

Física em movimento: explorando a ciência por trás da corrida

Antonio H. P. Lopes^{1,*}, Antônia L. L. da Silva¹, Jorge L. B. Carvalho¹, Francimária S. Santos¹ e Marcelo S. Sousa¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Angical, 64410-000, Angical-PI, Brasil
(*e-mail: caang.2021119lfis0166@aluno.ifpi.edu.br)

Resumo

A física é a ciência que estuda o comportamento da natureza, e pode ser aplicada em várias situações da corrida em que, para o deslocamento de um corredor, pode se observar diversas variáveis físicas que interferem no desempenho do atleta. O presente trabalho tem como objetivo propor um material didático para auxiliar no entendimento sobre alguns conceitos físicos aplicado a corrida, e para propósitos desta análise, realizou-se uma pesquisa bibliográfica. Avalia-se algumas técnicas, que por muitas vezes não são de conhecimento dos atletas, e que são exclusivamente baseadas na aplicação da biomecânica e das leis físicas. A biomecânica analisa fatores corporais que podem tanto auxiliar quanto atrapalhar o desempenho do corredor, já as leis físicas, que regem movimento, velocidade, inércia e atrito, tem grande relevância no entendimento desse assunto, pois ao analisar um atleta no momento de arrancada no bloco de partida, pode se perceber cada uma dessas leis, por exemplo: a inclinação do corpo, a força resultante, a força de ação e reação, e atrito com o solo. Na pesquisa, analisamos os fatores físicos que interferem na corrida, e a utilização de técnicas baseadas no melhor uso da física, com a intenção de contribuir para o entendimento da ciência por trás da corrida e consequentemente, uma melhora no desempenho.

Palavras-Chave: biomecânica; ciência; corrida.

Referências

BARROS, Alyson Fernando; DE SOUZA JUNIOR, Roberto Aguilar. Física da corrida–biomecânica e arrasto. **Caderno Intersaberes**, v. 11, n. 34, p. 55-70, 2022.

SILVA, Leonardo Alexandre Lima. **Biomecânica da corrida humana: uma proposta de modelagem no estudo de física como ferramenta para uma ampliação do campo conceitual do aluno**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso.