

O IMPACTO DO NÚCLEO WIN NA PERMANÊNCIA E FORTALECIMENTO DE MULHERES NA ENGENHARIA

VIVIAN NUNES PEREIRA¹; LARISSA PINHEIRO COSTA²

¹Universidade Federal de Pelotas – vivianpereira.sls@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – costa.larissa@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A presença de mulheres em cursos de Engenharia tem aumentado nas últimas décadas, mas ainda enfrenta desafios significativos relacionados à permanência, ao preconceito de gênero e à invisibilização de trajetórias femininas. Embora o acesso ao ensino superior tenha se ampliado, a desigualdade de gênero nas áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) persiste tanto no ambiente acadêmico quanto no profissional (TAVARES; MOREIRA, 2022).

O conceito de *leaky pipeline* tem sido utilizado para descrever o fenômeno do abandono progressivo de mulheres nas carreiras em STEM, especialmente à medida que avançam nos níveis de formação e carreira (MORENO; MURTA, 2023). Além disso, as engenharias continuam sendo vistas como espaços historicamente masculinos, onde as estudantes enfrentam isolamento, estereótipos e, muitas vezes, a falta de incentivo para seguir adiante.

Nesse contexto, ações de extensão universitária voltadas ao estímulo e à valorização das mulheres nas engenharias são essenciais para mudar esse panorama. O Núcleo WIN – *Women in Energy*, da Universidade Federal de Pelotas, configura-se como uma dessas estratégias. Este trabalho tem como objetivo analisar os impactos qualitativos da atuação do Núcleo WIN UFPel na permanência e no fortalecimento das trajetórias acadêmicas e profissionais de mulheres estudantes de engenharia.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa baseou-se na análise de dados fornecidos pela coordenação do curso de Engenharia de Petróleo da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). A partir desses registros institucionais, foi organizado um banco de dados contendo informações sobre todos os discentes matriculados desde a criação do curso, abrangendo indicadores como sexo, forma de ingresso e situação acadêmica atual (formatura, cancelamento, abandono, entre outros).

Os dados foram sistematizados em planilhas, permitindo a elaboração de estatísticas descritivas e a identificação de padrões referentes à evasão, com foco especial nas alunas. Para preservar a privacidade dos indivíduos, não foram coletadas ou expostas informações pessoais ou identificáveis, respeitando-se os princípios éticos de uso de dados acadêmicos.

A metodologia adotada dialoga com a proposta de BRITO; SILVA; BEZERRA (2022), que defendem o uso de ferramentas objetivas na extensão universitária para avaliar os efeitos de políticas voltadas a grupos sub-representados no ensino superior, como as mulheres em cursos de engenharia, especialmente no que tange à permanência estudantil. Dessa forma, a análise quantitativa foi complementada pela observação qualitativa das ações realizadas pelo Núcleo WIN e seus efeitos sobre o engajamento, a motivação e a sensação de pertencimento das estudantes de engenharia.

3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

No curso de Engenharia de Petróleo da UFPel, observou-se um cenário em que as alunas representam uma parcela minoritária dos ingressantes (Figura 1), enfrentando obstáculos semelhantes aos observados no estudo de TAVARES; MOREIRA (2022). Entretanto, desde a criação do Núcleo WIN, percebe-se uma mudança significativa na trajetória acadêmica dessas estudantes. O impacto das ações do Núcleo WIN foi observado em indicadores objetivos, como a redução dos cancelamentos de matrícula entre as alunas do curso (Figura 2). Desde a criação do núcleo em 2021, observou-se uma redução significativa no número de cancelamentos. Enquanto nos anos anteriores à sua implementação a média anual variava entre 12 e 5 cancelamentos, após o início das atividades do WIN esse número caiu para apenas 1, chegando inclusive a 0 em alguns anos (Figura 2). Esse dado reforça o papel do núcleo na promoção da permanência e no fortalecimento do vínculo das estudantes com a universidade.

