
INFORMAÇÃO-PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

Disciplina: FÍSICO – QUÍMICA - Escrita 45'+ Prática 45'

Prova/Código: 11

Ano(s) de Escolaridade: 3º Ciclo / 9ºano

1. Introdução

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do 3º ciclo do ensino básico da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2023, nomeadamente:

- objeto de avaliação;
- características e estrutura da prova;
- critérios gerais de classificação;
- material;
- duração.

2. Objeto de avaliação

A Prova de Equivalência à Frequência, constituída por **componente escrita e prática**, tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação, no âmbito dos quatro temas organizadores: Terra no espaço, Terra em transformação, Sustentabilidade na Terra e Viver melhor na Terra, devidamente 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 fontes de informação diversas;
- Realização de cálculos simples e de conversões de unidades;
- Produção de textos.

3. Características e estrutura da prova

A prova é constituída por duas componentes: componente escrita e componente prática.

3.1. Componente escrita

- A prova escrita reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos da disciplina.
- A prova está organizada por itens que podem ter como suporte um ou mais documentos, como textos, tabelas, gráficos, figuras e esquemas.
- Alguns itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos domínios das Aprendizagens Essenciais.
- A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla, associação/correspondência e/ou ordenação) e itens de construção (resposta curta, resposta restrita e/ou resposta extensa).
- A prova não inclui formulário nem tabela periódica.
- As respostas são registadas em folha própria do estabelecimento de ensino (os alunos não respondem no enunciado).
- A prova escrita terá uma classificação expressa na escala percentual de 0 a 100.
- A distribuição da cotação pelos domínios/ subdomínios sintetiza-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Temas, domínios, subdomínios e distribuição da cotação

Temas	Domínios	Subdomínios (Conteúdos)	Cotação (escala percentual de)
Terra no Espaço	• Espaço	<ul style="list-style-type: none">• Universo• Sistema Solar• Distâncias no Universo• A Terra, a Lua e forças gravíticas	10 a 50
Terra em Transformação	• Materiais	<ul style="list-style-type: none">• Constituição do mundo material• Substâncias e misturas• Transformações físicas e químicas• Propriedades físicas e químicas dos materiais• Separação das substâncias de uma mistura	
	• Energia	<ul style="list-style-type: none">• Fontes de energia e transferências de energia	
Sustentabilidade na Terra	• Reações químicas	<ul style="list-style-type: none">• Explicação e representação de reações químicas• Tipos de reações químicas• Velocidade das reações químicas	10 a 50
	• Som	<ul style="list-style-type: none">• Produção e propagação do som e ondas• Atributos do som e sua deteção pelo ser humano e fenómenos acústicos	
	• Luz	<ul style="list-style-type: none">• Ondas de luz e sua propagação• Fenómenos óticos	
Viver Melhor na Terra	• Movimentos e forças	<ul style="list-style-type: none">• Movimentos na Terra• Forças e movimento• Forças, movimentos e energia• Forças e fluidos	10 a 50
	• Eletricidade	<ul style="list-style-type: none">• Corrente elétrica, circuitos elétricos, efeitos da corrente elétrica e energia elétrica	
	• Classificação dos materiais	<ul style="list-style-type: none">• Estrutura atómica• Propriedades dos materiais e Tabela Periódica• Ligação química	

- A prova pode incluir os tipos de itens discriminados no Quadro 2.

Quadro 2 – Tipologia

Tipologia dos itens	
Itens de seleção	Escolha múltipla
	Associação/ Correspondência e/ou Ordenação
	Verdadeiro/Falso
Itens de construção	Completamento
	Resposta curta/ Resposta restrita e/ou Resposta extensa
	Cálculo
	Construção geométrica

3.2. Componente prática

- A Prova Prática implica a realização de tarefas objeto de avaliação performativa, em situações de organização individual, a manipulação de materiais, instrumentos e equipamentos, com eventual produção escrita, que incide sobre o trabalho prático e ou experimental produzido, implicando a presença de um júri e a utilização, por este, de um registo de observação do desempenho do aluno (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho).

- A prova prática terá uma classificação expressa na escala percentual de 0 a 100.

- A classificação da prova prática será obtida através da **média ponderada das classificações** de dois instrumentos de avaliação:

- 1) classificação no registo de observação do desempenho do aluno, registada pelo júri (expressa na escala percentual de 0 a 100);
- 2) classificação na produção escrita (registos e respostas às questões - em folha própria do estabelecimento de ensino), expressa na escala percentual de 0 a 100.

3.3. Classificação da disciplina

Componente escrita: Escala percentual de 0 a 100

Componente prática: Escala percentual de 0 a 100

A classificação da disciplina corresponde à **média aritmética simples das classificações** das duas componentes, expressas na escala de 0 a 100.

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 apresentada esteja integralmente correta e completa.
- São classificadas com zero pontos as respostas em que:
 - seja apresentada uma sequência incorreta;
 - seja omitido, pelo menos, um dos elementos da sequência solicitada.
- Nos itens de seleção não há lugar a classificações intermédias.

ITENS DE CONSTRUÇÃO

Resposta curta

- Nos itens de resposta curta, a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.
- Nos restantes itens cuja resposta pode envolver a apresentação de cálculos, justificações, composições e/ou construções geométricas, 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. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinga o nível 1 de desempenho.
- O afastamento integral dos aspetos de conteúdo implica que a resposta seja classificada com zero pontos.

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 atinga 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.

Resposta extensa

- Os critérios de classificação das respostas aos itens de resposta extensa apresentam-se organizados por níveis de desempenho.
- O afastamento integral dos aspetos de conteúdo implica que a resposta seja classificada com zero pontos.

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 final, não incluindo os cálculos efectuados e as justificações e/ou conclusões solicitadas, é classificada com zero pontos.
- Qualquer processo de resolução cientificamente correcto, 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 medição (lápis, borracha, régua graduada, esquadro e transferidor).
- Os alunos devem ainda ser portadores de máquina de calcular científica, sem capacidades gráficas, não alfanumérica e não programável, que disponha, no mínimo, de raiz quadrada e da possibilidade de escrever números em notação científica.
- Não é permitido o uso de corretor.

6. Duração

A componente escrita tem a duração de 45 minutos.

A componente prática tem a duração de 45 minutos.

A prova tem a duração total de 90 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.