

## I Mostra de Iniciação Científica – I MiC

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

### CONHECENDO O CONCEITO DE PRESSÃO

André da Silva Santos<sup>1</sup>; Daniel Angelo Soletti<sup>2</sup>; Alan Kreibrich<sup>3</sup>  
Cristiane S. Stamberg<sup>4</sup>

#### RESUMO

Este estudo foi realizado por alunos do Instituto Federal Catarinense-Campus Concórdia do 1º ano A do Técnico em Agropecuária integrado ao médio na disciplina de física. O objetivo principal do experimento visa ilustrar o conceito de pressão de forma impressionante, pois um balão de aniversário é pressionado contra um quadriculado 10 cm x 10 cm construída com palitos de dentes e não explode, enquanto que quando é pressionado o mesmo balão, pela mesma força, contra um só palito de dente, claro, explode. Os materiais necessários são: Folha de Papel Milimetrado, Isopor grosso ( 3 cm ou mais), Régua, Cola, Estilete, Caneta hidrocor, Lápis, Borracha, Bexiga de Aniversário, 121 palitos, Tesoura. Passos para o experimento: Recorte do papel milimetrado um quadrado de 10 x 10 cm. Com a régua, traçamos no isopor um quadrado de medida 13x 13 cm. Feito isso, recortamos esse quadrado utilizando o estilete. Agora cole a folha de papel milimetrado centraliza no isopor. Agora vamos fixar os palitos de dente no isopor. Coloque um palito no primeiro quadradinho do papel milimetrado. Deixe um espaço de um centímetro e coloque outro palito no outro lado do quadradinho, assim sucessivamente. Coloque um palito na ponta do papel milimetrado. Dê um espaço de um centímetro e então coloque outro palito sempre atravessando todo o isopor. A partir podem-se começar os questionamentos: O que acontece se fizermos uma pressão com o palito sobre uma bexiga de aniversário? E se fossem muitos palitos exercendo uma pressão em uma bexiga de aniversário? Então a partir daí é possível introduzir o conceito de pressão:

$$\text{Pressão} = \frac{\text{Força}}{\text{Área}}$$

**Palavras-chave:** pressão, área e força.

---

<sup>1</sup> Aluno do 1º Ano do Curso Técnico em Agropecuária, IFC Campus Concórdia

<sup>2</sup> Aluno do 1º Ano do Curso Técnico em Agropecuária, IFC Campus Concórdia

<sup>3</sup> Aluno do 1º Ano do Curso Técnico em Agropecuária, IFC Campus Concórdia

<sup>4</sup> Professora Orientadora, IFC Campus Concórdia.