

### 3º Ciclo do Ensino Básico

Modalidade da prova: **Escrita / Prática**

Duração: Componente Escrita: **45 min**

Componente Prática: **45 min**

#### 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 2022 pelos alunos que se encontram abrangidos pelo estipulado no Despacho Normativo n.º 7-A/2022, de 24 de março e de acordo com os quadros do mesmo Despacho Normativo.

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

- Modalidade da prova.
- Objeto de avaliação.
- Características e estrutura.
- Critérios de classificação.
- Material.
- Duração.

Este documento deve ser dado a conhecer aos alunos para que fiquem devidamente informados sobre a prova que irão realizar.

Importa ainda referir que, nas provas desta disciplina, o grau de exigência decorrente do enunciado dos itens e o grau de aprofundamento evidenciado nos critérios de classificação estão balizados no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e nas Aprendizagens Essenciais (AE) de Físico-Química (dos 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade).

#### 2. Objeto de avaliação

Assim, as AE do 3º Ciclo do Ensino Básico da disciplina de Físico-Química referem os domínios/temas base que constituem o programa da disciplina (*Espaço, Materiais, Energia, Reações químicas, Som, Luz, Movimentos e Forças, Eletricidade e Classificação dos materiais*) e respetivos subdomínios/subtemas. Na Prova de Equivalência à Frequência de Físico-Química será avaliada, no âmbito dos temas referidos, 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 interpretação de representações gráficas.
- Interpretação de dados.
- Interpretação de informação de fontes diversas.
- Realização de cálculos simples e conversão de unidades.
- Produção de textos.

A valorização relativa de cada um dos temas e de todos os subtemas neles contidos, encontram-se indicados no quadro I. Todos os subtemas serão passíveis de serem avaliados na Prova.

**Quadro I – Valorização relativa**

Componente Escrita		
Ano de Escolaridade	Domínio/Tema	Valorização
7º	Espaço Materiais Energia	20% a 40 %
8º	Reações químicas Som Luz	20% a 40 %
9º	Movimentos e Forças Eletricidade Classificação dos materiais	30 % a 60%
Componente Prática		
7º	Materiais	100%

### 3. Caracterização da prova

A prova é constituída por duas componentes, uma escrita e outra prática, com uma duração de 45 minutos cada.

A componente prática inclui um protocolo experimental sobre um dos trabalhos práticos previstos no programa. Com base nos resultados e observações efetuadas será solicitado ao aluno a elaboração de um relatório segundo as orientações descritas no enunciado da prova e/ou respostas a questões pós-laboratoriais.

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

Os quadros II e III apresentam a estrutura das duas componentes da prova.

**Quadro II – Estrutura da componente escrita**

TIPOLOGIA DE ITENS		NÚMERO DE ITENS (INTERVALO)	COTAÇÃO POR ITEM (%)
ITENS DE SELEÇÃO	Escolha múltipla	10 a 15	3 a 6
	Associação e/ou legenda	2 a 4	5 a 8
	Ordenação	1 a 3	5
	Verdadeiro/Falso e/ou Completamento	1 a 3	5 a 8
ITENS DE CONSTRUÇÃO	Resposta curta	2 a 6	2 a 4
	Resposta restrita	1 a 3	6 a 8

### Quadro III – Estrutura da componente prática

TIPOLOGIA DE ITENS		NÚMERO DE ITENS (INTERVALO)	COTAÇÃO (%)
Execução da atividade prática		<i>Não se aplica</i>	50
Elaboração do relatório e/ou resposta a questionário relacionado com a atividade realizada	Resposta curta	1 a 6	50
	Resposta restrita	1 a 4	
	Resposta extensa	1 a 2	

#### 4. Critérios de classificação

##### I. COMPONENTE ESCRITA

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro.

Todas as respostas deverão ser indicadas na folha de prova. Sempre que se verificar qualquer erro ou engano, deve ser riscado e corrigido à frente, de modo bem legível. As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

##### ITENS DE SELEÇÃO

###### Escolha múltipla

A cotação total do item 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 ou mais do que uma opção. Não há lugar a classificações intermédias.

###### Associação / Legenda

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho. Considera-se incorreta qualquer associação que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.

###### 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.

###### Verdadeiro e falso / Completamento

Nos itens de verdadeiro/falso, a resposta implica uma categorização (atribuição de uma de duas categorias) de cada uma das proposições de um dado conjunto. A cotação de cada alínea só é atribuída à resposta correta; todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Nos itens de completamento, a resposta implica o preenchimento de espaços em branco numa frase ou num texto, mediante a seleção de entre um conjunto de elementos fornecido.

##### ITENS DE CONSTRUÇÃO

###### Resposta curta

A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.

### Resposta restrita

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

**Quadro IV** – Níveis de desempenho a utilizar na classificação dos itens de resposta restrita

Níveis	Descritores
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.

## II. COMPONENTE PRÁTICA

A avaliação da execução da atividade é realizada com base numa grelha de observação de comportamentos, onde serão avaliados os seguintes itens:

- cumprimento das regras de segurança;
- execução correta do procedimento experimental;
- manuseamento correto do material de laboratório a utilizar e/ou utilização correta de aparelhos/equipamentos laboratoriais;
- registo das observações realizadas.

Na elaboração do relatório e/ou resposta a um questionário relacionado com a atividade realizada serão aplicados os critérios identificados na componente escrita para os itens de resposta curta e restrita.

Os itens de resposta extensa requerem uma resposta com maior extensão do que a requerida pelos itens de resposta restrita, podendo essa resposta ser orientada por um conjunto de instruções de realização. Na sua classificação são usados os níveis de desempenho já identificados no quadro IV para os itens de resposta restrita.

### 5. Material

Na prova, o examinando pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

O examinando deve ser portador de material de desenho e de medida (lápiz, borracha e régua) e de calculadora científica, não gráfica.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial). Não é permitido o uso de corretor.

### 6. Duração

A prova tem a duração de 90 minutos (45 minutos para a componente escrita e 45 minutos para a componente prática, não podendo a sua duração ultrapassar este limite de tempo).