tinha dificuldade de convencer os meus alunos de 50 anos das teorias que eu colocava, porque era claramente observável que eles tinham uma desconfiança de mim porque eu era uma mulher jovem ensinando eles. É fato, e eu tive que me impor de uma forma mais enfática com esse tipo de público, né? Agora, com o público jovem já é outra



abordagem, porque aí você tem que dar limites. Eu tinha casos de alunos que... a palavra não é "perseguir", mas estavam sempre ali no seu pé, que você percebia que não era só profissional, que ele tinha dificuldade de te enxergar enquanto professora deles porque você tem uma idade relativamente próxima... por exemplo, ontem um aluno falou "professora, eu tô morrendo de curiosidade: quantos anos você tem?", entendeu? Por que que ele questiona isso? Se fosse um homem jovem, será que ele ia questionar também? Se fosse um cara de 30 anos dando aula pra ele. Então eu fico sempre me questionando: se eu fosse um homem, essa pergunta ia cair pra mim? Eu sinto às vezes uma certa resistência, porque eles não estão acostumados a ver uma mulher de 30 anos falando de como funciona um avião pra eles. Então, eles tendem a duvidar, a não te validar. Aí como que eles vão te validar? Novamente, você tem que se provar. Você tem que ir lá, tirar as dúvidas deles, resolver, conversar, mostrar conhecimento, sabe? Você tem essa necessidade com o aluno. E também na UnB eu tenho alunos de diversas idades, tenho aluno de 20 anos mas também tenho aluno de 40, tem um público muito grande de pessoas. Então, eu sinto essa dificuldade que eles têm de acreditar, sendo uma mulher jovem falando pra eles, porque eles sempre foram acostumados a ver homens falando pra eles aquilo. Dos meus colegas professores na universidade, eu, por enquanto, não tive nenhuma dificuldade. Mas com os alunos é difícil, porque você tem que provar o seu potencial. Se tivessem mais mulheres dando aula seria mais fácil, porque eles estariam acostumados a enxergar isso, eu acredito. (Nathália)

(...) às vezes eu sinto assim como se você falasse e ninguém ouvisse, sabe? Ou que a pessoa não presta atenção no que você tá falando... eu sinto que é uma falta de consideração por você ser mulher, ou por estar ali discutindo temas que talvez ele ache que você não tem conhecimento. Principalmente quando você tá em rodinha, no meio de vários colegas. Às vezes você dá opinião e ninguém responde, ou os homens falam mais alto... essas situações eu já percebi sim. Ou você tá falando com a pessoa e ela não tá olhando pra você, parece que ela tá atravessando o olhar, parece que você é transparente, que ela tá olhando pro outro lado. Isso aí é comum, tá? (Vera)

Daniela relata que nunca presenciou situações de violência, mas que já ouviu histórias de colegas:

(...) muitas relatam de que pra você se afirmar... você precisa se mostrar muito mais pro pessoal confiar na capacidade. Eu escuto isso não tanto na academia, sabia? Pelo que eu escuto, eu acho que a academia ela é um ambiente até razoavelmente mais tranquilo. As amigas e colegas minhas que estão em empresa relatam isso de forma muito mais forte. Pro pessoal acreditar na sua capacidade você tem que mostrar muito mais por ser mulher, do que se fosse homem. Então os relatos que ouvi isso é muito mais forte na indústria, nas empresas. Na academia eu já ouvi tipo "quando eu falo o pessoal não escuta, porque eu sou mulher". Eu nunca tive e não tenho do que reclamar, porque o pessoal me apoia demais. Nunca tive esse problema nas reuniões de departamento... eu de fato nunca tive, mas já escutei bastante.

Foi questionado às entrevistadas se percebem alguma diferença da discussão sobre a presença da mulher dentro das engenharias em comparação com a época em que eram estudantes:

Percebo demais. Eu tenho muitas meninas nas minhas turmas, e isso pra mim é engrandecedor. Eu tento trabalhar com os alunos de maneira geral essas questões e muitas delas me procuram, porque se sentem acolhidas e representadas de alguma forma. Eu tenho alunas de "B", e isso me dá um orgulho tremendo, que entraram na UnB pra fazer engenharia. Tem duas que entraram pra mecânica, uma que faz engenharias na FGA... então, assim, eu me sinto, e posso falar sem medo de ser soberba, mas eu acho que eu influenciei a pessoa. "Se ela pode conseguir, eu também

posso conseguir". Então eu acho isso muito legal. Eu vejo muito mais mulheres entrando, ainda são poucas professoras, mas já tem. Percebo também iniciativas muito legais das próprias mulheres para incentivarem. Eu tive uma oportunidade sensacional, porque no meu doutorado eu fui orientada por uma mulher! Quando que uma mulher é orientada por outra no doutorado em engenharia? (risos) E foi uma experiência sensacional, e foi bom pra mim. Eu cresci enquanto mulher e enquanto engenheira também, porque eu admiro ela, tem filhos pequenos, é jovem... (...) Meu exemplo de mulher engenheira é ela! Ela faz de tudo, super me deu apoio em várias partes do meu doutorado, até hoje a gente trabalha muito juntas, sempre me envolve nas coisas que ela faz, então ela me apoiou muito. Tem o projeto Meninas Velozes que é bem legal, uma iniciativa interessantíssima. Eu acho que daqui a algum tempo vamos ter muito mais mulheres atuando e colaborando fortemente pra todos os mercados, sem tantos dos problemas que temos hoje em dia, que foram muito maiores no passado também. (Nathália)

Ah sim! Eu percebo. Não sei se é porque eu frequento esse meio de "mulheres nas engenharias", mas existe uma comunidade muito grande de mulheres que atuam em projetos de empoderamento de outras mulheres. Em várias universidades, existem muitos projetos. Principalmente porque a partir de 2013 tiveram muitos editais anualmente, focados nisso, em motivar mulheres para as áreas de engenharias, ciências, tecnologia, matemática... o recurso é pouco, sabe? Os recursos para outros tipos de pesquisa é sempre muito, quando é pra essa área é tudo pequenininho, mas a gente precisa manter os projetos.(...) Eu noto que tá melhorando a proporção (de mulheres). No período em que eu era estudante a gente fazia as contas, né? Éramos em torno de 8% na graduação, das mulheres em relação ao número de meninos. Hoje em dia é em torno de 13, 14%. 26% no total, porque tem áreas da engenharia que tem muitas mulheres, como na energia, engenharia química, engenharia de produção... aí levanta o percentual. (Vera)

Interessante ressaltar que Nathália foi uma das que destacou a importância de uma professora em sua trajetória. Agora ela observa o processo sendo feito a partir dela enquanto uma mulher que expressa representatividade a outras alunas, que por sua vez enxergam na trajetória dela, enquanto mulher, parda, jovem e proveniente de escola pública, suas próprias vivências e possibilidades.

Em relação aos editais de incentivo mencionados por Vera, na plataforma do CNPq<sup>5</sup>, por exemplo, verifica-se que antes de 2013 os editais que incluíam a questão da mulher se concentravam na saúde da mulher e na violência contra a mulher. A partir de 2013, já é possível encontrar editais focados especificamente na promoção e incentivo de inclusão das mulheres nas áreas de exatas, engenharias e tecnologias.

