

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

### 1.ª Fase 2023

Tal como em 2022, a prova de exame apresenta 24 itens, dos quais 16 são itens de seleção.

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	60 pontos	60 pontos
Química	50 pontos	70 pontos

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	4.; 5.1.; 5.4.1.; 8.	2.1.; 2.2.; 5.2.1.; 9.
Química	1.1.; 3.1.; 6.1.;	3.2.; 6.2.; 6.3.; 7.1.; 7.3.

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(s) aluno(s) obtenham melhor pontuação.

Tabela 3 – Destes itens, apenas os 4 em que o(s) aluno(s) obtenham melhor pontuação contribuem para a classificação final.

Componente	10.º ano	11.º ano
Física	5.4.2.; 5.5.	5.2.2.; 5.3.
Química	1.2.; 3.3.	6.4.; 7.2.

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.

Todos os itens têm a mesma cotação (10 pontos), o que deixa itens muito trabalhosos e/ou com nível de complexidade cognitiva superior a valerem o mesmo que itens muito acessíveis, podendo prejudicar os alunos que dediquem algum tempo à resolução dos itens trabalhosos relativamente aos alunos que se foquem apenas nos

itens acessíveis. Um bom exemplo desta dualidade são os itens 5.4.1. (que é quase trivial) e o item 8., que envolve um raciocínio complexo e moroso.

Considera-se que o nível de complexidade cognitiva dos diversos itens é o apresentado na Tabela 4. O nível de complexidade cognitiva das duas componentes de Física e de Química é semelhante.

Tabela 4 – Nível de complexidade cognitiva dos 24 itens

Componente	Inferior	Médio	Superior
Física	<b>2.1.</b> ; <b>5.1.</b> ; 5.3.; <b>5.4.1.</b> ; 5.4.2.;	<b>2.2.</b> ; <b>4.</b> ; <b>5.2.1.</b> ; 5.2.2.; 5.5.; <b>9.</b>	<b>8.</b>
Química	<b>1.1.</b> ; 1.2.; <b>3.1.</b> ; 3.3.; <b>6.1.</b> ; <b>6.2.</b> ; <b>7.1.</b> ; 7.2.;	<b>3.2.</b> ; <b>6.3.</b> ; 6.4	<b>7.3.</b>

Itens obrigatórios a negrito.

A prova de exame é extensa, pois é trabalhosa.

Em geral, a formulação dos itens é clara, rigorosa e compreensível. Contudo, para o item 6.3, sem que esteja comprometida a sua compreensão por parte dos alunos, considera-se que a simplificação do processo real que foi assumida é contraproducente. Sendo necessário considerar uma conversão completa de reagentes em produtos, teria sido melhor encontrar outro exemplo.

Considera-se positiva a introdução do item 6.1, em termos de forma, pois, apesar de ser um item de seleção, apresenta dois níveis de desempenho, penalizando menos o examinando em caso de falha parcial.

Elogia-se a contextualização de alguns itens, com referência, em particular, às alterações climáticas, que torna a prova mais interessante e menos livresca, chamando a atenção para a aplicação concreta da Física e da Química.