

Informação - Prova de Equivalência à Frequência

Físico - Química

Prova 11 | 2024

9.º Ano de Escolaridade

1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência do 3º ciclo, do ensino básico, da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2024 nomeadamente:

- objeto de avaliação;
- características e estrutura;
- critérios de classificação;
- material;
- duração.

2. Objeto de avaliação

A prova de equivalência à frequência da disciplina de Físico-Química tem como referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais (AE) do 3º Ciclo do Ensino Básico. Os domínios e subdomínios das AE são os indicados no Quadro 1 e serão passíveis de serem abordados na prova.

Quadro 1- Domínios e subdomínios

Domínio	Subdomínios
Espaço	Universo
	Sistema Solar
	Planeta Terra
	Distâncias no Universo
	A Terra, a Lua e forças gravíticas
Materiais	Constituição do mundo material
	Substâncias e misturas
	Transformações físicas e químicas

	Propriedades físicas e químicas dos materiais
	Separação das substâncias de uma mistura
Energia	Fontes de energia e transferências de energia
Reações químicas	Explicação e representação de reações químicas
	Tipos de reações químicas
	Velocidade das reações químicas
Som	Produção e propagação do som
	Som e ondas
	Atributos do som e sua deteção pelo ser humano
	Fenómenos acústicos
Luz	Ondas de luz e sua propagação
	Fenómenos óticos
Movimentos e forças	Movimentos na Terra
	Forças e movimentos
	Forças, movimentos e energia
	Forças e fluídos
Eletricidade	Corrente elétrica e circuitos elétricos
	Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica
Classificação dos Materiais	Estrutura atômica
	Propriedades dos materiais e Tabela Periódica dos Elementos
	Ligação química

Nesta prova de equivalência à frequência será avaliada a aprendizagem passível de avaliação numa prova com componente escrita e componente 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.

3. Características e estrutura

A Prova é constituída por duas componentes, uma escrita e outra prática, que reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos da disciplina de Físico-Química, tratados ao longo de todo o 3º ciclo.

Componente Escrita

Na componente escrita pretende-se avaliar as aprendizagens através de registo escrito.

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

Os grupos podem conter um número diferente de itens relativos à componente de Física e à componente de Química.

As duas componentes da disciplina (Física e Química) têm uma ponderação semelhante na cotação da prova. A cotação atribuída à componente de Química e à componente de Física distribuir-se-á equilibradamente pelos três anos de escolaridade correspondentes ao 3º ciclo. A valorização dos domínios apresenta-se no Quadro 2.

Quadro 2 – Valorização dos domínios

Domínio	Cotações
Espaço Materiais Energia	25 pontos
Reações químicas Som Luz	30 pontos
Movimentos e forças Eletricidade Classificação dos Materiais	45 pontos

A estrutura da prova sintetiza-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 Ordenação Verdadeiro/Falso Associação Completamento	8 a 15	2 a 4
Itens de Construção	Resposta curta Resposta restrita	14 a 22	2 a 6

A prova é cotada numa escala percentual de 0 a 100 pontos.

Cada grupo pode incluir itens de diferentes tipos.

Alguns dos itens/grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas bem como sobre a aprendizagem feita no âmbito das experiências realizadas em laboratório.

Nas questões de resposta curta, a resposta pode resumir-se, por exemplo, a uma palavra, a uma expressão, a uma frase ou a um número.

Nos itens de resposta restrita, deverão ser apresentados todos os passos da resolução, tais como os cálculos efetuados que justifiquem o raciocínio utilizado, bem como a resposta final.

A prova não inclui formulário nem Tabela Periódica dos Elementos.

Os alunos respondem em folha de papel fornecida pela Escola.

Componente Prática

A prova prática implica a realização de tarefas objeto de avaliação performativa, em situações de organização individual, a manipulação de materiais, instrumentos e equipamentos, com produção escrita, sob a forma de relatório orientado, que incide sobre o trabalho prático e ou experimental descrito no enunciado.

Esta componente da prova reporta-se a atividades prático-laboratoriais realizadas pelo aluno, no decurso do processo de ensino/aprendizagem na forma de ensino presencial.

O aluno deverá elaborar o relatório orientado da atividade, onde conste:

- 1-Objetivo/finalidade da atividade prático-laboratorial
- 2-Material/Reagentes
- 3-Questões pré-laboratoriais
- 4-Tratamento dos dados recolhidos/Questões pós-laboratoriais
- 5-Conclusão

A prova prática é realizada na presença de um júri, responsável pelo registo de observação do desempenho do aluno.

É cotada para 100 pontos (escala percentual).

Ponderação das componentes da Prova

A classificação final da Prova de Equivalência à Frequência de Físico-Química, corresponde à média aritmética simples das classificações das duas componentes (escrita e prática), expressa na escala de 0 a 100.

4. Critérios de classificação

Componente 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.

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

A cotação total do item só é atribuída quando a resposta correta for apresentada de forma inequívoca. Todas as outras são classificadas com zero pontos.

Nos itens de completamento, a resposta implica o preenchimento de espaços em branco numa frase, num texto, mediante a seleção de palavras, de expressões ou de imagens fornecidas. Na classificação das respostas a estes itens, pode ser atribuída pontuação a respostas parcialmente corretas.

Itens de construção

Resposta curta

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis de desempenho.

Nos itens em que os critérios específicos não se apresentem organizados por níveis de desempenho, 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.

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

Resposta restrita

Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho ou etapa corresponde uma dada pontuação.

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

A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações obtidas em nível de desempenho ou em cada etapa de resolução, tendo em conta os critérios específicos de classificação.

As respostas, se o seu conteúdo for considerado cientificamente válido e adequado ao solicitado, podem não apresentar exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a linguagem usada em alternativa seja adequada.

Qualquer processo de resolução cientificamente correto, ainda que não previsto nos critérios específicos de classificação, deve ser considerado para efeito de classificação, desde que adequado ao solicitado.

Erros de transcrição identificáveis implicam a desvalorização de 1 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.

Componente Prática

À componente prática corresponde uma cotação:

Organização individual, a manipulação de materiais, instrumentos e equipamentos.	20 pontos		
Relatório Orientado	80 pontos	5 pontos	Objetivo do trabalho
		5 pontos	Material/Reagentes
		10-30 pontos	Questões pré-laboratoriais
		25-50 pontos	Tratamento dos dados recolhidos/ Questões pós-laboratoriais
		15-25 pontos	Conclusão

5. 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 material de desenho e de medida (lápis, borracha,

régua graduada, esquadro e transferidor) e de uma calculadora científica, não gráfica.

Na prova de componente prática será disponibilizada uma bata.

A folha de rascunho é fornecida ao aluno pelo estabelecimento de ensino e não é recolhida para efeitos de classificação.

Não é permitido o uso de corretor.

6. Duração

A prova tem a duração total de 90 (noventa) minutos, distribuídos da seguinte forma:

Componente escrita – 45 minutos.

Componente prática – 45 minutos.

Haverá um intervalo de 10 minutos entre a componente escrita e a componente prática.