

## Informação Prova

# Prova código 302 de **Biologia**

Prova de Equivalência à Frequência do Ensino Secundário

Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho

Despacho normativo n.º 4-A/2018, de 14 de fevereiro

---

O presente documento divulga informação relativa à prova, a realizar em 2018, nomeadamente:

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

## **1. Objeto de avaliação**

As competências a avaliar decorrem da operacionalização dos conteúdos conceptuais e procedimentais enunciados no Programa.

- Ao nível conceptual as competências visam o conhecimento de factos, hipóteses, princípios, teorias, bem como terminologia ou convenções científicas; inclui, também, a compreensão de conceitos, na medida em que se relacionam entre si e permitem interpretar e explicar situações ou informação em formatos diversos.

- Ao nível procedimental as competências estão relacionadas com a própria natureza do trabalho científico. Assim, são exemplos a observação e descrição de fenómenos, a obtenção e interpretação de dados, o conhecimento de técnicas de trabalho, a manipulação de dispositivos, bem como as competências que permitem a planificação, execução e avaliação de desenhos investigativos. Nesta perspetiva, o desenvolvimento de competências procedimentais incluiu aspetos de natureza cognitiva e manipulativa.

## **Conteúdos**

### **Unidade 1 — REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE**

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

### **Unidade 2 — PATRIMÓNIO GENÉTICO**

1. Património Genético
  - 1.1 Transmissão de características hereditárias
  - 1.2 Organização e regulação do material genético
2. Alterações do material genético
  - 2.1 Mutações
  - 2.2 Fundamentos de engenharia genética

### **Unidade 3 — IMUNIDADE E CONTROLO DE DOENÇAS**

1. Sistema Imunitário
  - 1.1 Defesas específicas e não específicas
  - 1.2 Desequilíbrios e doenças
2. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças

## Unidade 4 — PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE

### 1. Microrganismos e indústria alimentar

1.1 Fermentação e atividade enzimática

1.2 Conservação, melhoramento e produção de novos alimentos

## 2. Caracterização da prova

A prova de exame tem duas componentes: Teórica (ponderação de 70 %) e Prática (ponderação de 30%).

A classificação a atribuir na prova é de 200 pontos.

### 2.1 Componente teórica

A prova teórica escrita apresenta itens organizados por grupos.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias e esquemas. A prova pode incluir itens de seleção e itens de construção.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos temas/unidades no Programa.

A estrutura da prova teórica sintetiza-se no Quadro 1.

**Quadro 1 – valorização dos conteúdos da prova teórica.**

Conteúdos	Cotação em pontos
<b>Unidade 1 — REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE</b> 1. Reprodução Humana 2. Manipulação da fertilidade	80 a 100
<b>Unidade 2 — PATRIMÓNIO GENÉTICO</b> 1. Património Genético 2. Alterações do material genético	40 a 60
<b>Unidade 3 — IMUNIDADE E CONTROLO DE DOENÇAS</b> 1. Sistema Imunitário 2. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças	40 a 60
<b>Unidade 4 — PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE</b> 1. Microrganismos e indústria alimentar	20 a 40

## 2.2 Componente prática

A componente prática apresenta itens, organizados por grupos, que contemplam problemas teórico-práticos e/ou componente laboratorial.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias e esquemas. A prova incluirá itens de construção, podendo também apresentar itens de seleção. A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos temas/unidades no Programa.

A estrutura da prova prática sintetiza-se no Quadro 2.

**Quadro 2 – valorização dos conteúdos da prova prática.**

<b>Conteúdos</b>	<b>Cotação em pontos</b>
<b>Unidade 1 — REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE</b> 1. Reprodução Humana 2. Manipulação da fertilidade	20 a 40
<b>Unidade 2 — PATRIMÓNIO GENÉTICO</b> 1. Património Genético 2. Alterações do material genético	80 a 100
<b>Unidade 3 — IMUNIDADE E CONTROLO DE DOENÇAS</b> 1. Sistema Imunitário 2. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças	60 a 80
<b>Unidade 4 — PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE</b> 1. Microrganismos e indústria alimentar	20 a 40

## 3. Material

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.

## 4. Duração

A prova tem a seguinte duração:

Componente teórica – 90 minutos;

Componente prática – 90 minutos, a que acresce a tolerância de 30 minutos.

## 5. Critérios 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.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Nos itens de construção, a classificação a atribuir traduz a avaliação simultânea das competências específicas da disciplina e das competências de comunicação escrita em língua portuguesa.

A avaliação das competências de comunicação escrita em língua portuguesa contribui para valorizar a classificação atribuída ao desempenho no domínio das competências específicas da disciplina.

### **Itens de seleção**

#### Escolha múltipla

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

São classificadas com zero pontos as respostas em que é 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 está integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- é apresentada uma sequência incorreta;
- é omitido um, ou mais, dos elementos da sequência solicitada.

### **Itens de construção**

#### Resposta curta

A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.

#### 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 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.