



1. Introdução

O presente documento visa divulgar informação relativa à Prova de Equivalência à Frequência do 12.º ano do Ensino Secundário da disciplina de Física, a realizar em 2024, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização da prova;
- Critérios de avaliação;
- Material;
- Duração.

2. Objeto de avaliação

Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, na Resolução do Conselho de Ministros 53-D/2020 de 20 de Julho, a avaliação tem como referenciais o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, homologado pelo Despacho n.º 6478/2017, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 143, de 26 de julho, tendo em consideração a necessidade de avaliar a capacidade de mobilização e de integração dos saberes disciplinares, com especial incidência nas áreas de competências inscritas no referido documento, e ainda as Aprendizagens Essenciais, enquanto denominador curricular comum, conforme estabelecido no Despacho n.º 6605-A/2021, de 6 de julho, incidindo sobre os temas seguintes:

- Mecânica;
- Campos de Forças;
- Física Moderna.

A prova permite avaliar, no âmbito das unidades organizadoras, a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita e prática de duração limitada, enquadrada por um conjunto de capacidades, nomeadamente:

- Conhecimento e compreensão de conceitos;
- Compreensão das relações existentes entre conceitos, que permitiram estabelecer princípios, leis e teorias;
- Aplicação dos conceitos e das relações entre eles a situações e a contextos diversificados;
- Seleção, análise, interpretação e avaliação crítica de informação apresentada sob a forma de textos, de gráficos, de tabelas, entre outros suportes, sobre situações concretas de natureza diversa;
- Produção e comunicação de raciocínios demonstrativos em situações e em contextos diversificados;
- Interpretação de procedimentos experimentais fornecidos;
- Execução de atividades mediante procedimentos experimentais fornecidos;

- Interpretação dos resultados de uma investigação científica;
- Previsão de resultados/estabelecimento de conclusões.

3. Caracterização da prova

A prova é constituída por uma prova escrita e uma prova prática.

A classificação final do exame corresponde à média ponderada, arredondada às unidades, das classificações das duas provas, valendo a componente escrita 70% e a prática 30%.

É obrigatória a realização das duas componentes para a obtenção da classificação final.

3.1. Prova escrita

A prova apresenta entre 12 e 18 itens.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

Alguns dos itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas do Programa.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas no Programa.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, figuras, tabelas, textos, gráficos e expressões matemáticas.

A prova teórica é cotada para 200 pontos.

A valorização relativa dos temas apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização relativa dos temas prova escrita

Temas	Cotação
1. Mecânica	100 a 140 pontos
2. Campos de Forças	80 a 100 pontos
3. Física Moderna	10 a 20 pontos

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no Quadro 2.

Quadro 2 – Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	8 a 12	8
	Associação/Correspondência	1 a 3	10
	Ordenação		
Itens de construção	Resposta curta	2 a 12	8
	Resposta restrita		10 a 16

A prova inclui itens de seleção e itens de construção.

Nos itens de construção, as respostas podem resumir-se, por exemplo, a uma palavra, expressão, frase, letra ou a um número (itens de resposta curta), ou podem envolver a apresentação, por exemplo, de cálculos, de uma explicação, relação, previsão, justificação e/ou conclusão (itens de resposta restrita).

Qualquer valor de constantes físicas que seja necessário à resolução de algum item será fornecido no enunciado.

A prova inclui um formulário.

3.2. Prova prática

O aluno deverá executar um conjunto de procedimentos indicados num enunciado que lhe será fornecido.

Será objeto de avaliação a manipulação de uma simulação computacional e a elaboração de um relatório com base nos dados recolhidos na simulação computacional, sobre os quais o aluno deverá responder a um conjunto de questões e retirar as devidas conclusões, de acordo com as orientações fornecidas no enunciado ou responder a questões pós laboratoriais.

A prova prática é cotada para 200 pontos.

As componentes processual e conceptual serão cotadas de acordo com o Quadro 2.

Quadro 2 – Valorização relativa das componentes da prova prática

Componente	Cotação
Processual: Execução dos procedimentos no enunciado	100 pontos
Conceptual: Elaboração do relatório/questões pós laboratoriais	100 pontos

A prova prática mobiliza conteúdos relativos ao tema 1. *Mecânica*.

4. Critérios de classificação

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

Se o aluno responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

Itens de seleção

Escolha múltipla

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- Uma opção incorreta;
- Mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

Associação / Correspondência

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho.

Considera-se incorreta qualquer associação / correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

Ordenação

A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência esteja integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- Seja apresentada uma sequência incorreta;
- Seja omitido qualquer um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

Itens de construção

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis de desempenho.

A cada nível de desempenho corresponde uma pontuação.

Nos itens de resposta curta em que os critérios específicos não se apresentem organizados por níveis de desempenho, as respostas corretas são classificadas com a cotação total do item e as respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Nestes casos, não há lugar a classificações intermédias.

Nos itens cuja resposta envolve a apresentação de cálculos, de justificações, de composições e/ou de construções geométricas, os critérios de classificação das respostas apresentam-se organizados por etapas e/ou por níveis de desempenho. A cada etapa e/ou a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Na componente processual da prova prática a avaliação é realizada com base numa grelha de registo de observação do desempenho na execução dos procedimentos constantes do enunciado.

5. Material

O aluno apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

O uso de lápis só é permitido nas construções que envolvam a utilização de material de desenho.

O aluno deve ser portador de máquina de calcular gráfica.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.

Não é permitido o uso de corretor.

6. Duração

A prova escrita tem a duração de 90 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.

A parte prática tem a duração de 90 minutos, a que acresce a tolerância de 30 minutos.