



Física para o ENEM

Autores: Antonio Jorge da Silva Rodrigues¹, Emilia Vitoria Martins de Sousa¹, Inaldo Silva¹, Paulo Ricardo Santos Lima¹, Zauerle Pereira da Silva Santiago¹.

¹Discentes de Licenciatura em Ciências Naturais – Física pela UFMA (Bacabal) e Bolsistas Pibid.

1 INTRODUÇÃO

O ENEM é uma das principais formas de acesso ao ensino superior no Brasil e, conseqüentemente, a preparação adequada para suas provas é de suma importância para os estudantes.

A execução deste projeto tem por objetivo, proporcionar aos alunos uma preparação sólida e eficiente, focando nos conteúdos do currículo escolar de Física, trabalhando ainda a contextualização e habilidades exigidas pelo ENEM. Além disso, o projeto busca desenvolver habilidades de interpretação de textos, análise de gráficos e resolução de problemas de forma crítica e argumentativa.

2 METODOLOGIA

Antes da execução do projeto, os discentes bolsistas, acompanhados do professor supervisor, reuniram os assuntos mais recorrentes, analisando as provas de anos anteriores do ENEM, alinhando os assuntos do currículo escolar vigente.

Depois de selecionados os conteúdos, foi feita uma análise de metodologias ativas de ensino que pudessem levar os alunos a compreender os conteúdos, e depois de discutido, foi definido o método de resolução de problemas por meio de investigação, onde os alunos seriam instigados a buscar soluções partindo dos conhecimentos prévios, e criando novos conhecimentos através de estímulos do professor e dos bolsistas. Na oportunidade, os alunos são convidados a discutirem as questões para encontrarem as formas de solucionar as questões de maneira a entender os conceitos teóricos de maneira prática.

Por fim, foram montados materiais de apoio para serem usados em sala de aula.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO (Relatos de Experiências)

Durante a execução do projeto de “Física para o ENEM”, foi feita a exposição de algumas questões de edições passadas do Exame Nacional, e em sala de aula, os alunos eram desafiados a responder as questões de modo investigativo, partindo dos assuntos já vistos em sala de aula.

O alunos iam pelo caminho da tentativa e erro, enquanto os bolsistas e o professor mediavam as investigações, com dicas sobre assunto, possíveis resoluções e análise das unidades de medida.

Dentre os assuntos mais fáceis de serem compreendidos estava a cinemática, por ter equações consideradas mais usuais, e força magnética, pois com a “regra da mão direita” se tornou intuitiva a interpretação das questões.

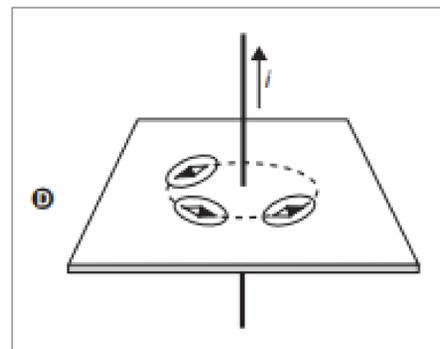


Imagem 2 – Alternativas
Fonte: Enem (2022).



Figura 3 – Bolsistas na sala de Aula
Fonte: SILVA, Francivaldo Pereira (2023).

A presença dos bolsistas em sala de aula tinha por finalidade o revezamento entre acompanhamentos individuais e ministração do ensino para a turma.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso projeto de reforço para o ENEM utilizando questões antigas e uma abordagem investigativa mostrou-se extremamente eficaz na preparação dos alunos. A estratégia de utilizar questões de anos anteriores permitiu uma familiarização com o estilo e habilidades exigidas nas questões, além de identificarem temas recorrentes e áreas de maior dificuldade. Isso os capacitou a enfrentar o exame com mais segurança, sabendo o que esperar e como abordar cada tipo de questão.

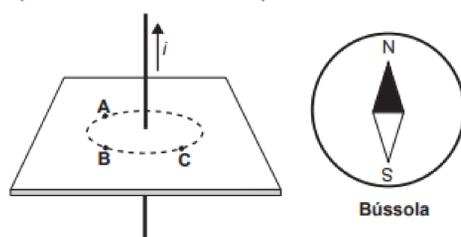
A abordagem investigativa adotada nas aulas também foi fundamental. Pois serviu de incentivo aos alunos a explorarem as questões, compreenderem os conceitos por trás delas e buscarem soluções de forma crítica e criativa fortalecendo o entendimento dos conteúdos, mas também desenvolvendo habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas, essenciais para o sucesso no ENEM.

REFERÊNCIAS

ENEM 2022 – Exame Nacional do Ensino Médio. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação.

QUESTÃO 118

O físico Hans C. Oersted observou que um fio transportando corrente elétrica produz um campo magnético. A presença do campo magnético foi verificada ao aproximar uma bússola de um fio conduzindo corrente elétrica. A figura ilustra um fio percorrido por uma corrente elétrica i , constante e com sentido para cima. Os pontos A, B e C estão num plano transversal e equidistantes do fio. Em cada ponto foi colocada uma bússola.



Considerando apenas o campo magnético por causa da corrente i , as respectivas configurações das bússolas nos pontos A, B e C serão

Imagem 1 – Exemplo de Questão
Fonte: Enem (2022).