


## RESSIGNIFICANDO ESPAÇOS: MOTIVAÇÕES DAS MULHERES PARA OS CURSOS DAS ENGENHARIAS

 <https://doi.org/10.56238/arev7n2-133>

Data de submissão: 11/01/2025

Data de publicação: 11/02/2025

**Ludmila Lins Bezerra**

Doutora

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

**Armando Paulo Loureiro**

Doutor

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

**Isilda Teixeira Rodrigues**

Doutora

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

---

### RESUMO

A escola é um espaço fortemente construído e reforçado para a legitimação das identidades de gênero, seja através de seu currículo formal ou informal (a partir das práticas pedagógicas, por exemplo). Louro (2001) indica que diversos problemas que estão atrelados com educação e relações de gênero são reproduzidos e/ou omitidos nos espaços escolares e curriculares que acabam não respeitando a diversidade social. Nosso objetivo neste manuscrito é problematizar as motivações que levaram as estudantes a escolherem o curso da engenharia de uma universidade pública de Portugal. A pesquisa é caracterizada como qualitativa e foi desenhada a partir de uma intervenção por entrevista (plataforma zoom) realizada com 12 estudantes do gênero feminino inseridas numa Universidade Pública do Norte de Portugal. Recorreremos a entrevistas, técnica típica da metodologia qualitativa, para recolher os dados de maneira mais aprofundada. As falas das estudantes entrevistadas evidenciam que obtivemos depoimentos, embora não representativos, que enfatizaram ocorrer barreiras e enfrentamentos com a família na escolha do curso.

**Palavras-chave:** Mulheres. Universidade. Engenharia. Gênero.

## 1 INTRODUÇÃO

Durante longo período histórico as mulheres foram invisibilizadas e tiveram suas capacidades intelectuais subestimadas, sendo privadas do acesso à produção do conhecimento (Borsatto, 2022). Dentre as diversas conquistas resultantes destas lutas, a inserção das mulheres na educação e no mercado de trabalho foram as mais importantes que possibilitaram a emancipação feminina (Olinto, 2019).

O papel da mulher na sociedade como um todo, por muito tempo representou uma importância secundária quando comparada a do homem. De acordo com Donna Haraway (2000), não há apenas como nomear “ser homem” ou “ser mulher”, trata-se justamente de uma categoria demasiada complexa e que é construída por “discursos científicos sexuais”. É importante sinalizar que a problematização e o tratamento da desigualdade de gênero ainda seguem se manifestando na área da Educação. A categoria ‘mulher’ é pensada como incluindo traços biológicos, e, também aspetos socialmente construídos (Piscitelli, 2001). No entanto, se a ênfase concedida aos aspetos biológicos colocava a categoria ‘mulher’ num espaço potencialmente limitado, no campo da Educação não ocorria diferente.

A escola é um espaço fortemente construído e reforçado para a legitimação das identidades de gênero, seja através de seu currículo formal ou informal (a partir das práticas pedagógicas, por exemplo). Louro (2001) indica que diversos problemas que estão atrelados com educação e relações de gênero são reproduzidos e/ou omitidos nos espaços escolares e curriculares que acabam não respeitando a diversidade social. O gênero constitui-se como fator fundamental das interações sociais e são atravessadas por relações de poder de maneira desigual para homens e mulheres, instalados ao nível individual, das instituições e organizações sociais (Scott, 1996).

O caminho académico e profissional das mulheres que adentram nestas áreas é um trajeto árduo, cheio de desafios e enfrentamentos, onde surgem uma série de resistências (Tozzi, 2010). Historicamente, as mulheres que ocupavam tais espaços nem sempre tiveram seus feitos científicos reconhecidos, sendo sua participação excluída ou invisibilizada nos registros das ciências (Silva, 2008).

Nosso objetivo neste manuscrito é problematizar as motivações que levaram as estudantes a escolherem o curso da engenharia de uma universidade pública de Portugal.

