

**INFORMAÇÃO - PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO (PEA) - Ano letivo 2021/2022**  
Ao abrigo do artigo 34.º da Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto

**Duração da prova:** 90 minutos (Prova Escrita)

**3.º CICLO DO ENSINO BÁSICO**  
**9.º Ano de Escolaridade**

**DISCIPLINA:** Ciências Naturais

**1. Objeto de avaliação**

Unidades temáticas	Conteúdos	Aprendizagens Essenciais / Competências
<p><b>SAÚDE INDIVIDUAL E COMUNITÁRIA</b></p> <p><b>ORGANISMO HUMANO EM EQUILÍBRIO</b></p>	<p><b>Saúde e qualidade de vida da população</b> Saúde e qualidade de vida Indicadores de saúde Doenças e causas de saúde Doenças não transmissíveis Fatores de risco Determinantes da saúde</p> <p><b>O sistema cardiovascular</b> Constituição do sistema cardiovascular Estrutura e função do coração O ciclo cardíaco Vasos sanguíneos Circulação do sangue Doenças e saúde do sistema cardiovascular</p> <p><b>Constituição do sistema respiratório</b> Funções do sistema respiratório Ventilação pulmonar Trocas gasosas Doenças e saúde do sistema respiratório</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar as principais doenças provocadas pela ação de agentes patogénicos mais frequentes.</li> <li>- Caracterizar, sumariamente, as principais doenças não transmissíveis, indicando a prevalência dos fatores de riscos associados.</li> <li>- Interpretar informação sobre os determinantes do nível de saúde individual e comunitária, analisando a sua importância na qualidade de vida de uma população.</li> <li>- Analisar criticamente estratégias de atuação na promoção da saúde individual, familiar e comunitária, partindo de questões enquadradas em problemáticas locais, regionais ou nacionais.</li> <li>- Identificar a morfologia e a anatomia do coração de um mamífero, explicitando os seus principais constituintes e as respetivas funções.</li> <li>- Relacionar os constituintes do sistema cardiovascular com o ciclo cardíaco.</li> <li>- Caracterizar a variação da frequência cardíaca e da pressão arterial em algumas atividades do dia-a-dia.</li> <li>- Relacionar a estrutura dos vasos sanguíneos com as suas funções e comparar as características do sangue venoso e do sangue arterial na circulação sistémica e na circulação pulmonar.</li> <li>- Identificar as principais doenças do sistema cardiovascular, inferindo contributos da ciência e da tecnologia para a minimização das referidas doenças e explicitando a importância da implementação de medidas que contribuam para o seu bom funcionamento.</li> <li>- Identificar os principais constituintes do sistema respiratório de um mamífero e as respetivas funções.</li> <li>- Discutir os efeitos do ambiente e dos estilos de vida no equilíbrio do sistema respiratório e na minimização da ocorrência de doenças, destacando as consequências da exposição ao fumo ambiental do tabaco e indicando medidas que contribuam para o seu bom funcionamento.</li> </ul>

