

## INFORMAÇÃO DE PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA – 2017- 2018

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

### **DISCIPLINA: BIOLOGIA**

Ano de Escolaridade: 12.º Ano

**1.ª e 2.ª FASES**

**CÓDIGO: 302**

Duração: **CE 90 minutos + CP 90 minutos + Tolerância 30 minutos**

MODALIDADE: **Escrita/Prática  
5 páginas**

LEGENDA: CE – Componente escrita/ CP - componente prática

### **1. Introdução**

O presente documento visa divulgar as características da Prova de Equivalência à Frequência da disciplina de Biologia do 12.º ano do curso científico humanísticos de ciências e tecnologias do ensino secundário.

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa de Biologia em vigor (homologado em 11 de outubro de 2004).

A avaliação será realizada através de uma prova escrita e de uma prova prática de duração limitada, só permite avaliar parte dos conhecimentos e das competências enunciados no programa. A resolução da prova pode implicar a mobilização de aprendizagens inscritas no programa, mas não expressas nesta informação

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do programa da disciplina.

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

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

Importa ainda referir que, 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 o exame 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 em vigor.

#### **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.

## **Conteúdos**

### **UNIDADE 1 - REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE**

1. Reprodução humana
  - 1.1. Gametogénese e fecundação
  - 1.2. Controlo hormonal

2. Manipulação da fertilidade

### **UNIDADE 2 - PATRIMÓNIO GENÉTICO**

1. Património genético (não é considerado o subtema Genes em linkage)
  - 1.1. Transmissão de características hereditárias
  - 1.2. Organização e regulação do material genético
2. Alterações do material genético
  - 2.1. Mutações ( só são consideradas mutações numéricas no par 23 e ativação de genes cancerígenos)
  - 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 actividade enzimática
  - 1.2. Conservação, melhoramento e produção de novos alimentos
2. Exploração das potencialidades da Biosfera
  - 2.1. Cultivo de plantas e criação de animais
  - 2.2. Controlo de pragas

## **3. Características e estrutura**

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

A prova poderá incluir os seguintes itens:

- Legendagem; Resposta curta e objectiva; Ordenação; Interpretação de esquemas, gráficos, tabelas e resultados experimentais; Escolha múltipla; Estabelecimento de correspondências; Resposta aberta.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, gráficos, fotografias e esquemas.

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

### Prova escrita

A componente escrita pode incluir os tipos de itens discriminados no Quadro 1.

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

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO	Escolha múltipla	14 a 17	5 a 8
	Associação/correspondência Ordenação	2 a 5	8 a 10
10 a 15	Resposta curta	1 a 3	5 a 8
	Resposta restrita	2 a 3	10 a 15

### Prova prática

A componente prática pode incluir os tipos de itens discriminados no Quadro 2.

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

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO	Escolha múltipla	4 a 8	5 a 8
	Associação/correspondência/ ordenação	2 a 4	7 a 12
ITENS DE CONSTRUÇÃO	Resposta curta	6 a 8	5 a 10
	Resposta restrita	4 a 5	10 a 15
	Técnicas de manuseamento e elaboração de esquemas	5	8 a 30

## 4. 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.

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.

Na classificação das provas de exame são consideradas corretas as grafias do Acordo Ortográfico atualmente em vigor.

### **Itens de seleção**

#### **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;
- 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.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

#### **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;
- seja omitido, pelo menos, um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

### **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 das respostas aos itens de resposta restrita 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 no domínio específico da disciplina.

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 cotação de 15 pontos, 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. Esta valorização corresponde a cerca de 10% da cotação do item e faz-se de acordo com os níveis de desempenho a seguir descritos.

No caso de a resposta não atingir o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, não é classificado o

desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa.

## 5. Material

### COMPONENTE ESCRITA

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.

### COMPONENTE PRÁTICA

Para além do material referido anteriormente, o examinando deve obrigatoriamente fazer-se acompanhar de bata.

## 6. Duração

A **componente escrita** tem a duração de 90 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.

A **componente prática** tem a duração de 90 minutos, a que acresce a tolerância de 30 minutos. |