



**COLÉGIO
NOSSA SENHORA
DE LOURDES**

Informação/ Prova de Equivalência à Frequência de **Físico-Química**

9º Ano de Escolaridade | 2023-2024

Prova 11

Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Físico-Química, a realizar no ano letivo de 2022/2023.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos:

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

Este documento deve ser dado a conhecer aos alunos e com eles deve ser analisado, para que fiquem devidamente informados sobre a prova que irão realizar.

Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Físico-Química e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita e de uma componente prática de duração limitada, enquadrada por um conjunto de capacidades, nomeadamente:

- Análise e discussão de evidências e de situações problemáticas;
- Interpretação e compreensão de leis e de modelos científicos;
- Elaboração e interpretação de representações gráficas;
- Interpretação de dados;
- Formulação de problemas e / ou de hipóteses;
- Previsão e avaliação de resultados de investigações;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Exposição de ideias, defesa e argumentação;
- Estruturação lógica de textos.

Caracterização da prova

A prova está estruturada em duas partes, uma parte escrita e uma parte prática. A primeira parte da prova (parte escrita) é constituída por quatro grupos de questões (relativos a cada um dos domínios desenvolvidos ao longo do terceiro ciclo do ensino básico: Espaço, Materiais e Energia (7º ano) Reações Químicas, Som e Luz (8º ano) e Movimentos e Forças, Eletricidade e Classificação dos Materiais (9º ano), desenvolvidas num conjunto variável de itens, todos de resposta obrigatória.

A segunda parte da prova (parte prática) incide na realização de tarefas objeto de avaliação performativa, em situações de organização individual ou em grupo, que envolvam a manipulação de materiais, instrumentos e equipamentos, com produção escrita.

Tipologia das perguntas:

A parte escrita da prova é constituída por questões de:

- Resposta restrita.
- Resposta longa.
- Verdadeiras e falsas, corrigindo as falsas.
- Correspondência.
- Cálculo.
- Escolha múltipla.

A componente prática apresenta um conjunto de respostas do item de execução laboratorial e um conjunto de respostas do item de construção.

Critérios de classificação

-Parte escrita

A cotação de cada pergunta é expressa numa escala de 0 a 100 pontos. A cotação total das questões correspondentes à componente de Física é de 50 pontos, e a correspondente à componente de Química é de 50 pontos.

Todos os dados, imprescindíveis à resolução de cada pergunta, são indicados ao longo da prova, questão a questão, diretamente expressos ou traduzíveis de figuras ou gráficos.

Nas questões cuja resposta envolva cálculos, na resolução o aluno deverá explicitar o raciocínio efetuado pela apresentação de cálculos ou das justificações necessárias.

A apresentação de cálculos deverá ser feita do seguinte modo: expressão matemática que traduz a lei a utilizar (fórmula), substituição das grandezas cujo valor se conhece, operações matemáticas, cálculos, resultado final e unidade. A cada um destes passos será atribuída uma cotação parcelar.

- Parte prática

A prova é cotada para 100 pontos. A valorização das unidades e a estrutura da prova apresentam-se no quadro 1.

Quadro 1- Valorização das unidades e estrutura

DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS	ESTRUTURA	COTAÇÃO (pontos)
MATERIAIS	Preparação de uma solução	Grupo I Concretização de um protocolo experimental	70
		Grupo II 1 questão com cálculo 1 questão com resposta restrita 1 questão de resposta curta	30

A tipologia de itens e a cotação por item encontram-se no quadro 2.

Quadro 2- Tipologia e cotação

TIPOLOGIA DE ITENS		COTAÇÃO POR ITEM (pontos)
Protocolo Experimental	-Respeito por regras de segurança.	10
	-Domínio dos procedimentos na manipulação de instrumentos e equipamento.	30
	-Compreensão das instruções do protocolo experimental.	30
Itens de construção	-Resposta curta.	10
	-Resposta restrita.	10
	-Resposta com cálculo.	10

Material necessário:

O aluno deve ser portador de máquina de bata, calculadora científica e de material de escrita (caneta de tinta azul ou preta), não utilizar qualquer tipo de corretores e não dar respostas a lápis. Não é permitido o uso de formulários nem da Tabela Periódica dos Elementos. É proibida a utilização de

máquina de calcular programável. Não é permitido solicitar material emprestado depois de iniciar a prova.

Critérios de correção

Parte Escrita

- A uma pergunta não respondida ou anulada é atribuída a cotação de zero pontos.
- A ilegibilidade de uma resposta será classificada com zero pontos.
- O engano ou omissão de identificação de resposta será classificada apenas se for inequivocamente identificável.
- Se, na resposta a qualquer pergunta, o aluno se servir de dados incorretos obtidos nas alíneas anteriores, não será feita nenhuma redução na cotação a atribuir desde que o grau de dificuldade se mantenha.
- As cotações parcelares só deverão ser tomadas em consideração quando a resposta não estiver totalmente correta.
- Em qualquer pergunta, mesmo quando a resposta apresenta um resultado aparentemente certo, será penalizado, em termos de cotação, a não apresentação (minimamente exigível) dos cálculos, a ausência de justificação (quando pedida) e a falta ou utilização incorreta das unidades da grandeza em questão.
- Os erros de cálculo só devem ser considerados se envolverem alteração na ordem de grandeza. A desvalorização máxima será de 20%. O erro de unidades ou não indicação das mesmas implica a desvalorização de 10% da cotação da questão.
- No caso de o aluno apresentar mais do que uma resolução para o mesmo item, será classificada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.
- 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. Nas respostas aos itens de escolha múltipla, a transcrição do texto da opção escolhida deve ser considerada equivalente à indicação da letra correspondente.

Parte prática

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos apresentados para cada item. As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Protocolo experimental

Na classificação dada à realização do protocolo experimental serão subtraídos pontos em função dos erros cometidos, de acordo com os itens referidos no quadro 2. Cada penalização será no máximo de 10 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, a classificação das respostas tem em conta,

além dos tópicos de referência, 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). Cada penalização será no máximo de um ponto.

Duração

A parte escrita da prova tem a duração de 45 minutos, e a componente prática da prova tem a duração de 45 minutos. Em qualquer uma das componentes da prova não pode ser ultrapassado este limite de tempo.