

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

1.ª Fase 2020

A prova tem itens bem contextualizados e, no caso da componente de Química, atuais e pertinentes, e na componente da Física é de realçar a componente da História das Ciências. No entanto, a extensão da prova não é adequada, sendo demasiado extensa, dado existirem itens com grau de complexidade elevado e /ou muito trabalhosos.

A extensão da prova não se revelou demasiado problemática dado que, atendendo à situação pandémica, existiram itens opcionais, o que constituiu uma novidade relativamente a provas de anos anteriores.

Uma outra novidade que se verifica na prova deste ano é o facto de todos os itens terem a mesma cotação – 10 pontos, o que em certa medida deixa itens muito trabalhosos e /ou complexos a valerem o mesmo que itens muito acessíveis.

Os oito itens de carácter obrigatório têm a cotação de 80 pontos e os dezoito itens de carácter facultativo 180 pontos.

As duas componentes da disciplina (Física e Química) têm uma ponderação igual na cotação da prova (100/130 pontos cada).

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
Química	70 pontos	60 pontos
Física	60 pontos	70 pontos

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

Os itens estão formulados de forma clara, rigorosa e compreensível, no entanto consideramos as seguintes situações:

- item 3.1 do Grupo I – deveria ler-se “Qual foi o valor mais provável do volume...”;

- item 1.1 do Grupo II – deveria estar “ ... módulo do trabalho realizado por \vec{F}_{ar} ”;
- item 1.2 do Grupo II – deveria ser pedido “intensidade média da resultante das forças”, dado que força de resistência do ar é variável.

Tabela 2 – Grau de dificuldade dos 26 itens:

Grupo	Muito acessíveis	Complexidade média	Complexidade elevada
I	1.; 2.1. ; 3.1. ; 3.2.1.	2.2.	3.2.2.
II	1.1.; 1.3.2.	1.2.; 1.3.1. ; 2.	
III	1.1 .; 1.2.; 2.	3.	
IV	1.; 2. ; 3.; 4.1.; 5.1.	4.2.; 6.	5.2.
V	1.; 2.	3.	

Itens obrigatórios a negrito.

Relativamente aos itens de complexidade elevada:

Item 3.2.2. do Grupo I – Considera-se que a maior parte dos alunos de 11.º ano não têm maturidade suficiente para, a partir das instruções dadas, chegarem ao gráfico de $d = f(t^2)$ ou de $d = f(V^2)$.

Item 5.2. do Grupo IV – Exige que se estabeleçam relações entre diversas grandezas a somar à dificuldade de leitura do gráfico.

Considera-se que na globalidade o grau de dificuldade da prova é adequado ao nível etário dos alunos a que se destina.