



Escola Básica e Secundária de Santa Maria

**ANO LETIVO 2017/2018**

## **INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA** **Biologia | 302**

12º Ano de Escolaridade

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

---

### **1. OBJETO DE AVALIAÇÃO**

A prova é concebida de acordo com o currículo de referência e com a conceção de educação em Ciência que este sustenta, explicitada esta nas finalidades da disciplina.

#### **Competências**

De acordo com essas finalidades, a prova incide sobre objetivos e competências orientados para o papel dos conhecimentos de Biologia no mundo atual, a saber:

- Interpretar aspetos relativos à morfologia e à fisiologia dos sistemas reprodutores.
- Analisar informação relacionada com métodos contraceptivos, causas da infertilidade e técnicas de reprodução assistida.
- Conhecer os mecanismos de transmissão das características hereditárias à descendência.
- Conhecer globalmente a diversidade de processos que podem explicar o aparecimento de mutações.
- Relacionar os processos e as estruturas biológicas que asseguram os mecanismos de defesa específica e não específica do organismo.
- Interpretar experiências de aplicações biotecnológicas na indústria alimentar.
- Interpretar dados de natureza diversa sobre a intervenção do homem nos ecossistemas.

## **Conteúdos**

### **Unidade 1**

#### **Reprodução e Manipulação da fertilidade**

- 1.Reprodução Humana
- 2.Manipulação da Fertilidade

### **Unidade 2**

#### **Património Genético**

1. Património Genético
2. Alteração do material genético

### **Unidade 3**

#### **Imunidade e Controlo de Doenças**

1. Sistema Imunitário
2. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças

### **Unidade 4**

#### **Produção de Alimentos e Sustentabilidade**

1. Microrganismos e indústria alimentar
2. Exploração das potencialidades da Biosfera

A prova de exame a que esta informação se refere incide nas aprendizagens e competências enunciadas no programa, passíveis de serem avaliadas por meio de uma prova que integra uma componente escrita e uma componente prática.

## **2. CARACTERIZAÇÃO E ESTRUTURA DA PROVA**

### **Componente escrita**

À componente escrita da prova, constituída por quatro grupos, é atribuída a cotação de 49, 56, 45 e 50 pontos às unidades Reprodução e Manipulação da Fertilidade, Património Genético, Imunidade e Controlo de Doenças e Produção de Alimentos e Sustentabilidade, respectivamente.

A componente escrita da prova inclui conjuntos de itens que têm como suporte informações que podem ser fornecidas sob a forma de textos, figuras, tabelas ou gráficos.

Estes itens podem ser de diferentes tipos, em número variável e referentes aos diferentes temas do programa.

Não são apresentados itens, ou grupos de itens, em alternativa.

As informações fornecidas podem basear-se, por exemplo, na descrição de uma situação/experiência relacionada com o processo de construção da Ciência, com a vida quotidiana, com o ambiente ou com a tecnologia. Os dados permitem mobilizar conceitos abordados em quatro grandes unidades do programa.

Sobre as informações fornecidas, pode solicitar-se, por exemplo: a interpretação das mesmas; a justificação de determinadas situações/resultados; a formulação de hipóteses; a crítica de procedimentos, com a proposta de alterações; a identificação de aplicações sociais e tecnológicas de determinado conceito/processo; a escrita de pequenos textos que expliquem cientificamente determinada situação; a previsão de resultados, em situações diferentes das apresentadas.

### **Componente prática**

À componente prática da prova é atribuída a cotação de 200 pontos.

A componente prática corresponde a realização de trabalhos no domínio da Unidade 4- “Produção de Alimentos e Sustentabilidade”.

Dado ao carácter imprevisível das atividades experimentais de laboratório, é apresentada uma atividade laboratorial já desenvolvida com o procedimento adotado, bem como os resultados obtidos.

O examinando apenas terá de responder às questões tendo por base os princípios apresentados, os materiais, o procedimento e os resultados obtidos.

### 3. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

#### Componente escrita

Nos itens de **resposta aberta**, os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho. O enquadramento das respostas num determinado nível de desempenho contempla aspetos relativos aos conteúdos, à organização lógico-temática e à utilização de linguagem científica, expressos nos critérios específicos. 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 (que incluem as que apresentam mais do que uma opção) cotadas com zero pontos.

Nos itens de **verdadeiro/falso** e de **associação ou de correspondência**, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta. Nos itens de associação, considera-se incorreta qualquer correspondência de mais do que um elemento da chave a uma afirmação/estrutura. Nos itens de verdadeiro/falso serão cotadas com zero pontos as respostas em que todas as afirmações sejam avaliadas como verdadeiras ou como falsas.

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

Nos itens **fechados 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.

#### Componente prática

As classificações a atribuir à componente prática, têm em conta:

- Estrutura correta da atividade experimental.
- Seleção e utilização correta do material necessário.
- Organização e apresentação de resultados.
- Rigor científico, clareza e objetividade na elaboração do relatório.

## **4. MATERIAL**

### **Componente escrita**

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

Não é permitido o uso de corretor nem de lápis ou esferográfica-lápis.

### **Componente prática**

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

Não é permitido o uso de corretor e de máquina de calcular.

## **5. DURAÇÃO**

### **Componente escrita**

A componente escrita da prova tem a duração de 90 minutos.

### **Componente prática**

A componente prática da prova tem a duração de 90 minutos + 30 minutos de tolerância.