



SEMANA NACIONAL  
DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA



BIOMAS DO BRASIL:  
DIVERSIDADE, SABERES E TECNOLOGIAS SOCIAIS  
15 a 19 de outubro



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



## APRENDENDO FÍSICA NA PRÁTICA: ELABORAÇÃO DE UM CARRO A BATERIA COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO

O presente trabalho relata uma atividade prática realizada nas aulas de Física em uma escola estadual de ensino médio, com o objetivo de abordar o conteúdo do Movimento Retilíneo Uniforme Variado (MRUV) de forma lúdica. A professora propôs a confecção de carrinhos utilizando materiais de baixo custo ou descartados. A ideia inicial seria a confecção dos mesmos, trazendo como prioridade o movimento do carrinho e a corrida realizada entre os colegas de sala de aula. A partir disso e da estimulação da metodologia STEAM MAKER (STEAM= Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática, MAKER= mão na massa) fez com que despertasse a curiosidade, dando ideias aos alunos e explorando soluções para inovarem, além do trabalho em equipe para alcançarem um objetivo em comum. Alguns alunos, inovaram e acabaram confeccionando um carro motorizado com bateria de 90 Ah e materiais como uma porta de guarda roupa, pedaço de skate, pneus de bicicleta, ripas de madeira, base de moto elétrica, ligas de borracha, corda, fio de luz, interruptor e parafusos. Os alunos aplicaram seus conhecimentos prévios para a confecção do carro motorizado e só se apropriaram de conhecimentos das aulas teóricas de física, além de outros conteúdos como a parte elétrica, a química da bateria e a própria montagem para a corrida de carrinhos. A atividade permitiu a aplicação de conceitos teóricos, como velocidade, aceleração, deslocamento e tempo, durante a corrida realizada com os carrinhos, promovendo um aprendizado significativo e com maior envolvimento dos estudantes. A prática e a metodologia STEAM MAKER demonstrou ser uma estratégia eficaz para estimular o interesse dos estudantes pela Física.

**Palavras-chave:** MRUV, Carro motorizado, Física



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

