



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS JOAQUIM DE ARAÚJO

3º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Informação: Prova de Equivalência à Frequência de Ciências Físico Químicas

Prova escrita (código 11)

9º Ano de Escolaridade

Maio de 2017

1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência, do Ensino Básico, da disciplina de Ciências Físico Química, a realizar em 2017.

2. Objeto de avaliação

A prova de exame tem por referência o Programa de Ciências Físico Química, incidindo nos conhecimentos e competências definidos no mesmo.

Conhecimentos e capacidades

As competências a avaliar decorrem da operacionalização dos conteúdos conceptuais e procedimentais enunciados nos diferentes temas/unidades do programa e são desenvolvidas nos domínios do «saber» e do «saber fazer».

Assim, a prova permite avaliar as seguintes competências:

DOMÍNIO CONCEPTUAL E PROCEDIMENTAL

- As Orientações Curriculares para o 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Ciências Físico-Químicas referem quatro temas organizadores: Terra no Espaço, Terra em transformação, Sustentabilidade na Terra e Viver melhor na Terra.
- Na Prova de Exame de Ciências Físico-Químicas 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;
 - Interpretação de fontes de informação diversas;
 - Realização de cálculos simples e conversões de unidades;
 - Produção de textos;
- Todos os conteúdos constantes nos quatro temas organizadores, e indicados no quadro seguinte, serão passíveis de serem abordados na prova de exame.

Conteúdos

| Unidades | Título | Cotação (em pontos) |
|--|---|---------------------|
| TERRA NO ESPAÇO (Grupo I) | <ul style="list-style-type: none">- O que existe no Universo.- Distâncias no Universo.- Sistema Solar.- Planeta Terra. | 10 pontos |
| TERRA EM TRANSFORMAÇÃO (Grupo II) | <ul style="list-style-type: none">- Substâncias e misturas de substâncias.- Separação das substâncias de uma mistura.- Transformações Físicas e Transformações Químicas.- Fontes e formas de energia.- Transferências de energia. | 20 pontos |
| SUSTENTABILIDADE NA TERRA (Grupo III) | <ul style="list-style-type: none">- Produção e transmissão do som.- Propriedades e aplicações da luz.- Tipos de reações químicas.- Explicação e representação das reações químicas. | 30 pontos |
| VIVER MELHOR NA TERRA (Grupo IV) | <ul style="list-style-type: none">- Movimento e forças.- Constituição da matéria.- A Tabela Periódica dos Elementos Químicos.- Ligação química. | 40 pontos |

Quadro I – Valorização relativa dos conteúdos

A prova é cotada para 100 (cem) pontos.

3. Características e estrutura da prova

A prova de exame apresenta entre **25 a 35 itens**, distribuídos por 4 grupos de questões que refletem uma visão integradora dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

Os itens da prova podem ter como suporte um ou mais documentos como, por exemplo, tabelas, gráficos, mapas, fotografias ou esquemas, podendo envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um tema do programa.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos temas no programa da disciplina.

A prova inclui os tipos de itens descritos no quadro II.

| Tipologia dos itens | | Número de itens | Cotação por item (em pontos) |
|---------------------|----------------------------|-----------------|------------------------------|
| Itens de seleção | Escolha múltipla | 10 a 12 | 1 a 10 |
| | Ordenação | | |
| | Verdadeiro/Falso | | |
| | Associação/correspondência | | |
| Itens de construção | Resposta curta | 8 a 13 | 3 a 8 |
| | Resposta restrita | 7 a 10 | 6 a 12 |

Quadro II – Tipologia, número de itens e cotação

Nos itens de construção, as respostas podem resumir-se, por exemplo, a uma palavra, a uma expressão, a uma frase ou a um número (itens de resposta curta), ou podem envolver a apresentação, de uma explicação, de uma relação, de uma previsão, de uma justificação e/ou de uma conclusão (itens de resposta restrita).

4. 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.

A ausência de indicação inequívoca da versão da prova implica a classificação com zero pontos das respostas aos itens de escolha múltipla, de associação/correspondência e de ordenação.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Se o examinando 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.

4.1. Itens de seleção

Escolha múltipla – A classificação total do item é atribuída às respostas que apresentem de forma clara e inequívoca a única opção correta. São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada uma opção incorreta ou mais do que uma opção. Não há lugar a classificações intermédias.

Ordenação – A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência está integralmente correta e completa. São classificadas com zero pontos as respostas em que é apresentada uma sequência incorreta ou é repetido ou omitido um ou mais dos elementos da sequência solicitada. 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.

| Níveis | Nº de correspondências assinaladas corretamente | Cotação (pontos) |
|--------|---|------------------|
| 2 | 4 ou 5 | 10 |
| 1 | 2 ou 3 | 5 |

4.2. Itens de construção

Resposta curta – A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.

Resposta restrita – Os critérios de classificação das respostas aos itens de resposta restrita apresentam-se organizadas 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.

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 linguagem científica adequada.

Caso as respostas contenham elementos contraditórios, são considerados para efeito de classificação apenas os tópicos que não apresentem esses elementos.

É obrigatório:

- indicar todas as expressões matemáticas necessárias à resolução das diferentes questões.
- apresentar todos os cálculos efetuados.
- apresentar todas as justificações solicitadas.

A ausência de unidades, ou a sua indicação incorreta, terá a penalização de um ponto no resultado final.

A penalização por erros de cálculo será de um ponto.

Será atribuída a cotação total a qualquer processo de resolução cientificamente correto.

Não haverá qualquer penalização quando o aluno tiver de utilizar um resultado errado obtido numa questão anterior. As cotações parcelares só serão tomadas em consideração quando a resolução não estiver totalmente correta.

5. Material

Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

O examinando deve ser portador de material de desenho e de medição (lápiz, borracha, régua, esquadro e transferidor), assim como de uma calculadora (com exceção de calculadoras alfanuméricas/ programáveis/ gráficas).

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial)

Não é permitido o uso de corretor, Tabela Periódica e ainda a troca de material durante a prova.

6. Duração

A prova tem a duração de 90 minutos.