

## **Integração Ensino Médio-Universidade-Empresa na Formação do Engenheiro do Futuro - Oficina de Metrologia**

Jéssica Afonso Marzotto (Voluntária), José Arthur Martins (orientador) - [jamarzot@ucs.br](mailto:jamarzot@ucs.br)

Com a intenção de aprimorar a formação pedagógica dos professores e atrair os estudantes para áreas tecnológicas e para uma futura carreira em Engenharia ou em outra afim, foi desenvolvido o Projeto Engenheiros do Futuro. As atividades desenvolvidas foram planejadas para dar sentido e fundamentação aos ensinamentos das ciências exatas e naturais e para a aplicabilidade da teoria na solução de problemas reais, articulando aspectos científicos, econômicos, ambientais, políticos e sociais, além de reforçar o importante papel da Engenharia na sociedade e nos setores industriais e de serviços. A oficina de Metrologia procurou mostrar a importância das medições no contexto de uma ciência interdisciplinar, através de instrumentos de medida, de diferentes técnicas de medição, sempre enfocando a metrologia como barreira técnica na comercialização de serviços e produtos nas mais variadas áreas no contexto da globalização dos mercados. No primeiro momento, a oficina buscou desafiar e estimular professores a vivenciarem situações de aprendizagem em ambientes e modos de fazer próprios da Engenharia. Através de atividades experimentais em laboratórios, produção de artefatos na oficina, fundamentação teórica, utilização da informática, interação com os modos de produzir e de utilizar o conhecimento na universidade, na empresa e nas escolas de formação técnica, buscou-se envolver os professores, para assim propiciar o aperfeiçoamento dos conhecimentos da área onde atua e aprimorar o seu fazer pedagógico. O próximo passo será a realização das oficinas com os estudantes. As mesmas serão ministradas pelos pesquisadores com o auxílio dos professores que concluíram a primeira etapa do projeto. Os estudantes, enquanto realizam a oficina serão desafiados e incentivados a procurar/pesquisar/criar outras situações/problemas de aplicação de conceitos que integram o tema Metrologia. A expectativa é de que esse projeto, através dos resultados das referidas ações integradoras, propicie a sistematização de outros modos do fazer pedagógico, constituindo-se em referencial na educação em Engenharia. Espera-se que a integração entre as várias áreas que fundamentam as ciências de modo a contextualizar esses conhecimentos em situações reais - mais próximas dos estudantes, de sua comunidade, de seu interesse - promova o desenvolvimento da compreensão dos fenômenos naturais e de suas relações com a sociedade, em suas múltiplas dimensões: cultural, política, econômica e tecnológica.

Palavras-chave: metrologia, interdisciplinaridade, formação de professores.

Apoio: UCS, FINEP.