

## UMA PROPOSTA DE ATIVIDADE DE MRUV A PARTIR DE UM EXPERIMENTO REMOTO FEITO COM LIXO ELETRÔNICO – WEBLAB ITA

Vitor Hugo Migoto de Gouvêa<sup>1</sup>  
Douglas Carlos Vilela<sup>2</sup>  
Priscila Freitas-Lemes<sup>3,4</sup>  
Gilberto Vieira Mendes<sup>5</sup>  
José Silvério Edmundo Germano<sup>6</sup>

**Resumo:** Há alguns anos a tecnologia vem remodelando a natureza dos laboratórios, principalmente com o desenvolvimento dos Laboratórios Controlados Remotamente, chamados de WebLabs. WebLabs são ambientes que permitem interagir, controlar, monitorar e analisar os dados de experimentos remotamente, através da Internet. São semelhantes às técnicas de simulação, porém, permite ao aluno trabalhar com dados reais, além de otimizar espaço, tempo e custo perante um laboratório tradicional. Com o intuito de melhorar a aprendizagem de física, este trabalho apresenta uma proposta de estudo do Movimento Retilíneo Uniformemente Variável (MRUV) por meio de um experimento físico construído a partir de lixo eletrônico reciclável com acesso remoto. Atualmente o Lixo Eletrônico está presente em diversos lugares, e o seu descarte ainda é difícil. A vista que esse lixo é composto de motores, sensores e demais componentes, usamos esse material para confeccionar o experimento. A obtenção dos dados e a análise foi feita usando os softwares Mathematica® e Tracker®.

**Palavras-chave:** WebLab; Cinemática; Lixo Eletrônico; Arduino; Tracker®.

---

<sup>1</sup> Física/ITA, Brasil. E-mail: vitormigoto@gmail.com.

<sup>2</sup> Física/ITA, Brasil. E-mail: douglascarlosvilela@gmail.com.

<sup>3</sup> Física/ITA, Brasil. E-mail: piprisc@gmail.com.

<sup>4</sup> FEAU/Univap, Brasil. E-mail: priscila@univap.br.

<sup>5</sup> Física/ITA, Brasil. E-mail: artecomreciclaivel@gmail.com.

<sup>6</sup> Física/ITA, Brasil. E-mail: silverio@ita.br.