

CIÊNCIAS FÍSICO-QUÍMICAS

Prova Escrita 11 | 2020

3.º Ciclo do Ensino Básico (art.º 23.º, do Despacho Normativo 3-A/2020, de 5 de março)

O presente documento divulga informação relativa à Prova de Equivalência à Frequência do 3.º Ciclo do Ensino Básico da disciplina de Ciências Físico-Químicas, a realizar em 2020, nomeadamente:

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

Objeto de avaliação

A prova tem por referência as orientações curriculares para Ciências Físico-Químicas em vigor desde junho de 2001.

A prova permite avaliar as competências, que decorrem dos objetivos gerais enunciados no Programa, Metas Curriculares e Aprendizagens Essenciais (AE), passíveis de avaliação numa prova prática de duração limitada.

No âmbito de uma prova escrita, como é a modalidade desta prova, e das orientações acima referidas serão avaliados de modo transversal os domínios: conhecimento; raciocínio; comunicação e atitudes.

Relativamente à avaliação dos conteúdos, a prova será organizada de acordo com os temas orientadores do ensino das Ciências Físicas e Naturais – 3.º ciclo: A Terra no Espaço e Terra em Transformação (7.º Ano); Sustentabilidade na Terra (8.º Ano) e Viver Melhor na Terra (9.º Ano).

Caracterização da prova

A prova de equivalência à frequência da disciplina de Físico-Química será constituída por duas componentes:

- Prova escrita - Escala percentual de 0 a 100 - a que corresponde o peso de 70% na classificação final.
- Prova prática - Escala percentual de 0 a 100 - a que corresponde o peso de 30% na classificação final.

Caracterização da Prova Escrita

A prova é escrita e apresenta três grupos de itens.

No Grupo I, avalia-se a aprendizagem relativa aos temas *Terra no Espaço e Terra em Transformação*, no Grupo II, a aprendizagem relativa ao tema *Sustentabilidade da Terra* e, o Grupo III, a aprendizagem relativa ao tema *Viver Melhor na Terra*.

A estrutura da prova sintetiza-se no Quadro 1.

Quadro 1 - Temas/conteúdos da prova e respetiva valorização

Temas	Conteúdos	Estrutura	Cotação
<p style="text-align: center;">A TERRA NO ESPAÇO E TERRA EM TRANSFORMAÇÃO</p>	<p>Terra no Espaço</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Universo; ▪ Unidades para medir distâncias no Universo; ▪ Sistema Solar; ▪ Características dos Planetas; ▪ Planeta Terra; ▪ Massa e Peso. <p>Terra em Transformação</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiais; ▪ Propriedades Físicas e Químicas dos materiais; ▪ Densidade ou massa volúmica; ▪ Separação dos componentes de misturas; ▪ Energia, Potência e suas unidades; ▪ Conservação e degradação de energia. 	<p>Grupo I</p> <p>As questões são:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de resposta curta; - de classificação verdadeiro /falso; - de associação; - de escolha múltipla; - de resposta aberta, podendo envolver cálculos e/ ou pedidos de justificação; 	<p style="text-align: center;">25%</p>
<p style="text-align: center;">SUSTENTABILIDADE DA TERRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produção e transmissão do som; ▪ Propriedades do som; ▪ Reações Químicas; ▪ Classificação das reações químicas; ▪ Investigando acerca da massa nas reações químicas; ▪ Iões; ▪ Velocidade das reações químicas; ▪ Fatores que afetam a velocidade de uma reação. 	<p>Grupo II</p> <p>As questões são:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de resposta aberta, podendo envolver cálculos e/ ou pedidos de justificação; - de resposta curta; - de classificação verdadeiro /falso; - de associação; - de escolha múltipla. 	<p style="text-align: center;">30%</p>

VIVER MELHOR NA TERRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aceleração média; ▪ Resultante de um sistema de forças; ▪ Lei fundamental da dinâmica; ▪ Componentes de um circuito elétrico; ▪ Representação dos circuitos, símbolos convencionais; ▪ Circuito série e paralelo (em derivação); ▪ Diferença de potencial elétrico; ▪ Intensidade da corrente elétrica; ▪ Resistência elétrica; ▪ Lei de Ohm; ▪ Potência elétrica de um aparelho e sua relação com a energia elétrica; ▪ Propriedades dos materiais e a tabela periódica dos elementos; ▪ Tabela Periódica dos elementos químicos; ▪ Grupo e Período da Tabela Periódica; ▪ Famílias de elementos químicos; ▪ Ligação química; ▪ Ligações covalentes simples, duplas e triplas; ▪ Ligações polares e apolares; ▪ Sólidos covalentes, iônicos, metálicos. 	<p>Grupo III</p> <p>As questões são:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de resposta aberta, podendo envolver cálculos e/ ou pedidos de justificção; - de resposta curta; - de classificação verdadeiro /falso; - de associação e de escolha múltipla. 	45%
-----------------------	--	--	-----

Critérios gerais de classificação

- O uso de corretor levará à anulação da resposta;
- As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos;
- A sequência de resolução apresentada para cada item deve ser interpretada como uma das sequências possíveis. Deverá ser atribuída a mesma cotação se, em alternativa, for apresentada outra, igualmente correta. Numa resolução alternativa e incompleta, a cotação deverá ser adaptada a essa situação;
- Se a resolução de um item apresentar erro exclusivamente imputável à resolução numérica do item anterior, deverá atribui-se ao item em questão a cotação integral;
- Se o(a) aluno(a) responder mais do que uma vez a um mesmo item, sem eliminar clara e inequivocamente a(s) resposta(s) que considerar incorreta(s), ser-lhe-á cotada a resposta que deu em primeiro lugar;
- Se a resolução de um item apresentar erro(s) nos resultados das operações matemáticas, terá uma penalização de acordo com a cotação atribuída à questão;

- A ausência de unidades ou a indicação de unidades incorretas, no resultado final, terá uma penalização de acordo com a cotação atribuída à questão;
- Nos itens de verdadeiro /falso, atribuir a:
 - uma classificação correta - 0 pontos;
 - duas classificações corretas - 1 ponto;
 - três classificações corretas - 2 pontos;
 - quatro classificações corretas - 3 pontos;
 - cinco classificações corretas - 5 pontos.
- Nos itens de associação, atribuir 1 (um) ponto a cada correspondência correta;
- Nos itens de escolha múltipla, se o examinando selecionar mais do que uma alternativa, atribuir a cotação de 0 (zero) pontos.

Material

A prova é realizada no enunciado, sendo apenas permitido, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta (não é permitido o uso de corretor) e de máquina de calcular não programável e não alfanumérica.

Duração

A Prova Escrita tem a duração de 45 minutos.