Enquanto Nathália e Vera tem visões mais otimistas, Marta percebe um outro lado:

Olha, primeira coisa, Andressa, com relação às alunas: tem algumas alunas que foram "bem educadas" no sentido de que não foi dito pra elas que não poderiam estar ali. Mas eu percebo quando a aluna não recebeu esse breque da família dela. De forma geral eu vejo que ela não tem medo de sonhar. Tem uma menina que fez iniciação científica comigo e foi aluna na minha turma, e como é muito comum, uma menina

<sup>5</sup> Disponível em: <[http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p\\_p\\_id=resultadosportlet\\_WAR\\_resultadoscnpqportlet\\_INSTANCE\\_0ZaM&filtro=encerradas&busca Modo=textual&tmp=1619547132261](http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&busca Modo=textual&tmp=1619547132261)> Acesso em 28 de abril de 2021.

muito tímida, é muito comum na engenharia. Mas inclusive um IRA altíssimo, muito simples e tudo. E eu vejo a vontade nela, a garra de fazer as coisas. Eu vejo esse tipo de menina, claro. E vou deixar muito claro, pessoas excepcionais não podem ser tratadas como regra. Eu também vejo... meu marido teve mais alunas mulheres do que eu, então teve uma aluna dele que era a filha mais velha, e era esperado dela que cozinhasse, que fizesse as coisas... então eu ainda vejo essa estrutura ainda muito forte. E essa menina nunca reclamou! É impressionante como você pode ver uma pessoa que tem consciência clara do seu potencial e outra que está inserida num contexto tão difícil, e muitas vezes é econômico, mas é de cultura também, que ela não consegue se desvencilhar. (...) Eu fui para um evento no Gama e sentei na mesa redonda, tinha uma professora da economia inclusive, uma pessoa muito simpática... e as meninas reportando queixas de professores. A minha vontade era sentar e chorar. Eu juro pra você. Eram coisas que eu fiquei "não é possível, eu já passei por isso, elas não precisam estar passando por isso", sabe? Inaceitável isso. Então as coisas são muito mais lentas do que eu queria que fossem. Essa professora da economia, é muito interessante, em dado momento ela disse "eu não me importo, eu visto a roupa que eu quiser", ela estava com um vestido belíssimo. E eu, calada. Aí ela disse "o que foi?", aí eu disse "não, você não está entendendo. Aluna de engenharia não veste a roupa que ela quer não. Aluna de engenharia veste a roupa em que ela vai aparecer menos." A maioria de nós é assim, vamos usar a roupa que vai chamar menos a atenção. E se puder parecer mais um homenzinho, melhor. É pra não chamar a atenção. Até quando eu comecei a ensinar, eu tinha sempre a preocupação de usar blusa por baixo (risos). É ridículo quando eu penso. E essa professora de economia não tinha a mínima noção. As meninas foram todas concordando. Todas. Foi uma das mais deprimentes que eu já vi, porque eu achei que podia ser um problema meu. E as meninas foram todas dizendo "professora, todas nós fazemos isso". Uma das meninas tinha ouvido na cara dela, que ela se inscreveu numa olimpíada de matemática e o professor disse "por que você tá fazendo isso?" e desincentivou. Parece que teve um aluno que disse pra ela que se ela tirasse uma nota maior que ele, ele come.... aí, já ouvi de tudo! Uma menina da engenharia da computação, uns membros da empresa júnior desenharam uma cozinha pra ela lá. Umas coisas assim, absurdas, ridículas! As meninas às vezes vem me contar porque só tem eu, né? (risos) Mas eu sou decepcionada, achei que iria estar melhor. De vez em quando eu enxergo essas meninas que são independentes e eu tenho esperança, mas eu sou decepcionada, principalmente com as que não são tão excepcionais, que não estão tão no topo... essas é que sofrem. É injusto, porque nem toda aluna vai ser a melhor da turma. E eu sou muito decepcionada com as relações que essas meninas tem que enfrentar e até com algumas que eu tenho que enfrentar, né? Que eu não achei que a gente ia chegar em 2021 ainda nisso, com esse tipo de coisa. Aqui no Brasil as coisas tem muito do machismo, na minha opinião, que é velado, e é horrível, mas quando as pessoas falam é que você vai ver que o negócio tá pior ainda, né? Porque nem vergonha de falar a pessoa tem. É bem difícil e eu lamento, eu queria que a gente estivesse num estágio um pouco melhor, eu acho que elas ainda sofrem... e eu queria dizer que é de professor mais velho. E não é. Eu queria dizer "não, mas é porque fulano é um professor mais velho, aí tudo bem...". E não é! Aí isso é que pega.

A lentidão que Marta denuncia se refere ao tratamento dado às mulheres dentro dos cursos de engenharia e a presença numérica de mulheres nessas áreas influencia diretamente para a normalização de sua atuação nessas profissões. Maria Rosa Lombardi (2017) traz informações acerca de carreiras que já foram de presença majoritária masculina e identificou que:

(...) na década de 2010, 54% dos empregos para jornalistas, 44% dos empregos para médicos, 51% dos empregos para profissões jurídicas, mas somente 18% dos postos de trabalho para engenheiros, eram ocupados por mulheres. A feminização nesta última profissão tem acontecido de forma menos intensa e mais lenta do que nas

demais, continuando a ser um nicho masculino de trabalho. (LOMBARDI, 2017, p. 10)

Outro ponto de grande relevância que Marta traz é a questão da vestimenta. Esse tipo de estratégia adaptativa entre as mulheres é notável em cursos e ambientes com maioria masculina, com o objetivo de se invisibilizar para não passar por constrangimentos já mencionados. Lombardi, em sua tese de doutorado, trouxe um debate a respeito do assunto: "Parece ter sido preciso neutralizar de alguma maneira os corpos femininos, como estratégia defensiva num coletivo de maioria masculina, seja dando prioridade ao seu oposto, a razão, seja “disfarçando” as formas, escondendo-se em roupas mais largas, calças compridas etc." (LOMBARDI, 2005, p. 165)

Esse sentimento que ela traz de injustiça pois "nem toda aluna vai ser a melhor da turma" faz todo sentido com as manobras citadas por Betina Lima (2013) no drible da dor. Não é justo exigir que todas as mulheres que ingressam nas engenharias sejam "supermulheres" e nem que detenham um mérito acima das demais. Além de causar pressão psicológica, esse tipo de lógica não considera as experiências plurais de mulheres que estão sob diversos eixos de subordinação (CRENSHAW, 2002) e que não vão ter a melhor base escolar, não vão fazer parte da etnia dominante, não vão ter a renda alta, ou qualquer um dos privilégios que vai fazer com que algumas tenham mais facilidade de atingir altos níveis acadêmicos.

