



Informação – Prova de Equivalência à Frequência
Disciplina Físico-Química – 3º ciclo do Ensino Básico
Código 11

2017

O presente documento divulga informação relativa à prova final do 3.º Ciclo da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2017, nomeadamente:

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

1. Objeto de Avaliação

A prova tem por referência o Programa e Metas Curriculares do Ensino Básico da disciplina de Físico-Química e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, nomeadamente:

- Interpretação e compreensão de leis e de modelos científicos;
- Elaboração e interpretação de representações gráficas;
- Interpretação de dados;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Realização de cálculos simples e conversões de unidades;
- Estruturação lógica de textos.

Os Domínios e Subdomínios que podem constituir objeto de avaliação são os que se apresentam no quadro seguinte:

Quadro 1 – DOMÍNIOS E SUBDOMÍNIOS POR ANO DE ESCOLARIDADE

| Ano | Domínio | Subdomínio | |
|---------------------------------|------------------------------|--|--|
| 7º | Espaço | Universo | |
| | | Sistema solar | |
| | | A Terra, a Lua e forças gravíticas | |
| | Materiais | Constituição do mundo material | |
| | | Substâncias e misturas | |
| | | Transformações físicas e químicas | |
| | | Propriedades físicas e químicas dos materiais | |
| | | Separação das substâncias de uma mistura | |
| | 8º | Reações químicas | Explicação e representação de reações químicas |
| Tipos de reações químicas | | | |
| Velocidade das reações químicas | | | |
| Som | | Produção e propagação do som | |
| | | Som e ondas | |
| | | Atributos do som e sua deteção pelo ser humano | |
| | | Fenómenos acústicos | |
| Luz | | Ondas de luz e sua propagação | |
| | | Fenómenos óticos | |
| 9º | | Movimentos e forças | Movimentos na Terra |
| | | | Forças e movimentos |
| | Forças, movimentos e energia | | |
| | Eletricidade | Corrente elétrica e circuitos elétricos | |
| | Classificação dos materiais | Estrutura atómica | |
| | | Propriedades dos materiais e Tabela Periódica | |

2. Caracterização da prova

A prova está organizada por grupos de itens.

A prova apresenta itens de seleção, nomeadamente, escolhas múltiplas, e itens de construção, que podem ser respostas curtas, respostas longas e cálculo.

Alguns dos itens/grupos de itens podem conter informações fornecidas por meio de diferentes suportes, como, por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos.

Alguns dos itens podem incidir sobre as aprendizagens feitas no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência das unidades do Programa ou à sequência dos seus conteúdos.

Alguns dos itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que uma das subunidades do Programa.

A prova é cotada para 100 pontos.

Quadro 2 – Tipologia, número de itens e cotação

| Tipologia de itens | | Número de itens | Cotação por item (em pontos) | Cotação por classe de itens (em pontos) |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------------------|---|
| Itens de seleção | Escolha múltipla | 15 a 20 | 1 | 15 a 20 |
| | | | | |
| Itens de construção | Resposta curta | 15 a 20 | 2 | 30 a 40 |
| | Resposta longa | 1 a 5 | 5 | 5 a 25 |
| | Cálculo | 1 a 5 | 5 | 5 a 25 |

3. Critérios gerais de classificação

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, previsto na grelha de classificação.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas serão 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.

Associação/Correspondência

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. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

Ordenação

A cotação total do item é atribuída às respostas em que a sequência esteja integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- seja apresentada uma sequência incorreta;
- seja omitido qualquer um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

Verdadeiro/Falso

Nos itens de verdadeiro/falso, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta. São classificadas com zero pontos as respostas em que todas as afirmações sejam avaliadas como verdadeiras ou como falsas. Não são classificadas as afirmações:

- consideradas simultaneamente verdadeiras e falsas;
- com o número do item, a letra da afirmação e/ou a sua classificação (V/F) ilegíveis.

- **Itens de construção**

Resposta curta

As respostas corretas são classificadas com a cotação total do item. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos.

Se a resposta contiver elementos contraditórios deve ser classificada com zero pontos.

Não há lugar a classificações intermédias.

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. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita centra-se nos tópicos de referência, tendo em conta a organização dos conteúdos e a utilização de terminologia científica adequada.

Caso a resposta contenha elementos contraditórios, são considerados para efeito de classificação apenas os tópicos que não apresentem esses elementos.

Cálculo

Nos itens de cálculo de uma (ou mais) grandeza (s) a classificação a atribuir decorre do enquadramento simultâneo em níveis de desempenho relacionados com a consecução das etapas necessárias à resolução do item, de acordo com os critérios específicos de classificação, e em níveis de desempenho relacionados com o tipo de erros cometidos.

Os níveis de desempenho, relacionados com o tipo de erros cometidos, correspondem aos descritores apresentados no quadro seguinte.

| Níveis | Descritores |
|---------------|---|
| 4 | Ausência de erros. |
| 3 | Apenas erros de tipo 1, qualquer que seja o seu número. |
| 2 | Apenas um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1. |
| 1 | Mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1. |

Erros de tipo 1 – erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de dados, conversão incorreta de unidades ou unidades incorretas no resultado final, desde que coerentes com a grandeza calculada.

Erros de tipo 2 – erros de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades*, ausência de unidades no resultado final, unidades incorretas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada, e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1.

* Qualquer que seja o número de conversões de unidades não efetuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2.

Na atribuição dos níveis de desempenho acima descritos, os erros cometidos só são contabilizados nas etapas que venham a ser consideradas para a classificação do item.

O aluno deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todas as etapas de resolução, devendo explicitar todos os cálculos que tiver de efetuar, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas.

No quadro seguinte apresentam-se os critérios de classificação a aplicar às respostas aos itens de cálculo de uma (ou mais) grandeza (s) em situações não consideradas anteriormente.

O aluno deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todas as etapas de resolução, devendo explicitar todos os cálculos que tiver de efetuar, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas.

4. Material

O aluno realiza a prova na folha fornecida pelo estabelecimento de ensino, podendo apenas usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

O aluno deve ser portador de calculadora científica não gráfica.

Não é permitida a utilização da Tabela Periódica.

Não é permitido o uso de corretor.

5. Duração

A prova tem a duração de 90 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.