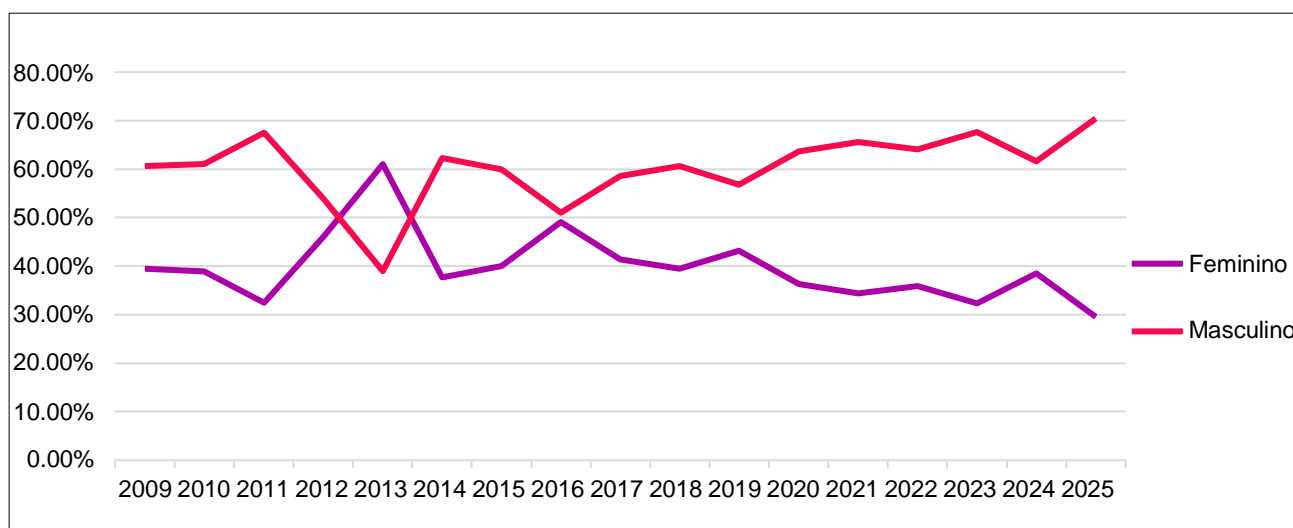


Figura 1: Percentual de ingressantes por gênero no curso de Engenharia de Petróleo da UFPel (2009-2025)

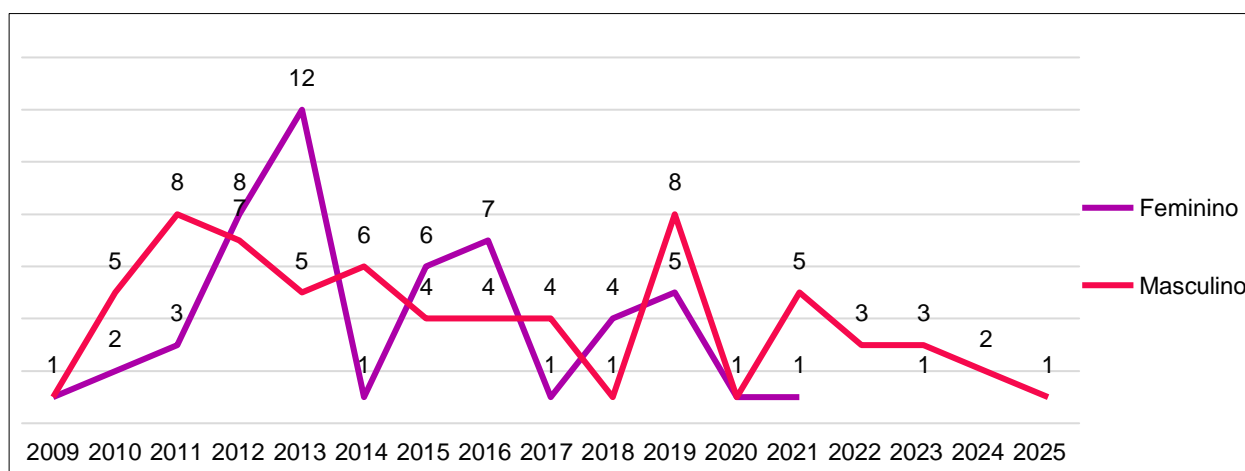


Figura 2: Número de cancelamentos de matrícula dos alunos do curso de Engenharia de Petróleo da UFPel (2009-2025)

Além disso, embora a maior parte das formaturas femininas do curso tenha ocorrido antes da criação do WIN, os dados recentes indicam uma tendência promissora. A queda acentuada no número de cancelamentos sinaliza um novo cenário, mais favorável à permanência das alunas. Com o fortalecimento dos vínculos, da representatividade e do protagonismo promovidos pelas ações do núcleo, é possível projetar um aumento significativo no número de mulheres que concluirão o curso nos próximos anos.

As ações desenvolvidas pelo Núcleo WIN UFPel (Figura 3) apresentam impactos concretos na vida acadêmica das estudantes. Uma das principais iniciativas foi o quadro “Olha o que ela faz!”, que se consolidou como uma ação de extensão voltada à divulgação científica. Por meio dessa atividade, o núcleo promove a visibilidade de alunas e pesquisadoras da área de engenharia, compartilhando suas experiências e projetos. Essa valorização pública contribui significativamente para a construção da autoestima profissional.

