

A DISPARIDADE DA FÍSICA MODERNA NO ENEM: UMA ANÁLISE DA PROVA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA (1998 - 2025)

Melyssa Ketelym Da Silva Santos¹
Pedro Henrique Ferreira De Oliveira²
João Philipe Macedo Braga³

RESUMO

Este trabalho analisa a distribuição dos conteúdos de Física nas questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), com ênfase na frequência de cobrança dos diferentes eixos temáticos e na representatividade de tópicos de Física Moderna. O estudo tem como objetivo identificar padrões de recorrência e verificar se a frequência dos conteúdos acompanha sua importância curricular. Para isso, foram analisadas questões de Física das edições do exame no período de 1998 a 2025, organizadas em eixos temáticos e submetidas a uma análise quantitativa da frequência de ocorrência. Os resultados evidenciam uma concentração significativa das questões em um conjunto restrito de conteúdos, com destaque para Mecânica, com 92 questões, e Eletromagnetismo, com 80, que, conjuntamente, representam mais da metade das questões analisadas. Observou-se ainda, relativa estabilidade na distribuição dos conteúdos ao longo do período, embora com oscilações entre diferentes edições. Em contraste, a Física Moderna apresentou baixa incidência em relação aos conteúdos clássicos, com apenas 2% das questões da série histórica, revelando uma aparente discrepância entre sua relevância na ciência e na tecnologia contemporâneas e sua representatividade no exame. A predominância de Mecânica, Eletromagnetismo e Termologia sugere, por outro lado, maior recorrência de conteúdos tradicionalmente associados a situações-problema e aplicações contextualizadas, em consonância com a proposta do ENEM de avaliar competências e habilidades. Assim, a análise histórica permite não apenas identificar tendências de cobrança e estabelecer prioridades de estudo baseadas em evidências, mas também problematizar a correspondência entre os conteúdos de Física mobilizados pelo exame e aqueles que fundamentam a ciência e a tecnologia contemporâneas.

Apoio financeiro: CNPq Grande área do CNPq: Física Em que medida o meu trabalho contribui para “Diversidade, Inclusão e Transformação Social”? O tema da Semana Universitária, “Universidade, Inclusão e Transformação Social”, impactou o trabalho ao estimular uma reflexão sobre as desigualdades na abordagem dos conteúdos e sobre a importância da pesquisa para contribuir com uma educação mais consciente, acessível e transformadora.

Palavras-chave: ENEM; Física Moderna; Física; análise quantitativa.

Escola Estadual de Educação Profissional Adolfo Ferreira de Sousa, Secretaria da Educação do Ceará, Discente, melyssaketelym8@gmail.com¹
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Docente, pedrooliveira@unilab.edu.br²
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Docente, philipe@unilab.edu.br³