O desafio de desenvolver a consciência de gênero no espaço académico requer também o aprendizado dos docentes, compreensão e vizibilização das situações que envolvem as questões de gênero em sala de aula. Sobre as relações de gênero e educação, Carvalho (2003, p.73) indica que “não são algo de que se possa tomar distância, como outros conteúdos curriculares, pois de forma

mais ou menos implícita, estruturam o trabalho escolar, as relações entre docentes e discentes, e constituem as identidades pessoais e profissionais”.

## **2 METODOLOGIA**

Nossa pesquisa é caracterizada como qualitativa e foi desenhada a partir de uma intervenção por entrevista (plataforma zoom) realizada com 12 estudantes do gênero feminino inseridas numa Universidade Pública do Norte de Portugal. Recorreremos a entrevistas, técnica típica da metodologia qualitativa, para recolher os dados de maneira mais aprofundada.

A metodologia qualitativa possibilita aprofundar o conhecimento das experiências dos participantes, usando por exemplo a técnica da entrevista, como foi o nosso caso. Para Silveira & Códova (2009), a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

## **3 DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO**

Os dados analisados nesta secção trazem as falas coletadas nas entrevistas e os recortes são referentes à motivação pela escolha do curso, organizadas a partir da dimensão “Motivação pela escolha do curso”. Neste recorte procuramos identificar as motivações que levaram as participantes a ingressar nas engenharias. Analisamos também, como/se as motivações estão atreladas com o aspeto familiar e/ou das afinidades nas disciplinas.

As participantes trazem sobre sua realidade e motivação para escolha que “sempre gostei de desafios, fui totalmente de encontro ao que minha família sempre estudou e trabalhou, penso que foi uma boa escolha” (excerto de entrevista, P11). “Eu estava um tanto confusa na altura de escolher, a maioria da minha família são do lado da saúde, e eu sou a primeira da família a ir para a área da engenharia. É o meu caminho.” (excerto de entrevista, P4). Confrontando os excertos das participantes 4 e 11, Luchiari (1996) traz que a escolha que os filhos têm, se insere, muitas vezes, numa linha familiar, onde o passado é parte fundamental na representação que eles fazem de si mesmos e do que almejam estudar. Os valores da família que são vivenciados e transmitidos podem acabar influenciando as decisões de escolha, seja incluindo ou rejeitando completamente tais valores. Neste sentido, é válido refletir e considerar que, por vezes, as vivências e experiências adquiridas no ambiente familiar podem acabar redireccionando o percurso das gerações (Neiva, 2007).

Estudos (Falco & Summers, 2019; Baker, 2013) revelam que as mulheres que apresentam maior apoio por parte da família, tem maior sucesso na carreira, pois não se sentem limitadas e sentem um maior apoio no poder de decisão.

Oliveira, Ramos & Cagliani (2020) trazem que a escolha do curso superior apresenta diversos desafios, que vão desde as expectativas da própria família e do futuro estudante com relação ao curso escolhido, até ao custo dessa formação.

P5 refere sobre sua curiosidade desde criança e traz que “minha mãe me conta que desde criança sempre fui muito curiosa em abrir os brinquedos, e lembro-me que sempre tive curiosidade em entender como eles funcionavam, acredito que daí veio a motivação inicial” (excerto de entrevista, P5). Na infância, quando as famílias incentivam ou recriminam as decisões e/ou comportamento das crianças, essas interferências acabam determinando em parte a formação dos hábitos, interesses do indivíduo (Soares, 2002). Deste modo, é primordial que a família construa e acolha as diversas possibilidades do ser criança, estabelecendo um convívio acolhedor e pautado no diálogo disvinculado do fator gênero.

De acordo com os dados obtidos no questionário, 64,5% das estudantes revelaram que a disciplina favorita na escola era a Matemática e este atravessamento acabou participando na motivação da escolha do curso e é fortalecido nas entrevistas (P6, P7, P10). P7 aponta que “sempre gostou das matemáticas” e também P10 indica que “mais aproximação com os números, cálculos e matemáticas”. As metáforas de gênero foram e continuam sendo impregnadas na Matemática e que na maioria das vezes acaba sendo vista como um campo de predominância masculina, na qual as realizações das mulheres são invisibilizadas e negadas as atividades científicas de maior poder e prestígio (Menezes e Lima e Souza, 2012). A compreensão das matemáticas atribuídas aos pré-requisitos masculinizados dá margem à ideia de que há um destino ‘natural’ para homens e mulheres e acaba prejudicando a permanência das estudantes nas engenharias.

