

BIOLOGIA 12º ANO - Prova 302

2020

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

O presente documento divulga informação relativa à prova de exame de equivalência à frequência disciplina de BIOLOGIA 12º ANO a realizar em 2020, nomeadamente:

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

Objeto de avaliação

A prova tem por referência os conteúdos do programa da disciplina de Biologia do ensino secundário, em vigor no corrente ano letivo, e permite avaliar aprendizagens passíveis de avaliação numa prova escrita e prática de duração limitada, nomeadamente:

- conhecimento e compreensão de dados, de conceitos, de modelos e de teorias;
- interpretação de dados de natureza diversa;
- aplicação, em novos contextos e a novos problemas, dos conhecimentos adquiridos;
- explicação de contextos em análise, com base em critérios fornecidos;
- estabelecimento de relações entre conceitos/articulação entre conteúdos;
- estabelecimento de relações de causa e 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;
- aplicação de técnicas laboratoriais;
- manipulação de material e equipamento de laboratório;
- execução de diversas etapas do protocolo laboratorial;
- registo das observações efetuadas e dos resultados obtidos;
- interpretação/alteração de procedimentos experimentais fornecidos;
- interpretação dos resultados de uma investigação científica;
- previsão de resultados/estabelecimento de conclusões;
- utilização de linguagem científica adequada na comunicação escrita.

Caracterização e estrutura da prova

A prova de Biologia é uma prova escrita e prática.

Prova Escrita

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

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 sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas ou das unidades do programa ou à sequência dos seus conteúdos.

As respostas aos itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas/unidades do programa.

A prova escrita inclui itens de seleção (por exemplo, escolha múltipla, ordenação, verdadeiro/falso e associação) e itens de construção (por exemplo, legendagem, resposta curta e resposta restrita).

A distribuição da cotação pelas unidades do programa apresenta-se no quadro seguinte.

Quadro 1 – Distribuição da cotação pelas unidades do programa da prova escrita

Temas/unidades	Cotação (em pontos)
Unidade 1 — Reprodução e manipulação da fertilidade 1. Reprodução humana 2. Manipulação da fertilidade	40 a 60
Unidade 2 – Património genético 1. Património genético 2. Alterações do material genético	40 a 60
Unidade 3 – Imunidade e controlo de doenças 1. Sistema imunitário 2. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças	40 a 60
Unidade 4 – Produção de alimentos e sustentabilidade 1. Microrganismos e indústria alimentar 2. Exploração das potencialidades da Biosfera	20 a 40
Unidade 5 – Preservar e recuperar o meio ambiente 1. Poluição e degradação de recursos 2. Crescimento da população humana e sustentabilidade	10 a 30

Prova prática

Na prova prática consta uma atividade laboratorial cuja fundamentação/contextualização teórica é abordada/avaliada.

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas ou das unidades do programa ou à sequência dos seus conteúdos.

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

A prova prática avaliará também as seguintes capacidades / competências:

- manipulação correta de material e equipamento de laboratório.
- registo correto das observações efetuadas e dos resultados obtidos.

A componente prática é avaliada tendo em conta o desempenho do aluno nos tópicos seguintes.

- correção na execução das diversas etapas do protocolo experimental;
- capacidade de analisar e interpretar os resultados obtidos;
- capacidade de concluir a partir dos resultados obtidos;
- capacidade de prever resultados em situação similar/alternativa.

Nota 1 – estes tópicos constam de uma grelha estruturada de observação de desempenho e são explicitados de acordo com a atividade experimental proposta nesta componente.

A distribuição da cotação pelas unidades do programa apresenta-se no quadro seguinte.

Quadro 2 – Distribuição da cotação pelas unidades do programa da prova prática

Temas/unidades	Cotação (em pontos)
Unidade 1 — Reprodução e manipulação da fertilidade 1. Reprodução humana 2. Manipulação da fertilidade Ou Unidade 3 – Imunidade e controlo de doenças 1. Sistema imunitário 2. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças Ou Unidade 4 – Produção de alimentos e sustentabilidade 1. Microrganismos e indústria alimentar 2. Exploração das potencialidades da Biosfera	200

Tanto a prova escrita (PE) como a prática (PP) são cotadas para 200 pontos.

A classificação desta prova, constituída por duas componentes, é expressa pela média ponderada e arredondada às unidades das classificações obtidas nas duas componentes, tendo a componente **escrita uma valorização de 70% e a prática uma valorização de 30%.**

As respostas serão dadas em folha própria a fornecer aos alunos.
Serão disponibilizadas folhas de rascunho.

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.

À ausência de resposta e às respostas de conteúdo ambíguo ou contraditório não será atribuída qualquer cotação.

Em caso de engano, este deve ser riscado e corrigido à frente, de modo bem legível.

❖ 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 (ainda que incluindo a opção correta).

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.

➤ VERDADEIRO/FALSO

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho.

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

Nos itens de verdadeiro / falso serão classificadas com zero pontos 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.

Se se verificar contradição entre os elementos apresentados pelo aluno, a resposta será classificada com a cotação de zero pontos.

Se se verificar contradição entre os elementos apresentados pelo aluno e outros que sejam fornecidos para além desses, a resposta será classificada com a cotação de zero pontos.

Caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, só são considerados para efeito de classificação os elementos que satisfaçam o que é pedido, segundo a ordem pela qual são apresentados na resposta.

➤ RESPOSTA RESTRITA

Os itens de resposta restrita são classificados tendo em conta dois parâmetros:

- Conteúdo;
- Discurso e rigor científico.

Os critérios de classificação para estes parâmetros estão organizados por níveis de desempenho.

A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração.

Qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho é classificada com zero pontos.

O parâmetro Conteúdo é avaliado de acordo com os tópicos de referência.

O parâmetro Discurso e rigor científico só é avaliado nos tópicos do parâmetro Conteúdo que tenham sido validados na resposta, pelo que a atribuição da classificação de zero pontos no parâmetro Conteúdo implica a atribuição de zero pontos no parâmetro Discurso e rigor científico.

As respostas que não apresentem exatamente os mesmos termos ou expressões constantes dos critérios específicos de classificação são classificadas em igualdade de circunstâncias com aquelas que os apresentem, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido, adequado ao solicitado e enquadrado pelos documentos curriculares de referência.

➤ LEGENDAGEM

Para cada número ou letra, só será aceite uma legenda. Se for utilizada mais do que uma legenda num número ou letra, será apenas classificada a legenda apresentada em primeiro lugar.

➤ TRABALHO EM LABORATÓRIO

Para além dos critérios de classificação já mencionados, na avaliação da prova prática serão tidos também em conta os seguintes critérios de correção:

- o cumprimento das normas de segurança.
- a manipulação adequada de material e aparelhos;

- a adequação do registo das observações e resultados obtidos;
- a capacidade de analisar e interpretar resultados obtidos;
- a validade das conclusões apresentadas e os seus fundamentos;
- a capacidade de prever resultados em situação similar/alternativa.

Material autorizado

Componente escrita

O aluno apenas pode usar na prova, 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 lápis, de “esferográfica-lápis” e de corretor.

Componente prática

O material de laboratório necessário à realização da atividade laboratorial proposta é disponibilizado pela escola.

O aluno terá de se fazer acompanhar da bata.

O aluno poderá usar material de escrita, de acordo com o que está referido para a prova escrita, podendo recorrer ao lápis no registo dos resultados.

Duração

A prova escrita tem a duração de 90 minutos.

A prova prática tem a duração de 90 minutos. Acresce a tolerância de 30 minutos.