

**DISCIPLINA DE BIOLOGIA | Módulos nº 1, 2 e 3 – Reprodução e Património Genético; Controlo de Doenças e Biotecnologia; Recursos Naturais e Sustentabilidade**

**Duração: 135 minutos**

CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRUTURA DA PROVA	COTAÇÕES (Total 200 pontos)
1-Processos reprodutivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar aspetos relativos à morfologia e à fisiologia dos sistemas reprodutores.</li> <li>- Interpretar esquemas e imagens relativas à histologia de gónadas e à estrutura dos gâmetas.</li> <li>- Integrar conhecimentos relativos a processos de divisão celular e gametogénese.</li> <li>- Analisar e interpretar dados em formatos diversos relativos à regulação hormonal da reprodução, estados iniciais de desenvolvimento embrionário, nidação e fenómenos fisiológicos associados.</li> <li>- Avaliar as condições necessárias ao encontro dos gâmetas.</li> <li>- Problematizar e analisar criticamente situações que envolvem a possibilidade de fatores pessoais e/ou ambientais afetarem os processos reprodutivos.</li> <li>- Interpretar dados de natureza diversa que permitam a compreensão das funções dos anexos embrionários.</li> <li>- Interpretar informação relacionada com métodos contraceptivos, causas de infertilidade e técnicas de reprodução assistida.</li> <li>- Analisar princípios biológicos subjacentes a diferentes métodos contraceptivos e técnicas de reprodução assistida.</li> </ul>	<p>Todos os grupos da prova poderão ter questões do tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolha múltipla</li> <li>• Correspondência/Associação e Verdadeiro-Falso</li> <li>• Legendagem e interpretação de esquemas</li> <li>• Ordenamento</li> <li>• Resposta curta</li> <li>• Resposta aberta</li> </ul> <p>Cada questão pode abranger mais do que um objetivo/competência</p>	40
2- Património genético.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar conhecimentos sobre meiose, gametogénese e hereditariedade.</li> <li>- Comparar os contributos dos trabalhos de Morgan e Mendel.</li> <li>- Resolver exercícios sobre a transmissão hereditária de caracteres.</li> <li>- Construir e interpretar árvores genealógicas.</li> <li>- Problematizar e organizar dados relativos a casos cuja expressão fenotípica resulte de interação génica.</li> <li>- Analisar evidências que permitam inferir a localização de dois genes num mesmo cromossoma.</li> <li>- Interpretar dados relativos à organização geral do material nuclear e localização da informação genética.</li> <li>- Interpretar processos de regulação da expressão génica.</li> <li>- Analisar e interpretar informação sobre mutações, sua génese e consequências, com vista à compreensão global da diversidade de processos envolvidos na sua origem.</li> <li>- Avaliar efeitos de mutações ocorridas em células somáticas e germinativas.</li> <li>- Analisar procedimentos laboratoriais de manipulação de DNA, com vista à compreensão global de processos biotecnológicos envolvidos.</li> <li>- Interpretar esquemas e modelos explicativos de obtenção de cópias de genes (cDNA) a partir do mRNA correspondente.</li> </ul>		60



