



Prova de Biologia - Código 302 - Tipo de Prova: Escrita e Prática

12.º Ano de Escolaridade (*Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho*)

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do ensino secundário da disciplina de Biologia, a realizar em 2018, nomeadamente:

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

Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Programa de Biologia do Ensino Secundário e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita e numa prova prática/teórico-prática escrita, de duração limitada.

A - CONHECIMENTOS E CAPACIDADES

Domínio Concetual e Procedimental:

- Conhecimento e compreensão de dados, de conceitos, de modelos e de teorias;
- Interpretação de dados de natureza diversa;
- Aplicação dos conhecimentos adquiridos em novos contextos e a novos problemas;
- Explicação de contextos em análise, com base em critérios fornecidos;
- Estabelecimento de relações entre conceitos/articulação entre conteúdos;
- Estabelecimento de relações causa-efeito.
- Comunicação escrita/linguagem científica adequada.
- Reconhecimento da função da observação na investigação científica;
- Identificação/formulação de problemas/hipóteses explicativas de processos naturais;
- Identificação de argumentos a favor ou contra determinadas hipóteses/conclusões;
- Interpretação/alteração de procedimentos experimentais fornecidos;
- Interpretação dos resultados de uma investigação científica;
- Previsão de resultados/estabelecimento de conclusões;
- Comunicação escrita/linguagem científica adequada.

B) CONTEÚDOS

Quadro I – Valorização dos temas/unidades na prova relativa dos conteúdos

TEMAS	CONTEÚDOS	COTAÇÃO (em pontos)
REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE	<ul style="list-style-type: none">. Gametogénese e fecundação. Controlo hormonal. Desenvolvimento embrionário e gestação. Manipulação da fertilidade	50 a 55
PATRIMÓNIO GENÉTICO	<ul style="list-style-type: none">. Transmissão de características hereditárias. Organização e regulação do material genético. Alterações do material genético<ul style="list-style-type: none">- Mutações- Fundamentos da engenharia genética	50 a 55
IMUNIDADE E CONTROLO DE DOENÇAS	<ul style="list-style-type: none">. Defesas específicas e não-específicas. Desequilíbrios e doenças. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças	40 a 45
PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE	<ul style="list-style-type: none">. Fermentação e atividade enzimática. Conservação, melhoramento e produção de novos alimentos. Exploração das potencialidades da Biosfera<ul style="list-style-type: none">- Cultivo de plantas e criação de animais- Controlo de pragas	25 a 40
PRESERVAR E RECUPERAR O MEIO AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none">. Contaminantes da atmosfera, sol e água e seus efeitos fisiológicos. Tratamento de resíduos. Crescimento da população humana e sustentabilidade.	15 a 30

Caracterização da prova

A) CARACTERÍSTICAS

- A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.
- O exame é constituído por uma prova escrita e uma prova prática, cuja percentagem a atribuir é respetivamente de 70% e 30%, sendo a prova cotada para 200 pontos.
- A prova apresenta de 28 a 32 itens, organizados por grupos.
- Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas de dados, gráficos, mapas, esquemas e figuras.

- A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas ou à sequência das unidades letivas do Programa ou à sequência dos seus conteúdos.
- Alguns dos itens/grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas/unidades do Programa.
- A prova prática inclui o planeamento e a realização de um trabalho experimental.

B) ESTRUTURA DA PROVA ESCRITA

A tipologia, o número e a cotação por item apresenta-se no Quadro II.

Quadro II – Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens		Nº de itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	10 a 15	5
	Associação / Correspondência	8 a 10	5 a 10
	Ordenação		
	Verdadeiro / Falso		
Itens de construção	Resposta curta	5 a 10	5 a 15
	Resposta restrita		

C) ESTRUTURA DA PROVA PRÁTICA

A prova prática inclui o planeamento e a realização de um trabalho experimental no sentido de avaliar o grau de aprendizagem e o grau de consecução dos objetivos cognitivos e psicomotores definidos, incluindo itens de construção (resposta curta e resposta restrita). Pode conter questões/situações de avaliação que implicam:

- legendagem de esquemas;
- observação direta do rigor e destreza do trabalho laboratorial;
- análise do rigor e organização dos registos experimentais;
- análise da capacidade de interpretar e relacionar resultados experimentais;
- análise da capacidade de tirar conclusões a partir da discussão de resultados experimentais.

Material

A) Na prova escrita e na prova prática:

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

Não é permitido o uso de corretor.

B) Na prova prática o aluno deve apresentar-se com bata.

Duração

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

Critérios gerais de classificação

A) NA PROVA ESCRITA

- Nas questões de escolha múltipla a cotação total do item 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 ou mais do que uma opção. Não há lugar a classificações intermédias.
- Nas questões de 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.
- Nas questões de 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 e/ou seja omitido, pelo menos, um dos elementos da sequência solicitada. Não há lugar a classificações intermédias.
- Nas questões de verdadeiro/falso a classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho.

B) NA PROVA ESCRITA E NA PROVA PRÁTICA

- Nas questões de resposta curta a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.
- Nas questões de resposta restrita:
 - os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho; a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.
 - é classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.
 - caso as respostas contenham elementos contraditórios, são considerados para efeito de classificação apenas os tópicos que não apresentem esses elementos.
 - a classificação das respostas centra-se nos tópicos de referência, tendo em conta o rigor científico dos conteúdos e a organização lógico-temática das ideias expressas no texto elaborado.
 - nos itens com maior cotação a classificação a atribuir traduz a avaliação simultânea do desempenho no domínio específico da disciplina e no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa. A avaliação do domínio da comunicação escrita em língua portuguesa faz-se de acordo com os níveis de desempenho descritos no quadro III.

Quadro III – Descritores do domínio da comunicação escrita

Níveis	Descritores
3	Texto bem estruturado e linguisticamente correto, ou com falhas esporádicas que não afetem a inteligibilidade do discurso.
2	Texto bem estruturado, mas com incorreções linguísticas que conduzam a alguma perda de inteligibilidade do discurso.

	Ou Texto linguisticamente correto, mas com deficiências de estruturação que conduzam a alguma perda de inteligibilidade do discurso.
1	Texto com deficiências de estruturação e com incorreções linguísticas, embora globalmente inteligível.

C) NA PROVA PRÁTICA/TEÓRICO- PRÁTICA

São adotados os critérios seguintes:

- rigor no planeamento do trabalho experimental;
- rigor na execução do trabalho experimental;
- rigor no registo dos resultados experimentais;
- rigor na análise dos resultados experimentais;
- nos itens em que é pedida uma justificação após uma resposta objetiva a cotação total só será atribuída caso a identificação esteja correta.