



# O GÊNERO NA EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA: AS RELAÇÕES DE GÊNERO NO CURSO DE ENGENHARIA DE ENERGIA DO IFRN-CAMPUS NATAL CENTRAL

Bruna Nunes<sup>1</sup>  
Norberth Reis de Oliveira<sup>2</sup>  
Djalma Valério Ribeiro Neto<sup>3</sup>  
Flanelson Maciel Monteiro<sup>4</sup>  
Beliato Santana Campos<sup>5</sup>  
Tércio Graciano Machado<sup>6</sup>

## INTRODUÇÃO

Segundo Costa *et al.* (2011), apesar do acelerado processo de democratização do ensino e da construção de modernas práticas pedagógicas, a escola segue sendo uma instituição que cria, reproduz e alimenta, através do processo de socialização/educação, ideologias e práticas discriminatórias excludentes.

Historicamente, os cursos nas áreas de Exatas e Tecnológicas sempre foram, em sua maioria, redutos da masculinidade. Contudo, na atualidade percebem-se o aumento gradativo da representação feminina nessas áreas, nos cursos técnicos, nas universidades e, conseqüentemente, no mercado de trabalho. Os avanços tecnológicos e as constantes mudanças no setor produtivo vêm gerando uma participação mais acentuada em profissões notadamente fora do eixo considerado feminino. No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Natal Central, percebe-se a presença mássica de mulheres; chegando a perfazer mais de 50% dos discentes matriculados.

Segundo Scheik *et al.* (2010) temas relacionados à educação têm recebido destaque nas discussões de âmbito local e global, apontando inúmeros desafios para a concretização de uma educação de qualidade e democrática nos processos de acesso e permanência. A educação tecnológica também enfrenta desafios, dentre os quais os de discutirem e implementarem uma educação não excludente, fazendo-se necessário refletir sobre questões de gênero.

---

<sup>1</sup> Graduanda, Eng. de Energia do IFRN/Campus Natal Central-RN, [bruna.nunes@academico.ifrn.edu.br](mailto:bruna.nunes@academico.ifrn.edu.br)

<sup>2</sup> Discente Curso Técnico em Mineração do IFBA/Campus Jacobina-BA, [norbertholiveira.r@gmail.com](mailto:norbertholiveira.r@gmail.com)

<sup>3</sup> Técnico do IFRN/Campus Nataal Central/DIAREN-RN, [djalma.neto@ifrn.edu.br](mailto:djalma.neto@ifrn.edu.br)

<sup>4</sup> Doutor, Curso de Mineração do IFRN/Natal Central/DIAREN-RN, [flanelson.monteiro@ifrn.edu.br](mailto:flanelson.monteiro@ifrn.edu.br)

<sup>5</sup> Doutor do IFBA/Campus Jacobina-BA, [belycampos10@gmail.com](mailto:belycampos10@gmail.com)

<sup>6</sup> Professor orientador: doutor, IFRN-Campus Natal Central - RN, [gracianomil@hotmail.com](mailto:gracianomil@hotmail.com)

Notoriamente, essas questões não fazem parte do currículo formal, nem das preocupações dos docentes; contudo, fazem parte do cotidiano escolar e compõem informalmente o “currículo oculto” tão discutido nas entrelinhas da prática docente.

É evidente que todos os envolvidos no processo educacional como um todo possuem identidade de gênero que não podem e não devem ser ignorados. Gênero pode ser definido como aquilo que identifica e diferencia os homens e as mulheres, ou seja, gênero masculino e gênero feminino, podendo ser utilizado, ainda, como sinônimo de “sexo”, referindo-se ao que é próprio do sexo masculino, assim como do sexo feminino. Para Scott (1995), gênero refere-se à organização social das relações entre os sexos e indica uma rejeição ao determinismo biológico implícito no uso de termos como “sexo” ou “diferença sexual”. Enquanto que a sexualidade abrange “dimensão do ser humano, que envolve gênero, identidade sexual, orientação sexual, erotismo, envolvimento, pensamentos, fantasias, desejos, crenças, atitudes, valores, atividades, práticas, papéis e relacionamentos” (CASTRO; ABRAMOVAY; SILVA, 2004, p. 29). Sendo assim, os dois conceitos trazem para o debate educacional uma concepção de educação que contemple os sujeitos envolvidos no processo.

