



---

## Informação – Prova de equivalência à frequência

2026

Disciplina – Físico – Química

Código – 11

3.º Ciclo do Ensino Básico

---

### Tipo de prova – Escrita e Prática

---

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do 3.º Ciclo da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Características e estrutura
- Critérios gerais de classificação
- Duração
- Material autorizado

#### 1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as respetivas áreas de competências, designadamente Raciocínio e resolução de problemas, Pensamento crítico e pensamento criativo e Saber científico, técnico e tecnológico, bem como as Aprendizagens Essenciais de Físico-Química para o 3.º ciclo, e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita e prática de duração limitada, nomeadamente: – conhecimento e compreensão de conceitos, leis e teorias que descrevem, explicam e preveem fenómenos, e que fundamentam a sua aplicação em situações e contextos diversificados; – seleção, análise, interpretação e avaliação crítica de informação relativa a situações concretas; – produção de representações variadas da informação científica, apresentação de raciocínios demonstrativos e comunicação de ideias em situações e contextos diversificados. Na prova, são avaliadas aprendizagens relativas aos domínios das Aprendizagens Essenciais.

A dimensão prático-experimental é objeto de avaliação e pode, também, ser mobilizada transversalmente na prova.

#### 2. Características e estrutura

A prova integra uma componente escrita (prova escrita) e uma componente prática (prova prática).

Cada uma das provas inclui um formulário (Anexo 1).



A classificação final da prova de equivalência à frequência corresponde à média aritmética simples das classificações das duas componentes, expressas na escala de 0 a 100, arredondada às unidades.

**PROVA ESCRITA:**

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas nos documentos oficiais em vigor ou à sequência dos seus conteúdos.

Os itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas das Aprendizagens Essenciais.

Alguns dos itens podem incidir sobre as aprendizagens adquiridas no âmbito das atividades experimentais realizadas em sala de aula.

A estrutura da prova escrita sintetiza-se no Quadro 1 e a valorização de cada domínio está discriminada no Quadro 2.

**Quadro 1 – Domínios e subdomínios**

| <b>Domínio</b>              | <b>Subdomínios</b>   |
|-----------------------------|--|
| Espaço                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Universo e distâncias no Universo</li><li>• Sistema Solar</li><li>• A Terra, a Lua e as forças gravíticas</li></ul>  |
| Materiais                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Constituição do mundo material</li><li>• Substâncias e misturas</li><li>• Transformações físicas e químicas</li><li>• Propriedades físicas e químicas dos materiais</li><li>• Separação das substâncias de uma mistura</li></ul> |
| Energia                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fontes de energia e transferências de energia</li></ul>  |
| Reações químicas            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Explicação e representação de reações químicas</li><li>• Tipos de reações químicas</li><li>• Velocidade das reações químicas</li></ul>   |
| Movimentos na Terra         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Movimentos na Terra</li><li>• Forças e movimentos</li><li>• Forças, movimentos e energia</li></ul>   |
| Eletricidade                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Corrente elétrica, circuitos elétricos, efeitos da corrente elétrica e energia elétrica</li></ul>  |
| Classificação dos materiais | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estrutura atômica</li><li>• Propriedades dos materiais e Tabela Periódica</li></ul>  |



**Quadro 2 - Valorização dos domínios na prova escrita**

| <b>Domínio</b>              | <b>Cotações<br/>(em pontos)</b> |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Espaço                      | de 15 a 35 pontos               |
| Materiais                   |                                 |
| Energia                     |                                 |
| Reações químicas            | de 10 a 30 pontos               |
| Movimentos na Terra         | de 40 a 70 pontos               |
| Eletricidade                |                                 |
| Classificação dos materiais |                                 |

A prova escrita inclui o formulário anexo a este documento (Anexo 1).  
Não é permitido o uso de Tabela Periódica.

#### **PROVA PRÁTICA:**

A classificação da prova prática distribui-se da seguinte forma: 35 pontos para a execução experimental e 65 pontos para a resposta às questões pré e pós-laboratoriais.

