

ENSINO SECUNDÁRIO RECORRENTE POR MÓDULOS CAPITALIZÁVEIS	MATRIZ DE PROVA DE AVALIAÇÃO EM REGIME NÃO PRESENCIAL Ano Letivo 2025/2026 Disciplina BIOLOGIA e GEOLOGIA Duração da prova: 135 minutos Módulo 4, 5 e 6 Modalidade: Prova escrita
--	--

Módulo(s)/tema	Conteúdos	Competências/Objectivos	Estrutura da Prova/ itens de avaliação	Cotações (Total 200 pontos)
Módulo 4 – Componente de Biologia	1. Crescimento e renovação celular. 1.1 DNA e síntese proteica 1.2 Mitose 2 Crescimento e regeneração de tecidos vs diferenciação celular 3 Reprodução assexuada 4. Reprodução sexuada 4.1 Meiose 4.2 Fecundação 5 Ciclos de vida 5.1 Conceitos básicos 5.2 Unidade vs diversidade	- Compreender que a informação necessária à síntese de proteínas está contida nas moléculas de DNA. - Analisar e interpretar dados relativos aos mecanismos de replicação, transcrição e tradução. - Identificar os principais acontecimentos da mitose. - Distinguir a mitose em células animais e vegetais - Reconhecer a importância da mitose no crescimento de seres pluricelulares. - Relacionar a mitose com a reparação e renovação de tecidos e órgãos. - Relacionar a mitose com os processos de reprodução assexuada. - Interpretar dados relativamente a processos de reprodução assexuada em diferentes tipos de organismos. - Reconhecer as implicações da reprodução assexuada para a variabilidade e sobrevivência de populações. - Interpretar imagens relativas aos principais acontecimentos da meiose. - Compreender o contributo da meiose e fecundação para a variabilidade dos seres vivos. - Identificar estratégias de reprodução sexuada utilizadas por seres vivos. - Interpretar diferentes tipos de ciclos de vida. - Localizar a meiose e a fecundação em diferentes tipos de ciclo de vida. - Identificar, num ciclo de vida, a existência de alternância de fases nucleares. - Comparar seres procariontes com seres eucariontes. - Comparar e avaliar os modelos explicativos do aparecimento dos organismos unicelulares eucariontes (hipótese autogénica e endossimbiótica). - Relacionar a pluricelularidade com uma maior organização e diferenciação celular. - Interpretar dados de natureza diversa relativos ao evolucionismo e aos argumentos que o sustentam. - Compreender as diferenças entre o pensamento de Lamarck e de Darwin bem como a utilização do termo neodarwinismo.	Os grupos da prova são constituídos por itens de: -resposta fechada: escolha múltipla, verdadeiro / falso, ordenamento, associação; Interpretação de figuras e legendagem -resposta aberta.	60 a 80 pontos
Módulo 5 – Componente de Biologia	1.Unicelularidade vs multicelularidade 2. Mecanismos de evolução 2.1 Perspetiva histórica 2.2 Neodarwinismo 3 Sistemas de classificação 3.1 Diversidade de critérios 3.2 Taxonomia e Nomenclatura			30 a 50 pontos

	4 Sistema de classificação de Whittaker modificado	- Distinguir evolução convergente de evolução divergente. - Conhecer os critérios utilizados no sistema de classificação de Whittaker.	
Módulo 5 – Componente de Geologia	1. Ocupação antrópica e problemas de ordenamento 1.1 Bacias hidrográficas 1.2 Zonas costeiras 1.3 Zonas de vertente	- Interpretar dados de natureza diversa acerca do contributo da Geologia para a prevenção de riscos geológicos, ordenamento do território e gestão de recursos ambientais. - Compreender e interpretar dados de natureza diversa relativos à necessidade de o Homem intervir de forma equilibrada nas zonas costeiras, respeitando a dinâmica do litoral.	10 a 30 pontos
Módulo 6 – Componente de Geologia	1. Processos e materiais geológicos importantes em ambientes terrestres. 1.1 Principais etapas de formação das rochas sedimentares. Rochas sedimentares. As rochas sedimentares, arquivos históricos da Terra. 1.2 Magmatismo. 1.3 Deformação frágil e dúctil. Falhas e dobras. 1.4 Metamorfismo. Agentes de metamorfismo. Rochas metamórficas. 2. Exploração sustentada de recursos geológicos.	- Conhecer as principais etapas de formação das rochas sedimentares. - Compreender a classificação das rochas sedimentares com base na sua génese. - Identificar diferentes tipos de rochas sedimentares com base nas suas características principais. - Analisar formações geológicas com base em princípios geológicos. - Identificar as principais características dos minerais. - Deduzir da contribuição dos fósseis na datação das formações rochosas que os contêm, recriando paleoambientes. - Classificar rochas magmáticas com base no ambiente de consolidação dos magmas. - Identificar e interpretar dados acerca dos elementos que constituem dobras e falhas, reconhecendo estas como estruturas resultantes de tensões sofridas pelas rochas. - Conhecer as características que distinguem os diferentes tipos de rochas magmáticas. - Compreender a ação dos fatores de metamorfismo na génese das rochas metamórficas. - Compreender o conceito de recurso renovável e de recurso não renovável e a necessidade de uma exploração equilibrada dos recursos geológicos. - Reconhecer os problemas associados às disponibilidades e necessidades de água e, em particular, a sobre-exploração de águas subterrâneas.	60 a 80 pontos

Material autorizado

Utilizar apenas caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. É interdito o uso de «esferográfica-lápis» e de corretor.

Crítérios de Correção

As respostas de conteúdo ambíguo ou contraditório não será atribuída qualquer cotação. Em caso de engano, este deve ser riscado e corrigido à frente, de modo bem legível. Não é permitido o uso de corretor. As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

- Itens de respostas fechadas

Nas questões de **escolha múltipla** ou nas questões de **estabelecimento de correspondência/associação** em que se solicita apenas uma opção, as respostas que contenham mais do que uma alternativa serão anuladas, ainda que uma delas seja a correta.

Nas questões de **sequências / ordenação** apenas se atribui a cotação se esta estiver integralmente correta.

As questões **Verdadeiro/ Falso** serão classificadas com zero pontos se identificadas todas as afirmações como, verdadeiras ou como falsas.

- Itens de resposta aberta

Os critérios de classificação dos itens de resposta aberta apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. Na elaboração da resposta atender-se-á à utilização de uma escrita clara e rigorosa, rigor científico e conceptual.