

## **Módulo V – Eletricidade e Calor** **Elucidando um Problema Prático**

**IMPORTANTE: VERIFIQUE COM O SEU TUTOR LOCAL SOBRE A EXECUÇÃO DESTE TÓPICO.**

### **Eletricidade e Calor:**

Um dos problemas que aparece na área da computação ao estudarmos a parte de hardware é o problema de geração de calor pelas CPU's. Infelizmente o modelo de conservação de energia, não reflete a realidade. Parte da corrente elétrica que circula em nossos computadores pessoais é dissipada na forma de calor. A idéia deste tópico é despertar o aluno para a realidade vivida nos CPD's e laboratórios de informática. Para tal, o aluno deverá realizar o seguinte trabalho prático:

Projeto: dimensione o problema de geração de calor numa sala com 50 CPU's. Para isso, primeiro defina a área de espaço físico (lembre que deve caber as 50 CPU's). Monte uma análise prática de como se deve proceder para dimensionar a parte de resfriamento deste espaço. Ou seja, estime a quantidade de calor liberado pelas máquinas para prever a necessidade de resfriamento de maneira a manter o espaço físico a uma temperatura de 20 °C.

Orientações: para realização deste projeto, o aluno deverá consultar livros, material disponível na internet e/ou entrevistar pessoal da área.

**Observação**: por se tratar de um projeto, não haverá exercícios relacionados à este conteúdo.