



I Mostra de Iniciação Científica – I MiC

23 e 24 de Setembro de 2011/ IFC – *campus* Concórdia
Concórdia-SC

DILATAÇÃO DOS GASES

Diego Hollmann¹; Miguel Kuhn²; Cristiane Stemberg³

RESUMO

Este trabalho sobre Dilatação Térmica é fruto de um experimento realizado por dois alunos da turma de 1ª ano do Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio. O objetivo principal do trabalho é mostrar que os gases quando são aquecidos eles se dilatam mais do que os sólidos e líquidos. Gás é o fluido que sofre grandes variações de volume para pequenas variações de pressão e que tende a ocupar todo o espaço do recipiente. Quando uma pessoa está com febre, sua temperatura corporal é mais elevada do que o normal. Isso pode ser comprovado com o auxílio do termômetro clínico. Após retirarmos o termômetro do enfermo, constatamos que o filete de mercúrio se dilatou dentro do cubo. Isso porque as dimensões dos corpos sofrem dilatação quando estes são aquecidos, e contração quando resfriados. Por isso, para ocorrerem as dilatações nos gases bastam pequenas variações de temperatura. A proposta deste trabalho é observar e compreender como isso acontece. O experimento consiste em mostrar quando uma lata é aquecida, o ar dentro dela também o é. Então, este se dilata necessitando de um espaço maior. A variação do volume de ar contido dentro da lata poderá ser verificada pelo deslocamento da água no canudinho ligado à lata. O material utilizado é o seguinte: uma lata de achocolatado vazio de mais ou menos 300 ml de capacidade, um canudinho de refrigerante, cola durepox, água, corante e seringa descartável. Dessa forma, este experimento consiste em mostrar a dilatação, aproximando e explicando o funcionamento de um termômetro.

Palavras-chave: Dilatação térmica, gases, termômetro.

¹ Aluno do 1º Ano do Curso Técnico em Agropecuária, IFC Campus Concórdia

² Aluno do 1º Ano do Curso Técnico em Agropecuária, IFC Campus Concórdia

³ Professora Orientadora, IFC Campus Concórdia.