Sobre os três pilares da educação na universidade, ensino, pesquisa e extensão, foi relatado:

As mulheres que eu conheço que dão aula na universidade, atuam em todas as frentes, é incrível, eu só tenho exemplos bons! Sempre atuam nos três pilares, às vezes não de forma homogênea, mas sempre tentam atuar nos três pilares. (Nathália)

Acho que tem mais mulheres na extensão do que os homens... e nos dois outros âmbitos são mais homens. Mesmo na pesquisa, eu soube de um resultado de pesquisa em que a gente analisou o percentual de mulheres na pesquisa e de orientadoras também, e ela chegou à conclusão que a quantidade de mulheres que orientam PIBIC é maior do que a de homens. Elas estão muito concentradas nessa parte de iniciação científica, mas quando você vai ver as orientações de doutorado, por exemplo, o percentual de homens já é maior. Em relação à UnB que eu vi esse resultado. Mas a gente vê que muitas vezes as mulheres ficam nessa parte mais básica, relacionada à educação. (Vera)

Dentro da extensão na UnB, e mais especificamente como iniciativa de incentivo à presença de mulheres, destaca-se um projeto que envolve as STEM e seu ensino a alunas do ensino médio da rede pública. Sobre ele, Daniela e Vera comentaram:

Eu acho que o número de mulheres realmente é muito pequeno e eu acho que eu tive sorte como um todo, na minha história, de entrar na área de exatas de forma natural pela minha família, mas eu acho que muitas meninas acham que não podem ir pra lá,

que o lugar delas não é lá. O que justifica hoje na engenharia a gente ter menos que 15% de mulheres? No fim acaba ficando mais que 10%. Eu acho que não tem justificativa, em termos de "ah porque é pra homem". Não é pra homem. Eu acho que é difícil até na educação, né? Começa desde os brinquedos, você dá para as meninas uma boneca e para os meninos você já dá um lego... já está ali formando, né? Eu acho que isso precisa ser trabalhado mais, talvez seja até o mais importante. Mas isso interfere na menina querer, ou até cogitar, eu olho para aquilo ali, mas aquilo ali não é pra mim. Então por isso mesmo, pra mostrar que não, que tem mulheres, mulheres bem sucedidas, e a gente tenta mostrar esses destaques no projeto também. Eu acho que essa experiência que eu tive em casa pouca gente tem, de ter um ambiente convidativo para fazer exatas. Então tentar levar essa mensagem pra todo mundo que não teve essa experiência que eu tive. Essa experiência suave, digamos assim. Eu acho que de fato tem que ter mais mulheres. (Daniela)

Eu me sinto realizada. O ideal é isso, que o projeto te traga tanto uma satisfação pessoal e que você consiga também juntar pesquisa com ensino, então quando você consegue conjugar as coisas é uma forma de manter sempre vivo o projeto, crescendo, agregando outras pessoas. Porque se você não está se sentindo dessa forma, como que você vai agregar outras pessoas, engajar e motivar dentro do projeto? E quando eu vejo as alunas participando dos eventos, fazendo as oficinas... eu vejo que elas ficam felizes de estarem atuando de alguma forma pra melhorar a educação, mas também num nível pessoal, né? Elas tem aquele contato com as pessoas, tão aprendendo e por isso eu também gosto de motivar não só a extensão, mas pra carreira delas também, a questão da engenharia, de apresentar um trabalho num congresso... eu acho que motiva ver os resultados da atividade feita. (Vera)

Ao final, foi deixado um espaço livre para que acrescentassem algum comentário, caso desejassem:

Talvez um comentário interessante... como na engenharia tem muito homem, o papel da mulher é muito importante, e diferente em alguns aspectos. Eu vejo isso agora (...). Eu sou a primeira mulher (a desempenhar certo cargo administrativo de prestígio), e não sei... eu acho que é uma pegada mais feminina, porque antes era muito atrito, sabe? Eu acho que eu sou a primeira (pessoa neste cargo) que consegue de fato conversar com todo mundo e ter um tratamento diferenciado. Então eu sinto que isso faz muita falta. A presença de mulheres em um número maior no quadro de professores agregaria muito. Faz muita falta ter mais mulheres na nossa área, eu acho que agrega de formas diferentes. (Daniela)

Eu agradeço pela iniciativa de vocês, eu acho que colabora muito com a proposta de deixar mais claro as dificuldades que as mulheres sofrem quando elas decidem adentrar num mercado que é dominado pelos homens, pra que isso seja visto pela sociedade e que atitudes machistas, atitudes que limitam as mulheres de exercer qualquer atividade, que elas sejam cada dia mais coibidas, porque nós mulheres temos muito o que colaborar em todas as áreas. Se você tem vontade de atuar em uma área e você não ir por conta de receptividade das pessoas, porque não é "um ambiente pra mim", isso é muito frustrante, né? Eu acho que a gente tem que seguir nosso coração e colaborar pro mundo, de forma geral, ser melhor, através dos nossos dons. Então, se eu tenho um dom pra uma área que só tem homem, eu não vou porque só tem homem? Poxa, o quanto eu tô perdendo por conta disso? O quanto todo mundo tá perdendo por conta disso? Tem espaço pra todo mundo atuar. (Nathália)

Olha, só pra terminar, eu sei que cada um tem uma experiência. Eu tinha uma colega (...) que virou pra gente e disse que nunca sofreu nada na vida dela. Eu achei interessante refletir sobre isso, e hoje analisando eu vejo que é um pouco do que eu tava falando pra você de estar atenta e ter energia, porque muitas vezes eu me sinto cansada. Por exemplo, eu estou numa reunião e tem um comentário, (...) o último

comentário que eu vi foi uma reclamação que estavam usando o gênero feminino no texto "engenheira não sei o que". Aí você é a única mulher na sala, sala virtual, e a pessoa vira pra você e fala "não é, Marta? Então...". Quando a pessoa faz isso já lhe coloca numa situação complicada, porque eu só tenho três opções: ou brigar e ser dura, ou eu vou dizer "é...", que eu não consigo, ou eu vou ficar calada. Mas é preciso uma energia constante pra isso, e um preço a pagar alto. É muito caro o preço que você paga por dizer "não, isso não é aceitável". Eu acho que é isso no final das contas, e vale pras minhas alunas e vale pra mim, é que a gente paga um preço alto se quiser se colocar contra. Sendo bem honesta, o que eu disse aqui, eu não diria em público. Eu acho que esses dados são importantes, porque eu trabalho com colegas que tem uma visão às vezes muito limitada, até dizerem que é "mimimi", e quando você tem um dado, relatos de colegas se sentindo assim, você pode dizer a eles que estão tornando o ambiente de trabalho difícil, difícil de produzir. (Marta)

Nestas falas, as entrevistadas apontam para sua consciência da diferença que possuem enquanto mulheres nesse ambiente laboral e formativo tão masculino, mas também pontuam as dificuldades da ordem de gênero que vivem e enfrentam diariamente. Todas reiteram a necessidade de se ter aí maior presença feminina. É interessante ressaltar a importância não só de um aumento numérico de mulheres na instituição de ensino superior, mas também do tipo de ocupação acadêmica e administrativa exercida por elas: é preciso um entendimento geral dos diferentes eixos de intersecção e subordinação para que se efetive um ambiente mais igualitário e acolhedor às dinâmicas de trabalho, questões domésticas e aspirações das mulheres.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados quantitativos obtidos a partir do questionário on-line em conjunto com a os dados qualitativos obtidos através das entrevistas em profundidade permitiu o alcance de um panorama a respeito das docentes de engenharia da UnB. Foi possível traçar um perfil sociológico englobando aspectos mais objetivos, como suas identificações pessoais, informações a respeito de moradia, renda e educação, por exemplo, bem como aspectos subjetivos, entendendo seus relatos a respeito de suas trajetórias, desafios e sentimentos.

A informação obtida acerca da presença numérica de professoras de engenharia na UnB, que se encontra hoje em 19,6% do total de docentes, é muito similar aos relatos de proporção de mulheres e homens nos cursos de graduação das referidas entrevistadas. A média percentual de presença feminina entre elas neste nível de ensino foi de aproximadamente 12,5%. O número de docentes mulheres desta área na UnB, apesar de ser um percentual um pouco maior, ainda é muito baixo se considerado que não passa de 20% e que as mulheres, no Brasil, representam mais da metade da população (CAESAR, 2020).

