

**INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA – Ensino Secundário (12.º ano)**

**DISCIPLINA: BIOLOGIA**

**Modalidade da Prova: escrita + prática**

**CÓDIGO: 302**

**Ano letivo 2021/2022**

**1.ª e 2.ª FASES**

<b>Objeto de Avaliação</b>	<b>Características e estrutura da prova</b>	<b>Cotação (Total: 200 pontos)</b>
<p>A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Biologia para o 12.º ano e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova de duração limitada, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reprodução e manipulação da fertilidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar informação relativa a intervenções biotecnológicas que visam resolver problemas de fertilidade humana.</li> <li>- Explicar a gametogénese e a fecundação aplicando conceitos de mitose, meiose e regulação hormonal.</li> <li>- Interpretar situações que envolvam processos de manipulação biotecnológica da fertilidade humana (métodos contraceptivos, diagnóstico de infertilidade e técnicas de reprodução assistida).</li> <li>- Explorar informação sobre aspetos regulamentares e bioéticos associados à manipulação da fertilidade humana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Património genético</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar os trabalhos de Mendel (mono e diíbrido) e de Morgan (ligação a cromossomas sexuais) valorizando o seu contributo para a construção de conhecimentos sobre hereditariedade e genética.</li> <li>- Explicar a herança de características humanas (fenótipos e genótipos) com base em princípios de genética mendeliana e não mendeliana (grupos sanguíneos Rh e ABO, daltonismo e hemofilia).</li> <li>- Explicar exemplos de mutações génicas e cromossómicas (em cariótipos humanos), sua génese e consequências. Interpretar informação científica relativa à ação de agentes mutagénicos na ativação de oncogenes.</li> <li>- Realizar exercícios sobre situações de transmissão hereditária (máximo de duas características em simultâneo, usando formatos de xadrez e heredograma).</li> <li>- Explicar fundamentos básicos de engenharia genética utilizados para resolver problemas sociais.</li> </ul> </li> </ul>	<p>A <b>prova escrita</b> e a <b>prova prática</b> podem apresentar questões de tipo resposta curta, resposta extensa, escolha múltipla, associação/correspondência, ordenamento/sequência, com base em esquemas, textos, figuras, tabelas e gráficos.</p>	<p><b>(Total: 200 pontos)</b></p> <p><b>70 pontos</b></p> <p><b>70 pontos</b></p>

<p>- Interpretar informação sobre processos biotecnológicos de manipulação de ADN (obtenção de ADNc, amplificação de amostras de ADN por PCR, impressão digital genética, transformação genética de organismos).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Imunidade e controlo de doenças.</b></li> <li>- Interpretar informação relativa a intervenções biotecnológicas que visam resolver problemas de doenças diagnóstico e controlo de doenças.</li> <li>- Explicar processos imunitários (defesa específica/ não específicas; imunidade humoral/ celular, ativa/ passiva).</li> <li>- Interpretar informação sobre processos de alergia, doença autoimune e imunodeficiência.</li> <li>- Explicar a importância dos anticorpos monoclonais em processos de diagnóstico e terapêutica de doenças.</li> </ul>		<p><b>60 pontos</b></p>
---	--	-------------------------

### **CrITÉRIOS Gerais de Classificação**

- As classificações a atribuir a cada item são obrigatoriamente um número inteiro de pontos e um dos valores apresentados nos respetivos critérios específicos de classificação.
- Todas as respostas devem estar legíveis e devidamente referenciadas de uma forma que permita a sua identificação inequívoca. Caso contrário, é atribuída a cotação de zero pontos à(s) respostas em causa.
- Se responder ao item mais do que uma vez, deve eliminar, clara e inequivocamente, a(s) resposta(s) que considerar incorreta(s), no caso de tal não acontecer, é cotada a resposta que surge em primeiro lugar.
- Nos itens de escolha múltipla, é atribuída a cotação total à resposta correta, sendo as respostas incorretas cotadas com zero pontos.
- Nos itens de associação/correspondência, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta.
- Nos itens de ordenamento/sequência, só é atribuída cotação se a esta estiver integralmente correta.
- Nos itens fechados de resposta curta, caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, só são considerados para efeito da classificação os elementos que satisfaçam o que é pedido, segundo a ordem pela qual são apresentados na resposta.
- Nos itens de resposta extensa, os critérios de classificação terão em conta aspetos relativos aos conteúdos, à organização lógico-temática e à utilização de terminologia científica.
- Na avaliação das **provas escrita e prática** será tido em conta o rigor da terminologia científica, dos conceitos, da expressão escrita, da observação e da interpretação de resultados experimentais, bem como o estabelecimento de relações entre dados e sua interpretação.

**Duração da prova: escrita - 90 minutos**

**prática - 90 minutos + 30 minutos de tolerância**

### **Material autorizado**

- Caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta, lápis e borracha e lápis de cor na prova prática.
- Não é permitido o uso de “esferográfica-lápis” e de corretor.
- É **obrigatório** o uso de bata na prova prática.

**NOTA:** A classificação da prova é expressa pela média ponderada e arredondada às unidades das classificações obtidas nas duas componentes: escrita 70%/prática 30%. (Despacho Normativo 7-A/2022 de 24 de março, art.º 17º, ponto 15, alínea b)).