



DISCIPLINA: Biologia Humana

CÓDIGO DA PROVA: 164

CICLO: Secundário

ANO DE ESCOLARIDADE: 11º

1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência do ensino secundário da disciplina de Biologia Humana, a realizar em 2013 pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pelo Decreto-Lei nº 139/2012, de 5 de julho.

Deve ainda ser tida em consideração a Portaria nº 243 /2012, de 10 de agosto com a última alteração introduzida pela Declaração de Retificação nº 51/2012 de 21 de setembro.

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:

- Objeto de avaliação;
- Características e estrutura;
- Critérios gerais de classificação;
- Material;
- Duração.

Importa ainda referir que, nas provas desta disciplina, o grau de exigência decorrente do enunciado dos itens e o grau de aprofundamento evidenciado nos critérios de classificação estão balizados pelo Programa, em adequação ao nível de ensino a que o exame diz respeito.

2. Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa de Biologia Humana.

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.
- Cumprimento do protocolo
- Manuseamento dos materiais de laboratório.



3. Conteúdos

PARTE TEÓRICA

Unidade 1 – A MATÉRIA CONSTITUINTE DOS SERES VIVOS

- 1- A água e os sais minerais
- 2- Os glícidos ou hidratos de carbono
- 3- Os lípidos
- 4- Os prótidos
- 5- As enzimas
- 6- Os ácidos nucleicos

Unidade 2 – A CÉLULA COMO UNIDADE ESTRUTURAL E FUNCIONAL

- 1- Organização estrutural e diversidade celular
- 2- Movimentos transmembranares
- 3- Divisão celular e importância biológica da mitose
- 4- Diversidade estrutural e funcional das células no Homem

Unidade 3 – OBTENÇÃO DE ENERGIA

- 1- Morfologia do sistema digestivo
- 2- A boca, a faringe e o esófago
- 3- O estômago
- 4- O intestino delgado
- 5- O intestino grosso
- 6- Desequilíbrios e doenças

Unidade 4 – CIRCULAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS

- 1- Morfologia do sistema circulatório
- 2- Coagulação sanguínea
- 3- Desequilíbrios e doenças

Unidade 5 – TRANSFORMAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE ENERGIA

- 1- Sistema respiratório e trocas gasosas
- 2- Desequilíbrios e doenças
- 3- Metabolismo



Unidade 6 – ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HUMANA

- 1- A alimentação humana
- 2- Desequilíbrios alimentares

Unidade 7 – SUPORTE E MOVIMENTO

- 1- Esqueleto
- 2- Sistema muscular esquelético
- 3- Desequilíbrios e doenças

Unidade 8 – COORDENAÇÃO NEURO-HORMONAL

- 1- Regulação nervosa
- 2- Sistema hormonal
- 3- Regulação neuro-hormonal
- 4- Desequilíbrios e doenças

Unidade 9 – REGULAÇÃO HOMEOSTÁTICA

- 1- Regulação da temperatura corporal
- 2- Morfofisiologia do sistema excretor

Unidade 10 – REPRODUÇÃO E HEREDITARIEDADE

- 1- Reprodução humana
- 2- Hereditariedade
- 3- Desafios tecnológicos e socioéticos

Unidade 11 – CORPO HUMANO E MICRÓBIOS

- 1- Interações com os microrganismos
- 2- Mecanismos de defesa
- 3- Desequilíbrios do sistema imunitário

PARTE PRÁTICA

I – IDENTIFICAÇÃO DE BIOMOLÉCULAS

II – HISTOLOGIA HUMANA

3. Caracterização da prova

A prova tem uma única versão.

A prova apresenta de 26 a 36 itens, organizados por 6 grupos.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

A prova é constituída por uma parte teórica e uma parte prática.

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

A prova inclui itens de seleção (nomeadamente de escolha múltipla) e itens de construção.

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

A prova inclui os tipos de itens discriminados no Quadro I.

Quadro I – Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO	Escolha múltipla	7 a 10	4 a 6
	<ul style="list-style-type: none"> • Associação /Correspondência • Ordenação • Identificação 	4 a 6	7 a 10
ITENS DE CONSTRUÇÃO	Resposta curta	12 a 17	5 a 8
	Resposta restrita	1 a 3	8 a 10
		1 a 3	12 a 15

4. 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.

No ano letivo 2013/2014, na classificação das provas, continuarão a ser consideradas corretas as grafias que seguirem o que se encontra previsto quer no Acordo de 1945, quer no Acordo de 1990 (atualmente em vigor), mesmo quando se utilizem as duas grafias numa mesma resposta.

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 de 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.

Nos itens com cotação de 15 pontos, a classificação a atribuir traduz a avaliação simultânea das competências específicas da disciplina e das competências de comunicação escrita em língua portuguesa.

A avaliação das competências de comunicação escrita em língua portuguesa contribui para valorizar a classificação atribuída ao desempenho no domínio das competências específicas da disciplina. Esta valorização corresponde a cerca de 10% da cotação do item e faz-se de acordo com os níveis de desempenho a seguir descritos.

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.

No caso de a resposta não atingir o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, não é classificado o desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa.

5. Material

Nas provas (teórica e prática), o examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Na prova prática é obrigatório o uso de bata.

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

Não é permitido o uso de corretor.

6. Duração

A prova teórica tem a duração de 90 minutos.

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