O que também fica claro com os dados quantitativos é que as professoras, em sua maioria, possuem um perfil bem específico, de mulheres brancas provenientes de famílias de alta renda e com pais que tiveram educação prolongada, alcançando o nível superior de ensino. Assim como a proporção homem/mulher não corresponde à proporção populacional do país, entre as mulheres a proporção racial e de classe escancaram a desigualdade e o desequilíbrio do acesso à universidade, ao se comparar com a sociedade brasileira. Isso foi confirmado em todos os relatos, nos quais o máximo de colegas negros que as professoras se recordaram em suas turmas foram no número de dois. Nesta pesquisa de conclusão de curso, não foi obtida resposta de sequer uma professora preta, uma vez que nenhuma das respondentes do questionário assim se autodeclarou.

A educação é a principal ferramenta de ascensão social, principalmente para indivíduos cujos pais não possuem nível similar de escolaridade (FIGUEIREDO, 2006). Angela Davis (2016) conta como, na história dos Estados Unidos, o objetivo pós-abolição para a população negra era de possuir seu pedaço de terra para produzir, ascender socialmente e buscar incorporação na política. No entanto, esse desejo não foi alcançado pela maioria esmagadora, por conta da inexistência de incentivos de inserção desta população na economia. A educação se tornou, então, símbolo de possibilidade de ascensão: "O sonho de possuir um pedaço de terra estava por ora destruído, e a esperança de obter igualdade política esmaeceu. Mas o farol do

conhecimento não seria facilmente apagado - e essa era a garantia de que a luta pela terra e pelo poder político continuaria sem trégua." (DAVIS, 2016, p. 116)

A realidade brasileira vai ao encontro da estadunidense no quesito da falta de inserção da população negra em todos os âmbitos: social, político, econômico, cultural, etc. Só muito recentemente, quando a maior parte das professoras entrevistadas já tinha, há muito, se graduado, foram adotadas ações afirmativas nas universidades brasileiras. A UnB foi a primeira instituição de ensino superior a adotar um sistema de reserva de vagas, através das cotas raciais em 2004 (MAIO e SANTOS, 2005), e somente em 2012 foi aprovada a Lei n. 12.711, na qual todo o sistema de educação superior foi obrigado a reservar vagas para alunos/as de escola pública, pretos/as, pardos/as e indígenas (DAFLON, JÚNIOR e CAMPOS, 2013).

José Jorge de Carvalho, em 2007, constatou que a UnB tinha apenas 15 docentes negros/as entre os 1500 registrados (CARVALHO, 2007). Isso demonstra a importância não só da maior entrada de alunos/as pretos/as, pardos/as e indígenas na graduação, mas também na pós-graduação, que hoje não possui leis gerais para as cotas raciais em seus processos seletivos, ficando a critério de cada departamento e de cada universidade. Em relação à UnB, especificamente, em 2020 foram aprovadas políticas de cotas para negros/as, quilombolas e indígenas para todos os cursos de pós-graduação (PINHEIRO e MARTINS, 2020), o que pode surtir o efeito de nos próximos anos passarmos a ter mais doutores/as e docentes universitários/as não brancos/as.

Se tratando das mulheres negras, elas se encontram sob diferentes eixos de subordinação interseccionados, e são essas diferenças que se tornam opressões interconectadas de desigualdade da ordem de gênero, raça, classe, sexualidade e/ou outras. De acordo com a autora Kimberlé Crenshaw:

A interseccionalidade é uma conceituação do problema que busca capturar as consequências estruturais e dinâmicas da interação entre dois ou mais eixos da subordinação. Ela trata especificamente da forma pela qual o racismo, o patriarcalismo, a opressão de classe e outros sistemas discriminatórios criam desigualdades básicas que estruturam as posições relativas de mulheres, raças, etnias, classes e outras. Além disso, a interseccionalidade trata da forma como ações e políticas específicas geram opressões que fluem ao longo de tais eixos, constituindo aspectos dinâmicos ou ativos do desempoderamento. (CRENSHAW, 2002, p.177)

Esses diferentes eixos dificultam a presença, por exemplo, de docentes negras em universidades, mais ainda em departamentos de engenharia justamente pela socialização feminina, que não incentiva o desenvolvimento das meninas para essas áreas, e por ser considerado um curso de elite, onde geralmente pessoas de escolas particulares se saem bem e que podem frequentar a universidade por longas jornadas diárias, sem necessitarem trabalhar



para seu sustento e de sua família. Esse pode ser o motivo de, nesta pesquisa, 70% das respondentes se identificarem como mulheres brancas e de condição social mais abastada. Como consequência dos privilégios econômicos da família de origem, há uma excelente base na educação básica para a maior parte delas, que facilitou o acesso à graduação e pós-graduação.

As entrevistadas relataram as dificuldades da ordem de gênero que identificaram para permanecer no ambiente laboral dos cursos que escolheram. Em geral, os relatos mais comuns e que mais incomodam essas mulheres se referem ao desmerecimento de sua trajetória nessa área e à desvalorização do seu trabalho, que são, na maioria das vezes, manifestados através de comentários aparentemente despretensiosos e em forma de "piada". Dificilmente um colega de trabalho irá dizer diretamente que ela não tem capacidade de realizar determinada tarefa ou que mulheres não são tão eficientes na engenharia quanto os homens, mas esse tipo de suposição fica implícita nas relações diárias, como algumas relataram.

A violência de gênero pode se manifestar através da violência física, sexual, patrimonial, mas também pode se manifestar através da violência simbólica (ARARUNA, 2016). Esse tipo de violência pressupõe que os agentes sociais estão numa relação de poder e se expressa através dos códigos, ou seja, a dimensão simbólica da comunicação (CALDERONE, 2004). É aí que se encontram as "piadas", que reforçam certos papéis de forma a naturalizar, nesse caso, que determinadas situações envolvendo as mulheres e a engenharia seriam "engraçadas" pelo fato de elas "não pertencerem" originalmente a essas áreas. É claro que a violência em forma de piada e desferida por colegas torna ainda mais difícil o confronto e, como algumas delas também relatam, demanda muita energia e se torna cansativo.

Esse tipo de situação gera nelas sentimentos de inadequação a esses ambientes, afinal, se veem como "o outro", como aquele que não deveria estar presente. A sensação de rejeição faz com que as mulheres, por vezes de forma inconsciente, criem estratégias de sobrevivência, como se "esconder" através do vestuário, não chamar a atenção em sala de aula ou, para outras, fazer questão de provar na frente de todos que dão conta, que são tão capazes quanto os homens.

Betina Lima (2013) buscou mostrar as estratégias das mulheres em ambientes predominantemente masculinos e a partir do que foi apresentado por ela, procurei aqui também, como tentativa inicial em um trabalho de conclusão de curso, me aproximar das maneiras pelas quais essas mulheres sobrevivem e resistem nos ambientes relacionados às engenharias, desde a graduação até o presente momento. É de interesse da sociologia conhecer, a partir dos estudos de gênero, as relações estabelecidas entre essas docentes universitárias e o ambiente familiar, profissional e social como um todo. Para além dessas relações diárias conflitivas e a

desvalorização no ambiente laboral, existem aspectos estruturais da sociedade que têm de ser considerados.

