

INFORMAÇÃO-PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

## ***Físico-Química***

**2021/2022**

Prova CÓDIGO 11

---

**9º ano – 3º ciclo/Ensino Básico (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho)**

---

### **1. Introdução**

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência, do ensino básico, da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2022, pelos alunos do 9.º ano de escolaridade, conforme Despacho Normativo n.º 7 – A/2022, de 24 de março.

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

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

As aprendizagens essenciais, homologadas pelo Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho, para Físico-Química preconizam uma avaliação, no âmbito dos 9 domínios temáticos distribuídos pelos três níveis de ensino 7º, 8º e 9º anos, passíveis de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

### **2. Objeto de avaliação**

#### ***a. Objetivos gerais***

- Interpretação e compreensão de leis e modelos científicos
- Elaboração e interpretação de representações gráficas
- Interpretação de dados
- Interpretação de fontes de informação diversa
- Realização de cálculo simples e conversão de unidades
- Produção de textos

**b. Domínios Temáticos**

7ºano	8ºano	9ºano
Espaço Materiais	Reações Químicas Som	Movimentos e forças Classificação dos Materiais

**3. Características e estrutura**

**a. Valorização dos temas na parte teórica / Prática**

Teórica		
Domínios	Subdomínios	Valorização
Espaço	Universo Sistema solar A Terra, Lua e forças gravíticas	5% a 10%
Materiais	Propriedades físicas e químicas dos materiais Separação das substâncias de uma mistura.	5% a 10%
Reações Químicas	Explicação e representação de reações químicas Tipos de reações químicas Velocidade das reações químicas	10% a 15%
Som	Som e ondas Atributos do som Fenómenos do som	10% a 15%
Movimentos e força	Forças, movimentos e energia Forças e fluidos	20% a 25%
Classificação de Materiais	Estrutura atómica Propriedades dos materiais e tabela periódica Ligação química	15% a 20%
Prática		
Com um dinamómetro, medir a intensidade de forças. Representar e caracterizar as forças, apresentando o resultado da medição no SI.		100%

**b. Tipologia, número de itens e cotação**

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	6 a 8	6
Itens de construção	Resposta curta	1 a 4	3 a 5
	Resposta restrita	2 a 4	6 a 10
	Cálculo	2 a 5	6 a 10

A prova não inclui formulário nem tabela periódica.

Cada grupo pode incluir itens de diferentes tipos.

Todas as questões são de resposta obrigatória.

**4. Critérios gerais de classificação**

A componente teórica e prática será classificada de 0 a 100 pontos, sendo a classificação final, dada pela média aritmética simples das classificações das duas componentes, expressas na escala de 0 a 100.

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 são classificadas com zero pontos.

Em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta deve ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito. As respostas que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

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.

**Itens de Seleção**

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;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

**Itens de Construção**

Resposta curta

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis 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.

Se a resposta contiver elementos contraditórios ou que excedam o solicitado, deve ser classificada com zero pontos.

### **Resposta restrita**

Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

As respostas, se o seu conteúdo for considerado cientificamente válido e adequado ao solicitado, podem não apresentar exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a linguagem usada em alternativa seja adequada. Se a resposta contiver elementos contraditórios, deve ser classificada com zero pontos.

### **Cálculo**

Os critérios de classificação dos itens de cálculo apresentam os passos de resolução e a pontuação correspondente a cada passo.

A classificação a atribuir à resposta a um item resulta da soma das pontuações obtidas em cada passo de resolução, tendo em conta as notas apresentadas no critério específico de classificação.

O aluno deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todos os cálculos efetuados, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

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

## **5. Duração**

A prova terá uma duração de 90 minutos, correspondente a 45 minutos a componente teórica e 45 minutos a componente prática. Não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.

## **6. Material autorizado**

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, régua graduada, esquadro e transferidor) e de calculadora científica, não gráfica.

Não é permitido o uso de corretor.

Não é permitida a utilização de quaisquer tabelas ou formulários.

**4/05/2022**