Os estudos de gênero no meio tecnológico sugerem que as áreas de mecânica e elétrica são redutos notadamente masculinos. Dessa forma, este projeto analisou o processo de ensino-aprendizagem em um centro federal de educação tecnológica; especificamente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, Campus Natal Central. A linha condutora que permeia este estudo é a aparente neutralidade do processo de ensino-aprendizagem empregado na educação tecnológica. Os sujeitos abordados no estudo foram os discentes, do sexo feminino, do curso de Engenharia de Energia. O corpo teórico que ancora este trabalho se guia pelas autoras dos estudos feministas inseridas nos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia.

O objetivo geral deste projeto foi analisar e contextualizar a participação feminina no curso de Engenharia de Energia do IFRN-Campus Natal Central, procurando discutir a relevância de se incluir a temática gênero no ensino superior.

## **METODOLOGIA**

Segundo Yin (2003) a essência do método científico não é a experimentação per se, e sim as estratégias conotadas pela expressão hipóteses concorrentes plausíveis. Tal estratégia pode começar a procurar suas soluções com “evidências” ou pode começar com “hipóteses”.

Neste contexto, o estudo de caso vem sendo utilizado de forma extensiva em pesquisa nas ciências sociais, incluindo as disciplinas tradicionais (psicologia, ciência política, economia, sociologia, história) e as áreas voltadas à prática. Além disso, os estudos de caso são cada vez mais um lugar-comum até mesmo na pesquisa de avaliação, tais como levantamentos e pesquisa quase-experimental.

A metodologia abordada neste projeto permeou a aplicação de entrevistas. Foram utilizadas entrevistas semiestruturadas nos discentes do sexo feminino, do Curso de Engenharia de Energia do IFRN - Campus Natal Central. Na sequência, o conteúdo das entrevistas foi agrupado em tabelas e analisado, considerando-se a frequência das respostas. O estudo foi de caráter essencialmente qualitativo em que as práticas metodológicas adotadas para análise de dados fundamentaram-se nos princípios da análise de conteúdo. Foi aplicada também no grupo de discentes o modelo adotado na Escala de Cinco Pontos de Likert, sendo suas respostas posteriormente agrupadas em tabelas e gráficos.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Durante séculos foi imposto às mulheres o papel de cuidar da casa e dos filhos. As poucas que trabalhavam eram viúvas ou solteiras e o faziam apenas para o próprio sustento — e, claro, sob constante discriminação e desvalorização da sociedade. No entanto, no Brasil, tal cenário começou a mudar significativamente ao longo do século XX.

Notadamente, em meio ao avanço industrial no país, as mulheres foram conquistando um espaço maior no mercado de trabalho. Apesar de a Constituição de 32 ter estabelecido que o sexo não deveria distinguir o salário, a carga horária ou a demissão de um funcionário, sabe-se que a realidade é bem diferente. Afinal, embora a mão de obra feminina fosse muito necessária nas fábricas, os homens continuavam a receber salários maiores e serem os principais responsáveis por sustentar a casa. Ou seja, as explorações, desigualdades e desafios enfrentados pelas mulheres perduraram por um bom tempo; e seguem até os dias atuais.

Segundo Mendonça *et al.* (2014), ao longo da história de luta das mulheres, observou-se um cenário balizado por desigualdades e discriminação, diferenças de oportunidades; mostrando uma luta de persistência quanto ao ingresso das mulheres na profissão, bem como à sua evolução nas carreiras. As alegações vão desde que o raciocínio vinculado a área de exatas está relacionado ao homem, pela facilidade de assimilação a até as razões relacionadas a

incompatibilidade, afastamento e dificuldades de adaptações das mulheres em culturas profissionais masculinas.

