

CONTRIBUIÇÕES DAS CORRIDAS DE 100 METROS RASOS PARA O ESTUDO DA CINEMÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR COM EDUCAÇÃO FÍSICA.

Maria Cleyslla De Melo Silva ¹
Thiago Vinicius Sousa Souto ²

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo desenvolver uma proposta interdisciplinar baseada no ensino por investigação, em que as atividades experimentais para o ensino de conceitos de Física são contextualizadas com a atividade esportiva de corrida. Participaram do trabalho estudantes do Ensino Médio, uma professora de Educação Física e um atleta juvenil dos 100 metros rasos. O processo metodológico divide-se em dois momentos: inicialmente, os alunos constroem uma raia de corrida de 20 metros com marcações a cada 4 metros, utilizando giz e fita métrica. Em seguida, os estudantes são divididos em corredores e cronometristas. Seguindo as orientações do atleta juvenil e ao som do apito, os alunos-corredores realizam a corrida individualmente, enquanto os estudantes-cronometristas, posicionados nas marcações de 4 metros, registram o tempo que o corredor passou pela sua marcação. No segundo momento, conceitos do movimento uniforme (MU) e movimento variado (MUV), juntamente com a construção dos gráficos da velocidade em função do tempo criados a partir dos tempos obtidos pelos corredores, são trabalhados e comparados com os gráficos de Usain Bolt nas corridas em Pequim e Berlim. A dinâmica da corrida proporciona aos estudantes uma compreensão prática do erro experimental, uma vez que a função do cronometrista é imprecisa, é nesse momento que o aluno busca por soluções e explicações. Os resultados, fruto da análise de diário de bordo e videografia da interação entre os sujeitos, indicaram que a dinâmica envolvendo atividades esportivas proporciona troca de saberes que vai além do aprendizado tradicional em sala, além de desenvolver habilidades sociais, motivação e interesse. Além disso, conceitos como velocidade média e instantânea quando abordados usando o esporte, deixam de ser abstratos e passam a ter significado, propiciando uma aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Ensino por Investigação, Física, Atletismo, Interdisciplinaridade.

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Pernambuco - IFPE - Campus Pesqueira, mcms5@discente.ifpe.edu.br.

² Professor de Física do Instituto Federal de Pernambuco - IFPE - Campus Pesqueira, thiago.souto@pesqueira.ifpe.edu.br