

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

1.ª Fase 2025

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

A distribuição da cotação por anos e por componentes (Física e Química) pode considerar-se equilibrada, apesar de existirem no total mais itens (dos “opcionais”) da componente de Física, conforme se pode constatar a partir da Tabela 1.

Tabela 1

Componente	10.º ano	11.º ano
Física	62 pontos	66 pontos ⁽¹⁾
Química	50 pontos ⁽¹⁾	62 pontos

⁽¹⁾O item 6.3., com cotação de 12 pontos, requer o cálculo do índice de refração (Física_11.º ano) e o cálculo da concentração (Química_10.º ano).

Os itens que contribuem obrigatoriamente para a classificação final são os que se apresentam na Tabela 2.

Tabela 2 – Itens que contribuem obrigatoriamente para a classificação final

Componente	10.º ano	11.º ano
Física	1.1.; 2.2.; 5.; 7.2.2.	2.1.; 3.; 6.2.; 6.3.
Química	4.1.1.; 4.1.2.; 6.3.; 7.1.	8.1.; 8.3.; 9.2.; 9.3.

Existem também oito itens (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	4.2.; 7.2.1.	1.2.1.; 1.2.2.; 6.1.
Química	9.1	8.2.; 8.4.

Considerando os dados da Tabela 3, conclui-se que os 4 itens em que um examinando obtenha melhor pontuação e que contribuem para a classificação final podem, por exemplo, referir-se:

- só à componente de Física;
- ou 1 à componente de Física e 3 à componente de Química.

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 restantes itens 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 23 itens

Componente	Inferior	Médio	Superior
Física	1.1.; 2.1. ; 4.2.; 6.2.	1.2.1.; 1.2.2.; 3. ; 5. ; 6.1.; 7.2.1.; 7.2.2.	2.2. ; 6.3.
Química	4.1.1. ; 7.1. ; 8.1. ; 8.4.; 9.1.	4.1.2. ; 8.2.; 9.2. ; 9.3.	6.3. ; 8.3.

Itens que contribuem obrigatoriamente para a classificação final a negrito.

De forma geral, os níveis de complexidade cognitiva das duas componentes, Física e Química, são semelhantes.

Continua, no entanto, a não se verificar correspondência adequada entre a extensão da prova e o tempo atribuído à sua resolução.

Destaca-se positivamente o uso da História da Ciência na contextualização de itens ou grupos de itens (nomeadamente os grupos de 3. e 4.), bem como a inclusão de itens híbridos de Física e de Química.

É também de salientar a contextualização do grupo de itens 8, relacionada com o uso de di-hidrogénio como combustível e a investigação em curso no sentido de o tornar uma alternativa mais segura.