



Prova de Físico-Química - Código 11 - Tipo de Prova: Escrita e Prática

3.º Ciclo do Ensino Básico

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2021, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Material
- Duração
- Critérios gerais de classificação

Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de 3.º ciclo (7.º, 8.º e 9.º anos) do Ensino Básico e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita e numa prova prática, de duração limitada, nomeadamente:

- Conhecimento e compreensão de conceitos;
- Compreensão das relações existentes entre aqueles conceitos e que permitiram estabelecer princípios, leis e teorias;
- Aplicação dos conceitos e das relações entre eles a situações e a contextos diversificados;
- Seleção, análise, interpretação e avaliação críticas de informação apresentada sob a forma de textos, de gráficos, de tabelas, entre outros suportes, sobre situações concretas de natureza diversa, por exemplo, relativas a atividades experimentais;
- Produção e comunicação de raciocínios demonstrativos em situações e em contextos diversificados;
- Comunicação de ideias por escrito.

Neste sentido, a prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

Caracterização da prova

A prova escrita está organizada por grupos de itens.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como por exemplo: textos, tabelas de dados, gráficos, fotografias e esquemas.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência das unidades do programa ou à sequência dos seus conteúdos. Alguns dos itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que uma das subunidades do programa.

A prova escrita é cotada para 100%.

A valorização dos diferentes domínios na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos domínios

Ano	Domínio	Subdomínio	Cotação (%)
7.º	Espaço	Universo	30
		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 transferências de energia	
8.º	Reações Químicas	Explicação e representação de reações químicas	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	
		Fenómenos acústicos	
	Luz	Ondas de luz e sua propagação	
		Fenómenos óticos	
	9.º	Movimentos e forças	
Forças e movimentos			
Forças, movimentos e energia			
Forças e fluidos			
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	

As questões podem ter diferentes tipologias tais como itens de seleção e de construção. Nestas tipologias enquadram-se: questões de associação, escolha múltipla, interpretação e construção de gráficos, indicação do valor lógico de afirmações, com correção ou justificação das mesmas e itens de resposta curta e de construção com cálculos.

A prova prática implica a realização de tarefas objeto de avaliação formativa, em situações de organização individual ou em grupo, 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.

A prova prática é cotada para 100%.

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

Material

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. O examinando deve ser portador de material de desenho e de medição (lápiz, borracha, régua, esquadro e transferidor), assim como de uma calculadora (com exceção de calculadoras alfanuméricas/programáveis/gráficas).

Não é permitido o uso de corretor, Tabela Periódica e ainda a troca de material durante a prova.

Duração

Componente escrita – Duração: 45 min

Componente prática – Duração: 45 min

Critérios gerais de classificação

A classificação a atribuir a cada resposta resulta 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.

Itens de seleção

Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

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.

A classificação das respostas aos itens que envolvam a realização de cálculos 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).

Será atribuída a cotação total a qualquer processo de resolução cientificamente correto.

Não haverá qualquer penalização quando o aluno tiver de utilizar um resultado errado obtido numa questão anterior. As cotações parcelares só serão tomadas em consideração quando a resolução não estiver totalmente correta.