

INFORMAÇÃO-PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

FÍSICO - QUÍMICA

2022

Prova 11

3.º Ciclo do Ensino (Decreto-Lei n.º Decreto-lei nº 55/2018, de 6 julho)

1. Objeto de avaliação

As provas de equivalência à frequência têm por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as aprendizagens essenciais relativas à totalidade dos anos em que as disciplinas são lecionadas. No caso da Prova de Equivalência à Frequência de Físico-Química, código 11, tem como referência as aprendizagens essenciais do 7º, 8º e 9º ano de escolaridade, da referida disciplina.

Serão avaliadas a aprendizagem enquadrada por um conjunto de capacidades, nomeadamente:

Componente escrita:

- Interpretação e compreensão de leis e modelos científicos;
- Elaboração e/ou interpretação de representações gráficas;
- Interpretação de dados;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Realização de cálculos simples e conversões de unidades;
- Produção de textos.

Componente prática:

- Realização autónoma de tarefas sustentadas por um guião de trabalho laboratorial;
- Planificação, implementação, controlo e revisão de atividades experimentais;
- Predições sobre a evolução de experiências em contexto laboratorial;
- Registo seletivo e organização da informação obtida pela observação segundo critérios e objetivos;
- Comunicação de resultados de atividades práticas, usando vocabulário científico próprio da disciplina;
- Atuação correta em caso de incidente no laboratório preocupando-se com a sua segurança pessoal e de terceiros;
- Avaliação da ordem de grandeza de um resultado;
- Reconhecer a existência de uma incerteza experimental associada a uma medição;
- Discutir a precisão de resultados experimentais;

- Discutir a exatidão de um resultado experimental face a um valor teórico tabelado.

2. Caracterização e estrutura da prova

Tipo de Prova

A prova é composta por duas componentes, uma escrita, cuja realização implica um registo escrito ou um registo bidimensional ou tridimensional e a possível utilização de diferentes materiais e outra prática, que implica a realização de tarefas objeto de avaliação performativa, 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.

É obrigatória a realização de ambas as componentes na mesma fase.

Componente escrita

A prova está organizada por grupos de itens.

Alguns dos itens/grupos de itens podem:

- Conter informações fornecidas por meio de diferentes suportes, como, por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos.

- Incidir sobre a aprendizagem feita no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

- Envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas organizadores constantes das Orientações Curriculares.

A prova inclui itens de seleção (por exemplo, escolha múltipla) e itens de construção (por exemplo, resposta curta e resposta restrita).

A componente escrita da prova será cotada para 100 pontos.

Componente prática

Na componente prática da prova serão disponibilizados os objetivos do trabalho e o material, bem como todos os instrumentos de medida, tabelas ou gráficos necessários.

O examinando deverá, face aos objetivos do trabalho e material disponibilizado, desempenhar um conjunto de tarefas, manipulação de materiais, instrumentos e equipamentos que lhe permitam cumprir e responder aos objetivos.

As questões podem incluir itens cuja resolução implique a utilização das potencialidades da calculadora.

A componente prática da prova será cotada para 100 pontos.

Quadro 1 - Domínios e subdomínios por ano de escolaridade

Ano	Domínio	Subdomínio	Pontuação
7º	Espaço	Universo	5 a 10
		A Terra, a Lua e forças gravíticas	
	Materiais	Propriedades físicas e químicas dos materiais	10 a 20
Energia	Fontes de energia e transferências de energia		
8º	Reações químicas	Explicação e representação de reações químicas	20 a 30
		Tipos de reações químicas	
		Velocidade das reações químicas	
	Som	Produção e propagação de som	
9º	Movimentos e forças	Movimentos na Terra	30 a 50
		Forças e movimentos	
		Forças, movimentos e energia	
		Forças e fluidos	
	Eletricidade	Corrente elétrica e circuitos elétricos	
	Classificação dos materiais	Estrutura atômica	
		Propriedades dos materiais e Tabela Periódica	

A estrutura da prova prática sintetiza-se no Quadro 2.

Quadro 2 - Domínios e subdomínios por ano de escolaridade

Ano	Domínio	Subdomínio	Pontuação
9º	Movimentos e forças	Forças e fluidos	100

Ponderação das componentes da prova

A classificação final da prova (CF) será obtida através da média aritmética simples das classificações das duas componentes, escrita (CE) e prática (CP), expressas na escala de 0 a 100, sendo calculada por:

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

3. 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 e é expressa por um número inteiro.

As respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos.

Itens de seleção

A cotação total do item 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 construção

Nos itens de resposta curta, a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.

Nos itens cuja resposta pode envolver a apresentação de cálculos, justificações e composições, os critérios de classificação das respostas apresentam-se organizados por etapas e/ou por níveis de desempenho. A cada etapa e/ou a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Comportamento no laboratório e competências laboratoriais

Será pontuada a aplicação prática do conhecimento das regras de segurança e das competências na manipulação de materiais, instrumentos e equipamentos.

Também será pontuada a organização, a autonomia e o registo de dados que incidam sobre o trabalho prático e ou experimental produzido.

4. Material

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

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

O examinando deve ser portador de material de escrita, régua e de uma calculadora científica, não gráfica.

Não é permitido o uso de corretor, formulários e tabela periódica.

5. Duração

A componente escrita da prova tem duração de 45 minutos.

A componente prática da prova tem duração de 45 minutos.