

Ano letivo 2020/2021

3º Ciclo - 1ª e 2ª Fase

Disciplina de Físico-Química (11)

Informação – Prova de Equivalência à Frequência

1. Introdução		
<p>O presente documento visa divulgar as características da prova final do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2021 pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pelo Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho e com base no Despacho Normativo n.º 10 – A /2021, de 22 de março.</p>		
2. Objeto de avaliação		
<p>A Prova de Equivalência à Frequência tem por referência os programas e demais documentos curriculares em vigor, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais da disciplina de Físico-Química do 3ºciclo e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova com componente teórica e componente prática de duração limitada.</p>		
3. Caracterização da prova		
<p><i>A prova é constituída por duas componentes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Componente teórica – cotada em escala percentual de 0 a 100 pontos • Componente prática – cotada em escala percentual de 0 a 100 pontos <p>A classificação da disciplina corresponde à média aritmética simples das classificações das duas componentes, expressas na escala de 0 a 100.</p> <p>A Componente Escrita (E) é constituída por quatro grupos. Cada grupo corresponde, respetivamente, a cada um dos temas organizadores do programa:</p>		
TEMA	DOMÍNIO	SUBDOMÍNIOS
I TERRA NO ESPAÇO	ESPAÇO	- Universo
		- Sistema Solar
II TERRA EM TRANSFORMAÇÃO	MATERIAIS	- Distâncias no Universo
		- A Terra, a Lua e forças gravíticas
	ENERGIA	- Constituição do mundo material
- Substâncias e misturas		
		- Transformações físicas e químicas
		- Propriedades físicas e químicas dos materiais
		- Separação das substâncias de uma mistura
		- Fontes de energia e transferências de energia.

III SUSTENTABILIDADE NA TERRA	REAÇÕES QUÍMICAS	<ul style="list-style-type: none"> - Explicação e representação de reações químicas - Tipos de reações químicas - Velocidade das reações químicas
	SOM	<ul style="list-style-type: none"> - Produção e propagação do som - Som e ondas - Atributos do som e sua deteção pelo ser humano - Fenómenos acústicos.
	LUZ	<ul style="list-style-type: none"> - Ondas de luz e sua propagação - Fenómenos óticos
IV VIVER MELHOR NA TERRA	MOVIMENTOS E FORÇAS	<ul style="list-style-type: none"> - Movimentos na Terra - Forças e movimentos - Forças e fluidos
	ELETRICIDADE	<ul style="list-style-type: none"> - Corrente elétrica e circuitos elétricos - Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica.
	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	<ul style="list-style-type: none"> -Estrutura atómica - Propriedades dos materiais e Tabela Periódica - Ligação química

Cada grupo pode ter diferente número de questões relativos à componente de Física e/ou Química.

Os tipos de questões que constituem cada grupo são diversificados, de acordo com os objetivos e as competências que se pretende avaliar.

Assim, cada grupo é constituído por:

- questões fechadas, que podem ser de resposta curta, completamento, verdadeiro/falso, associação, escolha múltipla e ordenação;
- questões abertas, que podem ser de composição curta e de resolução de problemas numéricos.

Aos grupos I e II corresponde uma cotação de aproximadamente 30 pontos; aos grupos III e IV corresponde uma cotação de aproximadamente 70 pontos.

Os dados imprescindíveis à resolução das questões são indicados no enunciado, nos gráficos, nas figuras ou nas tabelas que lhes estão anexadas.

A **Componente Prática (P)** 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, 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).

4. Critérios de classificação

Todas as respostas são dadas no enunciado da prova, de forma clara e objetiva, usando caligrafia legível.

Não é permitido o uso de corretor. Em caso de engano, riscar o que não interessa.

A ausência de resposta ou uma resposta ilegível terá a cotação zero.

A cotação atribuída a cada questão terá em conta o uso de vocabulário específico da disciplina.

Componente Escrita (E)

Nas questões de escolha múltipla, a cotação total da questão só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta. São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada mais do que uma opção.

Nas questões de correspondência/associação, a classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho. Considera-se incorreta qualquer associação/correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.

Nas questões de ordenação, a cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência apresentada esteja integralmente correta e completa. Não há lugar a classificações intermédias.

Nas questões de verdadeiro/falso, a classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho. São classificadas com zero pontos as respostas que indiquem todas as opções como verdadeiras ou falsas.

Nas questões de resposta curta, 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.

Nas questões de resposta restrita ou extensa, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A classificação das respostas centra-se nos tópicos de referência, tendo em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

Se a resposta tiver um número de elementos superior ao solicitado, apenas são classificados os elementos de acordo com a ordem da sua apresentação e com o número de elementos pedido. Os elementos em excesso são ignorados.

Nas tarefas de legendagem de figuras, considera-se incorreta a identificação simultânea de duas estruturas com a mesma designação, ainda que uma delas esteja correta.

Nos itens de cálculo, é obrigatório apresentar todos os cálculos efetuados e todas as justificações e/ou conclusões solicitadas.

- Os critérios de classificação das questões de cálculo apresentam etapas de resolução e a pontuação correspondente a cada etapa.
- A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações obtidas em cada etapa de resolução, tendo em conta o critério específico de classificação.
- Um erro de transcrição implica uma desvalorização de 1 ponto na classificação a atribuir à resposta na qual esse tipo de erro ocorra.
- Os resultados incorretos, devido a erro de cálculo, terão um desconto de 10% sobre a cotação da respetiva questão.
- A não apresentação de unidades, no final dos cálculos, terá uma redução de 20% sobre a cotação da respetiva questão.

- A apresentação de equações matemáticas, sem proceder à resolução da respetiva questão, contará apenas 20% da questão.
- Na resolução de problemas, é necessário indicar a expressão matemática que relaciona as grandezas em questão.
- Se a resposta apresentar apenas o resultado final, não incluindo os cálculos efetuados e as justificações e/ou conclusões solicitadas, é classificada com zero pontos.

No caso do examinando apresentar mais de uma resolução para a mesma questão, será considerada para correção apenas, e só, a primeira.

Nas questões em que seja pedida justificação, esta valerá 80% da cotação da pergunta.

Componente Prática (P)

A classificação será obtida através da média ponderada das classificações de dois instrumentos de avaliação:

- classificação no registo de observação do desempenho do aluno, registada pelo júri, tendo em conta os seguintes indicadores:

- realiza a atividade experimental com correção;
- atende às indicações e implementa uma sequência de procedimentos adequados,
- cumpre com regras de segurança;
- manuseia os equipamentos com destreza.

- classificação na produção escrita (registos e respostas às questões), rege-se pelos critérios anteriormente referenciados na prova escrita.

5. Material

O examinando apenas pode usar na prova, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

O examinando deve também ser portador de uma régua, de um transferidor e de uma calculadora científica.

Não é permitida a utilização da Tabela Periódica, nem de formulários

Não é permitido o uso de lápis, de esferográfica-lápis, nem de corretor.

6. Duração

A **Componente Escrita (E)** tem a duração de 45 minutos.

A **Componente Prática (P)** tem a duração de 45 minutos.