A associação da imagem de "mulher" à de "mãe" dificulta o desenvolvimento da carreira de várias mulheres. Walkiria Grant (2001) ressalta a existência de uma mulher-mãe que não conta com um homem-pai. Para eles, o tempo de sua vida, em geral, é doado aos afazeres profissionais. Se houver tempo, podem "ajudar" nas tarefas domésticas e na atenção aos filhos. Para elas, as prioridades se invertem: primeiro vem os/as filhos/as e todas as demandas que surgem a partir deles/as, seguido do ambiente em que eles/as se sentem seguros (o lar) e assim por diante. O sucesso profissional das mulheres depende do equilíbrio do cuidado com os filhos, das tarefas domésticas, da vida conjugal, dos cuidados estéticos, etc., o que exige que sejam todas "supermulheres". (GRANT, 2001)

Com a pandemia, tarefas que de certa forma já eram sobrepostas para elas, ficaram ainda mais intrincadas e pesadas: ao mesmo tempo em que estão trabalhando, precisam checar a aula on-line dos filhos, fazer o almoço, etc. Além disso, os expedientes de trabalho têm ficado mais flexíveis, exigindo maior dedicação e produtividade. Byung-Chul Han (2015) destaca como o excesso de estímulos, informações e impulsos fragmentam e destroem a atenção: "A multitarefa não é uma capacidade para a qual só seria capaz o homem na sociedade trabalhista e de informação pós-moderna. Trata-se antes de um retrocesso." (HAN, 2015, p. 18) Para o autor, essa característica estaria presente nos animais no mundo selvagem como estratégia de sobrevivência e por isso não podem se dedicar a nenhuma tarefa com profundidade, estão sempre em estado de alerta. A sociedade contemporânea segue a lógica de uma produtividade incessante que gera ansiedade, depressão, entre outros transtornos psicológicos - é o que o autor chama de sociedade do cansaço.

Por outro lado, uma base de apoio que elas relataram foi na amizade com outras mulheres ou em grupos de mulheres engenheiras. Isso denota a importância de enxergar nos semelhantes trajetórias parecidas. Existem várias iniciativas no Brasil e no mundo com o objetivo de fortalecer mulheres nessas áreas, como o grupo "Women in Engineering" do Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos (IEEE), que é uma das maiores organizações profissionais internacionais dedicada ao incentivo a mulheres dentro das engenharias; o Seminário Mulheres na Ciência da UnB, que ocorreu em março de 2021 na sua segunda edição para discutir questões de gênero na ciência brasileira; a Associação das Mulheres Engenheiras

(AME), da Angola, que tem como objetivo a emancipação das mulheres nas diversas engenharias<sup>6</sup>, entre muitas outras iniciativas.

Essas mulheres também, ao ocupar a posição não só de engenheiras, mas de docentes universitárias, se tornam modelos e inspirações para suas alunas e seus alunos, como relatado por elas mesmas. Por vezes, além de modelo, se veem como a rede de apoio dessas jovens que estão iniciando sua jornada nessa área, fazendo o movimento de serem para as alunas, portanto, a base que foi e é tão essencial para elas.

Projetos como o Meninas Velozes são fundamentais para criar desde o ensino médio uma maior confiança nas estudantes em relação às disciplinas de exatas e avançar na formação destas e das monitoras, alunas da graduação de engenharias, que já começam a atuar em uma área docente. Ele se mostra eficaz não só na autonomia das participantes, mas também no entendimento que elas são capazes de aprender qualquer conteúdo e que a universidade pública lhes pertence, e nesse sentido o contato com as monitoras e professoras da engenharia traz novamente o benefício da representatividade.

Faz parte da docência não só passar os conhecimentos conteudistas, mas também realizar trocas de experiências e sentimentos: fazer parte da formação de novos engenheiros/as se mostra de extrema importância e realização pessoal e profissional para as docentes entrevistadas, ainda mais em universidade federal de grande prestígio.

Por fim, existem vários desafios que inclusive ultrapassam a ordem de gênero e se cruzam com outras categorias, como classe, raça, região, que fazem parte das trajetórias das mulheres que optaram por se dedicar tanto às engenharias, quanto à vida acadêmica dentro dessa área. E talvez mais difícil que passar por certas situações discriminatórias, seja passar por elas sozinha. É nesse sentido que se mostra a importância tanto de grupos, congressos, rodas de conversa, projetos e produções acadêmicas sobre o tema. Quanto mais discutido em todos os âmbitos, não só o acadêmico, mas também o escolar, por exemplo, mais meninas e mulheres se sentirão pertencentes e acolhidas em um ambiente que pode ser construído em conjunto por e para elas.

---

<sup>6</sup> "Women in Engineering", do IEEE, disponível em: <<https://www.ieee.org/membership/women/index.html>> Acesso em 3 de maio de 2021.

Seminário Mulheres na Ciência da UnB, disponível em: <<https://sites.google.com/view/seminario-unb/página-inicial?authuser=0>> Acesso em 3 de maio de 2021.

AME, disponível em: <<https://www.linkedin.com/in/associação-das-mulheres-engenheiras-asmea/?originalSubdomain=ao>> Acesso em 3 de maio de 2021.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, N. **Dia da consciência negra: números expõem desigualdade racial no Brasil.** Folha de São Paulo, 2019. Disponível em:

<<https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2019/11/20/consciencia-negra-numeros-brasil/>> Acesso em 27 de abril de 2021.

ALENCAR, V. R. **Gênero e Educação: um estudo exploratório em grupo a partir dos dispositivos de fotolinguagem.** 185 f. Dissertação de Mestrado (Mestre em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação - UCB, Brasília, 2017.

ALMEIDA, T. M. C. de. **Barreiras de gênero e sexualidade à inclusão da diversidade nas organizações.** In Else Lemos e Patrícia Salvatori. (Org.). Comunicação, 19 diversidades e organizações: pensamento e ação. 1ed.São Paulo: ABRAPCORP, v. 1, p. 249-270, 2019a.

\_\_\_\_\_. **'Gênero' e 'raça' nas relações e desigualdades sociais – noções preliminares.** In L. Bandeira; Motta, M.; Farias, E. (Org.). Encontros com a Sociologia, p.53 -77. Brasília: Selo SOL, 2019b.

\_\_\_\_\_. **Dilemas de gênero e o home office em meio à pandemia da COVID-19.** In Ludmila de Vasconcelos M Guimarães, Teresa Cristina Carreiro e Jacyara Rochael Nasciutti. (Org.). Janelas da Pandemia. 1 ed. Belo Horizonte: Instituto DH, p. 39-48, 2020.

ARARUNA, L. S. **O machismo não é uma piada.** 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciência Política) - Instituto de Ciência Política - UnB, Brasília, 2016.

AZEVEDO, A. G. e CAMPOS, P. H. B. de. **Estatística básica.** 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1977.

AZEVEDO, R. **O IBGE e a religião: cristãos são 86,8% Brasil, católicos caem para 64,6%, evangélicos já são 22,2%.** Veja, 2012. Disponível em:  
<<https://veja.abril.com.br/blog/reinaldo/o-ibge-e-a-religiao-cristaos-sao-86-8-do-brasil-catolicos-caem-para-64-6-evangelicos-ja-sao-22-2/#:~:text=Brasil-%20IBGE%20e%20a%20religi%C3%A3o%20—%20Crist%C3%A3os%20s%C3%A3o%2086%2C8%25,evang%C3%A9licos%20j%C3%A3o%20s%C3%A3o%2022%2C2%25>> Acesso em: 27 de abril de 2021.

BANDEIRA, L. e ALMEIDA, T. M. C. de. **O trote universitário: a festa da intolerância e humilhação feminina.** In Atitudes Universitárias. Brasília, 2011.

BARRETO, A. **A mulher no ensino superior: distribuição e representatividade.** Rio de Janeiro: Flacso Brasil, 2014.

BARRETO, M. **Ofício, estresse e resiliência: desafios do professor universitário.** 229 f. Tese de Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Educação - UFRN, Natal, 2007.

BERGER, P. e LUCKMANN, T. **A construção social da realidade.** Rio de Janeiro: Vozes, 1974.

BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N. e PASQUINO, G. **Dicionário de política**. 11. ed. Brasília: Editora UnB, 1998.

BOEHM, C. **Currículo lattes terá nova seção para registrar licença-maternidade**. AgênciaBrasil, 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-04/curriculo-lattes-tera-nova-secao-para-registrar-licenca-maternidade>> Acesso em 7 de maio de 2021.

BOHOSLAVSKY, R. **Orientação vocacional: a estratégia clínica**. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

CAESAR, G. **Cresce número de cidades com mais mulheres que homens eleitores: 3 em cada 5 municípios têm mais eleitoras**. G1, 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/politica/eleicoes/2020/eleicao-em-numeros/noticia/2020/09/27/cresce-numero-de-cidades-com-mais-mulheres-que-homens-eleitores-3-em-cada-5-municipios-tem-mais-eleitoras.ghtml>> Acesso em 3 de maio de 2021.

CABRAL, C. G. e BAZZO, W. A. **As mulheres nas escolas de engenharia brasileiras: história, educação e futuro**. In Revista de Ensino de Engenharia, v. 24, n. 1, 2005.

CALDERONE, M. **Sobre violencia simbólica en Pierre Bourdieu**. In La trama de la comunicación, vol. 9, 2004.

CAPUTO, M. **Por que as meninas não querem fazer ciências exatas?**. Academia Brasileira de Ciências, 2019. Disponível em: <<http://www.abc.org.br/2019/03/08/por-que-as-meninas-nao-querem-fazer-ciencias-exatas/>> Acesso em: 28 de abril de 2021.

CARVALHO, J. J. de. **O confinamento racial do mundo acadêmico brasileiro**. In PADÊ: estudos em filosofia, raça, gênero e direitos humanos. UniCEUB, FACJS v. 2, n. 1, 2007.

CARMO, B. **A pobreza brasileira tem cor e é preta**. Nexo, 2017. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2017/A-pobreza-brasileira-tem-cor-e-e-preta>> Acesso em 28 de abril de 2021.

CASTRO, C. M. **Educação Superior e Equidade: Inocente ou Culpada?**. In Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 9 n. 30, p. 109-122, 2001.

CASSIANO, O. **Guia para "linguagem neutra": porque eles existem e você precisa saber!**. Medium, 2019. Disponível em: <<https://medium.com/guia-para-linguagem-neutra-pt-br/guia-para-linguagem-neutra-pt-br-f6d88311f92b#:~:text=O%20pronomes%20neutros%20%E2%80%9CElu%E2%80%9Crepresenta,idioma%2C%20mas%20de%20forma%20neutra.>> Acesso em 30 de abril de 2021.

CODEPLAN. **População, renda e ocupação nas unidades de planejamento territorial**. Brasília, 2015.

COELHO, D. **Ascensão profissional de homens e mulheres nas grandes empresas brasileiras**. Tecnologia, Exportação e Emprego. Brasília: IPEA, 2006.

CRENSHAW, K. **Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero**. In Estudos Feministas, 10(1), p. 171-188, 2002.

DAFLON, V. T., JÚNIOR, J. F. e CAMPOS, L. A. **Ações afirmativas raciais no ensino superior público brasileiro: um panorama analítico**. In Cadernos de pesquisa, v. 43, n. 148, p. 302-327, jan./abr. 2013.

DAVIS, A. **Mulheres, raça e classe**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016.

FIGUEIREDO, F. **Educação superior e mobilidade social: limites, possibilidades e conquistas**. 2006. 242 f. Tese de doutorado (Doutor em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

FILHO, F. **A noção de representação em Durkheim**. In Luanova n. 61. São Paulo, 2004.

GARRIDO, R e RODRIGUES, R. **Restrição de contato social e saúde mental na pandemia: possíveis impactos das condicionantes sociais**. In J. Health Biol Sci., 8(1): 1-9, 2020.

GOIS, A. **Primeira mulher reitora de universidade no país completa 90 anos**. Folha, 2005. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u17126.shtml>> Acesso em 30 de abril de 2021.

GRANT, W. H. **A maternidade, o trabalho e a mulher**. In Coloquio do LEPSI IP/FE-USP, 3., São Paulo, 2001.

HAN, B. **Sociedade do cansaço**. Edição digital. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.

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

HILL, C., CORBET, C. and ST ROSE, A. **Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics**. AAUW (2010), 29/2012.

LEWONTIN, R. C., ROSE, S. e KAMIN, L. **No está en los genes: racismo, genética e ideología**. In Barcelona: Editorial Crítica 2003.

LIMA, B. S. **O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física**. In Rev. Estud. Fem. vol.21 no.3 Florianópolis Sept./Dec. 2013.

LIMA, B. S. e COSTA, M. C. da. **Gêneros, ciências e tecnologias: caminhos percorridos e novos desafios**. In Cadernos Pagu, n. 48, 2016.

LOMBARDI, M. R. **Perseverança e resistência: a engenharia como profissão feminina**. 292 f. Tese de Doutorado (Doutora em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação - Unicamp, Campinas, 2005.

\_\_\_\_\_. **Mulheres em carreiras de prestígio: conquistas e desafios à feminização.** In Cadernos de Pesquisa, v. 47, n. 163, p. 10-14, jan./mar. 2017.

MAIO, M. C. e SANTOS, R. V. **Política de cotas raciais, os "olhos da sociedade" e os usos da antropologia: o caso do vestibular da Universidade de Brasília (UnB).** In Horizontes antropológicos, ano 11, p. 181-214, jan./jun. 2005.

MELLO, D. **Brasil tem mais de 20 milhões de mães solteiras, aponta pesquisa.** Agência Brasil, 2015. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-05/brasil-tem-mais-de-20-milhoes-de-maes-solteiras-aponta-pesquisa#:~:text=O%20Brasil%20tem%2067%20milhoes,%25>> Acesso em: 27 de abril de 2021.

MOHANTY, C. T. **Bajo los Ojos de Occidente: Feminismo Académico y Discursos Coloniales.** In Descolonizando el Feminismo: Teorías y Prácticas desde los Márgenes. Editorial Cátedra, Madrid, Espanha, 2008.

NEVES, S. e NOGUEIRA, C. **Metodologias feministas: a reflexividade ao serviço da investigação nas ciências sociais.** In Psicologia: Reflexão e Crítica, 18(3), p. 408-412, 2005.

NICOLIELO, B. **Por que o machismo cria barreiras para as mulheres na tecnologia.** Programaria, [201-]. Disponível em: <<https://www.programaria.org/especiais/mulheres-tecnologia/>> Acesso em 30 de abril de 2021.

O GLOBO. **Renda média no Brasil foi R\$ 1.380 em 2020.** 2021. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/renda-media-no-brasil-foi-1380-em-2020-distrito-federal-sp-tem-maiores-rendimentos-confira-lista-24900869>> Acesso em 27 de abril de 2021.

ORTEGA, E. M. V. **O ensino médio público e o acesso ao ensino superior.** In Estudos em Avaliação Educacional. São Paulo, Fundação Carlos Chagas, n. 23, p. 153-176, 2011.

PEREIRA, A.; CARNEIRO, T.; BRASIL, G. e CORASSA, M. **Fatores relevantes no processo de permanência prolongada de discentes nos cursos de graduação presencial: um estudo na Universidade Federal do Espírito Santo.** In Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 23, n. 89, p. 1015-1039, out./dez. 2015.

PEREIRA, B. **De escravas a empregadas domésticas: a dimensão social e o "lugar" das mulheres negras no pós-abolição.** PucSP, [200-].

