

Prova Escrita de Física e Química A – Informação Prova

Duração da prova: 85 minutos

30 de abril de 2026

Objeto de avaliação

A prova tem por referência as Aprendizagens Essenciais de Física e Química A do ensino secundário e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, nomeadamente:

- conhecimento e compreensão de conceitos, leis e teorias que descrevem, explicam e preveem fenómenos, e que fundamentam a sua aplicação em situações e contextos diversificados;
- seleção, análise, interpretação e avaliação crítica de informação relativa a situações concretas;
- produção de representações variadas da informação científica, apresentação de raciocínios demonstrativos e comunicação de ideias em situações e contextos diversificados.

Na prova, são avaliadas aprendizagens relativas aos domínios das Aprendizagens Essenciais referidos no quadro 1. A dimensão prático-experimental é objeto de avaliação e pode, também, ser mobilizada transversalmente na prova.

Caracterização da prova

A prova tem duas versões.

A prova está organizada por grupos de itens, distribuídos pelos domínios:

- conceitos e procedimentos (D1), com a ponderação mínima de cerca de 60% do total da cotação da prova;
- comunicação científica (D2);
- resolução de problemas (D3);
- trabalho prático/laboratorial/experimental (D4).

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como por exemplo, textos, tabelas de dados, gráficos, fotografias e esquemas.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos subdomínios das Aprendizagens Essenciais ou à sequência dos seus conteúdos.

Alguns dos itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos subdomínios das Aprendizagens Essenciais.

A prova pode ter itens de seleção, escolha múltipla e itens de construção, de resposta curta ou resposta restrita.

A prova inclui uma tabela de constantes e um formulário.

Material

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta indelével.

As respostas são registadas em folhas de prova fornecidas pelos professores vigilantes.

O aluno deve ser portador de material de desenho e de medição (lápiz, borracha, régua), assim como de uma calculadora gráfica em modo de exame.

Não é permitido o uso de corretor.

Quadro 1 — Distribuição da cotação

Domínio/Subdomínios	Conteúdos/Atividades laboratoriais	Cotação/Pontos
Energia e sua conservação - Energia e movimentos	<ul style="list-style-type: none">- Energia e tipos fundamentais de energia. Energia interna.- Sistema mecânico redutível a uma partícula.- Transferências de energia por ação de forças. Trabalho realizado por uma força constante.- Trabalho realizado pela força gravítica (peso).- Teorema da energia cinética (Lei do trabalho-Energia).- Forças conservativas e não conservativas.- Trabalho da força gravítica, variação de energia potencial gravítica e energia potencial gravítica.- Energia mecânica, forças conservativas e conservação de energia mecânica.- Forças não conservativas, variação de energia mecânica e dissipação de energia.	80 a 100
Energia e sua conservação - Energia e fenómenos elétricos	<ul style="list-style-type: none">- Energia e correntes elétricas.- Grandezas elétricas: diferença de potencial elétrico e corrente elétrica. Corrente contínua e corrente alternada.- Grandezas elétricas: resistência elétrica.- Energia transferida para um componente de um circuito elétrico. Efeito Joule.	60 a 80
Energia e sua conservação - Energia e movimentos	AL 1.2. Movimento vertical de queda e ressalto de uma bola: transformações e transferências de energia.	20 a 40

TABELA DE CONSTANTES

Módulo da aceleração gravítica de um corpo junto da superfície da Terra

$$g = 9,80 \text{ m s}^{-2}$$

FORMULÁRIO

• Energia

$$E_c = \frac{1}{2} m v^2$$

$$E_{pg} = m g h$$

$$E_m = E_c + E_p$$

$$P = \frac{E}{\Delta t}$$

$$W_{\vec{F}} = F d \cos \alpha$$

$$W_{\vec{F}_R} = \Delta E_c$$

$$W_{\vec{F}_g} = -\Delta E_{pg}$$

$$U = R I$$

$$P = U I$$

$$W_{\vec{F}_{NC}} = \Delta E_m$$