

# Objeto de Aprendizagem – Marcas do Movimento

Grupo: Gabriel Kunz, Larissa Justen, Lincoln Schreiber, Victor Diehl;

Disciplina: Tecnologia, Ambiente e Sociedade;

## **Escopo:**

- Nome: Marcas do Movimento;
- Autor: Romero Tavares (UFPB), Gil Rodrigues (CEFETPB), José Nazareno dos Santos (UFPB);
- Instituição: Universidade Federal da Paraíba;
- Área do Conhecimento: Física;
- Nível: Ensino Médio/Superior;
- Tipo de Licença: Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.5 Brazil License;
- Objetivos: Simulação e Exemplificação de MRU e MRUV;
- Característica: Simulador;

OA Disponível em:

<http://www.fisica.ufpb.br/~romero/objetosaprendizagem/Rived/01Cinematica/index.html>

## **Cenário e Contexto:**

Pelo fato de ter sido desenvolvido para descrever o funcionamento do Movimento Retilíneo Uniforme e Uniformemente Variado e para que o usuário tivesse um exemplo claro de seu funcionamento, o simulador “Marcas do Movimento” utilizou-se do exemplo mais comum desse movimento que temos em nosso dia-a-dia: O do deslocamento de um automóvel em uma estrada retilínea e continua.

## **Recursos Computacionais:**

O simulador foi projetado e desenvolvido para navegadores e roda através do plug-in Adobe Flash Player.

## **Objetivo e Conteúdo Apresentado:**

“Marcas do movimento” tem o objetivo de exemplificar o funcionamento de dois tipos de movimento retilíneo, o uniforme e o uniformemente variado, através de um simulador. O OA simula um caminhão em movimento em uma estrada retilínea. O simulador permite alterar a velocidade inicial e aceleração do caminhão. Após o início da simulação, são deixadas marcas periódicas durante o trajeto feito pelo veículo que permitem a visualização da variação do deslocamento feito em um determinado período de tempo. Assim é possível analisar de forma visual a influência da aceleração no movimento do veículo. O simulador também permite plotar um gráfico de deslocamento x tempo que é construído em tempo real junto com o movimento do caminhão, dando ao usuário mais uma forma de visualizar e compreender o funcionamento e diferença entre os dois movimentos.

**Atividades:**

O objeto possui questões e desafios que tratam sobre movimento retilíneo uniforme e uniformemente variado que são os conteúdos tratados no simulador e que podem ser melhor entendidos através de simulações feitas nele.

**Avaliação:**

O objeto apresentado não possui sistema de avaliação do material disponibilizado, porém, disponibiliza o e-mail e contato dos criadores caso algum usuário deseje deixar alguma avaliação, crítica ou sugestão.