

INFORMAÇÃO PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

Prova de **Biologia**

Código: **302**

Nível de Ensino: 12.º ano

Ano letivo: 2025/2026

Objeto de avaliação:

A prova de equivalência à frequência de Biologia tem por referência as Orientações Curriculares para o ensino secundário da disciplina de Biologia, que se organizam em cinco unidades de ensino: Reprodução e manipulação da fertilidade, Património genético, Imunidade e controlo de doenças, Produção de alimentos e sustentabilidade e preservar e recuperar o meio ambiente.

A prova permite avaliar, no âmbito das cinco unidades de ensino, a aprendizagem passível de avaliação num exame escrito e prático de duração limitada, enquadrada por um conjunto de capacidades, nomeadamente:

- Análise e discussão de evidências e de situações problemáticas;
- Interpretação e compreensão de leis e de modelos científicos;
- Elaboração e interpretação de representações gráficas;
- Interpretação de dados;
- Formulação de problemas e / ou de hipóteses;
- Previsão e avaliação de resultados de investigações;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Exposição de ideias, defesa e argumentação;
- Estruturação lógica de textos.

As unidades de ensino e conteúdos que podem constituir o objeto de avaliação são os que se apresentam no quadro seguinte.

	Unidades de Ensino	Conteúdos
PROVA ESCRITA	Reprodução e manipulação da fertilidade	<ul style="list-style-type: none">➤ Conhecer a morfofisiologia dos sistemas reprodutores masculino e feminino➤ Integrar conhecimentos relativos a processos de divisão celular, gametogénese e fecundação➤ Compreender o controlo e a regulação hormonal dos ciclos sexuais➤ Descrever as principais fases do desenvolvimento embrionário e da gestaçãoIdentificar fatores fisiológicos e ambientais causadores de infertilidade➤ Conhecer métodos contraceptivos e sua forma de atuação➤ Conhecer técnicas de reprodução assistida

	Património genético	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conhecer os mecanismos de transmissão das características hereditárias à descendência ➤ Reconhecer a existência de características cuja expressão fenotípica resulta da interação génica ➤ Resolver exercícios sobre transmissão hereditária de caracteres ➤ Interpretar árvores genealógicas ➤ Conhecer a organização geral do material nuclear e a localização da informação genética ➤ Conhecer as possíveis alterações do material genético ➤ Analisar e interpretar casos de mutações, sua génese e consequências
	Imunidade e controlo de doenças	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conhecer os processos e as estruturas biológicas que asseguram os mecanismos de defesa específica e não específica do organismo ➤ Compreender, no geral, os acontecimentos biológicos que caracterizam os processos de inflamação e infeção dos tecidos ➤ Distinguir os processos de imunidade humoral e imunidade mediada por células ➤ Interpretar acontecimentos imunitários envolvidos nas reações de hipersensibilidade e dano tecidular (alergias e doenças autoimunes)
	Produção de alimentos e sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpretar dados sobre a utilização de microorganismos na produção de alimentos ➤ Compreender a importância biológica das enzimas enquanto biocatalizadores ➤ Compreender fundamentos biológicos associados aos fatores que afetam a atividade das enzimas ➤ Conhecer os fundamentos biológicos subjacentes à utilização de métodos de conservação dos alimentos ➤ Conhecer as potencialidades das técnicas de cultura de tecidos vegetais
	Preservar e recuperar o meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conhecer consequências relativas a contaminantes de ecossistemas (eutrofização, bio ampliação, sinergismo) ➤ Compreender e conhecer sistemas de tratamento de resíduos (aterros sanitários, incineração, ETAR's) ➤ Conhecer causas e consequências da explosão demográfica ➤ Conhecer medidas a adotar para solucionar os problemas associados à explosão demográfica e degradação ambiental
PROVA PRÁTICA		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conhecer técnicas de observação microscópica e de manipulação do microscópio ótico composto. ➤ Observar preparações definitivas ao microscópio ótico composto e identificar as respetivas estruturas. ➤ Realizar atividade experimental e interpretar resultados experimentais.

Quadro 1 – Unidades de ensino e conteúdos

Características e estrutura: Os alunos não respondem no enunciado. As respostas são registadas em folha própria do estabelecimento de ensino.

A prova está organizada por grupos de itens.

Os itens / grupos de itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias e esquemas. Os suportes textuais apresentam extensão variável, consistindo em pequenos excertos ou em documentos mais longos.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

Alguns dos itens / grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que uma das Unidades de Ensino das Orientações Curriculares.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas nas Orientações Curriculares da disciplina.

Os itens referentes às Unidades Reprodução e manipulação da fertilidade, Património genético, Imunidade e controlo de doenças, Produção de alimentos e sustentabilidade e preservar e recuperar o meio ambiente requerem predominantemente a interpretação e a mobilização de informação fornecida em suportes diversos.

A TIPOLOGIA DE ITENS

Itens de seleção

- Escolha múltipla
- Associação / Correspondência
- Ordenação

Itens de construção

- Resposta curta
- Resposta restrita

Critérios gerais de classificação: A prova será cotada de zero a duzentos pontos. A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

Se o aluno responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

A distribuição da cotação contempla a correção da resposta, o rigor científico, a estrutura correta das frases, o encadeamento lógico das ideias, a capacidade de síntese e de análise.

ITENS DE SELEÇÃO

Escolha múltipla

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

Associação / Correspondência

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho. Considera-se incorreta qualquer associação / correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.

Ordenação

A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência esteja integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- seja apresentada uma sequência incorreta;
- seja omitido qualquer um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

ITENS DE CONSTRUÇÃO

Nos critérios de classificação organizados por níveis de desempenho, é atribuída, a cada um desses níveis, uma única pontuação. No caso de, ponderados todos os dados contidos nos descritores, permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração.

Se a resposta contiver dados que revelem contradição em relação aos elementos considerados corretos, ou se apresentar dados cuja irrelevância impossibilite a identificação objetiva dos elementos solicitados, é atribuída a classificação de zero pontos.

As respostas classificadas por níveis de desempenho podem não apresentar exatamente os termos e / ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido e adequado ao solicitado.

Resposta curta

As respostas corretas são classificadas com a cotação total do item. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Não há lugar a classificações intermédias.

Resposta restrita

Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita centra-se nos tópicos de referência tendo em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

Duração: O exame teórico tem a duração de 90 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo. O exame prático tem a duração de 90 minutos, com tolerância de 30 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.

Material autorizado: Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Não é permitido o uso de corretor.