

### 3.º Ciclo do Ensino Básico

---

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do 3.º Ciclo da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2018, nomeadamente:

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

#### **1. Objeto de avaliação**

A prova de Físico-Química tem por referência as Orientações Curriculares para o 3º ciclo do Ensino Básico da área disciplinar de Ciências Físicas e Naturais – componente de Ciências Físico-Químicas e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

#### **2. Características e estrutura**

A prova está organizada por grupos de itens.

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

Alguns dos itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas do Programa.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas do Programa ou dos documentos orientadores.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, figuras, tabelas, textos e gráficos.

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

A prova é cotada para 100 pontos.

A estrutura da prova sintetiza-se no quadro 1 e inclui os tipos de itens discriminados no quadro 2.

**Quadro 1 – Valorização dos domínios, subdomínios e conteúdos na prova**

Domínios	Subdomínios	Conteúdos	Cotação (em pontos)
Espaço	Universo	- Distâncias no Universo	15 a 20
	Sistema Solar	- Astros do Sistema Solar. - Características dos planetas.	
	A Terra, a Lua e forças gravíticas	- Terra e Sistema Solar. - Movimentos e forças.	
Terra em transformação	Materiais	- Substâncias e misturas de substâncias. - Transformações físicas e químicas. - Propriedades físicas dos materiais. - Separação das substâncias de uma mistura.	10 a 15
Sustentabilidade na Terra	Som	- Produção e propagação do som. - Som e ondas. - Atributos do som e a sua deteção pelo ser humano. - Fenómenos acústicos.	25 a 30
	Luz	- Ondas de luz e sua propagação. - Fenómenos óticos.	
	Reações químicas	- Explicação e representação de reações químicas - Tipos de reações químicas. - Velocidade das reações químicas.	
Viver melhor na Terra	Movimentos e forças	- Movimentos na Terra. - Forças e movimentos. - Forças, movimentos e energia. - Forças e fluidos.	40 a 45
	Eletricidade	- Corrente elétrica e circuitos elétricos - Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica	
	Classificação dos materiais	- Estrutura atómica. - Propriedades dos materiais e Tabela periódica. - Ligação Química.	

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	Associação/correspondência/escolha múltipla	2-4	1-3
	Alternativa verdadeiro /ou falso	1	1
Itens de construção	Resposta curta	25-32	1-4
	Resposta restrita	4-6	2-4
	Cálculo	5-8	3 - 4

A prova não inclui o 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.

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 SELECÇÃO**

Nas **questões de escolha múltipla/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.

Nas **questões de alternativa verdadeiro ou falso**, a cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta, sendo classificadas com zero pontos às respostas em que seja assinalada uma resposta incorreta.

### **ITENS DE CONSTRUÇÃO**

Nos itens de resposta curta, a cotação do item só é atribuída às respostas totalmente corretas.

Poderão ser atribuídas pontuações a respostas parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.

Nos **itens de resposta restrita**, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho (por exemplo, em itens que envolvam a produção de um texto) ou por etapas (por exemplo, em itens que envolvam a realização de cálculos). A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.

A classificação das respostas aos itens que envolvam a **produção de um texto** tem em conta, além dos tópicos de referência apresentados, a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada. Nas questões que exijam respostas em que tenham que ser utilizados termos de nomenclatura científica, deve ser descontado 10% em caso de erro ortográfico e desde que a(s) palavra(s) seja(m) perfeitamente perceptível(eis).

Nos itens que envolvam a **realização de cálculos**, a classificação das respostas aos resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas, à qual podem ser subtraídos pontos em função dos erros cometidos (erros de cálculo numérico ou analítico, ausência de unidades ou apresentação de unidades incorretas no resultado final, ausência de conversão ou conversão incorreta de unidades, transcrição incorreta de dados, entre outros). A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

## **4. Duração**

A prova tem a duração de 90 minutos, sem tolerância.

## **5. Material autorizado**

Como material escrito, apenas pode ser usado caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. As respostas não são dadas no enunciado, são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

Os alunos podem usar calculadora científica, não gráfica.

Não é permitido a utilização da Tabela Periódica.

Não é permitido o uso de corretor.