

Transformação de energia potencial gravitacional em energia cinética

Autor:

Isadora de Fátima Mattos MEIRELES¹
Guilherme Alves COLOMBO¹
Kamilylly Correa NOGUEIRA¹
Vytor Freitas de MEDEIROS¹
Guilherme Santos Benasio OLIVEIRA¹

Professor-Orientador: Ubirajara Pereira DAS VIRGENS JUNIOR²

Resumo: A energia é algo que não pode ser criado e nem destruído, apenas transformado. Com isso, ela pode ser obtida a partir da transformação de variados recursos (ou fontes), que podem ter origens diversas. Esta grandeza está associada à capacidade de produção de ação e/ou movimento. A proposta deste projeto é transformar a energia potencial gravitacional, atribuída a um corpo de certa massa que se encontra a uma determinada altura em relação ao chão, em energia cinética, esta associada ao movimento de um corpo que possui massa. O dispositivo a operar esta transformação é um carrinho, feito com materiais de fácil acesso, como palitos de churrasco, cola, garrafa *phet* e tampinhas de garrafas de refrigerante. Isto é obtido através da queda gradual da água em um recipiente no carrinho, produzindo uma gradual transformação de energia potencial gravitacional em energia cinética através de uma roda d'água. Desse modo, a água consegue imprimir uma força capaz de realizar trabalho, transformando energia potencial gravitacional em cinética.

Palavras-chave: carrinho; energia potencial gravitacional; energia cinética; transformação de energia.

1 Instituto Federal Fluminense *Campus* Santo Antônio de Pádua; estudante de nível médio, estudante do curso técnico em administração; estudantes.

2 Instituto Federal Fluminense *Campus* Santo Antônio de Pádua; mestre; professor.