

Prova 11 | Prova escrita

3º Ciclo do Ensino Básico (Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho)

O presente documento divulga informação relativa à prova final do 3º ciclo do ensino básico da disciplina Físico-Química, a realizar em 2019, nomeadamente:

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

Realizam a prova os alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pelo Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho. Deve também ser considerado o Despacho normativo n.º 1-F/2016, de 5 de abril e o Despacho normativo n.º 3-A/2019, de 26 de fevereiro.

Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Programa e demais Documentos curriculares em vigor, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais da disciplina de Físico-Química do Ensino Básico e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita, de duração limitada, nomeadamente:

- Conhecimento e compreensão de conceitos;
- Compreensão das relações existentes entre conceitos, que permitiram estabelecer princípios, leis e teorias;
- Seleção, análise, interpretação e avaliação crítica de informação apresentada sob a forma de textos, de gráficos, de tabelas, entre outros suportes, sobre situações concretas de natureza diversa;
- Realização de cálculos simples e de conversões de unidades;
- Comunicação de ideias por escrito.

Caracterização da prova

- A prova está organizada por grupos de itens. Os itens/grupos de itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, figuras, textos, tabelas, gráficos, fotografias e esquemas.
- A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina. Assim, alguns dos itens/grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos domínios temáticos.
- A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos domínios temáticos da disciplina.

- Alguns dos itens podem incidir na aprendizagem feita no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.
- A prova pode incluir os seguintes tipos de itens: **Itens de seleção**: escolha múltipla, associação/correspondência, ordenação e verdadeiro/falso e **Itens de construção**: resposta curta, definição de conceitos, resposta extensiva/desenvolvimento, legendagem de esquemas, diagramas ou figuras, interpretação de esquemas, diagramas, figuras, gráficos ou tabelas e cálculo.
- A prova é cotada para 100 pontos e é constituída por **seis** grupos (numerados de I a VI).
- A distribuição da cotação pelos grupos apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1: Distribuição da cotação

Grupo	Temas/Domínios	Subdomínios (Conteúdos)	Cotação (em pontos)
I	Espaço	Universo	10-15
		Sistema Solar	
		Distâncias no Universo	
		A Terra, a Lua e forças gravíticas	
II	Materiais	Constituição do mundo material	15-25
		Substâncias e misturas	
		Transformações físicas e químicas	
		Propriedades físicas e químicas dos materiais	
		Separação das substâncias de uma mistura	
III	Reações Químicas	Explicação e representação de reações químicas	10-15
		Tipos de reações químicas	
		Velocidade das reações químicas	
IV	Som	Produção e propagação do som	15-25
		Som e ondas	
		Atributos do som e sua deteção pelo ser humano	
		Fenómenos acústicos	
	Luz	Ondas de luz e sua propagação	
		Fenómenos óticos	
V	Movimentos e Forças	Movimentos na Terra	15-25
		Forças e movimentos	
		Forças, movimentos e energia	
		Forças e fluidos	
	Eletricidade	Corrente elétrica e circuitos elétricos	

		Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica	
VI	Classificação dos materiais	Estrutura atômica	15-25
		Propriedades dos materiais e Tabela Periódica dos elementos	
		Periódica dos elementos	
		Ligação química	

Quadro 2: Tipologia e número de itens a integrar

Tipologia de itens		Número de itens por Grupo						Cotação por item (em pontos)
		I	II	III	IV	V	VI	
Itens de seleção	Escolha múltipla	1 a 6	1 a 6	1 a 6	1 a 6	1 a 6	1 a 6	1 a 8
	Associação/Correspondência							
	Ordenação							
	Verdadeiro/Falso							
Itens de construção	Resposta curta	1 a 7	1 a 7	1 a 7	1 a 7	1 a 15	1 a 15	1 a 8
	Definição de conceitos							
	Resposta extensiva/desenvolvimento							
	Legendagem de esquemas, diagramas, figuras							
	Interpretação de esquemas, diagramas, figuras, gráficos ou tabelas.							
Cálculo								

Material

- As respostas são registadas em folha própria fornecidas pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).
- Como material de escrita, apenas pode ser usada 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 ou esquadro) e de máquina de calcular científica, não gráfica.
- Não é permitido o uso de corretor.
- Não é permitida a utilização da Tabela Periódica, nem de qualquer tipo de formulário.

Duração

A prova tem a duração de **90 minutos** sem qualquer tolerância adicional.

Crítérios gerais 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.
- 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), é considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.
- A prova deve ser resolvida de acordo com as normas ortográficas do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990.

ITENS DE SELEÇÃO

Escolha múltipla

A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta. São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada: uma opção incorreta e/ou mais do que uma opção, não havendo lugar a classificações intermédias.

Associação/Correspondência

A cotação total do item só é atribuída às respostas integralmente corretas. Podem ser atribuídas pontuações a respostas parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.

Ordenação

A cotação total do item é atribuída às respostas em que a sequência esteja integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja apresentada uma sequência incorreta ou seja omitido qualquer um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

Verdadeiro/Falso

A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a classificação das afirmações em verdadeiras ou falsas esteja correta e não suscite dúvidas.

Será atribuída cotação zero se a resposta estiver incorreta ou coexistirem as duas opções (V e F simultaneamente).

Sempre que seja solicitada a correção de afirmações falsas, será atribuída cotação zero sempre que a correção consista apenas na negação da afirmação enunciada.

ITENS DE CONSTRUÇÃO

- Nos critérios de classificação organizados por níveis de desempenho, é atribuída, a cada um desses níveis, uma única pontuação. No caso de, ponderados todos os dados contidos nos descritores, permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração.
- Se a resposta contiver dados que revelem contradição em relação aos elementos considerados corretos, ou se apresentar dados cuja irrelevância impossibilite a identificação objetiva dos elementos solicitados, é atribuída a classificação de zero pontos.

- As respostas classificadas por níveis de desempenho podem não apresentar exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido e adequado ao solicitado.

Resposta curta / Definição de conceitos / Resposta extensiva / Desenvolvimento

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.

Se a resposta contiver elementos contraditórios ou que excedam o solicitado, é classificada com zero pontos.

A ausência de justificação, quando solicitada, será penalizada.

Legendagem de esquemas, diagramas, figuras

Será atribuída cotação a cada item da legenda;

Identificação da estrutura presente na figura utilizando a terminologia científica correta terá a cotação total.

Interpretação de esquemas, diagramas, figuras, gráficos ou tabelas.

Resposta clara com utilização correta dos termos científicos terá a cotação total;

Resposta com contradições terá cotação nula;

Ausência de justificação quando solicitada será penalizada.

Cálculo

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

A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações obtidas em cada etapa de resolução, tendo em conta o critério específico de classificação.

Um erro de transcrição implica uma desvalorização de 0,5 pontos na classificação a atribuir à resposta na qual esse tipo de erro ocorra.

Um erro de cálculo implica uma desvalorização de 0,5 pontos na classificação a atribuir à resposta na qual esse tipo de erro ocorra.

A ausência de unidade no resultado final de uma grandeza física ou a sua indicação incorreta, implica a penalização de 1 ponto.

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.

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

Sintra, 16 de maio de 2019