

## **INFORMAÇÃO – PROVA FINAL DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA**

### **Físico-Química**

**Prova11/2018**• Despacho normativo n.º4-A/2018

3º Ciclo do Ensino Básico

---

O presente documento divulga informação relativa à prova final de Equivalência a Frequência de Físico-Química, do 3º ciclo do Ensino Básico, a realizar em 2018, nomeadamente:

- Objeto de Avaliação;
- Caracterização da prova;
- Critérios gerais de classificação;
- Material;
- Duração.

### **Objeto de Avaliação**

A prova de Equivalência à Frequência tem por referência os documentos curriculares em vigor: as Orientações Curriculares para o 3.º ciclo do Ensino Básico - Ciências Físicas e Naturais e as Metas Curriculares da disciplina de Físico-Química. Na mesma será avaliada, no âmbito dos quatro temas organizadores, Terra no Espaço, Terra em Transformação, Sustentabilidade na Terra e Viver Melhor na Terra, a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, enquadrada por um conjunto de capacidades, nomeadamente:

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

Os temas/domínios, subdomínios e valorização relativa apresentam-se no Quadro1.

**Quadro 1 – Temas, subtemas e conteúdos / valorização relativa dos temas**

Temas/Domínios		Subdomínios	Cotação (em pontos)
Terra no espaço	Espaço	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Solar</li> <li>• Distâncias no Universo</li> <li>• Terra, Lua e Forças gravíticas</li> </ul>	15-20
Terra em transformação	Materiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substâncias e misturas</li> <li>• Transformações físicas e químicas</li> <li>• Propriedades físicas e químicas dos materiais</li> <li>• Separação das substâncias de uma mistura</li> </ul>	15-20
	Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fontes de energia e transferências de energia</li> </ul>	
Sustentabilidade na Terra	Reações químicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicação e representação de reações químicas</li> <li>• Tipos de reações químicas</li> <li>• Velocidade das reações químicas</li> </ul>	30-35
	Som	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção e propagação do som</li> <li>• Som e ondas</li> <li>• Atributos do som e sua deteção pelo ser humano</li> <li>• Fenómenos acústicos</li> </ul>	
	Luz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondas de luz e sua propagação</li> <li>• Fenómenos óticos</li> </ul>	
Viver melhor na Terra	Movimentos e forças	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimento na Terra</li> <li>• Forças e movimentos</li> <li>• Forças, movimentos e energia</li> <li>• Forças e fluidos</li> </ul>	30-40
	Classificação dos materiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura atómica</li> <li>• Propriedades dos materiais e Tabela Periódica</li> <li>• Ligação química</li> </ul>	

## 2. Caracterização da Prova

As respostas são dadas no próprio enunciado.

A prova é cotada para 100 pontos.

A prova 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, fotografias e esquemas.

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

Alguns dos itens / grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas/domínios e subdomínios das Orientações Curriculares e Metas Curriculares.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas/domínios e subdomínios das Orientações Curriculares e Metas Curriculares da disciplina.

Alguns dos itens podem incidir sobre as aprendizagens feitas no âmbito das experiências educativas efetuadas na sala de aula.

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	Número de itens	Cotação por item (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO · Escolha múltipla · Verdadeiro / Falso · Associação / Correspondência · Ordenação · Completamento	14 a 20	2 a 4
ITENS DE CONSTRUÇÃO · Resposta curta · Resposta restrita · Cálculo	10 a 20	2 a 4

Cada grupo pode incluir itens de diferentes tipos.

Nos itens de seleção, apenas de escolha múltipla, o aluno deve selecionar a opção correta, de entre as opções que lhe são apresentadas.

Nos itens de construção, as respostas podem resumir-se, por exemplo, a uma palavra, a uma expressão, a uma frase, a um número, a uma equação ou a uma fórmula (itens de resposta curta); ou podem envolver a apresentação, por exemplo, de uma explicação, de uma previsão, de uma justificação e/ou de uma conclusão (itens de resposta restrita); ou podem implicar a apresentação de cálculos e de justificações e/ou de conclusões (itens de cálculo).

A prova não inclui formulário nem tabela periódica.

### **3. 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, previsto na grelha de classificação.

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.

### **Verdadeiro / Falso**

Na classificação das respostas a estes itens pode ser atribuída pontuação a respostas parcialmente corretas.

### **Associação / Correspondência**

A cotação total 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 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.

### **Completamento**

Na classificação das respostas a este item, pode ser atribuída pontuação a respostas parcialmente corretas, desde que mantenha a coerência científica.

### **ITENS DE CONSTRUÇÃO**

Nos critérios de classificação organizados por níveis de desempenho, é atribuída, a cada um desses níveis, uma única pontuação. No caso de, ponderados todos os dados contidos nos descritores, permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração.

Se a resposta contiver dados que revelem contradição em relação aos elementos considerados corretos, ou se apresentar dados cuja irrelevância impossibilite a identificação objetiva dos elementos solicitados, é atribuída a classificação de zero pontos.

As respostas classificadas por níveis de desempenho podem não apresentar exatamente os termos e /ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido e adequado ao solicitado.

### **Resposta curta**

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-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.

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.

### **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.

### **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 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.

## **4. 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), de máquina de calcular científica, não gráfica.

Não é permitido o uso de corretor.

## **5. Duração**

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