

---

INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

Disciplina: **Físico-Química**

---

Prova **11** | Prova Escrita

-----

3.º Ciclo do Ensino Básico

---

O presente documento apresenta a informação relativa à componente escrita da prova de equivalência à frequência, da disciplina de Físico-Química, do 3.º ciclo do ensino básico, referente ao ano letivo de 2021/2022, nomeadamente:

### 1 - Objeto de avaliação

A prova tem por referência os programas e demais documentos curriculares em vigor, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e o programa de Físico-Química do 3.º ciclo do ensino básico, objetivado pelas respetivas aprendizagens essenciais, e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita e de duração limitada, 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;
- Produção de textos.

### 2 - Caracterização da prova escrita

A prova de exame de equivalência à frequência de Física - Química é constituída por uma **prova escrita** e por uma **prova prática**, que consiste na execução de procedimentos experimentais/laboratoriais sobre os quais poderão ser formuladas questões procedimentais, de identificação e/ou análise e interpretação, tendo por base a metodologia científica.

Tanto a prova escrita como a prova prática são cotadas para 100 pontos, correspondendo a classificação final à média aritmética simples das classificações das duas provas expressas na escala de 0 a 100.

A prova é composta por grupos de perguntas com um número variável de alíneas, todas elas de resposta obrigatória.

As questões podem ser de resposta fechada (escolha múltipla, de associação e/ou de classificação verdadeiro/falso) e de resposta aberta envolvendo cálculos e/ou justificações.

Algumas das questões/grupos de questões podem conter informações fornecidas por meio de diferentes suportes, como, por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos.

A sequência de itens pode não corresponder à sequência dos domínios do programa e à sequência dos seus conteúdos.

Os itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos domínios do programa. Algumas das perguntas podem incidir sobre a aprendizagem feita no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

Todos os conteúdos que constam dos temas organizadores, especificados em domínios e subdomínios no Quadro 1, são passíveis de serem abordados na prova.

**Quadro 1 – Valorização dos temas organizadores, domínios e subdomínios de conteúdos da prova escrita**

<b>DOMÍNIO</b>	<b>SUBDOMÍNIO DE CONTEÚDOS</b>	<b>COTAÇÃO (%)</b>
<b>Espaço</b>  <b>Energia</b>  <b>Som</b>  <b>Luz</b>  <b>Movimentos e forças</b>  <b>Eletricidade</b>	Espaço <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universo</li> <li>• Sistema Solar</li> <li>• Distâncias no Universo</li> <li>• A Terra, a Lua e as forças gravitacionais</li> </ul> Energia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fontes de energia e transferências de energia</li> </ul> Som <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção e propagação do som</li> <li>• Som e ondas</li> <li>• Atributos do som e sua deteção pelo ser humano</li> <li>• Fenómenos acústicos</li> </ul> Luz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondas de luz e sua propagação</li> <li>• Fenómenos óticos</li> </ul> Movimentos e forças <ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimentos na Terra</li> <li>• Forças e Movimentos</li> <li>• Forças, movimentos e energia</li> <li>• Forças e Fluidos</li> </ul> Eletricidade <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrente elétrica e circuitos elétricos</li> <li>• Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica</li> </ul>	<b>50</b>
<b>Materiais</b>  <b>Reações químicas</b>  <b>Classificação de materiais</b>	Materiais <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituição do mundo material</li> <li>• Substâncias e misturas</li> <li>• Propriedades físicas e químicas dos materiais</li> <li>• Transformações físicas e químicas</li> <li>• Separação dos componentes de uma mistura</li> </ul> Reações químicas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicação e representação das reações químicas</li> <li>• Tipos de reações químicas</li> <li>• Velocidade das reações químicas</li> </ul> Classificação de materiais <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura atómica</li> <li>• Propriedades dos materiais e Tabela Periódica</li> <li>• Ligação química</li> </ul>	<b>50</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

As questões serão todas de carácter obrigatório.

A prova não inclui formulário nem tabela periódica.

### **3 - Critérios gerais de classificação da prova escrita**

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

Todas as respostas dadas devem ser legíveis e de identificação inequívoca, sendo, de contrário, atribuída a cotação de zero pontos à(s) resposta(s) em causa.

Se for apresentada mais do que uma resposta à mesma questão, não sendo indicado, de modo inequívoco, qual a resposta a considerar pelo classificador, será cotada a resposta que surgir em primeiro lugar.

Nas questões de resposta fechada do tipo escolha múltipla, se for assinalada mais do que uma opção para a mesma resposta, será atribuída a cotação de zero pontos.

Nas questões que envolvam cálculos numéricos estes devem figurar na resposta. Se apenas for apresentado o resultado final, ainda que correto, mas sem explicitação do cálculo e/ou procedimento seguido, será atribuída a cotação de zero pontos.

Será atribuída a cotação integral correspondente a determinada questão/item sempre que o aluno apresente para esta uma sequência de resolução cientificamente correta.

Nas respostas em que não sejam explicitadas todas as etapas previstas nos critérios específicos, a pontuação a atribuir a cada uma das etapas não expressas, mas cuja utilização ou conhecimento esteja implícito na resolução apresentada, é a que consta dos critérios específicos.

Erros exclusivamente imputáveis à resolução de perguntas anteriores, não serão penalizadores das questões seguintes.

Um erro de transcrição implica uma desvalorização de 1 ponto na classificação a atribuir à resposta em que esse tipo de erro ocorra.

Na resolução de problemas numéricos serão penalizados erros de cálculo, omissão do cálculo, a ausência de unidades nos resultados ou erros nas mesmas.

#### **4 - Material**

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

Os alunos devem ser portadores de material de desenho e de medida (lápiz, borracha e régua graduada) e de calculadora científica, não gráfica, não programável e não alfanumérica. Não é permitido o uso de corretor.

#### **5 - Duração**

A prova tem a duração de 45 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.