



---

## INFORMAÇÃO - PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

### Biologia

2018

---

#### Prova 302 | 2018

---

12º Ano de Escolaridade (Decreto -Lei n.º 139/2012, de 5 de julho)

---

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do 12º ano da disciplina de **Biologia**, a realizar em 2018, nomeadamente:

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

#### Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Programa de Biologia e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, nomeadamente:

- Conhecimento e compreensão de dados, de conceitos, de modelos e de teorias;
- Interpretação de dados de natureza diversa;
- Aplicação dos conhecimentos adquiridos em novos contextos e a novos problemas;
- Explicação de contextos em análise, com base em critérios fornecidos;
- Estabelecimento de relações entre conceitos/articulação entre conteúdos;
- Estabelecimento de relações causa-efeito;
- 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;
- Comunicação escrita/linguagem científica adequada.

Todos os conteúdos constantes nas cinco unidades programáticas, e indicados no quadro seguinte, serão passíveis de serem abordados.

## Caracterização da prova

A prova é constituída por uma componente **escrita**, valorizada em **70%** e uma componente **prática**, valorizada em **30%**.

A **COMPONENTE ESCRITA** é composta de uma prova constituída por 4 a 5 grupos de itens aos quais é atribuída a **cotação de 200 pontos**. Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo: textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias e esquemas. Estes itens podem ser de diferentes tipos, em número variável ou ainda ser relativos a mais do que uma das unidades programáticas; Alguns dos grupos/itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas do programa. Alguns dos conteúdos serão abordados de forma transversal.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas no Programa da disciplina.

O teste inclui itens de seleção (predominantemente, da escolha múltipla) e itens de construção.

Em cada grupo da prova, os itens podem ser de **resposta curta** (refira..., indique..., legende....) **resposta fechada** (por exemplo, verdadeiro/falso, ordenamento, associação ou escolha múltipla) ou de resposta aberta/restrita (explique..., justifique..., elabore..., comente...);

### Quadro 2 – Tipologia das questões

| Tipologia de itens  |                            |
|---------------------|----------------------------|
| ITENS DE SELEÇÃO    | Escolha múltipla           |
|                     | Correspondência/associação |
|                     | Ordenação                  |
|                     | Verdadeiro/falso           |
| ITENS DE CONSTRUÇÃO | Resposta curta             |
|                     | Resposta restrita          |

Os itens 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.

A partir dos dados fornecidos, pode solicitar-se, por exemplo: a interpretação dos mesmos; a justificação de determinadas situações/resultados; a formulação de hipóteses; a crítica de procedimentos, com

proposta de alterações; a previsão de resultados em situações experimentais diferentes das apresentadas e a identificação de aplicações sociais e tecnológicas de determinado conceito/projeto

A estrutura da prova sintetiza-se no Quadro 3.

**Quadro 3 - Valorização dos conteúdos da prova**

| <b>UNIDADES</b>  | <b>TÍTULO</b>  | <b>VALORIZAÇÃO</b>    |
|------------------|--|-----------------------|
| <b>UNIDADE 1</b> | <b><u>REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reprodução Humana;</li><li>• Manipulação da Fertilidade.</li></ul>   | <b>30 a 50 pontos</b> |
| <b>UNIDADE 2</b> | <b><u>PATRIMÓNIO GENÉTICO</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Transmissão das características hereditárias;</li><li>• Organização e regulação do material genético;</li><li>• Alterações do material genético.</li></ul> | <b>30 a 50 pontos</b> |
| <b>UNIDADE 3</b> | <b><u>IMUNIDADE E CONTROLO DE DOENÇAS</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema Imunitário;</li><li>• Biotecnologia no diagnóstico e controlo de doenças.</li></ul>  | <b>30 a 50 pontos</b> |
| <b>UNIDADE 4</b> | <b><u>PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Microrganismos e indústria alimentar;</li><li>• Exploração das potencialidades da biosfera.</li></ul>                                 | <b>20 a 40 pontos</b> |
| <b>UNIDADE 5</b> | <b><u>PRESERVAR E RECUPERAR O MEIO AMBIENTE</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Poluição e degradação de recursos;</li><li>• Crescimento da população humana e sustentabilidade.</li></ul>                               | <b>20 a 40 pontos</b> |

À **COMPONENTE PRÁTICA** da prova é atribuída a cotação de **200 pontos**;

A prova é constituída por uma atividade experimental sobre a unidade mencionada em seguida.

**Quadro 4 – Unidade programática**

| <b>UNIDADES</b>  | <b>TÍTULO</b>  |
|------------------|--|
| <b>UNIDADE 4</b> | <b><u>PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Microrganismos e indústria alimentar;</li><li>• Exploração das potencialidades da biosfera.</li></ul> |

A prova avaliará as seguintes capacidades/competências:

- Manipulação correta do material/equipamento de laboratório;
- Observação e registo de resultados;
- Conclusões a retirar dos resultados obtidos;

## **Critérios gerais de classificação**

### **COMPONENTE ESCRITA**

#### **CRITÉRIOS GERAIS**

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item. As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros e resultam da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em casos de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

Se o aluno responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), é considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

#### **ITENS DE RESPOSTA FECHADA**

##### **Escolha múltipla e Verdadeiro/Falso**

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 ou mais do que uma opção. Não há lugar a classificações intermédias.

No caso das questões de verdadeiro/falso, caso o aluno apresente todas as alíneas verdadeiras ou falsas será anulada a resposta.

##### **Correspondência/Associação**

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 qualquer um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

## **ITENS DE RESPOSTA ABERTA**

Os critérios de classificação dos itens de resposta aberta apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. Não há lugar a classificações intermédias.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina.

Se a resposta contiver informação contraditória em relação a qualquer um dos tópicos considerados corretos, o tópico em questão é classificado com zero pontos.

A avaliação das respostas a estes itens 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.

As respostas, desde que corretas, podem não apresentar exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a linguagem usada em alternativa seja adequada e rigorosa.

As respostas que apresentem pontos de vista diferentes dos mencionados nos critérios específicos, mas que sejam considerados cientificamente válidos e devidamente fundamentados, devem também ser classificadas.

Nestes casos, os elementos cientificamente válidos devem ser classificados seguindo os mesmos procedimentos previstos para os descritores apresentados.

## **COMPONENTE PRÁTICA**

Ter-se-á em conta o desempenho do aluno nos tópicos seguintes:

- ✓ Seleção adequada do material;
- ✓ Manipulação correta do material;
- ✓ Desenvolvimento de um trabalho organizado;
- ✓ Correta gestão do tempo e do espaço;
- ✓ Uso de rigor científico na observação, registo, interpretação e conclusão dos resultados experimentais.

## **Material**

**Componente Escrita:** Caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta; não é permitido o uso de lápis, “esferográfica-lápis”, corretor e máquina de calcular.

**Componente Prática:** O material de laboratório necessário à realização da atividade experimental proposta é disponibilizado pela escola. O material de escrita tem de estar de acordo com o que está referido para a componente escrita.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.



## **Duração**

A componente escrita tem a duração de 90 minutos.

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