Na atualidade é perceptível a presença feminina, embora ainda pequena, em vários setores da sociedade, anteriormente exclusivo dos homens. No mundo todo, desencadeia-se hoje um processo, quiçá irreversível, que marca um novo momento na história da humanidade. Milenarmente oprimidas, silenciadas e excluídas da história oficial, as mulheres, finalmente, vêm se dando conta dos condicionamentos impostos pelas ideologias de gênero, passam a questionar sua condição subordinada e se organizam para traçar os rumos de uma nova história. (COSTA *et al.*, 2011)

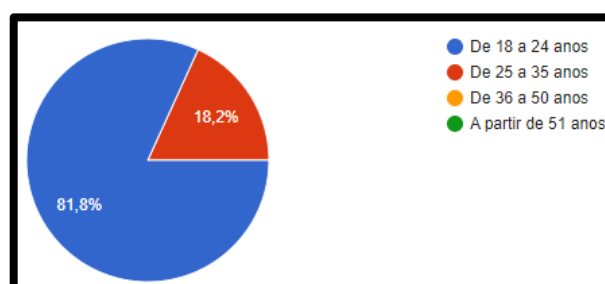
Desde o surgimento da escola, o cotidiano escolar se encarregou de trazer consigo uma práxis que divide, separa e discrimina tanto internamente quanto externamente, encarregando-se de apartar os sujeitos através de múltiplos mecanismos de classificação, ordenamento e hierarquização; por exemplo, das classificações baseadas no gênero. Apesar disso, a mulher vem procurando alcançar o seu espaço e galgar, através do mérito atingido ao longo de sua caminhada, o seu merecido lugar nos espaços normalmente “exclusivos” dos homens.

Nesse contexto, se a Engenharia trata de pensar, estudar, projetar, executar e criar soluções para um problema, nas mais diversas áreas, o gênero não deve ser avaliado, mas, sim, a capacidade técnica do profissional.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

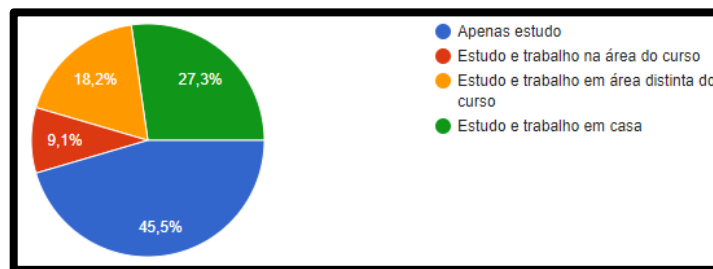
Nos resultados e discussão foram destacados os processos de avaliação e os resultados obtidos por meio da coleta de dados para cada grupo de aspectos em destaque.

Quando questionadas sobre a faixa etária em que se encontravam foi respondido que 81,8% encontram-se na faixa entre 18 e 24 anos e 18,2% na faixa entre 25 e 35 anos; conforme mostra a Figura 1.



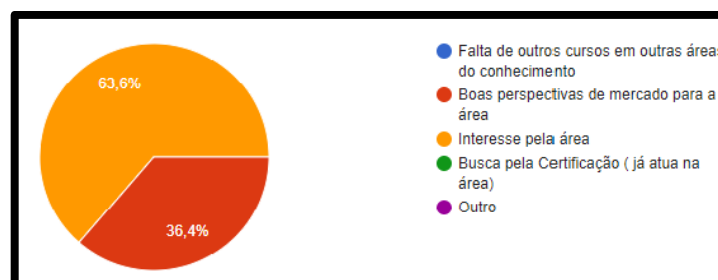
**Figura 1:** Faixa etária das discentes entrevistadas.

A Figura 2 mostra as atividades profissionais desenvolvidas pelas discentes do curso de engenharia de energia. Percebe-se que 45,5% das alunas apenas estudam, enquanto 18,2% estudam e trabalham em área distinta do curso. Do total pesquisado, 27,3% estudam e desenvolvem atividades laborais em casa.