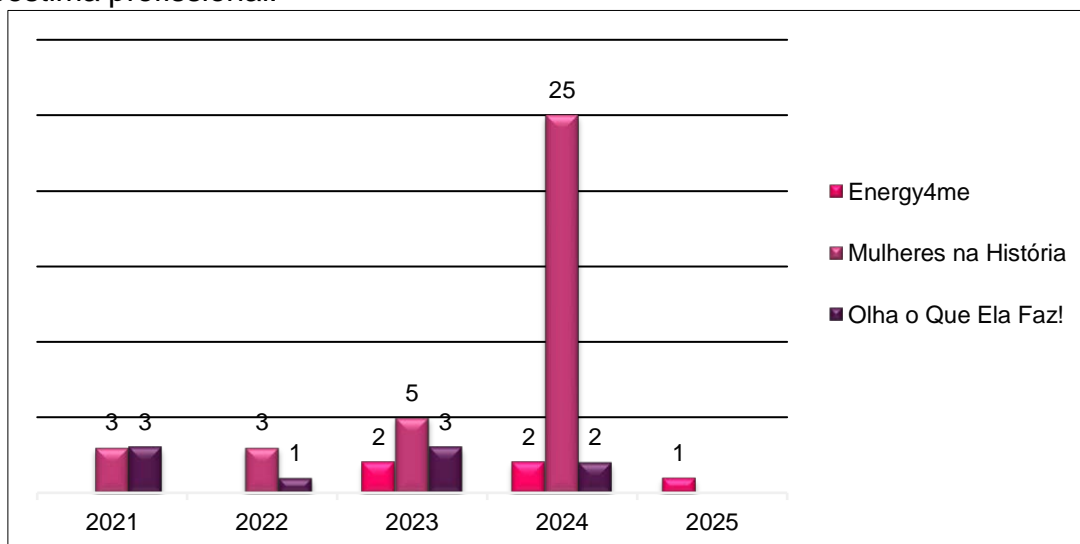


Figura 3: Número de ações de extensão por projeto do Núcleo WIN UFPel (2021–2024)

Outra iniciativa de destaque é o quadro “Mulheres na História”, que resgata conquistas e descobertas protagonizadas por mulheres ao longo do tempo. Mesmo diante da falta histórica de reconhecimento e espaço, essas mulheres contribuíram de forma decisiva para o avanço do conhecimento. Através dessa ação, o WIN reafirma que as mulheres sempre estiveram presentes e relevantes, mesmo que invisibilizadas, inspirando as estudantes atuais a reconhecerem seu potencial transformador. Como apontado por (MORENO; MURTA, 2023), a ausência de representatividade feminina é uma das barreiras simbólicas à permanência de mulheres em STEM, e iniciativas que dão visibilidade a essas trajetórias atuam no enfrentamento dessa lacuna.

Somando-se a essas ações, destaca-se também a realização do *Energy4me*, que contou com a participação de escolas da rede pública de ensino. A atividade permitiu às integrantes do núcleo realizarem uma apresentação sobre energia e engenharia, promovendo a aproximação da universidade com a comunidade externa e proporcionando uma valiosa troca entre estudantes universitárias e alunos do ensino básico, permitindo às integrantes do núcleo fortalecerem suas identidades como engenheiras em formação.

Também foram promovidas pelo núcleo oficinas que contribuíram diretamente para o desenvolvimento de habilidades valorizadas no mercado, como elaboração de

currículo, comunicação, liderança e preparo para entrevistas. Segundo (TAVARES; MOREIRA, 2022), a desigualdade nas engenharias não se restringe ao número de matrículas, mas também à disparidade de oportunidades e ao acesso limitado a posições de destaque. Assim, promover habilidades que ampliem a autonomia e a empregabilidade dessas mulheres contribui diretamente para equilibrar essas desigualdades. A atuação do WIN também se reflete na criação de redes de apoio entre alunas de diferentes semestres. Esses vínculos são fundamentais para o fortalecimento coletivo e para a superação do sentimento de isolamento, que, conforme (BRITO; SILVA; BEZERRA, 2022), é uma das causas mais comuns da evasão feminina em cursos de engenharia.

Finalmente, observa-se que o Núcleo WIN cumpre o papel de contribuir para a transformação do imaginário coletivo sobre o lugar da mulher na engenharia. Suas ações desconstróem estereótipos e reafirmam que mulheres não apenas pertencem a esse campo, como também o transformam cotidianamente.

4. CONSIDERAÇÕES

O Núcleo WIN UFPel representa uma ação concreta e eficaz no enfrentamento das desigualdades de gênero na engenharia. Por meio de iniciativas extensionistas pautadas na escuta, na valorização e no protagonismo feminino, o núcleo atua diretamente sobre os fatores que limitam a permanência e o desenvolvimento acadêmico de mulheres em cursos de engenharia.

A experiência analisada neste trabalho mostra que ações institucionais que integram ensino, pesquisa e extensão são essenciais para transformar a cultura universitária e ampliar a inclusão de grupos sub-representados. Dar continuidade e ampliar programas como o WIN é, portanto, um passo fundamental na construção de uma universidade mais plural, democrática e equitativa.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO, H.M.B.F.; DE SOUZA SILVA, L.V.; BEZERRA, W.L. Estímulo à participação e à formação de meninas e mulheres para a carreira de engenharia através da extensão universitária. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p. e214111537245-e214111537245, 2022.

MORENO, M.G.M.; MURTA, C.M.G. Mulheres nas ciências, engenharia e tecnologia: o que as publicações científicas apontam? **Em Questão**, v. 29, p. e-125842, 2023.

TAVARES, G.V; MOREIRA, R. A inserção das mulheres nas engenharias. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e37111334747-e37111334747, 2022.