

INFORMAÇÃO PROVA – Prova de Equivalência à Frequência

DISCIPLINA: FÍSICO-QUÍMICA

2022

PROVA 11

3.º Ciclo do Ensino Básico

Tipo de Prova: Escrita e Prática

O presente documento divulga informação relativa à prova de exame de equivalência à frequência do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Física e Química, a realizar em 2022, nomeadamente:

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

Objeto de avaliação

A prova de equivalência à frequência de Físico-Química tem por referência as Orientações Curriculares para o 3º ciclo do ensino básico da disciplina Ciências Físicas e Naturais – componente de Físico-Química – que se organizam em quatro temas: Terra no Espaço, Terra em Transformação, Sustentabilidade na Terra e Viver melhor na Terra e as metas curriculares de Físico-Química que os alunos devem atingir ao longo do 3º ciclo do ensino básico.

A prova permite avaliar, no âmbito dos quatro temas organizadores, a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita e numa prova prática, 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.
- Realização de atividades laboratoriais.
- Comunicação de resultados de atividades laboratoriais usando vocabulário científico próprio da disciplina.

Os temas, domínios e subdomínios que podem constituir o objeto de avaliação são os que se apresentam

no quadro seguinte:

Quadro 1. Temas, domínios e subdomínios

TEMA	DOMÍNIO	SUBDOMÍNIO
TERRA NO ESPAÇO (7º ANO)	I. ESPAÇO	1.1. Universo 1.2. Sistema solar 1.3. Distâncias no universo 1.4. A Terra, a Lua e forças gravíticas
TERRA EM TRANSFORMAÇÃO (7º ANO)	II. MATERIAIS	2.1. Constituição do mundo material 2.2. Substâncias e misturas 2.3. Transformações físicas e químicas 2.4. Propriedades físicas e químicas dos materiais 2.5. Separação das substâncias de uma mistura
	III. ENERGIA	3.1. Fontes de energia e transferências de energia
SUSTENTABILIDADE NA TERRA (8º ANO)	IV. REAÇÕES QUÍMICAS	4.1. Explicação e representação de reações químicas 4.2. Tipos de reações químicas 4.3. Velocidade das reações químicas
	V. SOM E LUZ	5.1. Produção e propagação do som 5.2. Som e ondas 5.3. Atributos do som 5.4. Espectro sonoro e fenómenos acústicos 5.5. Ondas de luz e espectro eletromagnético 5.6. Fenómenos óticos
VIVER MELHOR NA TERRA (9º ANO)	VI. MOVIMENTOS E FORÇAS	6.1. Movimentos na Terra 6.2. Movimentos e forças 6.3. Forças, movimentos e energia 6.4. Forças e fluidos

Caracterização da prova

A prova é constituída por uma componente escrita e uma componente prática.

A prova escrita 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/imagens e esquemas.

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 prova escrita é cotada para 100 pontos.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no quadro 2.

Quadro 2. Valorização relativa aos temas

Temas	Cotação (em pontos)
Terra no espaço	10 a 20 pontos
Terra em transformação	20 a 30 pontos
Sustentabilidade na Terra	20 a 30 pontos
Viver melhor na Terra	20 a 30 pontos

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no Quadro 3.

Quadro 3. Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	7 a 10	4 a 8
Itens de construção	Resposta curta Resposta restrita	5 a 12	5 a 10

A prova não inclui formulário.

A prova prática inclui a realização de uma das atividades laboratoriais, de natureza obrigatória, referidas no programa de Físico-Química em vigor e a elaboração de um relatório orientado da atividade realizada.

Quadro 4 – Componente prática.

A prova prática é cotada para 100 pontos.

Unidades/Conteúdos	Cotação (em pontos)
Atividade laboratorial	50
Elaboração do relatório orientado da atividade	50

Critérios gerais de classificação

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

Prova Escrita

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.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

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 às respostas em que seja assinalada:

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

Não há lugar a classificações intermédias.

ITENS DE CONSTRUÇÃO

Nos itens de **resposta curta**, a cotação do item só é atribuída às respostas totalmente corretas. Poderão ser atribuídas pontuações às respostas parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos de classificação.

Nos itens de **resposta restrita**, a classificação das respostas tem em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

Nos itens que envolvam a realização de **cálculos**, a classificação das respostas tem em conta a apresentação das etapas necessárias à resolução do item. Serão penalizados os erros de cálculo (numéricos ou analíticos), a ausência de unidades ou a apresentação de unidades incorretas no resultado final, a ausência de conversão ou a conversão incorreta de unidades, a transcrição incorreta de dados, entre outros fatores de penalização.

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.

Prova Prática

A classificação da atividade prática é feita com base numa grelha de observação, que contempla as competências específicas definidas:

- Identificar o material e equipamento mais adequado à execução da atividade laboratorial.
- Manusear corretamente os diversos materiais e equipamentos de laboratório.

Apresentação de um relatório orientado da atividade experimental, contemplando os parâmetros seguintes: material e equipamento utilizado, registos efetuados (em tabelas), gráficos e cálculos; conclusão e crítica.

Material

Prova Escrita

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) e de calculadora científica, não gráfica.

Não é permitido o uso de corretor.

Prova Prática

Para além do material de escrita e desenho referido na Prova Escrita, os alunos devem ser portadores de bata ou avental.

Duração

A prova escrita tem a duração de 45 minutos e a prova prática tem a duração de 45 minutos, não havendo lugar a tolerância.