

ESCOLA SECUNDÁRIA C/3º CEB DE OLIVEIRA DO HOSPITAL

INFORMAÇÃO – EXAME DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

CICLO	ENSINO SECUNDÁRIO
DISCIPLINA	BIOLOGIA
CÓDIGO	302
ANO DE ESCOLARIDADE	12º
TIPO DE PROVA	ESCRITA E PRÁTICA
DURAÇÃO DA PROVA/EXAME	90 MINUTOS (TEÓRICA) + 90 MINUTOS (PRÁTICA)
TOLERÂNCIA DA PROVA/EXAME	30 MINUTOS, NA PRÁTICA.

1. OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova de exame tem por referência o Programa de Biologia de décimo segundo ano e a conceção de educação em Ciência que o sustenta.

A prova permite avaliar um conjunto de competências, que decorrem dos conteúdos enunciados no Programa, passíveis de avaliação em prova escrita e prática de duração limitada.

As competências a avaliar decorrem da operacionalização dos conteúdos concetuais e procedimentais, enunciados nos diferentes Temas/Unidades do Programa e são desenvolvidas nos domínios do «saber» e do «saber fazer».

I) A componente escrita da prova permite avaliar as seguintes competências:

Domínio concetual

1. Conhecimento e compreensão de dados, conceitos, modelos e teorias;
2. Interpretação de dados fornecidos em diversos suportes;
3. Mobilização e utilização de dados, conceitos, modelos e teorias;
4. Explicação de contextos em análise, com base em critérios fornecidos;
5. Estabelecimento de relações entre conceitos.

Domínio procedimental

1. Reconhecimento da função da observação na investigação científica;
2. Identificação/formulação de problemas/hipóteses explicativas de processos naturais;
3. Identificação de argumentos a favor ou contra determinadas hipóteses/conclusões;
4. Interpretação/alteração de procedimentos experimentais fornecidos;
5. Interpretação dos resultados de uma investigação científica;
6. Previsão de resultados/estabelecimento de conclusões.

II) A componente prática da prova avalia as seguintes competências:

Domínio conceptual

1. Conhecimento e compreensão de dados, de conceitos, de modelos e de teorias;
2. Interpretação de dados fornecidos em diversos suportes;
3. Mobilização e utilização de dados, de conceitos, de modelos e de teorias;
4. Explicação de contextos em análise, com base em critérios fornecidos;
5. Estabelecimento de relações entre conceitos.

1. OBJETO DE AVALIAÇÃO

Domínio procedimental

1. Aplicação das etapas de desenhos investigativos;
2. Interpretação correta de documentos escritos e/ou esquemas;
3. Utilização de argumentação adequada;
4. Manuseamento correto do material laboratorial;
5. Aplicação adequada de técnicas laboratoriais.

2. CARATERÍSTICAS E ESTRUTURA

A prova é constituída por uma componente escrita e uma componente prática, de carácter obrigatório. À componente escrita é atribuída 70% da classificação do exame e à componente prática 30%. A classificação de exame é expressa pela média ponderada e arredondada às unidades das classificações obtidas nas duas componentes.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos. Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como por exemplo, textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias, esquemas. A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla; associação/correspondência; ordenação; legenda de figuras/ esquemas; atribuição do valor de verdadeiro / falso) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita). Alguns dos itens e/ou dos grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que uma das unidades do Programa. A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação das unidades no Programa da disciplina.

Valorização relativa dos conteúdos da prova teórica

Tema	Título	Valorização (pontos)
I – A reprodução e a manipulação da fertilidade	1.Reprodução Humana 1.1.Gametogénese e fecundação 1.2. Controlo hormonal 1.3.Desenvolvimento embrionário e gestação	60
II- Património Genético	1.Património Genético 1.1. Transmissão de características hereditárias 1.2. Organização e regulação do material genético 2. Alterações do material genético 2.1. Mutações 2.2. Fundamentos de engenharia genética	80
III – Imunidade e controlo de doenças	1.Sistema Imunitário 1.1. Defesas específicas e não específicas 1.2. Desequilíbrios e doenças 2. Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica de doenças	60

Valorização relativa dos conteúdos da prova prática

A prova prática inclui a execução de uma atividade experimental relativa a uma das três unidades seleccionadas do programa da disciplina e a elaboração de um relatório científico correspondente à atividade realizada.

2. CARATERÍSTICAS E ESTRUTURA

Unidades/Conteúdos		Valorização (pontos)
I- A reprodução e a manipulação da fertilidade	- Gametogénese e fecundação	60 Relatório-140
II- Património Genético	- Transmissão de características hereditárias - Organização do material genético	60 Relatório-140
III- Imunidade e controlo de doenças	- Vírus e bactérias - Sistema imunitário	60 Relatório-140

Atividade laboratorial:

A avaliação será feita com suporte numa grelha de competências prático-laboratoriais, abordando:

- Segue com rigor o plano estabelecido
- Manuseia com destreza o material de laboratório
- Cumpre regras de conduta em laboratório

Elaboração de relatório/V de Gowin no qual devem constar:

- Na vertente concetual: Teoria, Princípios e Conceitos .
- Na vertente metodológica : Registos, Interpretação e Conclusão.

3. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

Em todas as respostas, excetuando-se as questões de resposta múltipla, atender-se-á à:

- Objetividade e clareza das respostas;
- Rigor e grau de organização;
- Teor da resposta;
- Respostas completas/ incompletas;
- Respostas corretas/ respostas incorretas.

Constituirão fatores de desvalorização ou penalização:

- * Incorreções, omissões de conteúdos e imprecisões científicas;
- * Erros de linguagem ou linguagem confusa;
- * Legendas incorretas;
- * Letras e/ou números não perfeitamente legíveis;
- * Nos itens relativos a sequências, só será atribuída cotação, se a sequência estiver integralmente correta;
- * Nos itens fechados de resposta curta, em que seja solicitado um número definido de elementos de resposta, caso o aluno apresente na sua resposta um número de elementos superior ao 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. Porém, se os elementos referidos revelarem uma contradição entre si, a cotação a atribuir é de zero pontos;
- * Nos itens de verdadeiro/falso (V/F), de correspondência ou de associação, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta;
- * Nos itens em que é pedida uma justificação após uma resposta objetiva, a cotação só será atribuída caso a identificação esteja correta;
- * Nos itens de escolha múltipla, é atribuída a cotação total à resposta correta, sendo as respostas incorretas cotadas com zero pontos;
- * Nos itens de resposta aberta, os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho.

Nota: Todas as respostas deverão estar perfeitamente legíveis e corretamente identificadas. Não é permitido o uso de verniz corretor, quando se verificar um engano, deve ser riscado e corrigido à frente.

4. MATERIAL

Para a componente escrita o examinando deverá usar como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, de cor azul ou preta.

Para a componente prática o examinando poderá utilizar, como material de escrita, caneta de cor azul ou preta, lápis de carvão, borracha e lápis de cor, se lhe for solicitada a elaboração de esquemas, depois de observações ao microscópio.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial). A utilização de bata protetora de vestuário é obrigatória; a sua falta implica que o examinando não possa realizar a prova prática e que esta seja cotada com zero pontos.

5. DURAÇÃO

A prova teórica tem a duração de 90 minutos.

A prova pratica tem a duração de 90 minutos, mais 30 minutos de tolerância.

Aprovada em Conselho Pedagógico em 16.5.2016