

## **Prova de Equivalência à Frequência**

**DISCIPLINA: Físico-Química**

**Código 11**

**2020**

3º Ciclo do Ensino Básico

---

### **1. OBJETO DE AVALIAÇÃO**

Em conformidade com o Despacho Normativo n.º 3-A/2020, de 05 de março de 2020 apresenta-se de seguida o documento que tem como objetivo divulgar as características da prova de equivalência à frequência de Físico-Química do ensino básico.

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 - 3º ciclo: A Terra no Espaço e a Terra em Transformação (7º Ano); Sustentabilidade na Terra (8º Ano) e Viver Melhor na Terra (9º Ano).

### **2. CARACTERÍSTICAS E ESTRUTURA DA PROVA**

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 - Ternas/conteúdos da prova e respetiva valorização.

Temas	Conteúdos	Estrutura	Cotação
<b>Terra no Espaço e Terra em Transformação</b>	<p><u>Terra no Espaço:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universo;</li> <li>• Unidades para medir distâncias no Universo;</li> <li>• Sistema Solar;</li> <li>• Características dos Planetas;</li> <li>• Planeta Terra;</li> <li>• Massa e peso.</li> </ul> <p><u>Terra em Transformação:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais;</li> <li>• Propriedades Físicas e químicas dos materiais;</li> <li>• Densidade ou massa volúmica;</li> <li>• Separação de componentes de misturas;</li> <li>• Energia, potência e suas unidades;</li> <li>• Conservação e degradação de energia.</li> </ul>	<p><b>Grupo I</b> As questões são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de resposta curta;</li> <li>- de classificação verdadeiro/falso;</li> <li>- de associação;</li> <li>- de escolha múltipla;</li> <li>- de resposta aberta, podendo envolver cálculos e/ou pedidos de justificação.</li> </ul>	25 %
<b>Sustentabilidade da Terra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção e propagação do som;</li> <li>• Propriedades do som;</li> <li>• Reações químicas;</li> <li>• Classificação das reações químicas;</li> <li>• Investigando acerca da massa nas reações químicas;</li> <li>• Iões;</li> <li>• Velocidade das reações químicas;</li> <li>• Fatores que afetam a velocidade de uma reação.</li> </ul>	<p><b>Grupo II</b> As questões são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de resposta aberta, podendo envolver cálculos e/ou pedidos de justificação;</li> <li>- de resposta curta;</li> <li>- de classificação verdadeiro/falso;</li> <li>- de associação;</li> <li>- de escolha múltipla.</li> </ul>	30 %
<b>Viver melhor na Terra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceleração média;</li> <li>• Resultante de um sistema de forças;</li> <li>• Lei fundamental da dinâmica;</li> <li>• Componentes de um circuito elétrico;</li> <li>• Representação dos circuitos, símbolos convencionais;</li> <li>• Circuito em série e paralelo (em derivação);</li> <li>• Diferença de potencial elétrico;</li> <li>• Intensidade da corrente elétrica;</li> <li>• Resistência elétrica;</li> <li>• Lei de Ohm;</li> <li>• Propriedades dos materiais e a Tabela Periódica dos elementos;</li> <li>• Tabela Periódica dos elementos;</li> <li>• Grupo e período da Tabela Periódica;</li> <li>• Família de elementos químicos;</li> <li>• Ligação química;</li> <li>• Ligações covalentes simples, duplas e triplas.</li> </ul>	<p><b>Grupo III</b> As questões são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de resposta aberta, podendo envolver cálculos e/ou pedidos de justificação;</li> <li>- de resposta curta;</li> <li>- de classificação verdadeiro/falso;</li> <li>- de associação;</li> <li>- de escolha múltipla.</li> </ul>	45 %

### 3. 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 atribuir-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, não ultrapassando 10% da cotação da questão.

Nos itens de verdadeiro/falso, atribuir a:

uma classificação correta	0 pontos;
duas classificações corretas	1 pontos;
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.

#### **4. DURAÇÃO DA PROVA**

A prova tem a duração de 90 minutos.

#### **5. MATERIAL AUTORIZADO**

A prova é realizada em folha de exame, sendo apenas permitido, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta (não é permitido o uso de corretor) e a calculadora científica.

Não é permitido o uso de calculadoras gráficas.