

## Prova de Equivalência à Frequência - 12º ano Biologia – 302

---

Ensino Secundário

---

**2021**

---

### 1. INTRODUÇÃO

O presente documento visa divulgar as características da Prova de Equivalência à Frequência do 12º ano do Ensino Secundário da disciplina de Biologia, a realizar em 2019 pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pelo Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho.

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:

### 2. OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova de equivalência à frequência tem por referência o Programa de Biologia do 12º ano.

A prova permite avaliar um conjunto de competências, que decorrem dos conteúdos enunciados no Programa, passíveis de avaliação em prova teórico/ prática de duração limitada, a saber:

#### Competências

As competências a avaliar decorrem da operacionalização dos conteúdos conceptuais e procedimentos enunciados nos diferentes Temas/Unidades do Programa e são desenvolvidas nos domínios do «saber» e do «saber fazer».

Assim, a prova permite avaliar as seguintes competências:

#### Domínio conceptual

1. Conhecimento e compreensão de dados, conceitos, modelos e teorias;
2. Interpretação de dados fornecidos em diversos suportes;
3. Mobilização e utilização de dados, conceitos, modelos e teorias;
4. Explicação de contextos em análise, com base em critérios fornecidos;

5. Estabelecimento de relações entre conceitos.

### **Domínio procedimental**

1. Reconhecimento da função da observação na investigação científica;
2. Identificação/formulação de problemas/hipóteses explicativas de processos naturais;
3. Identificação de argumentos a favor ou contra determinadas hipóteses/conclusões;
4. Interpretação/alteração de procedimentos experimentais fornecidos;
5. Interpretação dos resultados de uma investigação científica;
6. Previsão de resultados/estabelecimento de conclusões

### **Conteúdos**

#### **Unidade 1**

1. Reprodução e manipulação da fertilidade
  - . Reprodução humana
  - . Gametogénese e fecundação
  - . Controlo hormonal
  - . Desenvolvimento embrionário e gestação
  - . Contraceção
  - . Infertilidade humana e reprodução assistida.

#### **Unidade 2**

2. Património genético
  - . Transmissão das características hereditárias
  - . Genética Humana
  - . Organização e regulação do material genético
  - . Mutações
  - . Fundamentos da Engenharia Genética

#### **Unidade 3**

3. Imunidade e controlo de doenças
  - . Sistema imunitário

- . Mecanismos de defesa não específicos e específicos
- . Desequilíbrios e doenças
- . Biotecnologia no diagnóstico e controlo de doenças

#### **Unidade 4**

4. Produção de alimentos e sustentabilidade
  - . Microrganismos e indústria alimentar
  - . Fermentação e atividade enzimática
  - . Conservação, melhoramento e produção de novos alimentos.

### **3. CARACTERÍSTICAS E ESTRUTURA DA PROVA;**

A prova de exame tem duas partes, uma parte teórica e uma parte prática.

As duas componentes da prova (teórica e prática) têm a seguinte ponderação:

**(140 pontos para a componente teórica e 60 pontos para a componente prática).**

O exame escrito encontra-se estruturado em grupos de carácter obrigatório que possuem um número variável de itens.

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

A prova escrita inclui itens de seleção e itens de construção.

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

A prova prática envolve a planificação e realização de uma atividade experimental. Essa atividade consistirá numa investigação (trabalho experimental) relacionada com um dos temas da prova teórica.

O aluno, com base em material disponibilizado, construirá e executará um protocolo experimental que terá como objetivo uma investigação.

Elaborará um relatório sintético do respetivo trabalho, atendendo a parâmetros como:

- Apresentação
- Estrutura
- Redação
- Planeamento
- Resultados
- Conclusões

#### **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.

##### **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.

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 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.

###### **Verdadeiro e falso**

Nas questões de verdadeiro e falso, serão anuladas as respostas que indiquem todas as opções como verdadeiras ou como falsas.

###### **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.

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.

### Níveis de desempenho

Níveis	Descritores
3	Composição bem estruturada, sem erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, ou com erros esporádicos, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
2	Composição razoavelmente estruturada, com alguns erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
1	Composição sem estruturação aparente, com erros graves de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade implique perda frequente de inteligibilidade e/ou de sentido

## **5. MATERIAL**

Parte teórica: 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.

Parte prática: o examinando poderá utilizar lápis, borracha, lápis de cor.

## **6. DURAÇÃO**

A prova tem a seguinte duração:

Componente teórica – 90 minutos

Componente prática – 90 minutos + 30 minutos de tolerância