

## INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA 3.º CICLO - 1.ª e 2.ª FASE

### Físico-Química – Prova Escrita e Prova Prática 2024

**Prova 11** - (Despacho Normativo n.º 4/2024, de 21 de fevereiro)

#### 3.º Ciclo do Ensino Básico

##### 1. Objeto de avaliação

A prova de equivalência à frequência tem por referência o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória e ainda as Aprendizagens Essenciais de Físico-Química.

##### 2. Caracterização da prova, estrutura e duração.

A prova é constituída por duas componentes: a componente escrita e a componente prática.

Cada uma das Componentes Escrita (CE) e Componente Prática (CP) é cotada para 100 pontos.

A classificação final da prova (CF) será obtida fazendo a média aritmética simples das classificações das duas componentes (Escrita e Prática), arredondada às unidades, sendo calculada por:

$$CF = (50\% \times CE) + (50\% \times CP)$$

Os domínios/áreas/temas que constituem objeto de avaliação, bem como a estrutura e duração da prova são os que se apresentam no quadro seguinte:

<b>Prova</b>	<b>Objeto de Avaliação</b> Os conhecimentos e competências identificados nos seguintes domínios/áreas/temas	<b>Estrutura e Duração</b>
<b>Prova Escrita</b>	<b>Espaço</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universo</li> <li>• Sistema Solar</li> <li>• A Terra, a Lua e as forças gravíticas</li> </ul> <b>Materiais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substâncias e misturas</li> <li>• Transformações físicas e químicas</li> <li>• Propriedades físicas e químicas dos materiais</li> <li>• Separação das substâncias de uma mistura</li> </ul>	A prova escrita é constituída por um único caderno. As respostas são registadas no enunciado da prova. A prova está organizada por grupos de itens. Cada grupo pode ter um número diferente de itens. Cada item pode envolver a

	<p><b>Reações químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicação e representação de reações químicas</li> <li>• Tipos de reações químicas</li> <li>• Velocidade das reações químicas</li> </ul> <p><b>Som</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriedades e aplicações do som</li> <li>• Fenómenos acústicos</li> </ul> <p><b>Luz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriedades e aplicações da luz</li> <li>• Fenómenos óticos</li> </ul>	<p>mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos domínios e/ou áreas e ou temas.</p> <p>- A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla, completamento, verdadeiro/falso, associação, ordenação), itens de construção que implicam a produção de resposta cuja estrutura e cuja extensão dependem das instruções de realização (resposta curta, resposta restrita).</p> <p>Os suportes utilizados são de natureza diversa: textos, figuras, gráficos, entre outros.</p>
<b>A componente escrita da prova tem a duração de 45 minutos.</b>		
<b>Prova Prática</b>	<p><b>Parte 1 - Execução Laboratorial:</b> Questão orientadora, material e procedimento.</p>	<p>A prova prática é constituída por um único caderno.</p> <p>As respostas são registadas no enunciado da prova.</p> <p>A prova está organizada por grupos de itens.</p> <p>Cada grupo pode ter um número diferente de itens.</p> <p>Cada item pode envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos domínios e/ou áreas e ou temas.</p> <p>Os suportes utilizados são de natureza diversa: textos, figuras, gráficos, entre outros.</p> <p>A parte 1 da prova prática terá uma questão orientadora e orientações para a realização da atividade prática/experimental a realizar, onde constará o material e procedimento a adotar.</p>
	<p><b>Parte 2 - Questionário/Relatório Laboratorial:</b> Registo de medições, observações e conclusões.</p>	<p>A parte 2 da prova prática está organizada por grupos de itens que incidirão sobre registo de observações/medições e conclusões relativas à parte 1 da prova.</p>
<b>A componente prática da prova tem a duração de 45 minutos.</b>		

A prova tem a duração total de 90 minutos sem tolerância.  
Entre a Componente Escrita e a Componente Prática, há um período de 15 minutos, destinado à recolha da folha da prova escrita e da preparação da prova prática com a entrega do material necessário à sua realização.  
Ambas as provas terminam com a palavra FIM.

### 3. Critérios de classificação

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. 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 for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

#### ITENS DE SELEÇÃO

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero por cento as respostas em que seja assinalada:

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

Não há lugar a classificações intermédias.

#### Associação/Correspondência

As respostas serão classificadas de acordo com o número de associações/correspondências corretas.

#### Ordenação

As respostas são classificadas de zero por cento caso a ordenação apresentada não esteja correta.

#### 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 por cento. Nestes casos, não há lugar a classificações intermédias.

Se a resposta contiver elementos contraditórios ou que excedam o solicitado, deve ser classificada com zero por cento.

##### Resposta restrita

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

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.

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

#### Cálculo

Os critérios de classificação dos itens de cálculo apresentam as etapas de resolução e a pontuação correspondente a cada etapa.

A classificação a atribuir à resposta a um item resulta da soma das pontuações obtidas em cada etapa de resolução, tendo em conta as notas apresentadas no critério específico de classificação.

O aluno deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todos os cálculos efetuados, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero por cento.

Um erro de transcrição implica uma desvalorização de 1 por cento na classificação a atribuir à resposta na qual esse tipo de erro ocorra.

Se a resolução de um item que envolva cálculos apresentar erro exclusivamente imputável à resolução numérica ocorrida num item anterior, não haverá qualquer penalização.

A apresentação de unidades incorretas no resultado final, desde que coerentes com a grandeza calculada terá uma penalização de um por cento.

A ausência de unidades ou a apresentação de unidades incorretas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada, terá a penalização de dois por cento.

Se a resolução de um item apresentar erro(s) nos resultados das operações matemáticas, terá a penalização de um por cento.

Será atribuída a cotação total a qualquer processo cientificamente correto de resolução.

#### **Critérios de classificação específicos da componente prática:**

A classificação da execução laboratorial será realizada em grelha de observação de atividade laboratorial, tendo em conta os critérios específicos:

- Faz uma correta gestão do tempo disponível na atividade laboratorial;
- Executa adequadamente técnicas laboratoriais, de acordo com o protocolo experimental da atividade laboratorial;
- Cumpre as regras de segurança e trabalho no laboratório, bem como as instruções fornecidas;
- Manuseia com destreza, correção e segurança o material, reagentes e equipamentos.

A classificação do Questionário/Relatório Laboratorial será realizada aplicando os mesmos critérios gerais de classificação da componente escrita da prova, tendo em conta os critérios específicos:

- Recolhe e regista os dados e observações com rigor;
- Aplica corretamente os conhecimentos da disciplina na análise, interpretação e tratamento dos resultados;
- Revela espírito crítico na apresentação de conclusões e identificação de possíveis erros;
- Emprega corretamente, na redação escrita, linguagem e terminologia específica do laboratório.

#### **4. Material**

Os alunos podem usar, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta, régua e máquina de calcular não programável nem alfanumérica.

Não é permitido o uso de corretor.

A prova não inclui formulário nem tabela periódica.

14 de maio de 2024