

Objetivos da sétima aula da unidade 1:**Resolver e propor exercícios.****Propor nova tarefa.****Explicar e propor a primeira experiência do laboratório.****1.13 Experiência proposta**

Antes de desenvolver este item, gostaria de propor uma questão, que tem como objetivo criar um momento de reflexão:

O que as experiências representam para:

1° - os alunos de uma Escola de Engenharia?

2° - a vida profissional de um Engenheiro?

Uma Escola só atingirá a excelência se criar oportunidades para que seus Alunos possam refletir, tanto sobre suas atividades acadêmicas como sobre sua vida profissional futura.

Tarefa:

O século XXI exige que o Engenheiro seja líder de seu meio, portanto somos responsáveis em desenvolver uma metodologia que estimule a reflexão, evitando desta forma que sejam formados meros repetidores.

Ao adotar esta metodologia, devemos estar preparados a conviver com inúmeros questionamentos, que acabarão por criar um mundo melhor.

A tarefa consiste em apresentar de uma forma original (cartaz, jogral, canção ...) **o que as experiências representam, tanto para os Alunos de Engenharia como para a vida profissional de um Engenheiro.**

Além de objetivar a prática da reflexão, esta tarefa propiciará conhecer as expectativas dos alunos em relação as suas atividades práticas, portanto não tem sentido a sua avaliação.

Primeira experiência:

Determinação da massa específica, do peso específico e do peso específico relativo de um líquido.

Antes de iniciar, tanto a experiência como o relatório, a equipe deve refletir sobre o seguinte questionamento:

Por que é importante, em diversas aplicações da Engenharia, conhecer a massa específica, ou o peso específico e ou o peso específico relativo?

Descubra, no mínimo 3 exemplos reais desta importância, todos ligados com a modalidade da Engenharia escolhida pela equipe.

Esta experiência objetiva mostrar maneiras práticas de determinação da massa específica de um líquido, por exemplo: o densímetro e a balança.

Conhecida a massa específica, objetiva-se praticar o cálculo para a determinação, tanto do peso específico como do peso específico relativo, para diversos sistemas de unidades: SI, MK*S e CGS.

A seguir são apresentados modelos de tabelas para coleta de dados e cálculos necessários para elaboração do relatório:

1ª - Para o método da balança:

	Água	Óleo
m ()		
V ()		
ρ ()		
γ ()		
γ_r ()		

2ª - Para o método do densímetro:

	Água	Óleo
ρ ()		
γ ()		
γ_r ()		

**Não esqueçam
de reverenciar
as novas perguntas
pois certamente
elas abrirão
novos caminhos
Isto jamais ocorrerá
com as velhas respostas.**

**Pobre daquele
que pelo prazer
de viver o hoje
for incapaz
de idealizar
o seu amanhã.**



Raimundo Ferreira Ignácio