

---

## 1. Introdução

---

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do ensino secundário da disciplina de Biologia, a realizar em 2018, pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos no Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação em vigor e do Programa da disciplina.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

- Objeto de avaliação;
- Características e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

Nas provas desta disciplina, o grau de exigência decorrente do enunciado dos itens e o grau de aprofundamento evidenciado nos critérios de classificação estão balizados pelo Programa, em adequação ao nível de ensino a que a prova diz respeito.

## 2.OBJETO DE AVALIAÇÃO

---

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa de Biologia do 12º ano.

A avaliação realizada através desta prova, constituída por uma componente escrita e uma componente prática, só permite avaliar parte dos conhecimentos e das competências enunciados no Programa.

### A) COMPETÊNCIAS

As competências a avaliar decorrem da operacionalização dos conteúdos conceptuais e procedimentais enunciados nos diferentes temas/unidades do Programa e são desenvolvidas nos domínios do «saber» e do «saber fazer». Em alguns itens, estas competências são expressas através da composição de texto.

Assim, a prova permite avaliar as seguintes competências:

## DOMÍNIO CONCEPTUAL

- Conhecimento e compreensão de dados, de conceitos, de modelos e de teorias;
- Interpretação de dados fornecidos em diversos suportes;
- Mobilização e utilização de dados, de conceitos, de modelos e de teorias;
- Explicação de contextos em análise, com base em critérios fornecidos;
- Estabelecimento de relações entre conceitos.

## DOMÍNIO PROCEDIMENTAL

- 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.
- Conhecimento de técnicas de trabalho, a manipulação de dispositivos, bem como as competências que permitem a planificação, execução e análise de trabalhos experimentais.

## **B) CONTEÚDOS**

### **1- REPRODUÇÃO HUMANA**

- 1.1- Gametogénese e fecundação
- 1.2- Controlo hormonal
- 1.3- Desenvolvimento embrionário e gestação
- 2- Manipulação da fertilidade

### **2- PATRIMÓNIO GENÉTICO**

- 1.1- Transmissão características hereditárias
- 1.2- Organização/regulação do material genético
- 2- Alterações do material genético
- 2.1 - Mutações
- 2.2- Fundamentos de Engenharia Genética

### **3- SISTEMA IMUNITÁRIO**

- 1.1- Defesas específicas e não específicas
- 1.2 – Desequilíbrios e doenças
- 2- Biotecnologia no diagnóstico/terapêutica

## **3.CARACTERIZAÇÃO DA PROVA**

---

### **PROVA ESCRITA (70%)**

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

A prova está organizada por grupos de itens. Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo: textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias, esquemas.

Alguns dos itens/grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas do programa.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos temas no programa da disciplina.

O teste inclui itens de seleção (predominantemente, de escolha múltipla) e itens de construção, de acordo com o quadro seguinte.

**Quadro 1 – Tipologia, número de itens e respetiva cotação**

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por classe de itens (em pontos)
ITENS DE SELECÇÃO	Escolha múltipla	12 a 18	100 a 130
	Associação/correspondência	2 a 4	
	Ordenação		
	Verdadeiro / Falso	0 a 2	
ITENS DE CONSTRUÇÃO	Resposta curta	5 a 10	70 a 100
	Resposta restrita	2 a 7	

Os alunos não respondem no enunciado da prova. As respostas são registadas em folha própria do estabelecimento de ensino em que é realizada a prova.

**PROVA PRÁTICA (30%)**

A prova prática inclui itens de acordo com o quadro seguinte.

**Quadro 2 – Tipologia, número de itens e respetiva cotação**

Tipologia de itens	Número de situações experimentais	Cotação (em pontos)
Registo de observações microscópicas	1 a 4	200
Análise e interpretação dos registos das observações microscópicas		
Elaboração de pequenos textos		
Manuseamento de dispositivos experimentais		
Cumprimento de regras		

#### 4. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

---

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.

A ausência de indicação inequívoca da versão da prova (Versão 1 ou Versão 2) implica a classificação com zero pontos das respostas aos itens de seleção.

Todas as respostas dadas pelos examinandos 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) resposta(s) em causa.

Se o examinando responder ao mesmo 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 construção de resposta restrita, os critérios de classificação estão organizados por tópicos de resposta.

Neste tipo de itens, se a resposta incluir tópicos excedentes relativamente aos pedidos, deve ser atribuída a cotação prevista desde que o examinando aborde os estipulados e os excedentes não os contrariem. No caso de a resposta apresentar contradição entre tópicos excedentes e tópicos estipulados, não deve ser atribuída qualquer cotação a estes últimos.

Nos itens de escolha múltipla, é atribuída a cotação total à resposta correta, sendo as respostas incorretas cotadas com zero pontos.

Nos itens de ordenação, só é atribuída cotação se a sequência estiver integralmente correta.

Nos itens de construção 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. Porém, se os elementos referidos revelarem uma contradição entre si, a cotação a atribuir é zero pontos.

#### 5. MATERIAL

---

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.

**Na componente prática é obrigatório o uso de bata.**

#### 6. DURAÇÃO

---

A prova de equivalência à frequência tem a seguinte duração:

- componente escrita - 90 minutos
- componente prática – 90 minutos (+ 30 minutos de tolerância)