

INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

QUÍMICA

2017

Prova 342 – Prova Escrita e Prática

12º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho)

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do ensino secundário da disciplina de Química, a realizar em 2017, nomeadamente:

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

Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Programa de Química e permite avaliar aprendizagens passíveis de avaliação numa prova escrita de duração limitada, nomeadamente:

- Conhecimento e compreensão de conceitos;
- 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, de gráficos, de tabelas, entre outros suportes, sobre situações concretas de natureza diversa, por exemplo, relativas a atividades experimentais;
- Produção e comunicação de raciocínios demonstrativos em situações e em contextos diversificados;
- Comunicação de ideias por escrito.

A componente prática tem como objetivo avaliar, designadamente:

- A escolha correta do material a utilizar;
- O manuseamento de reagentes e materiais/equipamentos de laboratório;
- A utilização de técnicas corretas e adequadas ao trabalho experimental;
- O cumprimento das regras de segurança;
- A organização adequada ao desenvolvimento da atividade experimental;
- A resposta a um questionário sobre a atividade experimental;
- A correta gestão do tempo disponível.

Neste sentido, a prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

Caracterização da prova

A prova tem duas componentes, uma escrita e uma prática.

A componente escrita tem uma ponderação de 70% e a componente prática de 30%.

Componente escrita

A componente escrita 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. Cada grupo pode incluir itens de diferentes tipos.

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

A distribuição da cotação pelos temas/unidades apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Distribuição da cotação

Unidades	Cotação (em pontos)
1 - Metais e Ligas Metálicas	De 60 a 90
2 - Combustíveis, Energia e Ambiente	De 40 a 70
3 - Plásticos, Vidros e Novos Materiais	De 30 a 60

A prova inclui a tabela periódica, anexa a este documento.

Componente prática

A componente prática incide sobre um dos trabalhos laboratoriais referidos como obrigatórios no Programa da disciplina de Química. A componente prática é realizada na presença de um Júri constituído para o efeito.

A prova inclui a tabela periódica, anexa a este documento.

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 aluno deve 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 de escrever números em notação científica.

Não é permitido o uso de corretor.

Na componente prática o uso de bata é obrigatório.

Duração

Componente Escrita: 90 minutos

Componente Prática: 90 minutos + 30 minutos de tolerância

Critérios gerais de classificação

Componente escrita

A prova é cotada para 200 pontos.

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.

As respostas aos itens são classificadas de forma dicotómica, por níveis de desempenho ou por etapas, de acordo com os critérios específicos. A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.

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

A classificação das respostas aos itens que envolvem a realização de cálculos resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas, à qual 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).

Componente prática

A prova é cotada para 200 pontos.

A distribuição da cotação apresenta-se no Quadro 2.

Quadro 2 – Distribuição da cotação

Parâmetros		Pontos
Escolha correta do material a utilizar.	Sabe a localização de material, equipamentos e reagentes (4). Escolha correta do material (6)	10
Manuseia com destreza e segurança reagentes e materiais/equipamentos de laboratório.	Respeita as regras de segurança (5). Manipulação do material (10) Escolha adequada dos equipamentos de medida para os objetivos a atingir (5).	20
Utiliza as técnicas corretas.	Utilização correta das técnicas de preparação de uma solução aquosa a partir do sólido e diluição.	20
Cumprir com as regras de segurança.	Cumprir as regras de segurança inerentes à tarefa a executar (10). Utiliza a bata de laboratório (5). Ter em atenção o reagente a utilizar (5).	20
Desenvolve a atividade experimental de forma organizada.	Nível de organização (10). Observa uma sequência lógica nas tarefas a desenvolver (20). Organiza o espaço de forma eficiente (20). Lava todo o material, arruma reagentes e limpa bancada (10).	60
Responde a um questionário	Resposta a um questionário fornecido e relativo à atividade experimental realizada. (cotações parcelares no questionário)	60
Faz uma correta gestão do tempo disponível.	Organiza o tempo de forma equilibrada.	10
Total		200

O Presidente do Conselho Pedagógico

TABELA PERIÓDICA

1		2										3										4										5										6										7										8										9										10										11										12										13										14										15										16										17										18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1 H 1,01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	