
Informação – Prova de Equivalência à Frequência

Disciplina **Físico-Química**

Prova 11 | 2022 3.º Ciclo do Ensino Básico (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho)

Tipo de Prova Componente Escrita (CE) + Componente Prática (CP)

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do 3.º Ciclo da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2022, nomeadamente:

I – Componente Escrita (CE)

1. Objeto de avaliação

A prova de equivalência à frequência do 3º Ciclo de Físico-Química tem por referência as Orientações Curriculares para o 3º ciclo do ensino básico de Ciências Físicas e Naturais – Componente de Física e Química –, que se organizam em quatro temas: Terra no espaço, Terra em transformação, Sustentabilidade na Terra e Viver melhor na Terra.

A prova permite avaliar, 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 dados;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Realização de cálculos simples e de conversões de unidades;
- Produção de textos.

Os temas, subtemas e conteúdos que podem constituir o objeto de avaliação são os que se apresentam no quadro seguinte.

Quadro 1- Domínio e Subdomínio

Domínio	Subdomínio	Cotação
I Terra no Espaço	- Universo - Sistema Solar - Planeta Terra	14 a 20
II Terra em Transformação	- Materiais - Energia	20 a 25
III Sustentabilidade na Terra	- Som e Luz - Reações Químicas	28 a 33
IV Viver Melhor na Terra	- Movimentos e forças - Eletricidade - Classificação dos Materiais	31 a 36

2. Caracterização e estrutura da prova

- Os alunos não respondem no enunciado. As respostas são registadas em folha própria do estabelecimento de ensino.
- 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 temas das Orientações Curriculares.
- A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas nas Orientações Curriculares da disciplina.
- Alguns dos itens podem incidir na aprendizagem feita no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.
- A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no quadro seguinte.

Quadro 2- Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens	Número de itens	Cotação por item (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO <ul style="list-style-type: none">• Escolha múltipla• Verdadeiro / falso• Associação/correspondência	5 a 20	1 a 6
ITENS DE CONSTRUÇÃO <ul style="list-style-type: none">• Resposta curta• Resposta restrita• Cálculo	6 a 30	1 a 8

3. Critérios Gerais 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 classificações intermédias.

▪ Itens de resposta fechada de verdadeiro/falso

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho. As respostas em que todas as afirmações sejam identificadas como verdadeiras ou como falsas são classificadas com zero pontos.

▪ **Associação/correspondência**

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

ITENS DE CONSTRUÇÃO

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 podem não apresentar exatamente os termos e / ou as expressões constantes dos critérios de classificação, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido e adequado ao solicitado.

▪ **Resposta curta**

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**

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 de classificação.

Um erro de transcrição incorreta de dados, de cálculo numérico, conversão incorreta de unidades ou unidades incorretas no resultado final, desde que coerentes com a grandeza calculada, implica uma desvalorização de 0,5 ponto na classificação a atribuir à resposta na qual esse tipo de erro ocorra. Um erro de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades, ausência de unidades no resultado final, unidades incorretas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada implica uma desvalorização de 0,5 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, deve ser considerado para efeito de classificação, desde que adequado ao solicitado.

4. Duração

- A prova tem a duração de 45 minutos.

5. Material autorizado

- Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.
- Os alunos devem ser portadores de lápis, borracha e de máquina de calcular científica, não gráfica.
- Não é permitido o uso de corretor.

II – Componente Prática (CP)

Organização da prova:

Parte 1 – Questão orientadora, material e procedimento.

Parte 2 – Registos de medições e observações. Questionário.

1. Objeto de avaliação

As competências a avaliar nesta prova incluem uma das **Atividades Laboratoriais (AL)** referidas como obrigatórias no Programa da Disciplina.

2. Caracterização/estrutura da prova

A prova consta de um procedimento relativo a uma das atividades laboratoriais referidas, que o aluno seguirá, executando as tarefas que lhe são pedidas.

A prova prática terá a cotação de 100 pontos. As cotações parcelares serão apresentadas nos critérios específicos.

3. As classificações a atribuir à componente prática têm em conta:

- realização correta da atividade laboratorial.
- seleção adequada do material.
- utilização precisa de material e equipamento(s) necessário(s).

- as técnicas/procedimentos de laboratório que o examinando utilizar.
- organização e apresentação de resultados aos itens de avaliação que sejam colocados e de conclusões.
- cumprimento das normas de segurança.

4. 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 lápis, borracha e de máquina de calcular científica, não gráfica.
- Não é permitido o uso de corretor.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

- Na componente prática, para além do material referido, o examinando deve ter lápis e bata de laboratório.

5. Duração

A componente prática da prova (CP) tem a duração de 45 minutos.

As duas componentes da prova de equivalência à frequência de Físico-Química são cotadas cada uma com 100 pontos e a sua ponderação é de 50% para a componente escrita e de 50% para a componente prática.