

3.º Ciclo do Ensino Básico (Despacho Normativo nº 4-B/2023, de 3 de abril)

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência da disciplina de Físico-química, a realizar em 2023, nomeadamente:

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

Os critérios gerais de classificação serão publicados antes da realização da prova, em simultâneo com as instruções de realização.

### **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 na prova escrita e na prova prática de duração limitada, incidindo sobre os temas seguintes:

- Espaço
- Materiais
- Energia
- Reações químicas
- Som
- Luz
- Movimentos e forças
- Eletricidade
- Classificação dos materiais

### **Caracterização da prova**

A prova de Físico-Química é constituída por duas componentes, **uma escrita (E) e outra prática (P)** e o nível final é atribuído de acordo com a média aritmética das duas componentes.

- **A prova escrita (E)** inclui itens de seleção (por exemplo, escolha múltipla) e itens de construção (por exemplo, resposta restrita). Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como textos, tabelas, figuras e gráficos.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas ou dos respetivos conteúdos nos documentos curriculares

A **prova escrita** é cotada para 100 pontos.

A **prova escrita** é constituída por um único caderno.

As respostas são registadas no enunciado da prova.

As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de conteúdos relativos a mais do que um dos temas.

Os itens referentes aos vários temas requerem predominantemente a interpretação e mobilização de informação fornecida em suportes diversos e a aplicação de conhecimentos adquiridos ao longo do 3.º ciclo do ensino básico às diferentes situações problemáticas apresentadas.

• **A prova prática (P)** implica a realização de uma tarefa individual, com manipulação de material de laboratório e domínio de técnicas. Poderá eventualmente ser necessária produção escrita, que incide sobre o trabalho experimental realizado, incidindo sobre os temas seguintes:

- Espaço
- Materiais
- Reações químicas
- Som
- Luz
- Movimentos e forças
- Eletricidade
- Classificação dos materiais

A **prova prática (P)** é cotada para 100 pontos.

### **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 em pontos, sendo um número inteiro.

As respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos.

Erros de ortografia em conceitos específicos da disciplina serão considerados como resposta errada.

#### **A) Na estrutura da Prova Escrita podem constar Itens de seleção e Itens de construção**

Nos **itens de seleção** em que for pedido ao aluno que indique mais do que uma hipótese de resposta, apenas serão consideradas as primeiras hipóteses assinaladas, de acordo com o número pedido ou com o número possível de respostas corretas. Nestes itens, a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta que foram solicitados e apresentados.

- Nos itens de **escolha múltipla** a cotação total do item é atribuída à resposta que apresente, de forma inequívoca, a única opção correta. São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada uma opção incorreta ou mais do que uma opção.
- Nos itens de **associação ou correspondência**, devem ser apresentadas apenas aquelas que são pedidas. Cada associação apresentada de forma incorreta será classificada com zero pontos. Mantém-se a atribuição de classificação às associações ou correspondências corretas.
- Nos itens de **Verdadeiro/Falso (V/F)**, serão anuladas as respostas que indiquem todas as opções como Verdadeiras ou como Falsas.

## Nos **Itens de construção**

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

As respostas corretas são classificadas com a cotação total do item. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Não há lugar a classificações intermédias.

Os critérios de classificação das respostas aos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis de desempenho. O afastamento integral dos aspetos de conteúdo implica que a resposta seja classificada com zero pontos.

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

- Nos itens de **resposta restrita**, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou etapas. A cada nível de desempenho ou etapa corresponde uma dada pontuação. Os itens que envolvam a produção de textos, 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.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita centra-se nos tópicos de referência, tendo em conta a organização dos conteúdos e a utilização de terminologia científica adequada.

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 em alternativa seja adequada e rigorosa. Nestes casos, os elementos de resposta cientificamente válidos devem ser classificados de acordo com os descritores apresentados.

A classificação das respostas que requerem a realização de cálculos e se apresentam organizados por etapas resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas presentes na resposta, à qual podem ser subtraídos pontos em função dos erros cometidos.

Qualquer resposta é classificada com zero pontos quando é apresentado apenas o resultado final. A ausência de unidades ou apresentação de unidades incorretas nos resultados obtidos em etapas de resolução intermédias não implicam, por si só, qualquer desvalorização.

A apresentação de uma unidade correta no resultado final diferente daquela que é considerada nos critérios específicos de classificação não implica, por si só, qualquer desvalorização, exceto se houver uma instrução explícita relativa à unidade a utilizar.

**B)** A realização da **Prova Prática** envolve as seguintes etapas sequenciais:

- Reconhece o material de laboratório necessário
- Executa o procedimento laboratorial proposto
- Demonstra habilidades práticas e técnicas de medições
- Apresenta registo de observações, cálculos e tira conclusões
- Usa regras de segurança de forma consistente

A classificação das etapas será independente e o aluno não será impedido de dar seguimento à atividade prática pela não realização de qualquer uma das etapas. A penalização ocorrerá apenas na etapa não concluída.

## **Material**

Os alunos, apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Podem usar calculadora que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:

- ser silenciosa;
- não necessitar de alimentação exterior localizada;
- não ter cálculo simbólico (CAS);
- não ter capacidade de comunicação à distância;
- não ser gráfica;
- não ser programável;
- não ter fita, rolo de papel ou outro meio de impressão.

### **Não é permitido o uso de corretor.**

A prova escrita e a prova prática devem ser resolvidas nos respetivos enunciados.

## **Duração**

A prova escrita tem a duração de 45 minutos e a prova prática tem a duração de 45 minutos.

Não há tolerância de tempo.

Aprovada em reunião do Conselho Pedagógico de 10 de maio de 2023

A Coordenadora do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais: Carla Poinho

O Diretor: Paulo Dias