



## 1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência do 12.º ano de escolaridade, da disciplina de Química, a realizar em 2018, pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pelo Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do Programa da disciplina (Decreto-Lei n.º 286/89, programas novos implementados ao abrigo do Decreto-Lei n.º 74/2004).

Deve ainda ser tida em consideração a Portaria n.º 243/2012, de 10 de agosto, bem como o Despacho n.º 15971/2012, de 14 de dezembro.

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

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

Este documento deve ser dado a conhecer aos alunos.

Importa ainda referir que, nas provas desta disciplina, 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.

## 2. Objeto de avaliação

A prova permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita e prática de duração limitada, nomeadamente:

- Conhecimento e compreensão de conceitos;
- Compreensão das relações existentes entre conceitos, 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 crítica de informação apresentada sob a forma de textos, de gráficos, de tabelas, entre outros suportes, sobre situações concretas de natureza diversa;
- Produção e comunicação de raciocínios demonstrativos em situações e em contextos diversificados;
- Interpretação de procedimentos experimentais fornecidos;
- Execução de atividades mediante procedimentos experimentais fornecidos;
- Interpretação dos resultados de uma investigação científica;
- Previsão de resultados/estabelecimento de conclusões.

### 3. Caracterização da prova

A prova é constituída por uma prova escrita e um trabalho laboratorial (prova prática).

A classificação final do exame corresponde à média ponderada, arredondada às unidades, das classificações das duas provas (escrita e prática), valendo a componente escrita 70% e a prática 30%.

É obrigatória a realização das duas componentes para a obtenção da classificação final.

#### 3.1. Prova Escrita

A prova está organizada em dois grupos de itens.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação das unidades do Programa.

Os itens/grupos podem ter como suporte um ou mais documentos como, por exemplo, textos, tabelas de dados, gráficos, fotografias e esquemas.

A prova escrita é cotada para 200 pontos.

A valorização relativa das unidades de ensino apresenta-se no Quadro 1.

**Quadro 1** – Valorização relativa das unidades de ensino

Unidade	Título	Cotação (em pontos)
I	Metais e ligas metálicas	90 a 110
II	Combustíveis, energia e ambiente	90 a 110

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no Quadro 2.

**Quadro 2** – Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	8 a 12	8
	Associação/Correspondência	1 a 3	10
	Ordenação		
Itens de construção	Resposta curta	2 a 12	8
	Resposta restrita		10 a 16

A prova inclui itens de seleção e itens de construção.

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

### 3.2. Prova Prática

A prova prática inclui a execução de uma atividade, de acordo com um protocolo experimental fornecido ao examinando, e a elaboração de um relatório orientado ou de um questionário, que envolve a discussão dos resultados e o estabelecimento de conclusões.

A execução da atividade envolve um conjunto de procedimentos experimentais, incluindo a manipulação de equipamentos e instrumentos de medição e a recolha de dados.

A valorização das componentes da prova prática apresenta-se no Quadro 3.

**Quadro 3** – Valorização das componentes da prova

<b>Componentes</b>	<b>Cotação (em pontos)</b>
Execução da atividade	100
Elaboração do relatório ou questionário	100

A prova prática mobiliza conteúdos relativos às atividades práticas/laboratoriais realizadas durante as aulas presenciais de primeiro semestre.

A prova prática é cotada para 200 pontos.

**Nota:** A prova inclui, em ambas as componentes, uma tabela de constantes, um formulário e a Tabela Periódica dos Elementos Químicos.

### 4. Critérios 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.

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

No entanto, em caso de omissão ou engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

### 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.

## **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 só 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.

## **ITENS DE CONSTRUÇÃO**

Nos itens de resposta curta, são atribuídas pontuações às respostas totalmente ou parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos. Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho (por exemplo, em itens que envolvam a produção de um texto) ou por etapas (por exemplo, em itens que envolvam a realização de cálculos). A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.

A classificação das respostas dos itens que envolvam a produção de um texto, tem em conta, além dos tópicos de referência apresentados, a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem específica adequada.

A classificação das respostas aos itens que envolvam a realização de cálculos resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas, às quais podem ser subtraídos pontos em função dos erros cometidos (erros de cálculo numérico ou analítico, ausência de unidades ou apresentação de unidades incorretas no resultado final, ausência de conversão ou conversão incorreta de unidades, transcrição incorreta de dados, entre outros).

Na componente processual prática, a avaliação é realizada com base numa grelha de registo de observação do trabalho laboratorial.

## **5. Material**

O aluno apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

O aluno deve ser portador de máquina de calcular gráfica.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.

Não é permitido o uso de corretor.

Para a prova prática é ainda necessário bata.

## **6. Duração**

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

A prova prática tem a duração de 90 minutos, a que acresce a tolerância de 30 minutos.