

Parecer sobre a Prova de Exame Final Nacional de Física e Química A

2.ª Fase 2024

A prova de exame apresenta 23 itens, dos quais 15 são itens de seleção e 2 são itens de construção que requerem a apresentação de textos (um da componente de Física e o outro da componente de Química). Dos restantes itens (3 de Física e 3 de Química), 1 requer uma demonstração (item 1.4.1.) e 5 requerem a realização de cálculos.

A distribuição da cotação por anos e por componentes (Física e Química) pode considerar-se equilibrada, conforme se pode constatar pela Tabela 1:

Tabela 1

Componente	10.º ano	11.º ano
Física	58 pontos ⁽¹⁾	62 pontos
Química	58 pontos ⁽¹⁾	62 pontos

⁽¹⁾O item 1.2., com cotação de 12 pontos, apresenta 1 frase (2 espaços) que se pode considerar referente a Física_10.º ano e 1 frase (2 espaços) referente a Química_10.º ano.

Para cada uma das componentes (Física e Química), há oito itens que contribuem obrigatoriamente para a classificação final, conforme se ilustra na Tabela 2.

Tabela 2 – Itens que contribuem obrigatoriamente para a classificação final

Componente	10.º ano	11.º ano
Física	1.2.; 3.2.; 3.3.; 4.1.	1.1.; 2.1.; 2.2.; 4.2.
Química	1.2.; 1.4.1.; 5.1.2.; 5.2.; 6.1.	1.4.2.; 5.3.1.; 6.4.

Existem também oito itens, quatro da componente de Física e quatro da componente de Química (ver Tabela 3), dos quais contribuem para a classificação final da prova os quatro itens em que o examinando obtenha melhor pontuação.

Tabela 3 – Destes itens, apenas os 4 em que um examinando obtenha melhor pontuação contribuem para a classificação final.

Componente	10.º ano	11.º ano
Física	1.3.; 4.3.	3.1.; 4.4.
Química	5.1.1.	5.3.2.; 6.2.; 6.3.

A prova de exame é fiel à Informação-Prova divulgada pelo IAVE, avaliando aprendizagens essenciais de todos os domínios previstos nesse documento e de uma grande variedade de subdomínios.

Existem 5 itens (que contribuem obrigatoriamente para a classificação final) com a classificação de 12 pontos; os itens restantes têm a cotação de 10 pontos.

Considera-se que o nível de complexidade cognitiva dos diversos itens é o apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Nível de complexidade cognitiva dos 24 itens

Componente	Inferior	Médio	Superior
Física	1.1. ; 1.2. ; 1.3.; 2.1. ; 4.3.	3.1.; 3.2. ; 4.1. ; 4.2. ; 4.4.	2.2. ; 3.3.
Química	1.2. ; 1.4.2. ; 5.1.1.; 5.1.2. ; 5.3.2; 6.1. ; 6.2.	1.4.1. ; 5.2. ; 6.3	5.3.1. ; 6.4

Itens que contribuem obrigatoriamente para a classificação final a negrito.

Na globalidade, os níveis de complexidade cognitiva das duas componentes, Física e Química, podem ser considerados semelhantes.

A extensão da prova não foi adequada ao tempo destinado à sua resolução, pois tinha itens trabalhosos, inclusive dois itens de escolha múltipla.

Elogia-se a contextualização dos itens do grupo 5., relacionado com problemáticas ambientais.

Elogia-se a existência de itens (3.3. e 6.2.) com carácter experimental nas duas componentes (Física e Química).

Elogia-se a utilização de contextos relacionados com a Astronomia (ou exploração espacial), pois é um tema que interessa a muitos dos jovens que estudam ciências, nomeadamente Física e Química. Lamenta-se, no entanto, que não tenha sido elaborado qualquer item ou fornecida qualquer explicação para o uso de uma superfície refletora de ouro no JWST. Tal como está, a menção ao ouro no item 1.4. parece espúria.

O item 2.2. tem a sua resposta facilitada pela existência da Figura 2, a partir da qual se pode imediatamente deduzir qual o resultado final que se deve obter no referido item.