

---

## INFORMAÇÃO - PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

---

QUÍMICA

2023

---

PROVA 342

ENSINO SECUNDÁRIO

---

12º ANO DE ESCOLARIDADE

(DESPACHO NORMATIVO N.º 4-B/2023)

---

TIPO DE PROVA: **PROVA ESCRITA E PRÁTICA**

---

### INTRODUÇÃO

O presente documento divulga informação relativa à prova final do do ensino secundário da disciplina de Química, a realizar em 2023, nomeadamente:

- OBJETO DE AVALIAÇÃO
- CARACTERIZAÇÃO DA PROVA E ESTRUTURA
- MATERIAL
- DURAÇÃO
- CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

---

A prova é constituída por duas componentes: a componente escrita (CE) e a componente prática (CP).

- **OBJETO DE AVALIAÇÃO**

---

A prova é constituída por duas componentes: a componente escrita (CE) e a componente prática (CP).

#### **I – Componente Escrita (CE)**

A prova escrita tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova de duração limitada.

Na prova são avaliadas aprendizagens relativas a todos os domínios das Aprendizagens Essenciais:

Domínio 1 – Metais e ligas metálicas

Domínio 2 – Combustíveis, energia e ambiente

Domínio 3 – Plásticos, vidros e novos materiais

**Cotações por domínio**

<b>Domínio</b>	<b>Cotação em pontos</b>
<b>D1</b> – Metais e ligas metálicas	de 80 a 150
<b>D2</b> – Combustíveis, energia e ambiente	de 60 a 100
<b>D3</b> – Plásticos, vidros e novos materiais	de 0 a 40
<b>TOTAL</b>	200 pontos

**II – Componente Prática (CP)**

As competências a avaliar nesta prova incluem uma das Atividades Laboratoriais (AL) referenciadas nas Aprendizagens Essenciais de Química 12.º ano.

---

**▪ CARACTERIZAÇÃO DA PROVA E ESTRUTURA**
**I – Componente Escrita (CE)**

A prova escrita irá apresentar as seguintes características técnicas:

Será identificado e assinalado no enunciado de cada prova um conjunto de itens cuja resposta é obrigatoriamente contabilizada para a classificação final.

Os alunos poderão responder a todos os restantes itens da prova, sendo contabilizadas para a classificação final as respostas aos itens em que os alunos obtenham melhor pontuação:

- a prova contém 27 itens;
- 10 itens são obrigatórios (a valer 10 pontos cada);
- serão selecionadas as 10 melhores respostas dos restantes 17 itens (a valer 10 pontos cada).

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos domínios das AE ou à sequência dos seus conteúdos.

A prova é cotada para 200 pontos.

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no quadro seguinte:

<b>Tipologia de itens</b>		<b>Número de itens</b>
<b>Itens de seleção</b>	Escolha múltipla	8 a 15
<b>Itens de construção</b>	Resposta curta	1 a 5
	Resposta restrita	5

As respostas aos itens de resposta curta podem envolver, por exemplo, a apresentação de uma palavra, de uma expressão, de uma frase, de um número, de uma equação ou de uma fórmula.

As respostas aos itens de resposta restrita podem envolver a produção de um texto com apresentação de uma explicação, de uma previsão, de uma justificação ou de uma conclusão; ou podem envolver a realização de cálculos e a apresentação de justificações ou de conclusões.

Os alunos têm acesso a uma tabela de constantes, a um formulário e à Tabela Periódica, semelhante ao fornecido em exames nacionais.

## **I – Componente Prática (CP)**

A prova prática irá apresentar as seguintes características técnicas:

A prova contém duas propostas relativas a duas das AL previstas nas AE, das quais **deve optar por apenas uma**. A prova selecionada prevê a execução por parte do aluno de um protocolo escolhido (grupo I), seguido de um conjunto de questões sobre a mesma atividade (grupo II).

A prova prática a realizar terá a cotação de 200 pontos. As cotações parcelares estão definidas nos critérios específicos de classificação.

### **- Execução laboratorial, reflexão sobre o procedimento e recolha de dados (100 pontos)**

- 1 – Manipula com correção e respeito por normas de segurança materiais e equipamentos.
- 2 – Executa técnicas laboratoriais de acordo com o protocolo experimental.
- 3 – Recolhe, regista e organiza dados e observações de fontes diversas.

### **- Tratamento de resultados, conclusões e reflexão sobre os resultados (100 pontos)**

- 1 – Trata os resultados, efetuando os cálculos necessários que lhe permitem tirar conclusões.
- 2 – Interpreta os resultados obtidos e/ou as observações efetuadas e confronta-os/as com as previsões de partida e/ou os resultados/as observações de referência.
- 3 – Identifica parâmetros que poderão afetar os resultados obtidos e/ou planifica formas de os controlar.

## **▪ 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).

Não é permitido o uso de corretor.

Pode ser utilizada máquina de calcular científica ou gráfica em conformidade com 36520/2022/DGE-DSDC-DES (Ofício Circular S-DGE/2017/3040).

A prova inclui uma tabela de constantes, um formulário e a Tabela Periódica.

## **▪ DURAÇÃO**

---

A componente escrita da prova tem a duração de 90 minutos.

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

### ▪ CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros e resultam da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação.

As respostas que se revelem ilegíveis, ou que não possam ser claramente identificadas, são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

Se for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

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

### **Itens de seleção**

Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

### **Itens de construção**

Nos itens de resposta curta, a cotação do item só é atribuída às respostas totalmente corretas. Poderão ser atribuídas pontuações às respostas parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos de classificação.

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho ou a cada etapa 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.

Nos itens que envolvam a realização de cálculos, a classificação das respostas tem em conta a apresentação das etapas necessárias à resolução do item. Serão penalizados os erros de cálculo (numéricos ou analíticos), a ausência de unidades ou a apresentação de unidades incorretas no resultado final, a ausência de conversão ou a conversão incorreta de unidades, a transcrição incorreta de dados, entre outros fatores de penalização.

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.

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 e as desvalorizações associadas a cada um dos níveis são apresentados no quadro seguinte:

Níveis	Descritores	Desvalorização (pontos)
4	Ausência de erros.	0
3	Apenas erros de tipo 1, qualquer que seja o seu número.	1
2	Apenas um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1.	2
1	Mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1.	4

Na atribuição dos níveis de desempenho acima descritos, os erros cometidos só são contabilizados nas etapas que venham a ser consideradas para a classificação da resposta.

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.

Maio de 2023