

DISCIPLINA: Físico-Química

CÓDIGO DA PROVA: 11

Ensino Básico: 3.º CICLO

ANO DE ESCOLARIDADE: 9.º

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do 3.º Ciclo da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2016, pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos no Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Material
- Duração
- Critérios de classificação
- Tabela de constantes (Anexo1);
- Tabela periódica (Anexo 2).

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do Programa da disciplina.

Importa ainda referir que o grau de exigência decorrente do enunciado dos itens e o grau de aprofundamento evidenciado nos critérios de classificação estão balizados pelo Programa, em adequação ao nível de ensino a que a prova diz respeito.

Objeto de avaliação

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

Na Prova de Equivalência à Frequência 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;
- Interpretação de fontes de informação diversas;

- Realização de cálculos simples e conversões de unidades;
- Produção de textos.

Caracterização da prova

A Prova contém Itens de Seleção (escolha múltipla e ordenação) e Itens de Construção (resposta curta/restrita e cálculo).

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

Alguns dos itens podem incidir sobre a aprendizagem feita no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

Os Temas e Subtemas que podem constituir o objeto de avaliação são os que se apresentam no Quadro 1. É indicada também a cotação mínima e máxima a atribuir a cada um dos Temas.

Quadro 1 – Temas, subtemas e cotações

Temas organizadores	Subtemas	Cotação (em pontos)
Terra no espaço	Espaço	10 a 15
Terra em transformação	Materiais Energia	10 a 15
Sustentabilidade na Terra	Reações químicas Som Luz	15 a 20
Viver melhor na Terra	Movimentos e forças Eletricidade Classificação dos materiais	50 a 60

A prova é cotada para 100 pontos, sendo a classificação final da prova convertida na escala de níveis de 1 a 5.

Cada grupo pode incluir itens de diferentes tipos.

A prova inclui a tabela de constantes e a Tabela Periódica anexos a este documento.

Material

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

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

O examinando deve ser portador de material de desenho e de medida (lápiz, borracha, régua graduada, esquadro e transferidor) e de uma calculadora científica, não programável.

Não é permitido o uso de corretor.

O examinando não deve ser portador de qualquer Tabela Periódica nem de formulários.

Duração

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

Critérios gerais de classificação

- É atribuída a cotação total a qualquer processo de resolução, desde que correto.
- A ausência de unidades, no resultado final, ou a indicação de unidades incorretas relativamente às grandezas físicas em questão, será penalizada com 10% da cotação do item, no máximo.
- Sempre que o aluno utilize um resultado errado, obtido numa alínea anterior, não é novamente penalizado por esse facto.
- Às respostas que não estejam totalmente corretas são atribuídas as cotações parcelares.
- Se a resolução de um item envolver uma justificação, a esta será atribuída até 70% da cotação do mesmo.
- A não apresentação dos cálculos que sirvam de justificação para o resultado de um item, terá uma penalização de 70%, no máximo, da cotação do mesmo.
- Na resolução de exercícios é obrigatório indicar a(s) expressão(ões) matemática(s) que relaciona(m) as grandezas físicas em questão. A sua não indicação implicará uma penalização de 10% da cotação da mesma, no máximo.
- Em cada item serão penalizados os erros de cálculo, descontando, no máximo, 10% da cotação.
- Nos itens de escolha múltipla, a cotação total do item só 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 ou mais do que uma opção. Não há lugar a classificações intermédias.

Anexo 1

Tabela de constantes

Velocidade do som no ar (a 25°C)	$v = 340 \text{ ms}^{-1}$
Velocidade da luz no vazio	$c = 300\,000 \text{ kms}^{-1}$
Módulo da aceleração gravítica de um corpo junto à superfície da Terra	$g = 10 \text{ ms}^{-2}$