P2 refere que pensa nas “oportunidades profissionais que posso ter, por isso escolhi.” De acordo com o depoimento desta entrevistada, de forma mais específica, sua escolha de curso foi norteadada pelo mercado de trabalho e as oportunidades que a área das Engenharias possam vir a ter. No entanto, é válido pontuar que, no que se refere à remuneração salarial das mulheres, no campo das Engenharias, embora já seja esperado: a discriminação e diferença salarial está presente. Ou seja, mesmo com uma vantagem salarial que vem associada a um nível de educação mais elevado, as mulheres ganham menos que os homens em todos os países da OCDE (OCDE, 2021). Além de receberem salários menores, ainda possuem pouca ou nenhuma presença feminina nos cargos de

chefia (discriminação ocupacional), “são mais vulneráveis no tocante a demissões” (Serpa, 2010, p.22).

Kergoat (2015) aponta que isto é uma questão que advém de uma construção histórica e cultural das categorias do masculino e do feminino e que visa estruturar uma clara hierarquia. Tal compreensão traz que esta construção histórica e cultural fortalece o patriarcado e mantém esta lógica de dominação que visa preservar a subordinação das mulheres.

Ao analisar as respostas das participantes, nota-se que a afinidade pelas disciplinas exatas, comportamentos de curiosidade na infância e a busca por desafios foram alguns dos fatores que as levaram a optar pelas Engenharias. No que se refere a participação familiar, P3 indica que os pais não se surpreenderam pela escolha de curso, no entanto, ainda pensavam ser um curso masculinizado.

É importante apontar que a influência dos professores também pode atravessar o processo de escolha. Para isso, Teixeira & Costa (2009) sugerem que é válido compreender que há uma grande participação dos professores da educação básica na formação e no encaminhamento de uma mentalidade menos estereotipada. Para os autores, esta participação “pode permitir a inserção maior das mulheres como cidadãs interessadas no conhecimento dos cálculos em geral”. Neste sentido, se a/o docente possuir uma visão sexista quanto aos espaços acadêmicos e profissionais, certamente, haverá distinção nos estímulos do processo de ensino-aprendizagem de acordo com o gênero do/a estudante. Carvalho & Rabay (2013) indicam que a educação escolar é formadora e a educação superior é reforça vocações.

De acordo com a fala de 5 participantes, a afinidade com a área das exatas foram fator chave para a escolha do curso, por isso, é necessário discutir e problematizar as questões que envolvem as relações de gênero desde a educação básica. Se antes existia uma “simples” exclusão do acesso ao conhecimento formal, com a ampliação do ensino, deu-se a inclusão de meninas nas escolas. No entanto, tal inclusão foi representada por uma segregação, com desestímulo ao acesso a certas áreas do conhecimento, que foram fortalecidos como espaços masculinos: cálculo para meninos, bordado para meninas (Beltrão & Teixeira, 2004). De acordo com o relatório da OCDE (2019), as meninas relataram com mais frequência do que os rapazes, o medo do fracasso. Dado o grande desafio das meninas de terem sucesso nas exatas, por conta da pressão auto-imposta, o medo do fracasso está associado aos estereótipos de gênero que elas enfrentam em casa, na escola e na sociedade (OCDE, 2019).

Quando questionada sobre o que levou a participante a escolher o curso de Engenharia, P7 informou que: “Sempre gostei de mexer em computadores, e como fiz o curso profissional de Informática, quis seguir nesta área” (excerto de entrevista, P9). Considerando o recorte feito nesta

secção, priorizando o olhar das mulheres inseridas nas Engenharias, entendemos que os espaços de formação e estudo a partir de afinidades são produzidos a partir de diversos campos, inclusive os de acesso.

Echazarra (2018) aponta que os rapazes tendem a reportar uma maior frequência de utilização das tecnologias fora da escola para lazer do que as meninas. De acordo com a OCDE (2019) 53% dos rapazes de 15 anos jogam jogos colaborativos diariamente, ao passo que 10% das meninas com a mesma idade relataram fazer uso. Ter acesso à tecnologia, portanto, possibilita a ampliação de oportunidades que perpassam os diversos espaços (família, escola, ambiente, etc.).

