

---

**INFORMAÇÃO — PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA****FÍSICO-QUÍMICA****maio de 2021**

---

**Prova 11 | 2021**

---

3.º Ciclo do Ensino Básico (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, Despacho n.º 6478/2017, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 143, de 26 de julho de 2017, Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, Despacho Normativo n.º 10-A/2021, Norma 01/JNE/2021).

**PROVA ESCRITA E PROVA PRÁTICA**

---

**1. Introdução**

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de **FÍSICO-QUÍMICA**, a realizar em 2021.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do Programa da disciplina de **FÍSICO-QUÍMICA** do Ensino Básico.

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

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

**2. Objeto de avaliação**

As Orientações Curriculares para o 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Ciências Físicas e Naturais – componente de Físico-Química – referem quatro temas organizadores: Terra no espaço, Terra em transformação, Sustentabilidade na Terra e Viver melhor na Terra.

Na prova de Físico-Química, será avaliada, no âmbito dos quatro temas organizadores, a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, enquadrada por um conjunto de capacidades, nomeadamente:

- Interpretação e compreensão de leis e modelos científicos;
- Elaboração e interpretação de representações gráficas;
- Interpretação de dados;
- Realização de cálculos simples e conversões de unidades;

- Produção de textos.

Os temas organizadores que constituem objeto de avaliação são os que se apresentam no quadro seguinte:

| Temas                     | Subtemas                    | Conteúdos   |
|---------------------------|-----------------------------|---|
| Terra no espaço           | Universo                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O que existe no Universo</li> <li>• Distâncias no Universo</li> </ul>  |
|                           | Sistema Solar               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Astros do Sistema Solar</li> <li>• Características dos planetas</li> </ul>   |
|                           | Planeta Terra               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terra e Sistema Solar</li> <li>• Movimentos e forças</li> </ul>  |
| Terra em transformação    | Materiais                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substâncias e misturas de substâncias</li> <li>• Propriedade físicas e químicas dos materiais</li> <li>• Separação das substâncias de uma mistura</li> <li>• Transformações físicas e transformações químicas</li> </ul> |
|                           | Energia                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fontes e formas de energia</li> </ul>  |
| Sustentabilidade na Terra | Som e Luz                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção e transmissão do som</li> <li>• Propriedades e aplicações da luz</li> </ul>   |
|                           | Reações químicas            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de reações químicas</li> <li>• Velocidade das reações químicas</li> <li>• Explicação e representação das reações químicas</li> </ul>   |
| Viver melhor na Terra     | Em trânsito                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurança e prevenção</li> <li>• Movimento e forças</li> </ul>   |
|                           | Eletricidade                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrente elétrica e circuitos elétricos</li> </ul>   |
|                           | Classificação dos materiais | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriedades dos materiais e tabela periódica dos elementos</li> <li>• Estrutura atômica</li> <li>• Ligação química</li> </ul>   |

### 3. Caracterização da prova

A prova é constituída por duas componentes:

Componente escrita – Duração: 45 min

Componente prática – Duração: 45 min

A prova escrita implica a resposta a itens de tipo diversificado, nomeadamente:

- Verdadeiro/Falso
- Completamento
- Escolha múltipla
- Associação
- Resposta curta
- Resposta extensa
- Cálculo

A prova prática implica a realização de tarefas que serão objeto de avaliação performativa, em situações de organização individual ou em grupo, nomeadamente 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

Classificação

Componente escrita: Escala percentual de 0 a 100

Componente prática: Escala percentual de 0 a 100

A classificação da disciplina corresponde à média aritmética simples das classificações das duas componentes, expressas na escala de 0 a 100.

A prova é realizada no enunciado.

A prova não inclui formulário nem tabela periódica.

#### **4. Critérios gerais de classificação**

##### **4.1. Prova escrita**

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.

No presente ano letivo, na classificação das provas, apenas será considerada correta a grafia que seguir o Acordo Ortográfico de 1990 (atualmente em vigor).

- Nos itens de resposta curta, em que é pedida mais do que uma resposta, apenas serão consideradas as primeiras respostas assinaladas, de acordo com o número pedido.
- Nos itens de resposta aberta serão apenas considerados os tópicos de referência, tendo em conta a

organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

- Os níveis de desempenho nestes itens, integram os seguintes parâmetros: a objetividade e capacidade de síntese; coerência e articulação das ideias e argumentação válida; clareza e correção da expressão escrita; utilização de terminologia adequada.
- Nos itens de escolha múltipla, serão anuladas as respostas que excedam o número de opções pedidas ou que não apresentem de forma inequívoca a única opção.
- Nos itens de correspondência ou associação, apenas devem ser apresentadas as correspondências pedidas.
- Nos itens relativos a sequências ou ordenação, só é atribuída cotação se a sequência estiver integralmente correta.
- Nos itens de legendagem é atribuída a classificação de zero a cada legenda incorreta.
- Nos itens de seleção de informação e/ou de verdadeiro ou falso, as respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos.
- Nos itens de cálculo, os critérios de classificação dos itens de cálculo apresentam etapas de resolução e a pontuação correspondente a cada etapa.

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 cálculos efetuados, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

Qualquer processo de resolução cientificamente correto, ainda que não previsto nos critérios específicos, deve ser considerado para efeito de classificação, desde que adequado ao solicitado.

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

A ausência de unidades no resultado final ou a apresentação de unidades não coerentes com a grandeza calculada implica uma desvalorização de 1 ponto a atribuir à classificação da resposta na qual esse tipo de erro ocorra.

#### **4.2. Prova prática**

As classificações a atribuir à componente prática têm em conta:

- realização correta da atividade laboratorial a seleção adequada do material e utilização precisa de material e equipamento(s) necessário(s), avaliadas através de uma grelha de observação direta.
- organização e apresentação de resultados e de conclusões.

## **5. Material autorizado**

Os alunos podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Devem ser portadores de material de desenho e de medida (lápiz, borracha, régua graduada, esquadro e transferidor) e de máquina de calcular científica, não gráfica.

Os alunos respondem no enunciado da prova.

Não é permitido o uso de corretor.

## **6. Duração**

- prova escrita – 45 minutos
- prova prática - 45 minutos.