

## Química

Prova 342/2018

**Ensino Secundário – Cursos Científico-Humanísticos**  
**12.º ano de escolaridade**

**Data: 09-05-2018**

Decreto-Lei n.º139/2012 de 5 de julho

### **1. INTRODUÇÃO**

O presente documento divulga informação relativa à prova de exame a nível de escola do ensino secundário da disciplina de Química, a realizar em 2018.

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

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

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

### **2. OBJETO DE AVALIAÇÃO**

A prova de exame tem por referência o Programa de Química em vigor e incide nos conhecimentos e nas competências enunciadas no mesmo.

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

#### **Competências:**

São três as dimensões de competências a considerar: os saberes, as ações e os valores.

- **A dimensão dos saberes inclui:**
  - (1) competências de conteúdo (conhecimento declarativo e conceptual do domínio da Química);
  - (2) competências epistemológicas (visão geral sobre o significado da Ciência, e da Química em particular, como forma de ver o mundo, distinta de outras interpretações).
- **A dimensão das ações inclui:**
  - (1) competências de aprendizagem (capacidade para usar diferentes estratégias de aprendizagem e modos de construção de conhecimento científico);
  - (2) competências sociais (capacidade para cooperar em equipa de forma a recolher dados, executar procedimentos ou interpretar informação científica);

(3) competências processuais (capacidade para observar, experimentar, avaliar, interpretar gráficos, mobilizar destrezas matemáticas; usar modelos; analisar criticamente situações particulares, gerar e testar hipóteses);

(4) competências comunicativas (capacidade para usar e compreender linguagem científica, registar, ler e argumentar usando informação científica).

- **A dimensão dos valores** diz respeito a competências éticas (conhecimento de normas e sua relatividade em contextos locais e ainda do seu carácter temporal).

#### Conteúdos:

Dominios	Subdomínios
Metais e ligas metálicas	Estrutura e propriedades dos metais
	Degradação dos metais
	Metais, ambiente e vida
Combustíveis e ambiente	Combustíveis fósseis: o carvão, o crude e o gás natural
	De onde vem a energia dos combustíveis
Plásticos, vidros e novos materiais	Os plásticos e os materiais poliméricos
	Polímeros sintéticos e a indústria dos polímeros
	Novos materiais

### 3. CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A estrutura da prova sintetiza-se no quadro seguinte:

Conteúdos	Objetivos / competências	Estrutura	Cotações (em pontos)
<b>Unidade 1</b> Metais e Ligas Metálicas	As competências a avaliar, enquadradas nas dimensões dos saberes, das ações e dos valores, são as que se operacionalizam nos objetivos integrados nas três unidades temáticas.	<b>Prova Escrita</b> A prova é constituída por seis grupos, que integram itens de resposta aberta e resposta fechada.	200
<b>Unidade 2</b> Combustíveis, Energia e Ambiente		<b>Prova prática</b> A prova é constituída por uma atividade prática com execução laboratorial e questionário.	200
<b>Unidade 3</b> Plásticos, Vidros e Novos Materiais			

#### **4. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO**

Cada prova é cotada para 200 pontos, convertíveis na escala de 0 a 20 valores (10 pontos = 1 valor).

\* A classificação de exame é expressa pela média ponderada e arredondada às unidades das classificações obtidas na prova escrita (70%) e na prova prática (30%).

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos 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.

Se for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

#### **Critérios gerais de classificação da Prova Prática:**

Prova cuja resolução implica a manipulação de materiais, instrumentos e equipamentos, com produção escrita, incidindo sobre o trabalho prático produzido, implica a presença de um júri e a utilização, por este, de um registo estruturado do desempenho do aluno, de que constam os seguintes aspetos:

- Execução laboratorial
- Questionário

#### **5. MATERIAL**

##### **Material a utilizar para a Prova Escrita:**

- Caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.
- Máquina de calcular científica.
- Não é permitido o uso de lápis, de corretor, de tabelas ou formulários.

##### **Material a utilizar para a Prova Prática:**

- Bata.
- Caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.
- Máquina de calcular científica.
- Não é permitido o uso de lápis, de corretor, de tabelas ou formulários.

#### **6. DURAÇÃO**

- A prova escrita tem a duração de 90 minutos.
- A prova prática tem a duração de 90 minutos+30 minutos de tolerância.