

---

**Prova 11/2021**

**3.º Ciclo do Ensino Básico**

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho

---

**1. INTRODUÇÃO**

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência de Físico-Química para o 3.º ciclo do Ensino Básico, a realizar em 2021.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do programa da disciplina.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

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

**2. 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 numa prova constituída por duas componentes, uma escrita e outra prática, de duração limitada, incidindo sobre os domínios seguintes:

**Domínios**

- Espaço
- Materiais
- Energia
- Reações químicas
- Som
- Luz
- Movimentos na Terra
- Eletricidade
- Classificação dos materiais

### 3. CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A prova é organizada em duas componentes:

- uma componente escrita com cotação de 100 pontos, peso de 50%;
- uma componente prática com cotação de 100 pontos, peso 50%.

A prova reflete uma visão integradora das aprendizagens essenciais da disciplina e está organizada por grupos de itens.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo: textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias, esquemas, entre outros.

Alguns dos itens/grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos domínios/subdomínios abordados na disciplina de Físico-Química no 3.º Ciclo do Ensino Básico (CEB).

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos temas/ subtemas da disciplina.

A prova da componente escrita implica a resposta a itens de tipo diversificado, nomeadamente completamento, escolha múltipla, associação, resposta curta, resposta extensa e cálculo.

Os domínios/subdomínios que constituem objeto de avaliação, assim como as cotações são os que se apresentam no Quadro 1.

Quadro 1: Domínios/subdomínios e cotações da componente escrita.

<b>Domínios</b>	<b>Subdomínios</b>	<b>Prova da componente escrita (cotação em pontos)</b>
Espaço	Universo e distâncias no universo Sistema Solar A Terra, a Lua e as forças gravíticas	10 a 20
Materiais	Constituição do mundo material 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	
Reações químicas	Explicação e representação de reações químicas Tipos de reações químicas Velocidade das reações químicas	10 a 20
Som	Produção e propagação do som e ondas Atributos do som e sua deteção pelo ser humano e fe-	

	nómenos acústicos	
Luz	Ondas de luz e a sua propagação Fenómenos óticos	
Movimentos na Terra	Movimentos na Terra Forças e movimentos Forças, movimentos e energia Forças e fluídos	20 a 40
Eletricidade	Corrente elétrica, circuitos elétricos, efeitos da corrente elétrica e energia elétrica	20 a 40
Classificação dos materiais	Estrutura atómica Propriedades dos materiais e Tabela Periódica Ligação química	20 a 40
Total		100

A prova da componente prática implica a realização de tarefas objeto de avaliação performativa, em situações de organização individual, a manipulação de materiais, instrumentos e equipamentos, com eventual produção escrita, que incide sobre o trabalho prático e/ou experimental produzido.

As atividades experimentais que constituem objeto de avaliação, assim como a cotação são as que constam do Quadro 2. Será sempre necessário selecionar o material de laboratório para as operações a executar, reconhecer as regras e sinalética de segurança necessárias e comunicar de forma cientificamente correta os resultados.

Quadro 2: Atividades experimentais e cotação objeto de avaliação da componente prática.

<b>Atividades experimentais</b>	<b>Prova da componente prática (cotação em pontos)</b>
Distinguir/relacionar peso e massa de um corpo.  Distinguir, misturas homogéneas de misturas heterogéneas e substâncias miscíveis de substâncias imiscíveis.  Preparar, soluções aquosas com uma determinada concentração, em massa, a partir de um soluto sólido.  Determinar, massas volúmicas de materiais sólidos e líquidos usando técnicas básicas.  Identificar técnicas para separar componentes de misturas homogéneas e heterogéneas e efetuar a separação usando técnicas laboratoriais básicas.	100

#### **4. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO**

##### **Prova da componente escrita**

- 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.
- Deverá ser atribuída a cotação total para a resolução de uma questão, desde que seja cientificamente correta.
- A uma pergunta não respondida ou anulada pelo aluno será atribuída a cotação de zero pontos.
- Havendo questões que podem ser corretamente resolvidas por mais que um processo, será atribuída a cotação total quando a resolução for igualmente correta. Quando essa resolução alternativa não estiver totalmente correta, os docentes responsáveis pela correção da prova adotarão um critério para fracionar as cotações, de modo a contemplar os conhecimentos revelados.
- Será penalizada com dedução de pontos na cotação total atribuída a cada questão:
  - A ausência de justificação quando pedida;
  - A não apresentação de cálculos.
- Se na resolução de uma questão houver erro exclusivamente imputável à resolução de questões anteriores, deverá ser atribuída à questão em causa a cotação integral respetiva.
- As cotações parcelares só deverão ser tomadas em consideração quando a resposta não estiver totalmente correta.
- 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.
- Nas questões do tipo escolha (verdadeiro/falso e/ou escolha múltipla), se o aluno indicar mais do que uma alternativa, terá penalização total na questão em causa.
- A ausência de unidades bem como a utilização de unidades incorretas no resultado final de uma questão, dará lugar a uma penalização de 1 ponto percentual.
- Se a resolução de qualquer questão for apresentada a lápis, não será considerada para efeitos de correção.

##### **Prova da componente prática**

- A avaliação da prova implica a presença de um júri e a utilização, por este, de um registo de observação do desempenho do aluno, com o recurso a documentos previamente elaborados.

## 5. **MATERIAL**

- Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta, quer na componente escrita quer na componente prática.
- É permitido o uso de máquina de calcular científica não gráfica.
- Os alunos respondem no enunciado da prova.
- Não é permitido o uso de lápis nem de corretor.
- É fornecido todo o material necessário para a realização da componente prática da prova.

## 6. **DURAÇÃO**

- A prova tem a duração de 90 minutos (45 minutos para a componente teórica escrita + 45 minutos para a prova componente prática).