PINHEIRO, B. **As mulheres negras e a ciência no Brasil: “E eu? Não sou uma cientista?”.** ComCiência, 2019. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/as-mulheres-negras-e-ciencia-no-brasil-e-eu-nao-sou-uma-cientista/>> Acesso em 28 de abril de 2021.

PINHEIRO, R. e MARTINS, I. **UnB aprova cotas para negros, quilombolas e indígenas na pós-graduação.** Correio Braziliense, 2020. Disponível em: <[https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino\\_ensinosuperior/2020/06/04/interna-ensinosuperior-2019,861167/unb-aprova-cotas-para-negros-quilombolas-e-indigenas-na-pos-graduacao.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino_ensinosuperior/2020/06/04/interna-ensinosuperior-2019,861167/unb-aprova-cotas-para-negros-quilombolas-e-indigenas-na-pos-graduacao.shtml)> Acesso em 8 de maio de 2021.

RENNÓ, J. **Diferenças cerebrais entre homens e mulheres justificam habilidades e comportamentos distintos?**. Estadão, 2014. Disponível em: <<https://emails.estadao.com.br/blogs/joel-renno/diferencas-cerebrais-entre-homens-e-mulheres-justificam-habilidades-e-comportamentos-distintos/>> Acesso em 28 de abril de 2021.

SAFFIOTI, H. I. B. **A mulher na sociedade de classes: mito e realidade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1976.

SARAIVA, A. **IBGE: Brasil tem mais pessoas casadas que solteiras**. Estadão, 2010. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/noticias/geral,ibge-brasil-tem-mais-pessoas-casadas-que-solteiras,606735>> Acesso em: 27 de abril de 2021.

SILVA, C.; HALPERN, F. e SILVA, L. **Meninas bem-comportadas, boas alunas; meninos inteligentes, indisciplinados**. In Cadernos de Pesquisa, n. 107, p. 207-225, jul. 1999.

STOLKE, V. **O enigma das interseções: classe, "raça", sexo, sexualidade. A formação dos impérios transatlânticos do século XVI ao XIX**. In Estudos Feministas. 14 (1). Florianópolis, 2006.

SUGIMOTO, L. **Mulheres no ensino superior ainda são minoria apenas na docência**. Jornal da Unicamp, 2018. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/unicamp/index.php/ju/noticias/2018/04/11/mulheres-no-ensino-superior-ainda-sao-minoria-apenas-na-docencia>> Acesso em: 27 de abril de 2021.

TOKARNIA, M. **Mulheres assinam 72% dos artigos científicos publicados pelo Brasil**. AgênciaBrasil, 2019. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-03/mulheres-assinam-72-dos-artigos-cientificos-publicados-pelo-brasil>> Acesso em 31 de maio de 2021.



## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Olá! Convido-a a preencher este questionário, que faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso da estudante em Sociologia da UnB, Andressa Vieira Palmeira, sob orientação da Profa Dra Tânia Mara Campos de Almeida. O objetivo deste questionário é construir um perfil sociodemográfico das professoras dos departamentos de engenharia da UnB, Campus Darcy Ribeiro e FGA.

Ao clicar em "concordo", você está ciente que: a) os dados aqui coletados poderão ser utilizados no referido TCC; b) sua identidade será mantida em sigilo; c) você pode deixar de participar da pesquisa e não precisa apresentar justificativas para isso; d) caso deseje, poderá ser informada de todos os resultados obtidos com a pesquisa, através do e-mail: avpalmeira.98@gmail.com.

☐ Concordo

### DADOS PESSOAIS E IDENTIFICAÇÃO

Nome Completo: \_\_\_\_\_.

E-mail: \_\_\_\_\_.

Como você se identifica em relação ao seu gênero?

☐ Mulher cisgênero (se identifica com o gênero atribuído ao nascimento)

☐ Mulher transsexual (não se identifica com o gênero atribuído ao nascimento)

☐ Outro: \_\_\_\_\_.

Como você se identifica quanto à sua raça/etnia, conforme classificação do IBGE?

☐ Branca

☐ Amarela

☐ Negra

☐ Indígena

☐ Parda

Como você se identifica quanto à sua sexualidade?

☐ Heterossexual

☐ Panssexual

☐ Lésbica

☐ Assexual

☐ Bissexual                      ☐ Outro: \_\_\_\_\_.

Qual é a sua faixa etária?

☐ 26-35 anos                      ☐ 56-65 anos  
☐ 36-45 anos                      ☐ Mais de 65 anos  
☐ 46-55 anos

Em relação à sua religião/fé, você se identifica com o...

☐ Catolicismo                      ☐ Umbanda                      ☐ Agnosticismo  
☐ Protestantismo                      ☐ Islã                      ☐ Ateísmo  
☐ Espiritismo                      ☐ Judaísmo                      ☐ Não se identifica  
☐ Budismo                      ☐ Tradições indígenas                      ☐ Outro: \_\_\_\_\_.  
☐ Candomblé                      ☐ Espiritualismo

Qual é o seu estado civil?

☐ Solteira                      ☐ Divorciada  
☐ Casada                      ☐ Separada  
☐ União Estável                      ☐ Viúva

Você é mãe?

☐ Sim                      ☐ Não

## MATERNIDADE

Você tem quantos filhos?

☐ 1                      ☐ 3  
☐ 2                      ☐ 4 ou mais

Você tem um ou mais filhos na faixa etária de 0 a 14 anos?

☐ Sim                      ☐ Não

Teve dificuldades, ao longo da sua trajetória acadêmica, ou tem hoje em dia, de conciliar o cuidado com os filhos e os estudos, pesquisa ou trabalho?

☐ Sim                      ☐ Não

## RESIDÊNCIA

Em qual região administrativa do DF você reside?

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Plano Piloto       | <input type="checkbox"/> Samambaia          | <input type="checkbox"/> Varjão                  |
| <input type="checkbox"/> Gama               | <input type="checkbox"/> Santa Maria        | <input type="checkbox"/> Park Way                |
| <input type="checkbox"/> Taguatinga         | <input type="checkbox"/> São Sebastião      | <input type="checkbox"/> SCIA                    |
| <input type="checkbox"/> Brazlândia         | <input type="checkbox"/> Recanto das Emas   | <input type="checkbox"/> Sobradinho II           |
| <input type="checkbox"/> Sobradinho         | <input type="checkbox"/> Lago Sul           | <input type="checkbox"/> Jardim Botânico         |
| <input type="checkbox"/> Planaltina         | <input type="checkbox"/> Riacho Fundo       | <input type="checkbox"/> Itapoã                  |
| <input type="checkbox"/> Paranoá            | <input type="checkbox"/> Lago Norte         | <input type="checkbox"/> SIA                     |
| <input type="checkbox"/> Núcleo Bandeirante | <input type="checkbox"/> Candangolândia     | <input type="checkbox"/> Vicente Pires           |
| <input type="checkbox"/> Ceilândia          | <input type="checkbox"/> Águas Claras       | <input type="checkbox"/> Fercal                  |
| <input type="checkbox"/> Guará              | <input type="checkbox"/> Riacho Fundo II    | <input type="checkbox"/> Sol Nascente/Pôr do Sol |
| <input type="checkbox"/> Cruzeiro           | <input type="checkbox"/> Sudoeste/Octogonal | <input type="checkbox"/> Arniqueira              |

Em que tipo de moradia a sua se enquadra?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Imóvel próprio | <input type="checkbox"/> Imóvel funcional                                       |
| <input type="checkbox"/> Imóvel alugado | <input type="checkbox"/> Imóvel em outra situação (empréstimo, de parente, etc) |

Quantas pessoas, contando com você, residem em sua moradia?

- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 4         |
| <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 5         |
| <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 6 ou mais |

## PERFIL SOCIOECONÔMICO

Somando a sua renda com a das demais pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar mensal?

- ☐ Até um salário mínimo (até R\$ 1.045,00)

- ☐ De um a quatro salários mínimos (de R\$ 1.045,00 a R\$ 4.180,00)
- ☐ De quatro a sete salários mínimos (de R\$ 4.180,00 a R\$ 7.315,00)
- ☐ De sete a dez salários mínimos (de R\$ 7.315,00 a R\$ 10.450,00)
- ☐ De dez a treze salários mínimos (de R\$ 10.450,00 a R\$ 13.585,00)
- ☐ De treze a dezesseis salários mínimos (de R\$ 13.585,00 a R\$ 16.720,00)
- ☐ De dezesseis a dezenove salários mínimos (de R\$ 16.720,00 a R\$ 19.885,00)
- ☐ Mais de dezenove salários mínimos (mais de R\$ 19.885,00)
- ☐ Prefiro não declarar

Você é a maior provedora de renda em sua casa?

- ☐ Sim
- ☐ Não

## EDUCAÇÃO

Qual é o grau de escolaridade do seu pai?

- ☐ Ensino fundamental completo
- ☐ Ensino médio completo
- ☐ Ensino superior completo
- ☐ Pós-graduação
- ☐ Doutorado
- ☐ Não estudou
- ☐ Não sei

Qual é o grau de escolaridade da sua mãe?

- ☐ Ensino fundamental completo
- ☐ Ensino médio completo
- ☐ Ensino superior completo
- ☐ Pós-graduação
- ☐ Doutorado
- ☐ Não estudou
- ☐ Não sei

Como foi sua educação básica?

- ☐ Inteira em escola pública
- ☐ Inteira em escola particular
- ☐ Maior parte em escola pública
- ☐ Maior parte em escola particular

Seu diploma de ensino superior é de uma instituição...

- ☐ Pública
- ☐ Privada

## TRAJETÓRIA ACADÊMICA E DOCÊNCIA

Você é uma docente do quadro...

- ☐ Efetivo                      ☐ Professora de programa pós-doutoral  
☐ Voluntário                  ☐ Outro: \_\_\_\_\_  
☐ Substituto

Você faz parte do quadro de professores de qual departamento?

- ☐ Engenharia de Produção              ☐ Engenharia Civil e Ambiental  
☐ Engenharia Mecânica                  ☐ Engenharia Florestal  
☐ Engenharia Elétrica                      ☐ FGA

Há quanto tempo você leciona na academia?

- ☐ Até 5 anos                                  ☐ De 21 a 25 anos  
☐ De 6 a 10 anos                              ☐ De 26 a 30 anos  
☐ De 11 a 15 anos                              ☐ Mais de 30 anos  
☐ De 16 a 20 anos

Você já trabalhou ou trabalha fora da UnB? (órgão público, iniciativa privada, etc)

- ☐ Sim                                  ☐ Não

Durante a sua trajetória acadêmica, na graduação e/ou na pós-graduação em engenharia, teve aula com professora/s?

- ☐ Sim                                  ☐ Não

Quais as principais dificuldades que você encontra no dia a dia para se dedicar à carreira acadêmica? Marque todas que se aplicam:

- ☐ Espaço adequado e confortável para estudar ou trabalhar  
☐ Acesso à internet  
☐ Acesso aos textos e livros  
☐ Acesso a computador  
☐ Adaptação aos prazos estabelecidos pelo departamento

- ☐ Cansaço mental
- ☐ Cansaço físico
- ☐ Sentimentos de tristeza, depressão ou solidão por se sentir sozinha em meio masculino
- ☐ Sensação de desmerecimento por parte de colegas de trabalho
- ☐ Não tenho nenhuma dificuldade para me dedicar ao trabalho acadêmico
- ☐ Outro: \_\_\_\_\_.

Já sofreu alguma/s dessa/s situação/ões de violência no contexto da universidade? Marque todas que se aplicam:

- ☐ Preconceito por ser uma mulher em meio predominantemente masculino
- ☐ Machismo (piadas/bullying)
- ☐ Assédio moral
- ☐ Assédio sexual
- ☐ Humilhação ou exclusão
- ☐ Violência física
- ☐ Não vivenciei nenhuma dessas situações durante minha trajetória acadêmica
- ☐ Outro: \_\_\_\_\_.

Você poderia colaborar como interlocutora para essa pesquisa em uma breve entrevista semiaberta on-line com a pesquisadora?

- ☐ Sim                      ☐ Não

Há outra informação e/ou relato que gostaria de fornecer que o formulário não contemplou?

\_\_\_\_\_.

**APÊNDICE B - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DA VOZ**

Autorizo o uso da minha voz e transcrição da entrevista concedida à graduanda em Sociologia pela UnB, Andressa Vieira Palmeira, em razão de seu Trabalho de Conclusão de Curso orientado pela Professora Doutora Tânia Mara Campos de Almeida. A participação se dará de forma a preservar o anonimato e os resultados poderão ser acessados através do e-mail: avpalmeira.98@gmail.com.

( ) Aceito

Nome completo: \_\_\_\_\_.

RG: \_\_\_\_\_.

## APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA

Data de realização da entrevista:

Horário inicial:

Horário final:

### MOTIVAÇÕES DE ESCOLHA PROFISSIONAL

- Por que você escolheu a área de exatas/engenharia na graduação?
- Como era sua relação com essas disciplinas na época da escola?
- O que sua família de origem e amigos(as) acharam dessa decisão na época?
- Você tinha algum modelo feminino que te inspirava?

### TRAJETÓRIA ACADÊMICA

- Como foi a sua graduação neste curso? E a pós-graduação?
- Proporção de homens/mulheres
- Situações discriminatórias
- Percebia a presença de outros colegas (homens ou mulheres) não brancos?
- Como foi o processo de decisão de se tornar professora universitária?
- A visão da sua família em relação à profissão foi mudando ao longo do tempo?

### FAMÍLIA CONSTITUÍDA E MATERNIDADE

- Se casada:
  - Em que período da sua trajetória ocorreu o casamento?
  - Qual profissão seu parceiro exerce?
- Se for mãe:
  - Quais as idades dos filhos? Ainda moram com você? Em qual período da sua trajetória teve filhos? Como foi/está sendo conciliar a maternidade com os estudos e trabalho? O seu parceiro compartilhava as tarefas com você?
- Se não for mãe:
  - Sentiu ou sente pressão para ser mãe? E por que não optou pela maternidade? Essa decisão teve relação com a sua carreira?



- Como é a divisão das tarefas domésticas em sua casa? Como tem sido no período de quarentena?

## ENGENHEIRA E PROFESSORA UNIVERSITÁRIA

- Fale um pouco sobre as dificuldades que assinalou no questionário para se dedicar à vida acadêmica
- Fale um pouco mais sobre as situações de discriminação de gênero que assinalou no questionário
- Percebeu diferença entre as atividades universitárias (pesquisa, ensino e extensão) e os resultados entre homens e mulheres profissionais, entre homens e mulheres estudantes?
- Percebe diferença nas discussões a respeito da presença de mulheres nessa área em comparação ao período de início da sua trajetória?
- Tem algum relato/situação que gostaria de compartilhar que ilustre as suas considerações?