

## INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

Físico-Química – Prova 11

2023

PROVA ESCRITA E PRÁTICA

---

### 3.º Ciclo do Ensino Básico

---

#### 1. Introdução

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência da disciplina de Físico-Química a realizar em 2023, conforme prevê a legislação em vigor, nomeadamente, o Despacho Normativo n.º 4-B/2023, de 03 de abril, a Norma 01/JNE/2023 e o Guia para aplicação de adaptações na realização de provas e exames - JNE 2023, e dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Critérios gerais de classificação
- Material
- Duração

#### 2. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Físico-Química e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita/prática de duração limitada (45+45 minutos) incidindo sobre os temas: espaço, materiais, reações químicas, som, movimentos e forças e classificação de materiais.

#### 3. Caracterização da prova

A prova tem uma componente escrita e uma componente prática sendo que cada componente é cotada para 100 pontos.

A componente teórica está organizada por grupos de itens. Os itens / grupos de itens podem ter como suporte um ou mais documentos como, por exemplo, textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias e esquemas. Os suportes textuais apresentam extensão variável, consistindo em pequenos excertos ou em documentos mais longos.

A componente prática consiste na realização de trabalho laboratorial e na resposta a itens relativos à apresentação das observações realizadas e à interpretação e explicação das observações e às conclusões do trabalho realizado.

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

Alguns dos itens / grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas de acordo com o Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória e das aprendizagens essenciais de Físico-Química.

Os itens que constituem cada grupo são diversificados, de acordo com as competências que se pretendem avaliar e a sua sequência pode não corresponder à sequência descrita no documento orientador das aprendizagens essenciais de Físico-Química.

Os temas, domínios e cotações que podem constituir o objeto de avaliação da componente teórica são os que se apresentam no quadro 1 e o domínio e subdomínios e cotações da componente prática são os que se apresentam no quadro 2.

Quadro 1 – Domínios, subdomínios e cotações da componente teórica

Domínios	Subdomínios	Cotação (em pontos)
Materiais	Constituição do mundo material Substâncias e misturas Transformações físicas e químicas Propriedades físicas e químicas dos materiais Separação das substâncias de uma mistura	15
Reações químicas	Explicação e representação de reações químicas Tipos de reações químicas Velocidade das reações químicas	20
Som	Produção e propagação do som Som e ondas Atributos do som e sua deteção pelo ser humano Fenómenos acústicos	15
Movimentos e forças	Movimentos na Terra Forças e movimentos Forças, movimentos e energia Forças e fluidos	25
Classificação de materiais	Estrutura atómica Propriedades de substâncias e Tabela Periódica LigaçãO Química	25

Quadro 2 – Domínio, domínios e cotação da componente prática

Domínio	Subdomínio	Cotação (em pontos)
Eletricidade	Corrente elétrica, circuitos elétricos, efeitos da corrente elétrica e energia elétrica	100

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no quadro 3.

Quadro 3 – Tipologia, número de itens e cotações das componente teórica e prática

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	1 a 20	1 a 15
	Associação / Correspondência		
	Ordenação		
Itens de construção	Resposta curta	1 a 20	1 a 20
	Resposta restrita		

#### 4. Critérios gerais 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.

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 cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a única

associação/correspondência integralmente correta e completa.

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

- uma associação/correspondência incorreta;
- uma associação/correspondência incompleta.

### **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**

### **Resposta curta**

As respostas corretas são classificadas com a cotação total do item. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Não há lugar a classificações intermédias.

### **Resposta restrita**

Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita centra-se nos tópicos de referência, tendo em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

Se a resposta contiver elementos contraditórios, deve ser classificada com zero pontos.

### **Cálculo**

Nos itens cuja resposta envolve a apresentação de cálculos, 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.

O aluno deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todos os cálculos efectuados, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas.

Na componente prática, a realização do trabalho laboratorial proposto é avaliado tendo em conta o cumprimento das normas de segurança, a seleção/manipulação adequada do material de laboratório, as técnicas/procedimentos de laboratório que o examinando utilizar, o registo das observações e as respostas aos itens de avaliação que sejam colocados.

## **5. Material**

A prova é realizada no enunciado, sendo apenas permitido como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Os alunos devem ser portadores de material de desenho e de medida (régua graduada, transferidor e esquadro) e máquina de calcular não programável e não alfanumérica.

Não é permitido o uso de qualquer outro tipo de dispositivo eletrónico.

Não é permitido o uso de corretor. Sempre que precisar de alterar ou anular uma resposta, o aluno deve riscar, de forma clara, o que pretende que fique sem efeito.

Não é permitido o uso de qualquer tipo de formulário ou Tabela Periódica.

## **6. Duração**

A duração total da prova é de 90 minutos, distribuídos da seguinte forma:

- Componente escrita – 45 minutos;
- Componente prática – 45 minutos.