A prova prática consiste na realização de uma das atividades laboratoriais constantes nas Aprendizagens Essenciais definidas para a disciplina de Físico-Química e será constituída por um Guia Experimental / Protocolo no qual constam os objetivos, as questões pré-laboratoriais, os procedimentos e as questões pós-laboratoriais relacionadas com a atividade.

### **3. Critérios gerais de classificação**

#### **PROVA ESCRITA**

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.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Às respostas que contenham incoerências científicas será atribuída a cotação de zero pontos.

#### **Itens de seleção**



Nos itens de seleção a cotação será atribuída de acordo com os critérios específicos de correção. Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

#### **Itens de construção**

Nos itens de completamento e nos de resposta curta a cotação será atribuída de acordo com os critérios específicos de correção.

Nos itens de resposta restrita, de resposta extensa e de cálculo, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho ou a cada etapa corresponde uma dada pontuação, de acordo com os critérios específicos. 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.

Na classificação das provas, só será considerada correta a grafia que seguir o que se encontra previsto no Acordo Ortográfico atualmente em vigor.

#### **PROVA PRÁTICA**

A prova prática pode incluir itens cuja resolução implique a elaboração de gráficos ou tabelas.

Na avaliação da prova prática serão consideradas duas vertentes: Execução da Atividade Laboratorial e Relatório. A realização da prova prática implica o conhecimento e cumprimento integral das normas de segurança de laboratório. A qualquer momento da prova prática, devido à realização de qualquer ação grave que possa pôr em risco a segurança pessoal ou do material de laboratório, o júri pode decidir pela interrupção de parte ou da totalidade da prova, atribuindo a cotação de zero pontos à(s) questão(ões) relacionada(s).

As respostas aos itens do Relatório são cotadas utilizando os critérios gerais da componente escrita da prova acima descritos.

A avaliação da prova prática sintetiza-se no Quadro 3.

**Quadro 3 – Vertentes de Avaliação da prova prática**

|   | <b>COTAÇÃO DA PROVA PRÁTICA – 100 pontos</b>  |
|---|---|
| <b>EXECUÇÃO DA ATIVIDADE LABORATORIAL – 35 PONTOS</b> | Competências prático-laboratoriais (a observar através de uma grelha de registo específica).                                  |
| <b>RELATÓRIO – 65 PONTOS</b>                          | No Guia Experimental / Protocolo serão indicadas as questões pré e pós-laboratoriais a responder, com as respetivas cotações. |



#### **4. Duração**

A prova tem a duração total de 90 minutos, divididos em 45 minutos para a prova escrita e 45 minutos para a prova prática.

#### **5. Material autorizado**

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta.

As respostas são registadas no enunciado da prova (escrita e prática).

Não é permitida a consulta de dicionário.

Não é permitido o uso de corretor.

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



## Anexo 1

---

### Formulário

---

- **Rapidez média**

$$r_m = \frac{s}{\Delta t}$$

$s$  – distância percorrida  
 $\Delta t$  – intervalo de tempo

- **Aceleração média**

$$a_m = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

$\Delta v$  – variação da velocidade  
 $\Delta t$  – intervalo de tempo

- **Relação entre o peso e a massa**

$$P = m \times g$$

$P$  – peso  
 $m$  – massa  
 $g$  – aceleração gravítica

- **Concentração mássica**

$$C_m = \frac{m}{V}$$

$m$  – massa de soluto  
 $V$  – volume de solução

- **Densidade (massa volúmica)**

$$\rho = \frac{m}{V}$$

$m$  – massa  
 $V$  – volume

- **2.ª Lei de Newton**

$$F_R = m \times a$$

$F_R$  – resultante das forças que atuam num corpo de massa  $m$   
 $a$  – aceleração

- **Resistência elétrica**

$$R = \frac{U}{I}$$

$U$  – tensão elétrica  
 $I$  – intensidade de corrente elétrica

- **Energia elétrica**

$$E = P \times \Delta t$$

$P$  – potência elétrica  
 $\Delta t$  – intervalo de tempo

- **Energia consumida**

$$E = U \times I \times \Delta t$$

$U$  – tensão elétrica  
 $I$  – intensidade da corrente elétrica  
 $\Delta t$  – intervalo de tempo