

A relevância da Prática no Aprendizado em Engenharia Mecânica

**BRAGA, Thiago Boffa Barroso;
SETTI, Augusto Cardoso;
ZANIOL, Bruno da Rold;
RODRIGUES, Karina Melo;
OLINTO, Claudio Rodrigues**
thiagobbbraga@gmail.com

**Evento: X Seminário de Ensino
Área do conhecimento: Engenharia Mecânica**

Palavras-chave: aulas prática; engenharia mecânica; aprendizado

1 INTRODUÇÃO

Ao perceber a insuficiência de carga horária de aprendizado prático nos cursos de Engenharia Mecânica da FURG, foi criado no ano de 2015 o projeto “Aulas Práticas”.

O projeto Aulas Práticas visa propiciar aos alunos do curso de Engenharia Mecânica, Engenharia Mecânica Naval e Engenharia Mecânica Empresarial um contato direto com seu campo de trabalho. Dessa forma, o projeto tem como principal objetivo a implementação de um método dinâmico de aula, na qual o estudante terá a oportunidade de interagir diretamente com o equipamento ou a máquina estudada. Além de desenvolver a sua criatividade, pois a partir da relação do conteúdo na sala de aula e o que é visto no laboratório, cria-se novas concepções sobre o que foi estudado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Pressupõe-se pela revisão da literatura e reflexões realizadas até o momento, que o problema a ser abordado encontra respaldo no pensamento a seguir. Conforme GUEDES, Luis; FERNANDES, Nilson, 2006: “O acompanhamento do desenvolvimento da disciplina “prática de oficina” revela extrema importância da realização de atividades em laboratório, especialmente na fase inicial do curso, quando a maioria das disciplinas envolve conteúdos básicos para a formação do engenheiro. Os estudantes, efetivamente, motivam-se de modo significativo e adquirem familiaridade com os processos e com as ideias das sequências operacionais otimizadas.”

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar uma aula de qualidade, onde todos possam ter contato com o material estudado, as turmas terão um número de, no máximo, 20 estudantes. Se houver um grande interesse dos alunos pela aula ofertada, disponibilizaremos a quantidade de horários extras necessários para satisfazer a procura.

Para a realização de cada aula são adotadas as seguintes etapas:

Introdução teórica, demonstração de cada parte do equipamento ou máquina,

prática dos alunos com o equipamento, avaliação do curso.

As aulas são realizadas nos laboratórios da Engenharia Mecânica, dependendo do assunto adotado podem ser utilizados diferentes laboratórios. Os responsáveis pelas aulas utilizam da sala do PET Mecânica para elaboração das mesmas. Os equipamentos, máquinas e instrumentos utilizados nas aulas dependem do assunto, normalmente são usados os disponíveis nos laboratórios.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Muitos engenheiros recém-formados chegam à indústria e não possuem quase nenhuma habilidade prática oriunda do curso de engenharia e esse conhecimento é cobrado frequentemente no trabalho. Provando essa tese, o grupo PET Mecânica realizou uma pesquisa questionando a importância das aulas práticas nos cursos de Engenharia Mecânica, foram recebidas 120 respostas. A partir disso, verificou-se que quase 80% atribuíram nota de 8 a 10, numa escala de 0 a 10, e que 95,8% acreditam que as aulas práticas nos cursos não são suficientes para uma boa formação.

Além disso, foi realizada uma pesquisa com os 12 alunos participantes da primeira aula elaborada pelo Projeto Aulas Práticas e o resultado foi muito satisfatório. Os dados extraídos encontram-se na tabela 1 abaixo em que os estudantes avaliaram em uma escala de 0 a 10 o conteúdo apresentado em aula e a apresentação da equipe.

Tabela 1 – Dados da avaliação realizada na primeira aula do projeto

| Notas | Alunos por nota De Apresentação | Alunos por Nota De Conteúdo |
|--------------|--|--|
| 10 | 7 | 6 |
| 9 | 3 | 6 |
| 8 | 2 | 0 |

Obs.: Nenhum dos participantes do curso indicou notas menores do que 8.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostram-se muito positivos, os alunos demonstraram grande interesse pelas aulas e acreditamos que o projeto pode realmente ter um grande impacto para com todo o curso de engenharia mecânica. Além de desenvolver um conhecimento mais abrangente sobre nossa futura área de atuação profissional através da prática as aulas servem também como um grande incentivo para os alunos.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, Nilson; GUEDES, Luis; **IMPLANTAÇÃO DE UMA NOVA ESTRUTURA CURRICULAR NOS CURSOS DE ENGENHARIA MECÂNICA E MECATRÔNICA DA PUCRS**; retirado dos Anais do XXXIV COBENGE - Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia; Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, Setembro de 2006.