

INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

BIOLOGIA

2020

Prova 302

12º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência da disciplina de Biologia do ensino secundário, a realizar em 2020, nomeadamente:

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

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciadas no programa de Biologia em vigor.

A prova desta disciplina permite avaliar o desempenho do examinando no que respeita às competências que decorrem dos objetivos enunciados, bem como no que respeita ao domínio dos conteúdos a elas associados, e que igualmente constam do Programa, entendidos dentro dos limites de aprofundamento científico nele estabelecidos.

Assim, constituem objeto de avaliação, na prova, as aprendizagens a seguir especificadas:

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

Unidade 2 – Património genético

Unidade 3 – Imunidade e controlo de doenças

Unidade 4 – Produção de alimentos e sustentabilidade

Unidade 5 – Preservar e recuperar o meio ambiente

Caraterização da prova

A prova é constituída por uma componente teórica e uma componente prática, sendo obrigatória a realização de ambas as componentes.

Componente teórica

A componente teórica da prova está organizada por grupos, e com uma cotação total de 200 pontos.

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

A prova teórica pode incluir itens de seleção (verdadeiro/falso, escolha múltipla, associação/correspondência e ordenação) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita).

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

Quadro 1 – Valorização das unidades /conteúdos

Unidades /conteúdos		Cotação (pontos)
Reprodução e manipulação da fertilidade	Reprodução humana Manipulação da fertilidade	30 a 40
Património genético	Património genético Alterações do material genético	50 a 60
Imunidade e controlo de doenças	Sistema imunitário Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças	30 a 40
Produção de alimentos e sustentabilidade	Microrganismos e indústria alimentar Exploração das potencialidades da Biosfera	40 a 50
Preservar e recuperar o meio ambiente	Poluição e degradação de recursos Crescimento da população humana e sustentabilidade	30 a 40

Quadro 2 – Tipologia

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (pontos)
Itens de seleção	Verdadeiro/ Falso	15 a 20	8 a 10
	Escolha múltipla		5 ou 6
	Associação / correspondência		6 a 8
	Ordenação		6 a 8
Itens de construção	Resposta curta	5 a 7	9 a 15
	Resposta restrita	6 a 8	4 a 8

Componente prática

A componente prática da prova tem uma cotação de 200 pontos.

A prova pode englobar os seguintes itens: planificação de um protocolo; execução de atividade experimental; registo de fenómenos; interpretação de resultados experimentais.

A valorização das duas componentes da prova prática será conforme a seguir indicado:

Planificação de um protocolo/ Execução da atividade experimental 100 pontos

Elaboração do relatório da atividade experimental 100 pontos

Classificação final da prova

A classificação da componente teórica terá uma ponderação de 70% e a classificação da componente prática terá uma ponderação de 30%, pelo que a classificação final da prova será obtida utilizando a seguinte fórmula:

$$\text{CF} = \text{Classificação da prova escrita} \times 0,7 + \text{Classificação de prova prática} \times 0,3$$

Nota: O resultado final será arredondado às unidades.

Critérios gerais 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

- **Verdadeiro /Falso**

São anuladas as respostas que indiquem todas as opções como verdadeiras ou como falsas.

- **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 omissa, pelo menos, um dos elementos da sequência solicitada.

Não há lugar a classificações intermédias.

Itens de construção

- **Resposta curta**

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis de desempenho. Nos itens em que os critérios específicos não se apresentem organizados por níveis de desempenho, as respostas corretas são classificadas com a cotação total do item e as respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Nestes casos, não há lugar a classificações intermédias. Se a resposta contiver elementos contraditórios, deve ser classificada com zero pontos.

- **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.

Se a resposta contiver elementos contraditórios, deve ser classificada com zero pontos.

Itens do procedimento experimental

PROTOCOLO EXPERIMENTAL

São considerados os seguintes aspetos:

- Seleção de um procedimento exequível face ao problema proposto;
- Indicação de todo o material utilizado;
- Indicação das etapas do procedimento com uma sequência lógica.

EXECUÇÃO DA ATIVIDADE EXPERIMENTAL

São considerados os seguintes aspetos:

- Seleção e identificação correta do material;
- Uso correto do material;
- Cumprimento das normas de segurança.

REGISTO DE FENÓMENOS/OBSERVAÇÕES

São considerados os seguintes aspetos;

- Uso de linguagem científica correta;
- Registo de observações de forma adequada.

INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

São considerados os seguintes aspetos;

- Uso de terminologia científica correta;
- Uso de um discurso com sequência lógica;
- Interpretação adequada dos resultados obtidos.

Material

O material de escrita permitido para a realização da prova é 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.

Na prova prática o examinando pode usar lápis, borracha e lápis de cor, apenas no registo de esquemas relativo a observações.

Na prova prática é obrigatório o uso de bata.

O material laboratorial e biológico necessário para a execução da prova prática será fornecido pelo estabelecimento de ensino.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

Duração

A componente teórica tem a duração de 90 minutos.

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