

10º CONGRESSO GRADUAÇÃO USP

Projeto Elas na Engenharia: construindo caminhos para as áreas de Ciências Exatas e Tecnológicas.

Luciana Montanari¹, Heloísa Carvalho¹, Ana Lara Melo¹, Beatriz Francisco¹, Beatriz Nogueira¹, Bruna Aguiar¹, Heloísa Casaroti¹, Alexsandra Xavier¹, Isabela Centenaro¹, Laura Oliveira¹, Lucas Rezende¹, Maria Ferreira¹, Mariana P. Heitor¹, Petra Pontes¹, Ana Larocca¹, Eny Vieira², Patrícia Osmari¹, Fernando Lavoie¹, Rosane Aranda¹, Vilma Oliveira¹
¹EESC-USP, ²IQSC-USP

Objetivos e Motivação

O projeto Elas na Engenharia visa incentivar meninas do Ensino Médio a explorarem carreiras nas áreas de Ciências Exatas e Tecnológicas, tradicionalmente marcadas por baixa representatividade feminina. A proposta também incentiva a formação de alunos da graduação da Escola de Engenharia de São Carlos e do Instituto de Química da USP, que atuam como monitores e protagonistas. Ao participarem do projeto, os graduandos desenvolvem competências interpessoais, de liderança, comunicação e habilidades técnicas específicas de sua área de atuação. A principal motivação do projeto é desconstruir estereótipos de gênero, aproximar as alunas do ensino médio do ambiente universitário e fomentar a inclusão, o senso de pertencimento e a promoção da justiça social.

Atividades desenvolvidas

Desde 2019, o projeto vem sendo realizado semestralmente com a oferta de diferentes módulos, sendo eles: Eletrônica, Geotecnia, Mecânica, Química e Transportes. No 1º semestre de 2025, foram contemplados os módulos de Mecânica - com a introdução ao software CAD, estimulando a visualização espacial; Transportes - com a operação de estação total, uso de simulador de direção; e Eletrônica - montagem de circuitos e uso do Arduino, promovendo o primeiro contato com programação.

Os monitores ministram as aulas e organizam atividades de integração entre as alunas e o ambiente universitário, como rodas de conversa com graduandas e visitas aos grupos extracurriculares da Universidade.



Aulas dos módulos de Mecânica, Transportes e Eletrônica.



Alunas e equipe do projeto do primeiro semestre de 2025.

Análise dos resultados

A participação no projeto tem fortalecido a autoconfiança das alunas do ensino médio, que passam a se reconhecer como capazes de atuar nas áreas de exatas. Muitas relatam maior interesse pelas disciplinas e começam a considerar seguir carreiras nessas áreas.

A vivência no ambiente universitário, com acesso a laboratórios, convívio com as monitoras e atividades práticas, aproxima as estudantes da realidade acadêmica, tornando a ideia de ingressar na universidade mais concreta e acessível. Esse contato também contribui para a criação de vínculos, senso de pertencimento e identificação com outras meninas na mesma trajetória.

"Essa experiência no projeto foi, sem dúvida, uma das mais gratificantes que já tive. Desde o início, senti uma energia contagiante e uma vontade enorme de aprender. Cada módulo foi pensado de uma forma tão didática e envolvente, que mesmo os temas que poderiam parecer mais complexos se tornaram acessíveis e até divertidos. O que mais me marcou foi a percepção clara de como essas áreas, que às vezes parecem tão distintas, se conectam e se complementam de maneira profunda. Sobre as monitoras devo dizer que a forma como elas conduziram cada módulo, com tanto carinho e atenção, fez toda a diferença. Sempre prontas para tirar dúvidas, para explicar aquele ponto que ficou um pouco confuso, para dar um incentivo extra quando a gente mais precisava. Essa dedicação e esse cuidado fizeram com que o aprendizado fosse ainda mais prazeroso e acolhedor. Foi uma jornada incrível e estou muito feliz por ter feito parte!"

- Aluna do 3º ano da Escola Estadual Conde do Pinhal

Conclusões

O Elas na Engenharia é um exemplo de ação de extensão que contribui efetivamente para a inclusão e diversidade no ensino superior. Ao conectar estudantes do ensino médio ao ambiente universitário de forma acolhedora e prática, o projeto ajuda a desconstruir barreiras sociais e simbólicas. Com isso, a iniciativa não só estimula trajetórias profissionais mais diversas, mas também fortalece a universidade como um espaço democrático e transformador.