

 <p>AGRUPAMENTO DE ESCOLAS EDUARDO GAGEIRO</p>	<b>ENSINO BÁSICO</b> <b>FÍSICO-QUÍMICA –</b> <b>3.º CICLO</b>	ANO LETIVO 2020 / 2021	FASE	1ª e 2ª
		DURAÇÃO	45 + 45 Minutos	
		CÓDIGO PROVA	11	
		TIPO PROVA	Escrita e Prática	
 <p>REPÚBLICA PORTUGUESA EDUCAÇÃO</p>	<b>INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA</b>			

## 1 – Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de exame de equivalência à frequência do 3º ciclo da disciplina de Físico-Química, a realizar pelos alunos na qualidade de autopropostos, de acordo com a legislação em vigor.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e das Aprendizagens Essenciais da disciplina.

Este documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

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

## 2 – Objeto da avaliação

O documento “As Aprendizagens Essenciais do 3º ciclo do ensino básico - Físico-Química” refere que os objetivos gerais estão organizados por nove domínios temáticos: espaço, materiais, energia, reações químicas, som, luz, movimentos e forças, eletricidade e classificação dos materiais.

Será objeto de avaliação uma **componente escrita** e outra **componente prática**.

No exame de equivalência à frequência de Físico-Química será avaliada, no âmbito dos nove domínios, 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 fontes de informação diversas;
- Realização de cálculos simples e conversões de unidades;
- Produção de textos.

A prova prática implica a realização de tarefas que serão objeto de avaliação performativa, em situações de organização individual ou em grupo, nomeadamente 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.

Não sendo relevante para a construção do teste a valorização relativa de cada um dos domínios e subdomínios, todos os conteúdos neles constantes, e indicados no quadro seguinte, serão passíveis de serem abordados no teste.

**Quadro 1 – Domínios, subdomínios e cotação**

Domínios		Subdomínios	Cotação (em percentagem)
7º ano	Espaço	Universo	20 a 40
		Sistema Solar	
		Distâncias no Universo	
		A Terra, a Lua e forças gravíticas	
	Materiais	Constituição do mundo material	
		Substâncias e misturas	
		Transformações físicas e químicas	
		Propriedades físicas e químicas dos materiais	
Energia	Separação das substâncias de uma mistura		
	Fontes de energia e transferência de energia		
8º ano	Reações químicas	Explicação e representação de reações químicas	10 a 30
		Tipos de reações químicas	
		Velocidade das reações químicas	
	Som	Produção e propagação do som	
		Som e ondas	
		Atributos do som e sua deteção pelo ser humano	
	Luz	Fenómenos acústicos	
		Ondas de luz e sua propagação	
9º ano	Movimentos e forças	Fenómenos óticos	40 a 60
		Movimentos na Terra	
		Forças e movimentos	
		Forças, movimentos e energia	
	Eletricidade	Forças e fluidos	
		Corrente elétrica e circuitos elétricos	
	Classificação dos materiais	Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica	
		Estrutura atômica	
Propriedades dos materiais e Tabela Periódica			
		Ligação química	

### 3 – Características e estrutura

A prova escrita consta de três grupos, sendo o grupo I referente ao 7º ano, o grupo II referente ao 8º ano e o grupo III referente ao 9º ano.

A prova prática consta de uma atividade experimental que corresponde a um dos domínios de aprendizagem relativas à totalidade dos anos em que a disciplina é lecionada (7º, 8º e 9º). No decurso desta prova, o aluno irá realizar uma atividade prática, devendo registar as suas medições e observações. Deve responder no enunciado às questões que lhe forem colocadas.

Organização da prova:

Parte 1 – Questão orientadora, material e procedimento.

Parte 2 – Registos de medições e observações. Questionário.

Quer na prova escrita quer na prova prática, cada grupo tem um número variável de itens, **todos de resposta obrigatória**.

Alguns itens/grupos de itens podem conter informações fornecidas por meio de diferentes suportes, como, por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos.

Nos itens que envolvam cálculo o aluno terá sempre de apresentar o raciocínio efetuado e as justificações quando pedidas.

É fornecida a cotação por item, na última página da prova.

O exame não inclui formulário nem tabela periódica.

### 4 – Critérios de Classificação

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

Componente escrita: Escala percentual de 0 a 100.

Componente prática: Escala percentual de 0 a 100.

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.

A um item não respondido ou anulado (resposta ilegível) é atribuída a cotação de zero pontos.

Qualquer item, mesmo que a resposta apresente um resultado aparentemente certo, será penalizado, em termos de cotação se não forem apresentados os cálculos essenciais ou faltar a justificação, quando pedida.

Se a resolução de um item apresentar erro exclusivamente imputável à resolução de um item anterior, será atribuída à resposta em causa a respetiva cotação, desde que o grau de dificuldade se mantenha.

A falta ou a utilização incorreta das unidades das grandezas físicas e/ou químicas será penalizada.

As justificações deverão ser sucintas e claras, pelo que serão penalizadas as respostas cuja redação conduza a dificuldades de interpretação.

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 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.

## ITENS DE CONSTRUÇÃO

### Resposta curta

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis 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.

Se a resposta contiver elementos contraditórios ou que excedam o solicitado, deve ser 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.

As respostas, se o seu conteúdo for considerado cientificamente válido e adequado ao solicitado, podem não apresentar exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a linguagem usada em alternativa seja adequada.

Se a resposta contiver elementos contraditórios, deve ser classificada com zero pontos.

### Cálculo

Os critérios de classificação dos itens de cálculo apresentam os passos de resolução e a pontuação correspondente a cada passo.

A classificação a atribuir à resposta a um item resulta da soma das pontuações obtidas em cada passo de resolução, tendo em conta as notas apresentadas no critério específico de classificação.

O aluno deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todos os cálculos efetuados, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

Um erro de transcrição implica uma desvalorização de 1 (um) ponto na classificação a atribuir à resposta onde esse tipo de erro ocorra.

### Prova prática

A classificação 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;
- 2) classificação na produção escrita (registos e respostas às questões), registada neste enunciado.

## 5 – Material e duração

Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

**Não é** permitido o uso de corretor e de lápis.

**É** permitido o uso de máquinas de calcular científicas simples (não alfanuméricas e não programáveis).

O exame tem a duração de 90 minutos no total, sendo 45 minutos para a componente escrita e outros 45 minutos para a componente prática; a prova escrita e a prova prática realizam-se no mesmo dia, com um intervalo de 15 minutos entre elas.