

**INFORMAÇÃO-PROVA****PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA**

DISCIPLINA: QUÍMICA CÓDIGO: 342 ANO DE ESCOLARIDADE: 12.º 1ª e 2ª FASES/2024

(DESPACHO NORMATIVO N.º 4-2024- 21 FEV)

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Química do 12º Ano do ensino secundário*.

A avaliação sumativa é realizada através de uma prova escrita de duração limitada, com componente teórica e prática, permitindo avaliar os conhecimentos e as competências enunciadas nos documentos acima referidos.

As competências a avaliar, que decorrem dos objetivos gerais enunciados nas Aprendizagens Essenciais, são as seguintes:

- Conhecimento/compreensão de conceitos de Química.
- 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 crítica de informação apresentada sob a forma de textos, gráficos, tabelas, etc., sobre situações concretas, de natureza diversa, nomeadamente, relativa a atividades experimentais.
- Produção e comunicação de raciocínios demonstrativos em situações e contextos diversificados.
- Comunicação de ideias por escrito.

CARACTERÍSTICAS E ESTRUTURA

A prova teórica está organizada por um só conjunto de itens obrigatórios, onde se podem incluir questões de escolha múltipla, verdadeiro/falso, associação, cálculo, resposta curta e resposta restrita. Alguns dos itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos, um artigo de jornal ou de revista ou um texto científico.

Na componente prática é solicitada a execução de um trabalho laboratorial, de entre os indicados no Quadro 1, seguido de elaboração do respetivo relatório.

A prova inclui tabela de constantes e tabela periódica.

A valorização relativa dos domínios apresenta-se se no Quadro 1.

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

COMPONENTE TEÓRICA		
DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	COTAÇÕES (em pontos)
1. Metais e ligas metálicas	<ul style="list-style-type: none">• Estrutura e propriedades dos metais: Um outro olhar sobre a Tabela Periódica dos elementos; Ligação química nos metais e noutros sólidos.• Degradação dos metais: Corrosão (uma oxidação indesejada); pilhas e baterias (uma oxidação útil); proteção dos metais• Metais ambiente e vida: os metais no organismo humano; os metais como catalisadores.	120
2. Combustíveis, energia e ambiente	<ul style="list-style-type: none">• Do crude ao gás de petróleo e aos fuéis.• Os combustíveis gasosos, líquidos e sólidos: compreender as diferenças• De onde vem a energia dos combustíveis.	70
3. Plásticos, Vidros e Novos materiais	<ul style="list-style-type: none">• Os plásticos e os materiais poliméricos• Polímeros sintéticos e a indústria dos polímeros• Novos materiais	10

COMPONENTE PRÁTICA		
	<ul style="list-style-type: none"> • Um ciclo do cobre 	Execução experimental – 120 pontos
	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de uma pilha com determinada diferença de potencial elétrico 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamento de um sistema tampão 	Relatório escrito – 80 pontos
	<ul style="list-style-type: none"> • Determinação da entalpia de neutralização da reação NaOH (aq) + HCl (aq) 	

CRITÉRIOS GERAIS 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 e é expressa por um número inteiro.
- As respostas incompreensíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.
- 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 o aluno responder ao mesmo item mais do que uma vez, deverá eliminar clara e inequivocamente a(s) resposta(s) que considerar incorreta(s). No caso de não o fazer, é classificadada a resposta que surgir em primeiro lugar.
- Se, na resolução de um item, o aluno não respeitar uma eventual instrução relativa ao método a utilizar, a resposta, ainda que correta, é classificada com zero pontos.
- Se a resolução de um item apresentar erro exclusivamente imputável à resolução de um item anterior, é atribuída a cotação integral ao item em questão, desde que o grau de dificuldade não tenha diminuído e o aluno o execute corretamente, de acordo com o(s) erro(s) que cometeu.

- Num item em que no enunciado se exigem cálculos e/ou justificações, é atribuída a cotação de zero pontos se o aluno se limitar a apresentar o resultado final, mesmo que correto.
- Nos itens em que não é exigida a apresentação de cálculos, a mesma, quando apresentada, não é tomada em consideração.
- Nos itens em que seja solicitada uma ordenação, só é atribuída cotação se a sequência estiver integralmente correta.
- Nos itens de escolha múltipla, é atribuída a cotação total à resposta correta, sendo as respostas incorretas cotadas com zero pontos.
- Nos itens de verdadeiro/falso, de associação e de correspondência, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta.
- Nos itens que envolvam a resolução de exercícios numéricos, os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho, a que correspondem cotações fixas.
- Nos itens em que é solicitada a escrita de uma equação química, deve ser atribuída a cotação de zero pontos se alguma das espécies químicas intervenientes estiver incorretamente escrita, se estiver incorreta em função da reação química em causa ou se a equação não estiver estequiométrica e eletricamente acertada.

MATERIAL

- As respostas são registadas em folha própria fornecida pelo estabelecimento de ensino.
- Material de escrita (caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta, indelével).
- Máquina de calcular gráfica, sem cálculo CAS, que não possua capacidades de ligação sem fios, não exija alimentação externa e seja silenciosa na utilização.
- Não é permitido o uso de verniz corretor e/ou lápis na folha de respostas.

DURAÇÃO

As componentes da prova têm cada uma a duração de 90 minutos; à componente prática acresce uma tolerância de 30 min.