

INFORMAÇÃO — PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

Química

2019

Prova 342

12^o Ano- Ensino Secundário

O presente documento divulga informação relativa à prova de exame a nível de escola do ensino secundário da disciplina de Química, a realizar em 2019, nomeadamente:

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

A prova é constituída por duas componentes, uma teórica, com a ponderação de 70% e uma prática, com a ponderação de 30%.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa de Química em vigor.

A avaliação sumativa externa, realizada através de uma prova escrita de duração limitada, só permite avaliar parte dos conhecimentos e das competências enunciados no Programa. A resolução da prova pode implicar a mobilização de aprendizagens inscritas no Programa, mas não expressas nesta informação.

As competências a avaliar, que decorrem dos objetivos gerais enunciados no Programa, são as seguintes:

- Conhecimento/compreensão de conceitos de Química incluídos no Programa da disciplina;
- Compreensão das relações existentes entre aqueles conceitos e que permitiram estabelecer princípios, leis e teorias;
- Aplicação dos conceitos e das relações entre eles a situações e a contextos diversificados;
- Seleção, análise, interpretação e avaliação críticas de informação apresentada sob a forma de textos, gráficos, tabelas, etc., sobre situações concretas, de natureza diversa, nomeadamente, relativa a atividades experimentais;
- Produção e comunicação de raciocínios demonstrativos em situações e contextos diversificados;
- Comunicação de ideias por escrito.

A prova permite avaliar o desempenho destas competências gerais e das competências específicas da disciplina, adquiridas pelos alunos ao longo do ano. Essas competências específicas são as que decorrem

da operacionalização dos objetivos de aprendizagem que, procurando refletir o que é essencial e estruturante, são enunciados nas várias subunidades do Programa, para cada um dos tópicos a abordar.

Caracterização da prova

Componente teórica

A prova está organizada por grupos de itens.

Os grupos de itens e/ou alguns dos itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos.

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta, resposta restrita e cálculo).

Importa referir que a avaliação, numa disciplina em que se pretende uma visão integrada dos diferentes temas programáticos, reflete essa integração, não separando os temas a abordar em função da componente em que se inserem. Assim, alguns dos itens/grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas do Programa.

Cada grupo pode incluir itens de diferentes tipos.

A prova inclui um formulário e uma tabela de constantes.

Componente Prática

A prova incidirá sobre uma das atividades que constam do programa.

Quadro 1 – Valorização dos temas- Componente Teórica

Domínios	Tópicos	Cotação (em pontos)
Metais e Ligas Metálicas	1-Estrutura e propriedades dos metais 2-Degradação dos metais 3-Metais, ambiente e vida	80 a 100
Combustíveis, Energia e Ambiente	1-Combustíveis fósseis: carvão, o crude e o gás natural 2-De onde vem a energia dos combustíveis	60 a 80

<p align="center">Plásticos, vidros e novos materiais</p>	<p>1-Os plásticos e os materiais poliméricos</p> <p>2-Polímeros sintéticos e a indústria dos polímeros</p>	<p align="center">20 a 40</p>
--	--	-------------------------------

Componente Prática

A prova incidirá sobre uma das atividades que constam do programa.

Critérios de classificação

Componente teórica

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.

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

Itens de seleção

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;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

Itens de construção

Resposta curta

As respostas são classificadas de acordo com os elementos solicitados e apresentados.

Resposta restrita

Os critérios de classificação das respostas aos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Cálculo

Os critérios de classificação das respostas aos itens de cálculo apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

A classificação das respostas 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.

Na classificação das respostas aos itens que envolvam a realização de cálculos, consideram-se dois tipos de erros:

Erros de tipo 1 – erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de dados, conversão incorreta de unidades, desde que coerentes com a grandeza calculada, ou apresentação de unidades incorretas no resultado final, também 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, apresentação de unidades incorretas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1.

À soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas deve(m) ser subtraído(s):

- 1 ponto, se forem cometidos apenas erros de tipo 1, qualquer que seja o seu número.
- 2 pontos, se for cometido apenas um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1 cometidos.
- 4 pontos, se forem cometidos mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1 cometidos.

Os erros cometidos só são contabilizados nas etapas que não sejam pontuadas com zero pontos.

O examinando 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.

Componente prática

A avaliação a atribuir terá em consideração os seguintes aspetos:

- Execução das diversas etapas do protocolo experimental;
- Manuseamento correto do material;
- Análise e interpretação dos resultados obtidos;
- Conclusão a partir dos resultados obtidos.

Material

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta 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 medição (lápiz, borracha, régua, esquadro e transferidor).

O examinando deve ainda ser portador de uma calculadora científica, sem capacidades gráficas, não alfanumérica e não programável, que disponha no mínimo:

- de raiz quadrada e de raiz cúbica;
- das funções trigonométricas (seno, cosseno e tangente) e das respetivas funções inversas;
- da função logaritmo (de base 10) e da função inversa (10^x);
- da possibilidade descrever números em notação científica.

O examinando deve ser portador de bata aquando da realização da componente prática.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração

Componente teórica: 90 minutos.

Componente prática: 90 minutos (mais 30 min de tolerância).