

## INFORMAÇÃO - PROVA

1.ª e 2.ª Fases

### Prova de equivalência à frequência | 2021

#### Química

#### Prova 342

**12.º ano de escolaridade** (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho e Despacho normativo n.º 10-A/2021, de 22 de março).

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do ensino secundário da disciplina de Química, a realizar em 2021, nomeadamente:

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

#### Objeto de Avaliação

A prova tem por referência os documentos curriculares em vigor do 12º ano, permitindo avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita e prática de duração limitada, nomeadamente:

- conhecimento e compreensão de conceitos, incluídos no Programa da disciplina;
- compreensão das relações entre aqueles conceitos e que permitem estabelecer princípios, leis e teorias;
- aplicação dos conceitos e das relações entre eles a situações e contextos diversificados;
- seleção, análise, interpretação e avaliação críticas de informação apresentada sob a forma de textos, de gráficos, de tabelas, entre outros suportes, relativa a situações concretas de natureza diversa, por exemplo, atividades experimentais;
- produção e comunicação de raciocínios demonstrativos em situações e em contextos diversificados;
- conhecimento e manuseamento de material de laboratório;
- identificação de argumentos a favor ou contra determinadas hipóteses/conclusões;
- interpretação de procedimentos experimentais fornecidos;
- previsão de resultados/estabelecimento de conclusões;
- comunicação escrita/linguagem científica adequada.

## Caracterização da Prova

A prova tem uma componente escrita e uma componente prática.

- **Componente escrita - peso de 70 %**

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas ou à sequência das unidades letivas do programa ou à sequência dos seus conteúdos.

Os itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas/unidades letivas do programa.

- **Componente prática - peso de 30%**

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

A prova consiste na execução de um protocolo experimental.

Na prova serão avaliados itens de:

- desempenho (Grelha de observação do trabalho experimental - execução do protocolo, manipulação correta dos materiais, observação das regras de segurança);
- registo/tratamento de resultados;
- discussão e conclusão.

A valorização relativa dos temas/unidades apresenta-se no Quadro 1 (componente escrita) e no Quadro 2 (componente prática).

**Quadro 1**

Temas	Título	Cotação em pontos
Metais	Metais e ligas metálicas	De 80 a 100
Combustíveis	Combustíveis, energia e ambiente	De 60 a 80
Plásticos	Plásticos. Vidros e novos materiais	De 30 a 50

**Quadro 2**

Temas	Título	Cotação em pontos	
Metais	Metais e ligas metálicas	Execução prática	140
		Registo/tratamento/discussão de resultados e conclusão	60

## Critérios gerais de classificação

### Componente escrita

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item.

A ausência de indicação inequívoca da versão da prova implica a classificação com zero pontos das respostas aos itens de seleção.

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 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, pelo menos, 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, total 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. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Nos itens que envolvam a produção de um texto, a classificação das respostas tem em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

## Resposta alternativa

Nos itens de verdadeiro/falso (ou de sim/não), são classificadas com zero pontos as respostas em que todas as afirmações sejam avaliadas como verdadeiras ou como falsas.

Não são classificadas as afirmações:

- consideradas simultaneamente verdadeiras e falsas (ou sim e não);
- com o número do item, a letra da afirmação e/ou a sua classificação (V/F ou S/N) ilegíveis.

## Itens de 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 aos itens de cálculo 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.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho relacionado com a consecução das etapas.

### Consideram-se os tipos de erros seguintes:

**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 (qualquer que seja o número de conversões não efetuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2), 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.

Os níveis de desempenho relacionados com o tipo de erros cometidos correspondem aos descritores apresentados no quadro 3.

**Quadro 3 – Descritores relacionados com o tipo de erros cometidos**

Níveis	Descritores
4	Ausência de erros.
3	Apenas erros de tipo 1, qualquer que seja o seu número.
2	Apenas um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1.
1	Mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1.

Se as respostas apresentarem apenas o resultado final, não incluindo os cálculos efetuados e as justificações e/ou conclusões solicitadas, são classificadas com zero pontos.

Caso as respostas a este tipo de itens contenham elementos contraditórios, são consideradas para efeito de classificação apenas as etapas que não apresentem esses elementos.

### **Componente prática**

Serão avaliados itens de:

- desempenho (Grelha de observação do trabalho experimental - execução do protocolo, manipulação correta dos materiais, observação das regras de segurança);
- registo/tratamento de resultados;
- discussão e conclusão.

## **Material**

### **Componente escrita**

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 medida (lápis, borracha, régua graduada, esquadro e transferidor), assim como de uma calculadora gráfica (em modo de exame).

A lista das calculadoras permitidas é fornecida pela Direção-Geral de Educação.

Não é permitido o uso de corretor.

### **Componente prática**

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta

O examinando deve ser portador de material de desenho e de medida (lápis, borracha, régua graduada, esquadro e transferidor), assim como de uma calculadora gráfica (em modo de exame) e de bata.

A lista das calculadoras permitidas é fornecida pela Direção-Geral de Educação.

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

Não é permitido o uso de corretor.

## **Duração**

A componente escrita tem a duração de 90 minutos.

A componente prática tem a duração de 90 minutos + 30 minutos de tolerância.