

VELOCIDADE MÉDIA: UMA ABORDAGEM PRÁTICA DO MOVIMENTO RETILÍNEO

T

RESUMO

O Ensino de Física no Ensino Médio enfrenta limitações como a fragilidade da base matemática dos estudantes e a postura passiva em discussões conceituais. Desafios que somados à escassez de recursos experimentais e a predominância de aulas pautadas em metodologias expositivas, direcionando o processo de aprendizagem a memorização centrada na avaliação, que não assegura a construção de um conhecimento sólido (Barros et al., 2004; Pereira et al., 2024). Nesse contexto, foi desenvolvida uma atividade prática no âmbito do Programa de Iniciação à Docência (PIBID), voltada à compreensão de conceitos iniciais de Cinemática, em especial a velocidade média. Para tanto, após três semanas de abordagem teórica, os estudantes foram divididos em grupos com funções bem definidas e realizaram um experimento na quadra da escola. Mediram distâncias e tempos de deslocamentos, obtendo valores numéricos diversificados, incluindo com casas decimais. Ao calcular as velocidades médias, foi possível notar que, embora parecessem compreender os conceitos físicos, a falta de domínio da matemática básica era uma barreira iminente. Nesse sentido, a atividade funcionou como diagnóstico e contribuiu para fortalecer a relação professor-aluno, onde estudantes habitualmente introspectivos passaram a participar ativamente, motivados pela necessidade de compreender os cálculos. Nesse processo, foram trabalhadas competências como organização de dados, interpretação e organização de dados além do trabalho em equipe. A experiência mostrou que, mesmo com recursos simples, é possível articular teoria e prática, aproximando conhecimentos científicos da realidade vivida e fomentar uma aprendizagem mais significativa e contextualizada dos físicos.

Palavras-chave: Velocidade Média, Cinemática, Estudo do Movimento, Atividade Experimental.