<b>TRANSMISSÃO DA VIDA</b>	<p><b>Suporte básico de vida</b> Cadeia de sobrevivência Procedimentos de suporte básico de vida Obstrução da via aérea Posição lateral de segurança</p> <p><b>O sistema reprodutor</b> Estrutura e função dos órgãos reprodutores As células sexuais Ciclos ováricos e uterino Hormonas sexuais Da fecundação ao nascimento Doenças e saúde do sistema reprodutor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar procedimentos do alarme em caso de emergência e executar procedimentos de suporte básico de vida (adulto e pediátrico), seguindo os algoritmos do European Resuscitation Council.</li> <li>- Simular medidas de socorro à obstrução grave e ligeira da via aérea e demonstrar a posição lateral de segurança.</li> <li>- Explicar a importância da cadeia de sobrevivência no aumento da taxa de sobrevivência em paragem cardiovascular.</li> <li>- Efetuar o exame do paciente (adulto e pediátrico) com base na abordagem inicial do ABC (airway, breathing and circulation).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar as estruturas dos órgãos reprodutores humanos com as funções desempenhadas e explicar, sumariamente, os processos da espermatogénese e da oogenese.</li> <li>- Caracterizar a coordenação ovárica e uterina, identificando o período fértil num ciclo menstrual.</li> <li>- Distinguir as células reprodutoras humanas, a nível morfológico e a nível fisiológico, e o processo de fecundação do processo de nidadação.</li> <li>- Discutir questões relacionadas com o aleitamento materno e outras alternativas.</li> <li>- Discutir o papel da ciência e da tecnologia na identificação de infeções sexualmente transmissíveis e o contributo do cidadão na implementação de medidas que contribuam para o bom funcionamento do sistema reprodutor.</li> <li>- Analisar criticamente as vantagens e as desvantagens dos diferentes métodos contraceptivos.</li> <li>- Discutir o contributo da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento genético e das suas aplicações na sociedade e interpretar informação relativa a estruturas celulares portadoras de material genético.</li> </ul>
----------------------------	--	--

## 2. Caracterização e estrutura da prova, critérios gerais de avaliação, cotações e material necessário

Caracterização e Estrutura da Prova	Critérios gerais de classificação da prova	Cotações	Material necessário
<p><b><u>PROVA ESCRITA</u></b> A prova reflete uma visão integradora dos diferentes conteúdos abordados na disciplina e está organizada por grupos de itens. A componente teórica, escrita, será constituída por três grupos de questões constituídos por itens de seleção (resposta fechada) e itens de construção (resposta aberta). Os itens podem ter como suporte um ou mais</p>	<p>As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros e resultam da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação. As respostas que se revelem ilegíveis são classificadas com zero pontos.</p> <p><b>ITENS DE SELEÇÃO</b> ESCOLHA MÚLTIPLA A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentam de forma inequívoca a única alternativa correta. São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada:</p>	<p><b><u>PROVA ESCRITA</u></b> A prova é cotada para 100 pontos.</p> <p style="text-align: center;">Grupo I (20 – 30 pontos)</p> <p style="text-align: center;">Grupo II (20 – 30 pontos)</p>	<p>Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Os alunos não respondem no</p>

<p>documentos como, por exemplo: textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias, esquemas, entre outros.</p> <p>Alguns dos itens/grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos domínios dos conteúdos abordados na disciplina de Ciências Naturais do 7º ano do 3.º CEB.</p> <p>A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos domínios nas Aprendizagens Essenciais da disciplina.</p> <p><b>TIPOLOGIA DE ITENS:</b>  ITENS DE SELEÇÃO - Escolha múltipla, Associação/ correspondência, Ordenação. (17 – 25);  ITENS DE CONSTRUÇÃO - Resposta curta, Resposta restrita. (3 – 5).</p>	<p>– uma alternativa incorreta;  – mais do que uma alternativa;  Não há lugar a classificações intermédias.</p> <p><b>ORDENAÇÃO</b>  A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência está integralmente correta e completa.  São classificadas com zero pontos as respostas em que:  – é apresentada uma sequência incorreta;  – é omitido pelo menos um dos elementos da sequência solicitada.  Não há lugar a classificações intermédias.</p> <p><b>ASSOCIAÇÃO OU CORRESPONDÊNCIA</b>  Considera-se incorreta qualquer associação ou correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.</p> <p><b>ITENS DE CONSTRUÇÃO</b>  <b>RESPOSTA CURTA</b>  A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.</p> <p><b>RESPOSTA RESTRITA</b>  Os critérios de classificação dos itens de resposta aberta 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 avaliação das respostas aos itens de resposta aberta 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.</p>	<p>Grupo III  (20 – 30 pontos)  Grupo IV  (20 – 30 pontos)</p>	<p>enunciado da prova. As respostas são registadas em folha própria do estabelecimento de ensino.  Não é permitido o uso de corretor.</p>
--	--	--	---