

## 1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da Prova de Equivalência à Frequência do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2019, de acordo com o disposto no Despacho Normativo n.º 3-A/2019, de 26 de fevereiro. Esta informação de prova é igualmente aplicável, na íntegra, aos alunos avaliados ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho.

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

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

## 2. Objeto de avaliação

A Prova de Equivalência à Frequência tem por referência o Programa e Metas Curriculares do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Físico-Química, abrangendo quatro temas organizadores: Terra no Espaço, Terra em Transformação, Sustentabilidade da Terra e Viver melhor na Terra.

A prova permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, enquadrada por um conjunto de capacidades, nomeadamente:

- Interpretação e compreensão de leis e modelo;
- 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.

### 3. Características e estrutura

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

A prova está organizada por grupos de itens.

Alguns itens têm informação fornecida por meio de diferentes suportes (figuras, tabelas, textos, gráficos, etc.).

A prova é constituída por vários conjuntos de itens de tipologia diversificada, todos de resposta obrigatória, que pretendem avaliar as competências adquiridas ao longo do 3º ciclo do ensino básico.

Alguns dos itens/grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas/unidades das Orientações Curriculares para as Ciências Físicas e Naturais do 3.º ciclo do ensino básico.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos temas/unidades nas Orientações Curriculares para as Ciências Físicas e Naturais do 3.º ciclo do ensino básico.

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

A prova será classificada numa escala de 0 a 100 pontos.

Os temas, subtemas e conteúdos que podem constituir o objeto de avaliação são os que se apresentam no **Quadro 1**.

**Quadro 1 - Temas organizadores**

Terra no espaço	Terra em transformação	Sustentabilidade na Terra	Viver melhor na Terra
<ul style="list-style-type: none"><li>• Universo</li><li>• Sistema solar</li><li>• Planeta Terra</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materiais</li><li>• Energia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reações químicas</li><li>• Som</li><li>• Luz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Em trânsito</li><li>• Eletricidade</li><li>• Classificação dos Materiais</li></ul>

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**

Tipologia de itens		Itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	10 a 18	2 ou 4
	Associação / Correspondência		
Itens de construção	Resposta curta	15 a 25	1 a 12
	Resposta restrita		
	Cálculo		

#### **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.

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 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.

São classificadas com zero pontos as respostas em que sejam assinaladas todas as associações/correspondências incorretas, não atingindo o nível 1 de desempenho.

##### **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, pelo menos, um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

## ITENS DE CONSTRUÇÃO

### Resposta curta

Nos itens de resposta curta, a classificação é atribuída de acordo com os critérios específicos.

Caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, serão considerados apenas os primeiros elementos, de acordo com o número solicitado.

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

### Resposta restrita

Nos itens de resposta restrita, a classificação é atribuída de acordo com os critérios específicos.

As respostas podem não apresentar exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação desde que o seu conteúdo seja considerado cientificamente válido e adequado ao solicitado e que a linguagem usada em alternativa seja adequada e rigorosa. Nestes casos, os elementos de resposta cientificamente válidos devem ser classificados de acordo com os critérios apresentados.

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

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.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina.

A classificação das respostas centra-se nos tópicos de referência, tendo em conta o rigor científico dos conteúdos e a organização lógico-temática das ideias expressas no texto elaborado.

A avaliação das competências de comunicação escrita em língua portuguesa contribui para valorizar a classificação atribuída ao desempenho no domínio das competências específicas da disciplina. Esta valorização corresponde a cerca de 10% da cotação do item e faz-se de acordo com os níveis de desempenho a seguir descritos.

NÍVEIS	DESCRIPTORIOS
3	Composição bem estruturada, sem erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, ou com erros esporádicos, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
2	Composição razoavelmente estruturada, com alguns erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
1	Composição sem estruturação aparente, com erros graves de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade implique perda frequente de inteligibilidade e/ou de sentido.

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.

### Cálculo

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

A classificação das respostas decorre do enquadramento simultâneo em níveis de desempenho relacionados com a consecução das etapas necessárias à resolução do item, de acordo com os critérios específicos de classificação, e em níveis de desempenho relacionados com o tipo de erros cometidos.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho relacionado com a consecução das etapas.

Os níveis de desempenho relacionados com o tipo de erros cometidos correspondem aos seguintes descritores.

NÍVEIS	DESCRITORES
4	Ausência de erros.
3	Apenas erros de tipo 1, qualquer que seja o seu número.
2	Apenas um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1.
1	Mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1.

Erros de tipo 1 – erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de dados, conversão incorreta de unidades, desde que coerentes com a grandeza calculada, ou apresentação de unidades incorretas no resultado final, também desde que coerentes com a grandeza calculada.

Erros de tipo 2 – erros de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades\*, ausência de unidades no resultado final, apresentação de unidades incorretas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1.

\* Qualquer que seja o número de conversões de unidades não efetuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2.

O aluno deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todas as etapas de resolução, devendo explicitar todos os cálculos que tiver de efetuar, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas.

## 5. Material

Os alunos apenas podem 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).

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

Não é permitido o uso de corretor.

A prova não inclui formulário nem tabela periódica.

## 6. Duração

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