

**Informação-Prova de Equivalência à Frequência**  
**(Despacho Normativo 4-B/2023 de 3 de abril)**  
**Ano letivo de 2022-2023**

**Disciplina:** Físico-Química

**Ano de escolaridade:** 9º Ano

**Prova/código:** Prova Escrita (peso de 50%) + Prova Prática (peso de 50%) – **Código:** 11

**Prova escrita (E)**

**1. Objeto de avaliação**

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Físico-Química para os 7.º, 8.º e 9.º anos e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, nomeadamente:

- Interpretação e compreensão de leis e modelos científicos;
- Elaboração e interpretação de representações gráficas;
- Interpretação de dados;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Realização de cálculos simples e conversões de unidades;
- Produção de textos.

**2. Caracterização da prova**

Os alunos não respondem no enunciado. As respostas são registadas em folha própria do estabelecimento de ensino.

A prova está organizada por grupos de itens.

Alguns dos itens / grupos de itens podem conter informações fornecidas por meio de diferentes suportes, como, por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos.

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 competências diferenciadas, assim como de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas organizadores constantes das Orientações Curriculares.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas nas Orientações Curriculares da disciplina.

Alguns dos itens podem incidir sobre as aprendizagens feitas no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

A prova inclui itens de seleção (por exemplo, escolha múltipla) e itens de construção (por exemplo, resposta curta e resposta restrita).

A prova não inclui formulário nem tabela periódica.

### **3. Critérios gerais de classificação**

Não tem versões.

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 ou decimal.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Se o aluno utilizar um espaço de resposta diferente do proposto, o classificador deve classificar a(s) resposta(s) aí apresentada(s). Em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta deve ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito. As respostas que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

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 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 classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho. Considera-se incorreta qualquer associação/correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.

#### **ITENS DE CONSTRUÇÃO**

##### **Resposta curta**

A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.

Os critérios de classificação das respostas aos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Nos itens em que os critérios específicos não se apresentem organizados por níveis de desempenho, as respostas corretas são classificadas com a cotação total do item e as respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Nestes casos, não há lugar a classificações intermédias.

O afastamento integral dos aspetos de conteúdo implica que a resposta seja classificada com zero pontos.

##### **Resposta restrita**

Os critérios de classificação das respostas aos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

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.

O afastamento integral dos aspetos de conteúdo implica que a resposta seja classificada com zero pontos.

##### **Cálculo**

Os critérios de classificação de cálculo apresentam os passos de resolução e a pontuação correspondente a cada passo.

A classificação a atribuir à resposta a um item resulta da soma das pontuações obtidas em cada passo de resolução.

O aluno deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todos os cálculos efetuados, assim como

apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

Um erro de transcrição implica uma desvalorização de 1 ponto na classificação a atribuir à resposta na qual esse tipo de erro ocorra.

Uma ausência de unidades ou a colocação errada das mesmas, implica a desvalorização no máximo de 1 ponto.

Os erros de cálculo terão a desvalorização máxima de 1 ponto.

Qualquer processo de resolução cientificamente correto, ainda que não previsto nos critérios específicos, deve ser considerado para efeitos de classificação, desde que adequado ao solicitado.

#### 4. Material

É apenas permitido, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

As respostas são registadas em folha própria fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

Os alunos devem ser portadores de material de desenho e de medida (lápiz, borracha e régua graduada, esquadro e transferidor) e de calculadora científica, não gráfica.

Não é permitido o uso de corretor.

#### 5. Duração

A prova tem a duração de 45 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.

### Prova prática (P)

#### 1. Objeto de avaliação

As competências a avaliar nesta prova incluem uma das **Atividades Laboratoriais (AL)** referidas as Aprendizagens Essenciais para o 3º ciclo do ensino básico da disciplina Ciências Físicas e Naturais – componente de Físico-Química.

Tópicos	Cotação (em pontos percentuais)
Execução laboratorial	50
Tratamento dos dados laboratoriais	50
<b>Total</b>	<b>100</b>

#### 2. Características e estrutura da prova

A prova consta de um protocolo relativo a uma das atividades laboratoriais referidas, que o aluno seguirá, executando as tarefas que lhe são pedidas.

A **execução laboratorial** terá como itens:

- Competência em trabalho experimental.
- Autonomia.

O **Tratamento de dados laboratoriais** será constituído pelo mesmo tipo de itens da prova escrita.

### 3. Material

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

As respostas são registadas em folha própria fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

O examinando deve ser portador de material de desenho e de medida (lápiz, borracha, régua graduada, esquadro e transferidor), calculadora científica e de bata.

Não é permitido o uso de corretor.

### 4. Duração

A Prova prática (P) tem a duração de 45 minutos.

#### 1. Critérios gerais de classificação

##### Itens da execução laboratorial

Estes itens são avaliados em três níveis de desempenho que correspondem aos seguintes descritores.

Níveis	Descritores
3	Execução laboratorial boa.
2	Execução laboratorial satisfatória.
1	Execução laboratorial não satisfatória.

##### Itens do tratamento de dados laboratoriais

Aplicam-se os mesmos critérios de classificação apresentados para a prova escrita, relativamente a este tipo de itens.

#### Classificação final da prova (CF)

Cada uma das provas (E e P) é cotada para 100 pontos percentuais. A classificação final da Prova de Equivalência à Frequência (CF) será a média aritmética das duas provas, calculada por:

$$CF = 0,5 \times E + 0,5 \times P$$