

## SIMULAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE GASES IDEAIS NO AMBIENTE DE PROGRAMAÇÃO LABVIEW

Melina Lorandi<sup>(1)</sup>, Odilon Giovannini Jr<sup>(2)</sup> – Departamento de Física e Química, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade de Caxias do Sul

Tendo em vista os avanços tecnológicos e a informatização atual, é oportuno fazer uso da tecnologia para aprimorar a metodologia didática de uma escola ou faculdade. O computador é um dos recursos mais acessíveis à maioria das escolas sendo, portanto, viável e propício desenvolver softwares variados que podem ser aplicados para o melhor aprendizado do aluno. Dando ênfase ao ensino de Química, foi utilizado o ambiente de programação LabVIEW para demonstrar a Lei dos Gases Ideais. LabVIEW é uma linguagem de programação gráfica, com ícones interligados, que permite a criação de inúmeros programas tanto para simulação como para controle e aquisição de dados. Nós desenvolvemos um programa computacional que permite ao usuário visualizar o comportamento de um gás ideal em diversas situações. O código fonte e a interface do usuário são apresentados no programa. Através da interface, o usuário escolhe valores para a pressão, o volume e para a temperatura. Existem inúmeras outras simulações e programas que podem ser desenvolvidos com o uso do LabVIEW, que é um novo aliado ao ensino, utilizando recursos que são comuns em grande parte das escolas.

Palavras-chave: Simulação, Lei dos Gases Ideais, Ensino de Química

<sup>1</sup> Bolsista de Iniciação Científica BIC/UCS

<sup>2</sup> Orientador

Apoio: UCS e Instituto do Milênio/CNPq