

Provas especialmente adequadas destinadas a avaliar a
capacidade para a frequência do ensino superior dos maiores de
23 anos

Acesso ao Ano Letivo 2026-2027

Prova Específica de Física

Introdução

Os conteúdos a avaliar por esta prova são adaptadas das Aprendizagens Essenciais (<https://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-0>), nomeadamente a componente de Física do 10.º e do 11.º ano.

Conteúdos a avaliar

10.º Ano

1. Energia e Movimentos
 - 1.1. Conservação e Variação de Energia Mecânica.
 - 1.2. Noção de Trabalho, Energia Potencial, Energia Cinética e Potência.
2. Energia e Fenómenos Elétricos
 - 2.1. Corrente elétrica, diferença de potencial elétrico e resistência elétrica.
 - 2.2. Circuitos elétricos, componentes elétricos em série e em paralelo.
 - 2.3. Efeito de Joule
3. Energia, fenómenos térmicos e radiação
 - 3.1. Processos e mecanismos de transferências de energia em sistemas termodinâmicos.
 - 3.2. Transferência de energia por calor: Radiação, Condução e Convecção.
 - 3.3. Primeira Lei da Termodinâmica.
 - 3.4. Noção de Capacidade Térmica Mássica e Entalpia Mássica de transição de fase.
 - 3.5. Noção de rendimento e de energia útil

11.º Ano

4. Mecânica
 - 4.1. Tempo, Posição, Velocidade e Aceleração de uma partícula
 - 4.1.1. Movimento Retilíneo.
 - 4.1.2. Gráficos posição-tempo, e velocidade-tempo.
 - 4.2. Forças e Movimentos
 - 4.2.1. Leis de Newton, aplicação ao movimento retilíneo
5. Ondas e eletromagnetismo
 - 5.1. Sinais e Ondas
 - 5.1.1. Ondas Periódicas
 - 5.1.2. Ondas longitudinais e transversais
 - 5.1.3. Relação entre frequência, comprimento de onda e velocidade de propagação
 - 5.1.4. Ondas Sonoras
 - 5.2. Eletromagnetismo e Ondas eletromagnéticas

Competências Transversais Avaliadas

Estas competências não fazem parte dos conteúdos específicos a avaliar mas fazem parte da avaliação da prova.

- Utilização correta de Algarismos significativos
- Em termos de Grandezas e Unidades será utilizado em exclusivo o SI - Sistema Internacional de Unidades.
- Elaboração, leitura e interpretação de gráficos.
- Linguagem Científica.

Referências Bibliográficas

- Aprendizagens Essenciais - Física 10º ano:
http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/10_fq_a.pdf
- Aprendizagens Essenciais - Física 11º ano:
http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/11_fq_a.pdf
- Manuais Escolares avaliados e certificados. Pode consultar a lista disponível em:
<https://www.dge.mec.pt/listas-dos-manuais-escolares-avaliados-e-certificados>,
- Arquivo de exames de Física e Química 11º ano disponíveis em <https://iave.pt/provas-e-exames/arquivo/arquivo-provas-e-exames-finais-nacionais-es/>
- Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória:
http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

Realização da Prova

Descrição da prova

A prova será escrita, presencial, com uma duração de 90 minutos, mais 15 minutos de tolerância.

O candidato deverá trazer caneta, máquina de calcular científica não gráfica e documento de identificação.

Será fornecido um formulário com constantes de consulta e algumas expressões necessárias para a realização do teste, folhas de rascunho (a devolver no final do exame). Caso seja necessário pode ser fornecido material de escrita e máquina de calcular científica.

A cotação da prova, apresentada na mesma, é de um máximo de 200 pontos. A nota final da prova resulta da divisão por dez (10) da pontuação obtida.

Critérios de Correção

A utilização de linguagem científica adequada corresponde à utilização de terminologia correta relativa aos conceitos científicos mobilizados na resposta, tendo em consideração os documentos curriculares de referência. A utilização esporádica de abreviaturas, de siglas e de símbolos não claramente identificados corresponde a falhas na utilização da linguagem científica.

A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por etapas resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas presentes na resposta, à qual podem ser subtraídos pontos em função dos erros cometidos.

Na classificação das respostas aos itens cujos critérios de classificação se apresentam organizados por etapas, consideram-se dois tipos de erros:

Erros de tipo 1 – erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de valores numéricos na resolução e conversão incorreta de unidades, desde que coerentes com a grandeza calculada.

Erros de tipo 2 – erros de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades (qualquer que seja o número de conversões não efetuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2), ausência de unidades no resultado final, apresentação de unidades incorretas no resultado final e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1.

À soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas deve(m) ser subtraído(s):

- 1 ponto se forem cometidos apenas erros de tipo 1, qualquer que seja o seu número;
- 2 pontos se for cometido apenas um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1 cometidos;
- 4 pontos se forem cometidos mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1 cometidos.

Os erros cometidos só são contabilizados nas etapas que não sejam pontuadas com zero pontos.

As etapas que evidenciem contradições devem ser pontuadas com zero pontos.