

## INFORMAÇÃO

Prova de Equivalência à frequência de Físico-Química  
Prova 11/2022  
9º ano de escolaridade

---

### 1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência do ensino básico da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2022.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

- Objeto de avaliação;
- Características e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração;
- Ponderação.

### 2. Objeto de avaliação

A prova de exame tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Físico-Química do Ensino Básico.

A prova permite avaliar aprendizagens passíveis de avaliação numa prova escrita e prática de duração limitada, enquadrada por um conjunto de capacidades, nomeadamente:

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

- Produção de textos;
- Conhecimento e cumprimento de regras de Segurança;
- Utilização correta dos materiais e dos equipamentos de laboratório;
- Execução correta do protocolo da atividade laboratorial;
- Registo seletivo e organização da informação (registos de observações, relatórios de atividades laboratoriais).

### 3. Caracterização da prova escrita e prática

- **Componente escrita**

A componente escrita da prova está organizada por grupos de itens. Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas de dados, gráficos, fotografias e esquemas. A sequência dos itens pode não corresponder à sequência das unidades do Programa ou à sequência dos seus conteúdos.

Alguns dos itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas das Orientações Curriculares/Metas Curriculares da disciplina.

Alguns dos itens podem incidir na aprendizagem feita no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

**Quadro 1- Valorização dos temas**

<b>Temas</b>	<b>Subtemas</b>	<b>Cotação (em pontos)</b>
Terra no Espaço (7º ano)	Sistema Solar	15 a 25
	Distâncias no Universo	
	A Terra, a Lua e as forças gravíticas	
Terra em Transformação (7º ano)	Materiais	35-45
	Energia	
Sustentabilidade na Terra (8º ano)	Reações Químicas	40-50
	Som	
	Luz	
Viver Melhor na Terra (9º ano)	Em trânsito	40-50
	Corrente elétrica	
	Classificação de materiais	

As respostas aos itens de resposta curta podem envolver, por exemplo, a apresentação de uma palavra, de uma expressão, de uma frase, de um número, de uma equação ou de uma fórmula.

As respostas aos itens de resposta restrita podem envolver a produção de um texto com apresentação de uma explicação, de uma justificação ou de uma conclusão; ou podem envolver a realização de cálculos e a apresentação de justificações ou de conclusões.

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no Quadro 2.

**Quadro 2- Tipologia, número de itens e cotação**

<b>Tipologia de itens</b>	<b>Número de itens</b>	<b>Cotação por item (em pontos)</b>
<b>ITENS DE SELEÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Escolha múltipla</li></ul>	5 a 10	4 a 5
<b>ITENS DE CONSTRUÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resposta curta</li><li>• Resposta restrita</li><li>• Cálculo</li></ul>	5 a 20	2 a 7

A prova não inclui formulário nem tabela periódica.

- **Componente prática**

A componente prática da prova incidirá sobre um dos trabalhos laboratoriais referidos no programa da disciplina. A prova prática implica a realização da atividade laboratorial e do correspondente relatório ou respostas a questões pré e pós laboratoriais, de acordo com critérios apresentados.

A avaliação da componente prática envolve:

**a)** A execução da atividade laboratorial proposta, que será avaliada através de uma grelha de observação sobre:

- Compreensão da linha orientadora do trabalho laboratorial;
- Execução correta do protocolo da atividade laboratorial;
- Utilização correta dos materiais e dos equipamentos de laboratório;
- Conhecimento e cumprimento de regras de Segurança;
- Registo de medições e observações.

**b)** A elaboração do relatório ou respostas a questões pré e pós laboratoriais da atividade laboratorial executada, deverá ter em conta os itens apresentados no enunciado da atividade proposta.

#### **4. Critérios 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.

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**

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.

## **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.

Se a resposta contiver elementos contraditórios ou que excedam o solicitado, deve ser classificada com zero pontos.

### **Resposta restrita**

Os critérios de classificação das respostas aos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho

No caso de a resposta não atingir o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, não é classificado o desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa.

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.

### **Cálculo**

Os critérios de classificação dos itens de cálculo apresentam etapas de resolução e a pontuação correspondente a cada etapa.

A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações obtidas em cada etapa de resolução, tendo em conta o critério específico de classificação.

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

Se a resposta apresentar apenas o resultado, não incluindo os cálculos efetuados e as justificações e / ou conclusões solicitadas, é classificada com zero pontos.

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

## **5. Material**

Os alunos apenas podem usar, 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 (lápiz, borracha, régua graduada, esquadro e transferidor) e de máquina de calcular científica, não gráfica.

Não é permitido o uso de corretor.

## **6. Duração**

Componente escrita da prova: 45 min

Componente prática da prova: 45 min

## **7. Ponderação**

Na classificação final da prova, a ponderação da componente escrita é de 50% e a da componente prática é de 50%. As duas componentes da prova (escrita e prática) são cotadas para 100 pontos cada.

A execução da atividade laboratorial da componente da prova prática e a elaboração do relatório/respostas a questões pré e pós laboratoriais terão a cotação para 100 pontos. A classificação final desta componente será obtida através da média das classificações obtidas nestes dois instrumentos de avaliação.