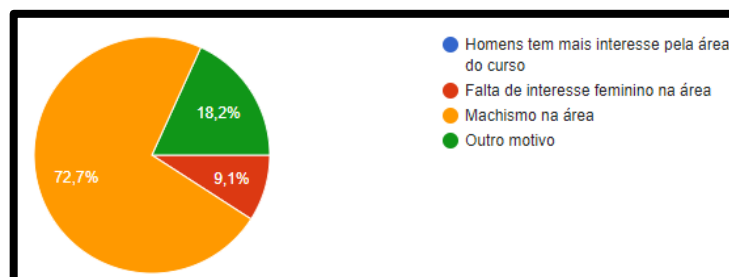
**Figura 4:** Atividades profissionais exercidas pelas discentes do curso de engenharia de energia – IFRN/CNat.

Em relação a escolha do curso, as entrevistadas relataram que tem interesse na área do curso (63,5%), enquanto 36,4% acreditam que existem boas perspectivas de Mercado para a área; o que as incentivou a cursá-lo. A Figura 3 mostra os dados obtidos.



**Figura 3:** Motivo da escolha pelo curso de Engenharia de Energia.

Quando questionadas sobre a predominância do gênero masculino entre os docents do curso de engenharia de energia, 72,7% disseram acreditar que é devido ao machismo na área, enquanto 18,2% outro motivo e 9,1% por falta de interesse das mulheres na área. A Figura 4 mostra esses dados.





**Figura 8:** Motivos da predominância do gênero masculino entre os docentes do curso de engenharia de energia do IFRN – Campus Natal Central.

## CONCLUSÕES

Nesta pesquisa percebemos que os aspectos culturais em nossa sociedade e no ambiente acadêmico, essencialmente machista, atuam diretamente no ingresso, permanência, conclusão e atuação profissional das mulheres nos cursos de engenharia e mercado de trabalho.

Notadamente, percebe-se uma mudança significativa em relação ao ingresso de mulheres nos cursos de engenharia quando comparado às últimas décadas. As mulheres estão participando mais das atividades econômicas e no Nordeste o percentual de mulheres é ainda maior como base de sustentação da base familiar. Essa participação vem contribuindo, cada vez mais, com as gerações mais jovens e, naturalmente, mais mulheres vem ingressando em cursos de Ciências, Tecnologia e Engenharia.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao grupo de pesquisa Núcleo de Estudos em Produção de Energia e suas Aplicações Tecnológicas pelo apoio e suporte técnico no desenvolvimento deste projeto e a DIPEQ/CNAT/IFRN pelo aporte financeiro na forma de bolsa de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

CASTRO, M. G.; ABRAMOVAY, M.; SILVA, L. B. da.. **Juventudes e Sexualidade**. UNESCO, 2004. ISBN: 85-7652-001-X.

COSTA, A. A. A.; RODRIGUES, A. T.; VANIN, I. N.. **Ensino e Gênero: Perspectivas Transversais**. UFBA – Núcleo de Estudos Interdisciplinares da Mulher – FFCH/UFBA. 2011.

MENDONÇA, L. K.; NASCIMENTO, T. R. de L.; SILVA, R. M. da.. **Mulheres na Engenharia: desafios encontrados desde a Universidade até o chão de fábrica na Engenharia de Produção na Paraíba**. 18o REDOR. UFRPE, 24 a 27 de novembro, 2014.

SCHEIK, A.; ALMEIDA, K. D. de; LUZ, N. S. da.. **Educação Tecnológica, Gênero e Sexualidade: um desafio da escola contemporânea**. 2010.

SCOTT, J. W.. **Gênero: uma categoria útil para análise histórica**. Revista Educação e Realidade. Porto Alegre 20(2), jul/dez 1995.

Yin, R. K. **Estudo de caso – Planejamento e Métodos**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman. 2010, 248p.