



Handwritten signature and date 04.06.2025 over a circular official stamp of the Ministry of Education, Directorate National of Education.

INFORMAÇÃO-PROVA

PROVAS DE EXAME

Ano Letivo 2024/2025

DISCIPLINA: Química

Ano: 12º

Aspetos gerais

Os **EXAMES NACIONAIS** realizam-se no final de cada ano letivo, em todas as disciplinas, no ano terminal das mesmas, no 6º, no 7º, no 8º, no 9º, no 10º via técnica, no 11º via geral e via técnica e no 12º via geral e via técnica.

Nos **EXAMES NACIONAIS**, a classificação obtida corresponde à classificação final da disciplina.

As instruções para a realização dos Exames Nacionais são divulgadas nas Orientações para a Aplicação de Provas Finais.

Caracterização dos Exames Nacionais

Os Exames Nacionais têm como referencial de avaliação os programas para as disciplinas que integram o plano de estudos.

Todos os Exames Nacionais avaliam aprendizagens desenvolvidas, que constam no quadro de caracterização.

Os Exames Nacionais refletem uma visão integradora dos diferentes conteúdos, de modo a privilegiar uma perspetiva articulada dos saberes.

O quadro que se segue apresenta a estrutura do Exame Nacional, assim como o material permitido ao aluno.

Caracterização do Exame Nacional de Química (12º ano)

Unidades Temáticas	Objetivos	Duração	Material permitido
TEMA: EQUILÍBRIO QUÍMICO	- Diferenciar reações incompletas de completas; - Diferenciar reações reversíveis de irreversíveis; - Aplicar as leis do equilíbrio químico; - Efetuar cálculo simples para sistemas em equilíbrio, incluindo a composição de um novo estado de equilíbrio por alteração da concentração de um dos componentes do sistema; - Verificar a extensão das reações químicas; - Relacionar Q com Kc; - Identificar a alteração do equilíbrio por variação da temperatura como variação da constante de equilíbrio; - Interpretar graficamente o estado de equilíbrio químico. - Conhecer os fatores que afetam o equilíbrio químico; - Aplicar do Princípio de Le Chatelier.	120 minutos	- Caneta de tinta azul ou preta; - Lápis; - Borracha; - Apara-lápis; - Régua graduada.
TEMA: Reações químicas em sistemas de equilíbrio Subtema: EQUILÍBRIO ÁCIDO-BASE Subtema: REAÇÕES DE OXIDAÇÃO-REDUÇÃO	- Identificar ácidos e bases numa reação química a partir de Lowry-Bronsted; - Escrever pares conjugados ácido-base e conhecer partículas polipróticas e anfotéricas; - Aplicar a lei do equilíbrio de ácido-base; - Definir constante de basicidade e acidez (K_b e K_a); - Calcular valores das concentrações dos iões H^+ e OH^-; - Calcular pH e pOH a 25°C. - Relacionar K_a e K_b para um par conjugado ácido-base; - Determinar a variação de pH na titulação; - Interpretar curvas de titulação de ácido-base justificando a escolha do indicador; - Determinar a concentração de ácido ou base forte e fraco por titulação; - Traçar curvas de titulações. - Identificar pares redox conjugados; - Conhecer as regras para a determinação do n.º; - Reconhecer reações oxidação-redução pela variação dos números de oxidação; - Acertar reações redox; - Reconhecer a espécie química reduzida ou oxidada e o agente oxidante ou redutor;		Não permitido: - Corretor; - Máquina científica; - Tabela periódica

	• Comparar, poderes redutores ou oxidantes de algumas espécies químicas.		
TEMA: EQUILÍBRIO DE SOLUBILIDADE	• Relacionar produto de solubilidade com valor de solubilidade; • Inferir os fatores que influenciam a solubilidade de um sal; • Entender como forma os precipitados.		

INFORMAÇÃO-PROVA

