

Informação – Prova de Equivalência à Frequência

Disciplina **BIOLOGIA**

Prova 302 | 2022 12.º Ano do Ensino Secundário (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho)

Tipo de Prova **Escrita e Prática**

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência da disciplina de **Biologia**, a realizar em 2022, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Critérios gerais de classificação
- Material
- Duração

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência os conteúdos/objetivos do programa de Biologia do 12º ano, em vigor no corrente ano letivo.

2. Caracterização e estrutura da prova

2.1- Prova Escrita – 200 pontos e equivale a 70% da nota final

2.2- Prova Prática – 200 pontos e equivale a 30% da nota final

2.1- PROVA ESCRITA

2.1.1- OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova é constituída por diversas questões distribuídas por III grupos.

Unidades Temáticas	Aprendizagens Essenciais	Cotação (pontos)
I- A reprodução humana e manipulação da fertilidade	<ul style="list-style-type: none">• Interpretar informação relativa a intervenções biotecnológicas que visam resolver problemas de fertilidade humana.• Explicar a gametogénese e a fecundação aplicando conceitos de mitose, meiose e regulação hormonal.• Interpretar situações que envolvam processos de manipulação biotecnológica da fertilidade humana.• Explorar informação sobre aspetos regulamentares e bioéticos associados à manipulação da fertilidade humana.	60

II- Património genético	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar os trabalhos de Mendel e de Morgan valorizando o seu contributo para a construção de conhecimentos sobre hereditariedade e genética. • Explicar a herança de características humanas com base em princípios de genética mendeliana e não mendeliana. • Explicar exemplos de mutações génicas e cromossómicas, sua génese e consequências. Interpretar informação científica relativa à ação de agentes mutagénicos na ativação de oncogenes. • Realizar exercícios sobre situações de transmissão hereditária. • Explicar fundamentos básicos de engenharia genética utilizados para resolver problemas sociais. • Interpretar informação sobre processos biotecnológicos de manipulação de ADN. • Avaliar potencialidades científicas, limitações tecnológicas e questões bioéticas associadas a casos de manipulação da informação genética de indivíduos. 	60
III- Imunidade e controlo de doenças	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar informação relativa a intervenções biotecnológicas que visam resolver problemas de diagnóstico e controlo de doenças. • Explicar processos imunitários (defesa específica/ não específicas; imunidade humoral/ celular, ativa/ passiva). • Interpretar informação sobre processos de alergia, doença autoimune e imunodeficiência. • Explicar a importância dos anticorpos monoclonais em processos de diagnóstico e terapêutica de doenças. 	80
TOTAL		200

2.1.2- TIPOLOGIA, NÚMERO DE ITENS E COTAÇÃO

Tipologia de Itens	Número de Itens	Cotação por Item (em pontos)
Correspondência/Associação	1 a 2	6 a 9
Escolha múltipla	17 a 20	6
Resposta curta	2 a 3	5 a 6
Resposta restrita	4 a 6	6 a 15
Ordenação	1	6

3. Critérios Gerais de Classificação

Em todas as respostas, excetuando-se as questões de resposta múltipla, atender-se-á:

- Objetividade e clareza das respostas;
- Rigor e grau de organização;
- Teor da resposta;

- Respostas completas/ incompletas;
- Respostas corretas/ respostas incorretas.

Constituirão fatores de desvalorização ou penalização:

- Incorreções, omissões de conteúdos e imprecisões científicas;
- Erros de linguagem ou linguagem confusa;
- Legendas incorretas;
- Letras e/ou números não perfeitamente legíveis;
- Nos itens relativos a sequências, só será atribuída cotação, se a sequência estiver integralmente correta;
- Nos itens fechados de resposta curta, em que seja solicitado um número definido de elementos de resposta, caso o aluno apresente na sua resposta um número de elementos superior ao solicitado, só são considerados para efeito de classificação os elementos que satisfaçam o que é pedido, segundo a ordem pela qual são apresentados na resposta. Porém, se os elementos referidos revelarem uma contradição entre si, a cotação a atribuir é de zero pontos;
- Nos itens de verdadeiro/falso (V/F), de correspondência ou de associação, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta;
- Nos itens em que é pedida uma justificação após uma resposta objetiva, a cotação só será atribuída caso a identificação esteja correta;
- Os itens de escolha múltipla, é atribuída a cotação total à resposta correta, sendo as respostas incorretas cotadas com zero pontos;
- Nos itens de resposta aberta, os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho.

Nota: Todas as respostas deverão estar perfeitamente legíveis e corretamente identificadas. Não é permitido o uso de verniz corretor, quando se verificar um engano, deve ser riscado e corrigido à frente.

2.2- PROVA PRÁTICA

2.2.1- OBJETO DE AVALIAÇÃO

Os conteúdos e competências que vão ser avaliados, nesta prova, têm como referência as **aprendizagens essenciais**, que integram a dimensão prático-experimental para a Biologia – 12ºano, tendo o aluno que realizar uma das atividades práticas abaixo mencionadas.

Unidades Temáticas	Aprendizagens Essenciais	Cotação
I- A reprodução humana e manipulação da fertilidade	Executar atividades práticas sobre aspetos de fertilidade humana.	200
II- Património genético	Realizar exercícios sobre situações de transmissão Hereditária.	200

2.2.2- CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A prova avaliará algumas das seguintes capacidades / competências:

- Manipular corretamente material e equipamento de laboratório;
- Registar corretamente as observações efetuadas e os resultados obtidos;
- Interpretar resultados experimentais;
- Elaborar relatório da atividade.

3. Duração

- A prova escrita tem a duração de 90 minutos.
- A prova prática tem a duração de 90 minutos e 30 minutos de tolerância.

4. Material autorizado

4.1. PROVA ESCRITA

- Só é permitido material de escrita.
- Não é permitido a utilização de corretor e/ou lápis.

4.2. PROVA PRÁTICA

- Só é permitido material de escrita.
- É necessária bata.