**Relatório da Preparação da Aula de Termometria – Dia 06/05/2013**

**EE Prof. Daniel Paulo Verano Pontes – Prof. Sonia**

**Estagiários: Milton e Paulo**

Esta aula destina-se a alunos do 2º semestre do EJA, equivalente ao 2º Ano do Ensino Médio.

A classe é composta por aproximadamente 20 alunos, com idade igual ou acima de 18 anos, portanto serão formados seis equipes de no máximo quatro alunos cada.

O objetivo da aula é reforçar e demonstrar na prática o conteúdo ministrado pela prof. Sonia no ramo da Termofísica, mais especificamente Dilatometria e Termometria.

Com relação a Dilatometria consiste na observação da dilatação e contração da substância termométrica (álcool colorido) no interior de um termômetro sem escala.

Na Termometria a observação deve ser na propriedade da substância termométrica que é usada para medir a temperatura, que é uma medição indireta, pois trata-se da relação da altura da coluna de álcool com os graus da escala.

Dentro da Termometria, ainda, será abordado a conversão entre as escalas termométricas. Nessa atividade o grupo deverá medir a temperatura de um dos componentes da equipe, através do termômetro em questão.

Abaixo segue o roteiro do experimento:

**EE Prof. Daniel Paulo Verano Pontes**

**Roteiro de Termometria**

**Nome:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Objetivo**: observar a dilatação térmica, construir uma escala termométrica e obter a temperatura de um dos componentes do da equipe.

Material: béqueres. Réguas. Calculadora, aquecedor, termômetro sem escala, caneta “permanente”.

Procedimento:

1. Colocar o termômetro no béquer com gelo fundente, deixar atingir o equilíbrio térmico e marcar a altura da coluna com a caneta.
2. Retire o termômetro, deixe-o entrar em equilíbrio térmico com o meio ambiente.
3. Introduzir o termômetro na água em ebulição, deixar atingir o equilíbrio térmico e marcar a altura com a caneta.
4. Medir a distância entre as marca. Qual a altura dessa coluna?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Medir a temperatura de um dos integrantes da equipe, após o equilíbrio térmico, marcar, com a caneta, a altura da coluna. Qual a altura dessa medida?

-----------------------------------------

1. Calculando a temperatura : divida a a altura obtida com a temperatura corporal (procedimento 5) pela altura e multiplique por 100 ºC. Qual o valor obtido?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Cada centímetro da altura da coluna desse termômetro corresponde a quantos graus Celcius?