

A presente informação visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência da disciplina de Biologia do 12.º ano, a realizar em 2024 pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pelos Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 62/2023 de 25 de julho. Deve ainda ser tida em consideração a Portaria n.º 226-A/2018, de 7 de agosto, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 278/2023 de 8 de setembro.

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

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura da prova;
- Critérios gerais de classificação;
- Material;
- Duração da prova.

## **1. OBJETO DE AVALIAÇÃO**

A prova a que esta informação se refere tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) e as Aprendizagens Essenciais (AE) da disciplina de Biologia do 12.º ano.

Assim, a prova permite avaliar as seguintes aprendizagens:

- 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;
- interpretação/alteração de procedimentos experimentais fornecidos;
- interpretação dos resultados de uma investigação científica;
- previsão de resultados/estabelecimento de conclusões;
- formulação e comunicação de opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);
- utilização de linguagem científica adequada na comunicação escrita.

## **DOMÍNIOS TEMÁTICOS**

### **COMPONENTE ESCRITA (E)**

#### **REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE**

1. Reprodução humana;
2. Manipulação da fertilidade.

#### **PATRIMÓNIO GENÉTICO**

1. Transmissão de características hereditárias;
2. Regulação do material genético;
3. Alterações do material genético.

#### **IMUNIDADE E CONTROLO DE DOENÇAS**

1. Vírus e Bactérias;
2. Sistema Imunitário;
3. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças.

#### **PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE**

1. Microbiologia e indústria alimentar.

### **COMPONENTE PRÁTICA (P)**

#### **REPRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DA FERTILIDADE**

1. Reprodução Humana.

#### **IMUNIDADE E CONTROLO DE DOENÇAS**

2. Sistema Imunitário.

#### **PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E SUSTENTABILIDADE**

1. Microbiologia e indústria alimentar.

## **2. CARACTERIZAÇÃO E ESTRUTURA DA PROVA**

A prova de equivalência à frequência de Biologia é uma prova com uma componente escrita e uma componente prática.

### **COMPONENTE ESCRITA (E)**

A componente escrita apresenta vários itens, organizados por grupos. Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, gráficos, fotografias e esquemas.

A prova inclui itens de seleção (por exemplo, de escolha múltipla, de associação/correspondência e de ordenação) e itens de construção (de resposta curta e de resposta restrita), de acordo com as competências a avaliar.

Alguns dos itens ou grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos domínios das Aprendizagens Essenciais.

A sequência dos itens poderá não corresponder à sequência de apresentação dos Domínios temáticos.

### **COMPONENTE PRÁTICA (P)**

A componente prática inclui a realização de uma ou mais atividades laboratoriais de entre as sugeridas nas Aprendizagens Essenciais onde é avaliado o conhecimento científico do aluno e o seu desempenho na Informação - Prova 302

utilização e manuseamento de equipamentos e/ou materiais, sempre com respeito pelos cuidados de segurança.

Desenvolve-se a partir de 1 ou 2 protocolos, na elaboração do correspondente relatório e na resposta a alguns itens de construção. Os protocolos enquadram-se no desenvolvimento dos domínios temáticos referidos no ponto anterior.

## COTAÇÕES

O peso a atribuir a cada uma das componentes da prova traduz a relevância de cada componente no currículo. De acordo com o estabelecido no Despacho Normativo n.º 4/2024 de 21 de fevereiro, a classificação da componente escrita terá uma ponderação de 70% e a classificação da componente prática terá uma ponderação de 30%. Ambas as provas serão cotadas em 200 pontos.

## COMPONENTE ESCRITA (E)

O quadro seguinte apresenta a tipologia de itens a incluir na prova escrita, bem como a cotação a atribuir.

**QUADRO I – TIPOLOGIA E COTAÇÃO A INCLUIR NA COMPONENTE ESCRITA DA PROVA**

Tipologia de itens		Cotação por item (pontos)
Itens de seleção	Itens de escolha múltipla.	6
	Itens de associação/correspondência.	8
	Itens de ordenação.	8
Itens de construção	Itens de resposta curta.	8
	Itens de resposta restrita.	10

## COMPONENTE PRÁTICA (P)

O quadro seguinte apresenta a tipologia de itens a incluir na componente prática, bem como a cotação a atribuir.

**QUADRO II – TIPOLOGIA E COTAÇÃO A INCLUIR NA COMPONENTE PRÁTICA DA PROVA (P)**

Tipologia de itens		Cotação global (em pontos)
Execução da atividade experimental	Cumprimento do protocolo, manuseamento correto do material, cumprimento das regras de segurança.	64
	Registo dos resultados.	46
Itens de construção	Itens de resposta curta / resposta restrita (questões de interpretação/relatório).	90

### **3. 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.

#### **COMPONENTE ESCRITA (E)**

##### **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.

## COMPONENTE PRÁTICA (P)

### EXECUÇÃO DO PROTOCOLO

- Na avaliação da execução do protocolo da atividade laboratorial, os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho, a que correspondem cotações fixas.
- O enquadramento num determinado nível de desempenho contempla aspetos relativos ao cumprimento do procedimento experimental, à correta utilização e manuseamento do material de laboratório, respeitando sempre os cuidados de segurança, sendo a valorização feita de acordo com os descritores apresentados no quadro III.

**QUADRO III – NÍVEIS DE DESEMPENHO DA EXECUÇÃO DO PROTOCOLO**

<b>Níveis</b>	<b>Descritores</b>
<b>4</b>	Cumpre o procedimento experimental. Utiliza e manuseia corretamente materiais, reagentes e equipamentos de laboratório. Respeita os cuidados de segurança associados à atividade laboratorial que realiza. Observa e recolhe de forma correta os resultados da atividade que realiza.
<b>3</b>	Cumpre o procedimento experimental. Utiliza e manuseia materiais, reagentes e equipamentos de laboratório com falhas. Respeita os cuidados de segurança associados à atividade laboratorial que realiza. Observa e recolhe de forma correta os resultados da atividade que realiza.
<b>2</b>	Cumpre parcialmente o procedimento experimental. Utiliza e manuseia materiais, reagentes e equipamentos de laboratório, com falhas. Respeita os cuidados de segurança associados à atividade laboratorial que realiza. Observa e recolhe com falhas os resultados da atividade que realiza.
<b>1</b>	Cumpre parcialmente o procedimento experimental. Utiliza e manuseia materiais, reagentes e equipamentos de laboratório, com falhas. Revela falhas no cumprimento de cuidados de segurança associados à atividade laboratorial que realiza. Observa e recolhe com falhas os resultados da atividade que realiza.

### ITENS DE CONSTRUÇÃO

- Aos itens de construção da componente prática, aplicam-se os mesmos critérios indicados para a componente escrita.

#### **4. MATERIAL**

##### **COMPONENTE ESCRITA (E)**

- 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 (P)**

- Ao examinando será disponibilizado, pela escola, o material necessário à realização das atividades propostas.
- O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.
- Nesta componente o examinando pode ainda ser portador de material de desenho (lápis, lápis de cor, borracha, régua graduada) para a realização de esquemas ou desenhos.

#### **5. DURAÇÃO DA PROVA**

A Componente Escrita (E) da prova - 90 minutos.

A Componente Prática (P) da prova - 90 minutos + 30 minutos de tolerância.