

## Código 11 | 2020

3.º Ciclo do Ensino Básico

Ano de escolaridade: 9.º

---

### Introdução

O presente documento divulga informação relativa à Prova de Equivalência à Frequência do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de **Físico-Química**, a realizar nas 1.ª e/ou 2.ª fases em 2020, nomeadamente:

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

### Objeto de avaliação

A prova respeita as adaptações ao processo de avaliação, constantes no Relatório Técnico-Pedagógico de cada aluno, segundo o Decreto-Lei n.º 54/2018. Deve também ser considerado o GUIAC – Guia para Aplicação de Adaptações na Realização de Provas e Exames – JNE 2020.

A prova tem por referência e as Metas Curriculares da área disciplinar de Ciências Físicas e Naturais – componente de Físico-Química para o Ensino Básico, que se organizam em quatro temas: Terra no espaço, Terra em transformação, Sustentabilidade na Terra e Viver melhor na Terra.

A prova permite avaliar, no âmbito dos quatro temas organizadores, a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita 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.

Os domínios e subdomínios dos conteúdos que podem constituir o objeto de avaliação são os que se apresentam no quadro seguinte.

<b>Domínio</b>	<b>Subdomínios</b>	<b>Cotação (em pontos)</b>
Espaço	Universo	5 a 12
	Sistema solar	
	Distâncias no Universo	
	A Terra, a Lua e forças gravíticas	
Materiais	Constituição do mundo material	18 a 30
	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	2 a 5
Reações químicas	Explicação e representação de reações químicas	8 a 28
	Tipos de reações químicas	
	Velocidade das reações químicas	
Som	Produção e propagação do som	5 a 15
	Som e ondas	
	Atributos do som e sua deteção pelo ser humano	
	Fenómenos acústicos	
Luz	Ondas de luz e sua propagação	2 a 12
	Fenómenos óticos	
Movimentos e forças	Movimentos na Terra	5 a 15
	Forças e movimentos	
	Forças, movimentos e energia	
	Forças e fluidos	
Eletricidade	Corrente elétrica e circuitos elétricos	2 a 10
	Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica	
Classificação dos materiais	Estrutura atómica	15 a 25
	Propriedades dos materiais e Tabela Periódica	
	Ligação química	

## 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, textos, tabelas, gráficos, fotografias e esquemas.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

Alguns dos itens / grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas das Metas Curriculares.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas definidos nas Metas Curriculares da disciplina.

Alguns dos itens podem incidir na aprendizagem feita no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no quadro seguinte.

Tipologia de itens	Número de itens	Cotação por item (em pontos)
<b>ITENS DE SELEÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Escolha múltipla</li><li>• Associação/ correspondência</li><li>• Ordenação</li></ul>	15 a 25	1 a 6
<b>ITENS DE CONSTRUÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resposta curta</li><li>• Cálculo</li></ul>	5 a 20	2 a 6

A prova não inclui formulário nem tabela periódica.

A prova 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 por um número inteiro.

### Itens de seleção

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item.

As respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos.

### 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 ou mais do que uma opção.

#### Associação/ Correspondência

A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a única associação/correspondência integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma associação/correspondência incorreta;
- uma associação/ correspondência incompleta.

#### Ordenação

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

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- seja apresentada uma sequência incorreta;
- seja omitido, pelo menos, um dos elementos da sequência solicitada.

Nos itens de seleção não há lugar a classificações intermédias.

#### 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

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-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.

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.

### 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 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.

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.

### Critérios de desvalorização

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, 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 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.

### **Material**

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

Os alunos devem ser portadores de material de desenho e de medida (lápiz, borracha, régua graduada) e de máquina de calcular científica, não gráfica.

Não é permitido o uso de corretor.

### **Duração**

O teste tem a duração de 90 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.