Ao problematizar as questões de gênero no processo de vivência dos cursos superiores, poderemos compreender como se consolidaram as diferenças sexuais na educação e nas profissões e na possível inserção no mercado de trabalho das estudantes pesquisadas. Como aponta Schiebinger (2001, p. 39) ao defender que o que “é necessário é um entendimento crítico de gênero, de como ele funciona na ciência e na sociedade”. Perceber como o gênero atravessa a ciência e como ele se comunica com a sociedade é fator primordial para que tenhamos um entendimento crítico destas relações. Tal entendimento permitirá o rompimento das situações que ainda ocorrem de maneira naturalizada e pautam-se nas relações de poder predominantemente masculinas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As falas das estudantes entrevistadas evidenciam que obtivemos depoimentos, embora não representativos, que enfatizaram ocorrer barreiras e enfrentamentos com a família na escolha do curso. Nesta perspectiva, observou-se que os fatores que levaram as estudantes a escolherem o curso variam de afinidade com as disciplinas exatas, saídas profissionais e participação indireta dos familiares.

Em síntese, podemos afirmar que identificamos três grandes tipos de motivação: afinidade acadêmica; futuro profissional; e familiares. Na fala das entrevistadas, como motivações, tivemos: oportunidades profissionais (2); afinidade com computadores e tecnologias (2); afinidade com cálculos (5); fatores familiares (3). Tais motivações corroboraram com os estudos de Soares (2016), Beltrão & Soares (2014), Kergoat (2015) e de Menezes e Lima e Souza (2012).

As oportunidades profissionais são vistas como motivações e o motivo para preferência a determinada área está relacionado com o mercado de trabalho, identificação com área, status da profissão (Carvalho, et al., 2018). A afinidade com cálculos e computadores e tecnologias acabam englobando a afinidade acadêmica e elas se relacionam como motivações externas fazendo cruzamento com fatores familiares, tendo em vista que o contexto familiar pode acabar incentivando ou distanciando contacto com computadores e tecnologias. Por fim, a escolha de um curso a qual se

tenha afinidade e anseios tanto profissionais quanto de aprendizado, podem resultar em maior satisfação das estudantes e resultará num bom desempenho profissional.

## REFERÊNCIAS

- BELTRÃO, K. I.; ALVES, J. E. A reversão do hiato de gênero na educação brasileira no século XX. *Cadernos de Pesquisa*, v. 39, n. 136, p. 125-156, 2009.
- BORSATTO, J. M. Mulheres no ensino de Física: percepções e práticas docentes sobre gênero na disciplina de Física. 2022. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2022.
- CARVALHO, M. Consciência de Gênero na escola. João Pessoa: Editora Universitária, 2001.
- CARVALHO, M. E.; RABAY, G. Gênero e Educação Superior: apontamentos sobre o tema. João Pessoa: Editora UFPB, 2013.
- LOURO, G. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.
- MENEZES, L. C.; LIMA E SOUZA, A. M. F. de. Mulheres egressas do curso de Matemática da UFBA: carreira acadêmica como um desafio. In: SIMPÓSIO BAIANO DE PESQUISADORAS(ES) SOBRE MULHERES E RELAÇÕES DE GÊNERO: TERRITORIALIDADES, DIMENSÕES DE GÊNERO, DESENVOLVIMENTO E EMPODERAMENTO DAS MULHERES, 18., 2015, Salvador. Anais eletrônicos... Salvador: NEIM/UFBA, 2015.
- OLINTO, G. A inclusão das mulheres nas carreiras de ciência e tecnologia no Brasil. *Revista Inclusão Social*, v. 5, 2011.
- OLIVEIRA-SILVA, L. C.; PARREIRA, V. A. D. Barreiras e enfrentamentos de mulheres em carreiras predominantemente masculinas. *Revista Estudos Feministas*, v. 30, n. 1, 2022.
- SCOTT, J. W. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 20, n. 2, 1995.