

3.º Ciclo do Ensino Básico (Despacho Normativo nº 7-A/2022)

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2022, nomeadamente:

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

Este documento deve ser dado a conhecer aos alunos para que fiquem devidamente informados sobre a prova que irão realizar.

Importa ainda referir que, nas provas desta disciplina, o grau de exigência decorrente do enunciado dos itens e o grau de aprofundamento evidenciado nos critérios de classificação estão balizados pelo Programa, em adequação ao nível de ensino a que a prova diz respeito.

Objeto de avaliação

A prova tem por referência os documentos curriculares em vigor (Programas e Metas Curriculares de Físico-Química do Ensino Básico e Aprendizagens Essenciais) e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, incidindo sobre os temas seguintes:

Quadro 1 - Temas organizados por Domínios e Subdomínios

DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS
O Universo	Astros do Sistema Solar
	Os planetas do Sistema Solar O Sol, a Terra e a Lua Constituição do mundo material
Os Materiais	Propriedades físicas e químicas das substâncias
	Separação dos componentes de misturas

Reações químicas	Explicação e representação de reações químicas Tipos de reações químicas Velocidade das reações químicas
Luz	Ondas de luz e sua propagação Fenómenos óticos
Movimentos e forças	Movimentos na Terra Forças e movimentos
Eletricidade	Corrente elétrica e circuitos elétricos Estrutura atômica
Classificação dos materiais	Propriedades dos materiais e Tabela Periódica

Caracterização da prova

A prova de Físico-Química é constituída por duas componentes, **uma escrita (E) e outra prática (P)**.

■ **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.

Quadro 2 - Características e estrutura da prova escrita por Domínios

DOMÍNIOS	CARACTERÍSTICAS E ESTRUTURA
O Universo	1 a 3 Questões (associação; resposta restrita; completamente; verdadeiro/falso; resposta curta) Cotação: 10
Os Materiais	1 a 3 Questões (associação; resposta restrita; completamente; verdadeiro/falso; resposta curta) Cotação: 10
Reações químicas	1 a 3 Questões (associação; resposta restrita; completamente; verdadeiro/falso; resposta curta) Cotação: 20
Luz	1 a 3 Questões (associação; resposta restrita; completamente; verdadeiro/falso; resposta curta) Cotação: 10
Movimentos e forças	1 a 3 Questões (associação; resposta restrita; completamente; verdadeiro/falso; resposta curta) 1 a 3 Questões (associação; resposta restrita; completamente; verdadeiro/falso; resposta curta)

	Cotação: 20
Eletricidade	1 a 3 Questões (associação; resposta restrita; completamente; verdadeiro/falso; resposta curta) Cotação: 10
Classificação dos materiais	1 a 3 Questões (associação; resposta restrita; completamente; verdadeiro/falso; resposta curta) Cotação: 20


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

A **prova escrita** está organizada em sete grupos e em cada um deles existem vários itens de resposta.






Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos como, por exemplo, textos, quadros, figuras.

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 3º 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 necessário produção escrita, que incide sobre o trabalho experimental realizado.

Quadro 3 - Características e estrutura da prova prática por Domínios

DOMÍNIOS	CARACTERÍSTICAS E ESTRUTURA
	Execução da atividade experimental cumprindo as etapas sequenciais
Movimentos e forças	<ul style="list-style-type: none">  Reconhece o material de laboratório necessário  Executa o procedimento laboratorial proposto  Demonstra habilidades práticas e técnicas de medições  Apresenta cálculos e/ou registo de observações  Usa regras de segurança de forma consistente
	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 presente, 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.

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. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina ou se afaste integralmente dos aspetos de conteúdo.

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.

Caso a resposta contenha elementos contraditórios, são considerados, para efeito de classificação, apenas os tópicos que não apresentem esses elementos.








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

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 enunciado.

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 C. Pedagógico de 11 de maio de 2022

O Coordenador do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais: Marina Matos

O Diretor: Paulo Dias