



INFORMAÇÃO-PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

Físico-Química

2025

Prova 11

TIPO DE PROVA – Escrita + Prática

3.º Ciclo do Ensino Básico

(Decreto-Lei n.º 55/2018, de 06 de julho e Despacho Normativo n.º 2-A/2025, de 3 de março)

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 2025, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Material
- Duração

A Prova de Exame é constituída por duas componentes: a componente escrita e a componente prática.

I – Componente Escrita (CE)

Objeto de avaliação

As Orientações Curriculares para o 3.º ciclo do ensino básico da disciplina 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.

Nesta prova será avaliada, no âmbito dos quatro temas organizadores, 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 enunciados e dados;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Resolução de questões numéricas com cálculos simples e conversões de unidades;
- Produção de pequenos textos e/ou justificações.

Ano de escolaridade	Temas organizadores	Subtemas	Valorização
7.º	Terra no espaço	Universo Sistema Solar Planeta Terra	20% a 40%
	Terra em transformação	Materiais Energia	
8.º	Sustentabilidade na Terra	Som Luz Reações químicas	20% a 40%
9.º	Viver melhor na Terra	Movimentos e forças Eletricidade Classificação de materiais	30% a 50%

Caracterização da prova

A prova é cotada para 100 pontos. As cotações parcelares serão apresentadas nos critérios específicos.

A prova está organizada por grupos de itens.

A prova apresenta itens de seleção, nomeadamente, escolhas múltiplas, e itens de construção, que podem ser respostas curtas, respostas restritas e itens de cálculo.

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

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 são classificadas com zero pontos.
- Em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta deve ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito. As respostas que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.
- 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. Não há lugar a classificações intermédias.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Itens de construção

Resposta curta

Nos itens de resposta curta, são atribuídas pontuações às respostas, total ou parcialmente, corretas, de acordo com os critérios de classificação específicos.

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

As respostas em que sejam utilizadas abreviaturas, siglas ou símbolos não claramente identificados são classificadas com zero pontos.

Resposta restrita

Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho (tópicos ou etapas). A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação de acordo com os critérios de classificação específicos.

Os critérios de classificação dos itens por tópicos contemplam o cumprimento das instruções apresentadas no enunciado e a sua integração na apresentação de todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas.

As respostas que não apresentam exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, são classificadas em igualdade de circunstâncias com aquelas que os apresentam, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido e adequado ao solicitado e enquadrado nos documentos curriculares de referência.

Se a resposta contiver elementos contraditórios, os tópicos ou etapas que apresentam esses elementos devem ser classificados com zero pontos.

Resposta de Cálculo

Os critérios de classificação dos itens de cálculo apresentam-se organizados por níveis de desempenho e etapas. A cada nível de desempenho e etapa corresponde uma dada classificação específica.

Os critérios de classificação dos itens de cálculo contemplam o cumprimento das instruções relativas à apresentação de todas as etapas de resolução, que correspondem à explicitação de todos os cálculos necessários à resolução das etapas, assim como a apresentação de todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas.

A classificação das respostas decorre do seu enquadramento em níveis de desempenho relacionados com a consecução correta das etapas necessárias à resolução do item, de acordo com os critérios específicos de classificação, à qual podem ser subtraídos pontos em função da tipologia de erros cometidos.

Nos itens que envolvem a realização de cálculos, consideram-se os dois tipos de erros descritos no quadro seguinte.

Tipo de erros	Descritores dos erros	Pontos a subtrair à soma das pontuações atribuídas nas etapas corretas apresentadas
Tipo 1	Erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de valores numéricos, conversão incorreta de unidades ou apresentação de unidades incorretas no resultado, final, desde que coerentes com a grandeza calculada.	1 Ponto Se forem cometidos <u>apenas erros de tipo 1</u> , qualquer que seja o seu número.
Tipo 2	Erros de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades*, ausência de unidades no resultado, final, apresentação de unidades incorretas no resultado, final não coerentes com a grandeza calculada e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1. <i>* Qualquer que seja o número de conversões de unidades não efetuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2.</i>	2 Pontos Se for cometido <u>apenas um erro de tipo 2</u> , qualquer que seja o número de erros de tipo 1

II – Componente Prática (CP)

Objeto de avaliação

A Componente Prática da prova diz respeito a uma das Atividades Laboratoriais (AL) indicadas no programa da disciplina de Físico-Química.

A prova consta de um protocolo relativo a uma das atividades laboratoriais referidas no programa, que o aluno seguirá, executando as tarefas que lhe são pedidas.

Caracterização da prova

A prova prática é cotada para 100 pontos. As cotações parcelares serão apresentadas nos critérios específicos.

A prova está organizada por grupos de itens que incidem sobre as aprendizagens feitas no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

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, considerando a:

- **Execução laboratorial (30 pontos):**

- Manipula com correção materiais e equipamentos, respeitando as normas de segurança.
- Executa técnicas laboratoriais simples, interpretando o protocolo experimental.
- Recolhe, regista e organiza dados das observações experimentais.

- **Ficha de controlo/ Questionário (70 pontos):**

- Efetua os cálculos indicados.
- Interpreta os resultados obtidos.
- Identifica procedimentos que poderão afetar os resultados obtidos.

III – Classificação final da prova (CF)

Cada uma das componentes (**CE e CP**) da prova é cotada para 100 pontos. A classificação final (**CF**) será a média ponderada das duas provas, calculada por:

$$CF = 0,5 \times CE + 0,5 \times CP$$

Material

Os alunos apenas podem utilizar:

- Material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta;
- Material de desenho e de medida (lápiz, borracha, régua graduada, esquadro e transferidor)
- Calculadora científica, não gráfica.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração da Prova

A Componente Escrita tem a duração de 45 min

A Componente Prática tem a duração de 45 min.