

## Informação – Prova de Equivalência à Frequência – 2021

Despacho Normativo n.º 10-A/2021, de 22 de março

Disciplina: Físico-Química – código: 11

9.º ano - 3.º ciclo de escolaridade

Prova Escrita com Componente Prática

### Objeto de avaliação

A **Prova de Equivalência à Frequência**, constituída por **componente escrita e prática**, tem por referência os documentos curriculares em vigor (Programa e Metas Curriculares de Físico-Química do Ensino Básico e Aprendizagens Essenciais) e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação, incidindo sobre os conteúdos do 7.º, 8.º e 9.º anos:

Ano de ensino	Domínios
7.ºano	Espaço
	Materiais
	Energia
8.ºano	Reações Químicas
	Som
	Luz
9.ºano	Movimentos e forças
	Eletricidade
	Classificação dos materiais

## Características e estrutura

A **Prova Escrita (E)** está organizada por grupos de itens.

Os itens podem ser de seleção (escolha múltipla, associação, ordenação ou verdadeiro/falso) e de construção (resposta curta, completamento ou resposta restrita).

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como textos, tabelas, figuras, esquemas e gráficos.

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas ou dos respetivos conteúdos nos documentos curriculares.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pela escola.

A prova escrita é cotada para 100 pontos.

### **A prova inclui o seguinte FORMULÁRIO:**

#### **Física**

$$v = \frac{d}{\Delta t} \quad T = \frac{1}{f} \text{ ou } f = \frac{1}{T} \quad r_m = \frac{s}{\Delta t} \quad a_m = \frac{\Delta v}{\Delta t} \quad F_R = m \times a \quad P = m \times g \quad p = \frac{F}{A} \quad R = \frac{U}{I} \quad P = \frac{E}{\Delta t}$$

#### **Química**

$$C = \frac{m}{V} \quad \rho = \frac{m}{V} \quad A = Z + N$$

A prova não inclui Tabela Periódica.

<b>Características e estrutura</b>	<p>A <b>Prova Prática (P)</b> implica a realização de tarefas objeto de avaliação performativa, em situações de organização individual ou em grupo, a manipulação de materiais, instrumentos e equipamentos, com eventual produção escrita, que incide sobre o trabalho prático e ou experimental produzido, implicando a presença de um júri e a utilização, por este, de um registo de observação do desempenho do aluno (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho).</p> <p>A prova prática é cotada para 100 pontos.</p> <p>A classificação da prova de equivalência à frequência corresponde à média aritmética simples das classificações das duas provas, sendo expressa na escala de 0 a 100 pontos.</p>
<b>Critérios gerais de classificação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A uma questão não respondida ou anulada é atribuída a cotação de zero pontos.</li><li>• Será atribuída a cotação total a qualquer processo de resolução desde que esteja científica e matematicamente correto.</li><li>• Caso haja dificuldade na interpretação de uma resposta, por esta ser ambígua, à questão é atribuída a cotação de zero pontos.</li><li>• Nas perguntas de escolha múltipla será atribuída a cotação de zero pontos às respostas que contenham um número de escolhas superior ao solicitado.</li><li>• A utilização de valores incorretos na resolução de uma alínea, por motivo imputável exclusivamente a erro na resolução da alínea anterior, não deverá ser penalizada desde que o grau de dificuldade se mantenha e os resultados sejam criticados.</li><li>• As cotações parcelares só serão tidas em consideração quando a resposta não estiver totalmente correta.</li><li>• A não apresentação de cálculos (minimamente exigíveis) ou de justificação (quando requerida) será penalizada.</li></ul>

**Critérios gerais de  
classificação**

- A ausência de unidades ou a indicação de unidades incorretas, no resultado final, terá a penalização de um ponto.
- Será penalizada a não utilização de linguagem científica adequada.
- Se uma resposta for total ou parcialmente escrita a lápis, terá a cotação de zero pontos.
- **Os itens de seleção** podem apresentar os seguintes formatos: **escolha múltipla; associação; ordenação; verdadeiro/falso**.
- Nos itens de escolha múltipla, a resposta é selecionada entre um conjunto de opções fornecidas. A classificação das respostas a estes itens é dicotómica (a cotação do item só é atribuída às respostas corretas).
- Nos itens de associação, a resposta requer o estabelecimento de uma correspondência entre os elementos de dois conjuntos, de acordo com as instruções dadas. Na classificação das respostas a estes itens, podem ser atribuídas pontuações a respostas parcialmente corretas.
- Nos itens de ordenação, a resposta implica a seriação de vários elementos (por exemplo, quantidades, acontecimentos ou processos), de acordo com um critério lógico ou cronológico fornecido. A classificação das respostas a estes itens é dicotómica (a cotação do item só é atribuída às respostas corretas).
- Nos itens de verdadeiro/falso, a resposta implica a atribuição de um valor lógico (verdadeiro ou falso) a cada uma das proposições de um dado conjunto (todas relativas a um mesmo tópico). Na classificação das respostas a estes itens, pode ser atribuída pontuação a respostas parcialmente corretas.
- **Os itens de construção** implicam a produção de uma resposta cuja estrutura e cuja extensão dependem das instruções de realização e podem apresentar os formatos seguintes: **completamento; resposta curta; resposta restrita**.
- Nos itens de completamento, a resposta implica o preenchimento de espaços em branco numa frase, num texto, ou noutra suporte, com, por exemplo, palavras ou expressões que não são

	<p>fornecidas no enunciado. Na classificação das respostas a estes itens, pode estar prevista pontuação para respostas parcialmente corretas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nos itens de resposta curta, a resposta implica, por exemplo, a apresentação de uma palavra, de uma expressão, de uma frase, de um símbolo, de um número ou de uma fórmula. A classificação das respostas a estes itens é, em geral, dicotómica. No entanto, pode estar prevista pontuação para respostas parcialmente corretas, de acordo com critérios específicos.</li><li>• Nos itens de resposta restrita, a resposta implica, por exemplo, a apresentação de uma explicação, de uma previsão, de uma conclusão, de uma representação, de uma construção gráfica ou a realização de cálculos matemáticos ou de determinações gráficas.</li></ul>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.</li><li>• Os alunos devem ser portadores de material de desenho e de medida (lápiz e régua graduada), de calculadora científica, não gráfica e de bata (só na prova prática).</li><li>• Não é permitido o uso de corretor.</li></ul>
<b>Duração</b>	Prova escrita: <b>45 minutos</b> Prova prática: <b>45 minutos</b>