

ENEM 2023

SEU CAMINHO À UNIVERSIDADE

O que pode cair na prova de ciências da natureza e exatas

Professores de matemática, física, química e biologia contam o segredo para gabaritar a prova

DANIELA GOMES
Especial para o **Correio**

A prova de exatas do Enem — composta por questões de matemática, física, química e biologia — é bastante diversificada, tanto em relação ao conteúdo cobrado como ao nível de dificuldade das questões.

O tempo dispensado em cada questão deve ser observado. No total, são 45 questões de ciências da natureza e outras 45 de matemática e suas tecnologias para cinco horas de prova — cerca de 3 minutos por questão.

A estudante Larissa Alvarenga, 18 anos, faz cursinho no Sigma Avante e diz que os professores incentivam bastante os alunos a continuarem com a cabeça erguida mesmo com o cansaço. “Uma dica que dou para meus colegas é focar em fazer muitos exercícios e aprender por meio deles”, afirma.

Matemática

O professor de matemática do Sigma Paulo Luiz destaca que, para se sair bem, é importante estudar aritmética, funções, geometria, escala, razões, proporções, estatística, além de gráficos e tabelas. “A aritmética desempenha um papel fundamental. Esse ramo da matemática se concentra nas operações básicas, como soma, subtração, multiplicação e divisão.”

Outro tópico recorrente, geralmente de nível de dificuldade mais acessível, é a leitura de gráficos e de tabelas. Nesse contexto, os alunos devem compreender os elementos-chave de um gráfico, observar detalhes como a escala dos eixos, as unidades presentes e as informações representadas nos gráficos.

Além disso, Paulo Luiz destaca que proporcionalidade e porcentagem são temas cruciais devido à sua frequência e aplicação em várias questões.

“As funções são abordadas em diferentes níveis, com questões que variam de funções afins e quadráticas a funções logarítmicas e trigonométricas. A estatística é outro tópico comum, e as questões frequentemente envolvem o cálculo da média aritmética e a compreensão do seu significado”, explica o professor.

Física

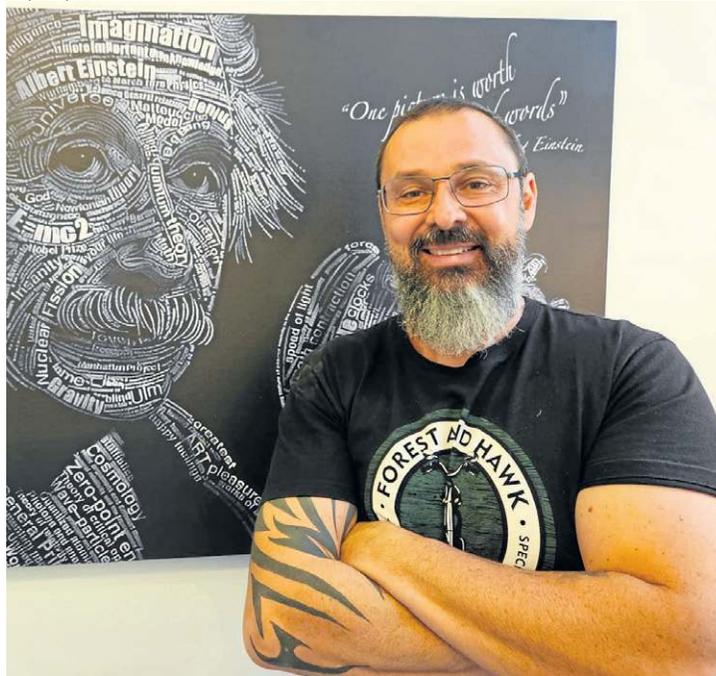
Já em física, o professor Alvir Júnior explica que é importante o candidato dominar as teorias. “A maneira mais correta de se estudar conteúdos como esses é entender a fundo seus conceitos e suas teorias, observando e relacionando com situações práticas do dia a dia. A resolução de muitas questões de provas anteriores ajuda o candidato a entender como o conteúdo foi e ainda é abordado pela banca do Enem”, explicou.

