

## Físico-Química

---

Prova 11 | 1º Fase e 2ª Fase

---

Tipo de Prova – Escrita e Prática

---

3º Ciclo do Ensino Básico

Despacho Normativo n.º 3/2026

---

### 1. Introdução

Ao abrigo do disposto no Despacho Normativo n.º 3/2026 de 23 de fevereiro, o presente documento visa divulgar as características da Prova de Equivalência à Frequência do 3º ciclo do ensino básico da disciplina de Físico-Química.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do programa da disciplina.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à Prova de Equivalência à Frequência:

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

### 2- Objeto de avaliação

A prova de equivalência à frequência de Físico-Química tem por referência o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Físico-Química para o Ensino Básico. As orientações curriculares para o 3º ciclo do ensino básico de Ciências Físicas e Naturais – componente de Físico-Química – referem quatro temas organizadores: Terra no Espaço, Terra em Transformação, Sustentabilidade na Terra e Viver melhor na Terra.

Estrutura da prova escrita:

Os domínios e subdomínios que podem constituir o objeto de avaliação, na componente escrita, são os seguintes:

Ano	Domínio	Subdomínio	Cotação (%)
7º	Espaço	Universo	25
		Sistema solar	
		Distâncias no Universo	
		A Terra, a Lua e forças gravíticas	
	Materiais	Substâncias e misturas	
		Transformações físicas e químicas	
		Propriedades físicas e químicas dos materiais	
8º	Reações Químicas	Explicação e representação de reações químicas	25
		Tipos de reações químicas	
	Som	Produção e propagação do som	
		Som e ondas	
		Atributos do som e sua deteção pelo ser humano	
	Luz	Ondas de luz e sua propagação	
		Fenómenos óticos	
9º	Movimentos e forças	Movimentos na Terra	50
		Forças e movimentos	
		Forças, movimentos e energia	
		Forças e fluidos	
	Eletricidade	Corrente elétrica e circuitos elétricos	
	Classificação dos Materiais	Estrutura atómica	
		Propriedades dos materiais e Tabela Periódica	
Ligação química			

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 conteúdos programáticos da disciplina. Alguns dos itens/grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos domínios dos Programas/Metas Curriculares/Aprendizagens Essenciais.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos Programas/Metas Curriculares/Aprendizagens Essenciais.

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

A prova inclui itens de resposta fechada (escolha múltipla, associação ou correspondência, verdadeiro / falso, resposta curta e completamento) e itens de resposta aberta (composição curta ou resposta restrita e composição extensa orientada).

Os itens de resposta fechada pretendem avaliar o conhecimento e a compreensão de conceitos, bem como relações entre eles, e podem contemplar todos os conteúdos programáticos e envolver cálculos simples.

Os itens de resposta aberta pretendem avaliar competências de nível cognitivo mais elevado, como a aplicação do conhecimento de conceitos e de relações entre eles, a compreensão de relações entre conceitos em contextos reais e, ainda, a produção e comunicação de raciocínios aplicados a situações do quotidiano. Estes itens poderão envolver uma abordagem multitemática, destinada a avaliar a capacidade de visão integrada de vários conteúdos, e envolver a mobilização de conceitos nucleares do domínio da disciplina.

Nos itens de resposta aberta que envolvam a resolução de exercícios numéricos, o examinando deve explicitar, na sua resposta, todos os raciocínios e cálculos que tiver de efetuar.

Estrutura da prova prática:

As atividades experimentais que podem constituir a parte prática da prova são:

Ano	Domínio	Subdomínios
7º ano	Espaço Materiais	- Relação entre o peso e a massa de um corpo. - Determinação da densidade de um sólido (regular ao não). - Preparação de uma solução aquosa a partir de um soluto sólido.
8º ano	Reações químicas	- Determinação do carácter químico de diferentes soluções aquosas utilizando os indicadores, tintura azul de tornesol e a solução alcoólica de fenoltaleína, e/ou com tiras indicadoras.

		Utilização da escala de pH na classificação destas soluções.
9º ano	Movimentos e Forças	- Verificação da Lei de Arquimedes.

A prova prática inclui:

- a realização de um trabalho laboratorial relacionado com as aprendizagens essenciais referidas no quadro anterior, sujeito a observação, tendo como base a execução de um protocolo proposto;
- itens relativos à apresentação das observações realizadas;
- itens relativos à interpretação e explicação das observações e às conclusões do trabalho realizado.

A prova prática pode incluir itens da mesma tipologia que a componente escrita, mas não se restringe às tipologias aí identificadas.

#### 4- Critérios de classificação

Critérios gerais de classificação das componentes escrita e prática

A classificação final é obtida pela média aritmética simples das duas componentes. 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, 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 cotações intermédias.

#### Associação ou completação

São classificadas com zero pontos as respostas que excedam o número de opções pedidas. Há lugar a classificações intermédias no caso em que o número de respostas corretas seja inferior ao número de hipóteses pedidas.

#### 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.

### Critérios gerais de classificação da componente prática

Na parte prática serão avaliados o conhecimento/utilização de regras gerais/pessoais de segurança no laboratório, de regras de utilização de equipamentos/materiais, o conhecimento/manuseamento de material/equipamento utilizado, o conhecimento/utilização do procedimento a adotar ou a sua sequência, a caracterização/utilização dos aparelhos de medida e os cálculos associados às grandezas em estudo. Todas estas vertentes da componente prática serão avaliadas por observação direta, à exceção dos itens em que é solicitada a escrita, obedecendo aos critérios anteriormente definidos.

## 5 - 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) e de máquina de calcular científica simples.

Não é permitido o uso de corretor.

Todo o restante material será fornecido pela escola quer para a parte escrita quer para a parte prática.

## 6- Duração

A prova tem a duração de 90 minutos, 45 minutos para a prova escrita e 45 minutos para a prova prática, não havendo tolerância de tempo em qualquer das componentes.

