

## **Informação-Prova**

2024 - 1ª / 2ª FASE

**Biologia**

Código: 302

Tipo de Prova: **Prática com relatório**

Duração: **90 minutos + 30 minutos de tolerância**

### **1. Objeto de avaliação**

#### **1. Objeto de avaliação**

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

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».

#### **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 escrita 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;
- Interpretação/alteração de procedimentos experimentais fornecidos;
- Interpretação dos resultados de uma investigação científica;
- Previsão de resultados/estabelecimento de conclusões.

## **B. Conteúdos**

### UNIDADE 1

- **Reprodução humana e manipulação da fertilidade**
  - Reprodução humana
    - Gametogénese e fecundação
    - Controle hormonal
    - Desenvolvimento embrionário e gestação
  - Manipulação da fertilidade
    - Os métodos contraceptivos
    - Infertilidade humana e procriação medicamente assistida.

### UNIDADE 2

- **Património genético**
  - Património genético
    - Transmissão de caracteres hereditários
    - Organização e regulação do material genético
  - Alterações do material genético
    - Mutações
    - Fundamentos da engenharia genética

### UNIDADE 3

- **Imunidade e controlo de doenças**
  - Sistema imunitário
    - Defesas específicas e não-específicas
    - Desequilíbrios e doenças
  - Biotecnologia no diagnóstico e na terapêutica de doenças

## **2. Características e estrutura da prova**

A prova será constituída pela elaboração e execução de um protocolo experimental com a consequente realização de relatório científico.

Esta atividade será sobre uma ou duas das unidades do programa.

## **3. Critérios gerais de classificação**

### **EXECUÇÃO DO PLANO EXPERIMENTAL – 50 PONTOS**

- Utiliza as técnicas adequadas à execução do protocolo experimental – 20
- Manipula corretamente o material laboratorial – 20
- Utiliza as regras de higiene/segurança – 10

### **ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO – 150**

1. Conhece as normas de elaboração do relatório - 10
2. Identifica o problema – 15
3. Identifica o(s) objetivo(s) da experiência - 15
4. Descreve claramente a experiência - 30
5. Regista os resultados experimentais - 30
6. Analisa e interpreta os resultados - 35
7. Tira conclusões a partir dos resultados -15

## **4. Material**

O examinando deverá solicitar o material laboratorial de que necessitar para a execução do protocolo experimental e usar bata (que deverá trazer).

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta ou lápis e borracha se houver registos de microscopia, tudo material da sua inteira responsabilidade.

O relatório científico será realizado em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

Não é permitido o uso de corretor.

## **5. Duração**

A prova tem a duração de 90 minutos mais 30 minutos de tolerância, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.