Alvir ressalta que, nos últimos 10 anos, os conteúdos mais recorrentes nas provas foram: eletrodinâmica (com aproximadamente 20% de todas as questões de física), seguido por termologia (13%), ondulatória (13%) e cinemática (12%). “Esses conteúdos são importantes e compõem quase dois terços das questões que apareceram nas últimas edições do Enem. Mas não se esqueça dos outros assuntos presentes no edital, podem aparecer menos vezes, mas compõem sua nota também!”, avisa.

Biologia

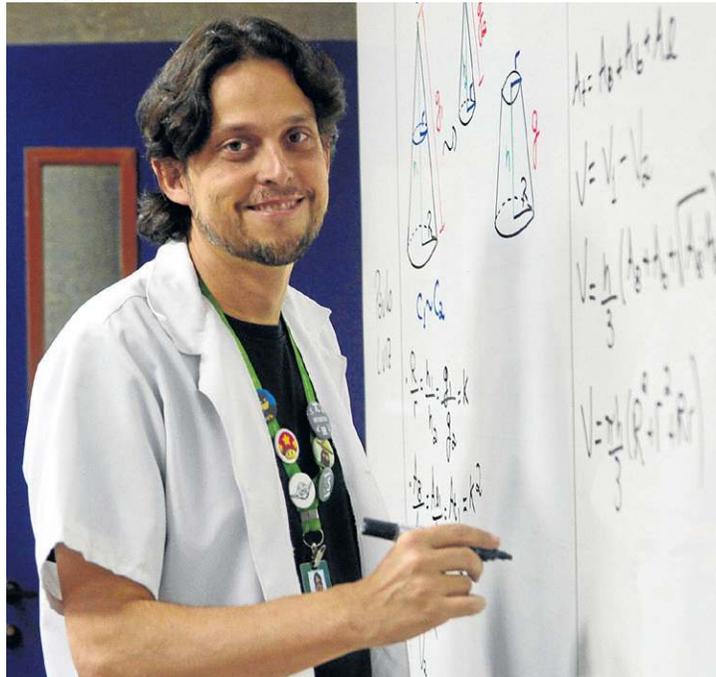
Em biologia, muitas vezes, é necessário que o candidato interprete bem a questão para

Arquivo pessoal



Alvir Júnior, professor de física: “relacione o item com seu dia a dia”

Ed Alves/CB/D.A Press



Paulo Ramos, de matemática, elenca os tópicos mais recorrentes

conseguir responder corretamente. Durante a preparação, os candidatos devem ter em mente que a prova apresenta uma conectividade entre os temas e uma gama de situações. Devem ter, portanto, a capacidade de analisar tabelas e gráficos.

O professor de biologia Leonardo Carneiro afirma que existem alguns temas que caem na prova com mais frequência e os candidatos precisam dar mais atenção a eles. “Ecologia e impactos ambientais (o homem e o ambiente), genética mendeliana básica, biotecnologia e programas de saúde caem bastante, neste último, o aluno deve ter noções de imunologia. Esses temas são muito pertinentes à atualidade e o Enem busca que o candidato esteja ligado às informações globais e saiba relacioná-las aos conteúdos abordados”, diz.

Química

O professor de química Caio Coradi explica que os tópicos relevantes da prova são os eixos cognitivos da matriz de referência, comuns a todas as áreas de conhecimento do certame, além das linguagens químicas, representadas por fórmulas estruturais, equações, gráficos e figuras.

“O domínio de linguagens e o enfrentamento de situações-problema são eixos em destaque no caderno de ciências da natureza, visto que são norteadores para a interpretação das principais questões de química do exame. O domínio de linguagens está associado a leitura e interpretação científica de transformações químicas e de dados complementares como análises que reúnem gráficos, tabelas e esquemas ilustrativos”, explica.