| **Descritores do Perfil dos Alunos** | **Domínios** | **Ponderação** | **AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes** | **Descritores do desempenho** | | | | | **Instrumentos de Avaliação** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Conhecedor / sabedor / culto / informado  (A, B, G, I, J)  Criativo  (A, C, D, J)  Crítico / Analítico  (A, B, C, D, G)  Indagador/ Investigador  (C, D, F, H, I)  Sistematizador/ organizador  (A, B, C, I, J)  Respeitador da diferença/ do outro  (A, B, E, F, H)  Questionador (A, F, G, I, J) | Conhecimento e/ou compreensão científicos na área das Ciências Naturais | 50% | - Distinguir saúde de qualidade de vida, segundo a Organização Mundial de Saúde.  - Caracterizar as principais doenças provocadas pela ação de agentes patogénicos mais frequentes.  - Relacionar as consequências do uso indevido de antibióticos com o aumento da resistência bacteriana.  - Caracterizar, sumariamente, as principais doenças não transmissíveis, indicando a prevalência dos fatores de risco associados.  - Interpretar informação sobre os determinantes do nível de saúde individual e comunitária, analisando a sua importância na qualidade de vida de uma população.  - Explicar o modo como as "culturas de risco" podem condicionar as medidas de capacitação das pessoas, pondo em causa a promoção da saúde.  - Analisar criticamente estratégias de atuação na promoção da saúde individual, familiar e comunitária, partindo de questões enquadradas em problemáticas locais, regionais ou nacionais.  - Caracterizar o organismo humano como sistema aberto, identificando os seus níveis de organização biológica, as direções anatómicas e as cavidades e discutindo o contributo da ciência e da tecnologia para esse conhecimento.  - Relacionar os elementos químicos mais abundantes no corpo humano com as funções desempenhadas.  - Distinguir alimento de nutriente e nutriente orgânico de inorgânicos, indicando as suas funções no organismo e identificando alguns nutrientes em alimentos.  - Relacionar a insuficiência de elementos traço (ferro, flúor, iodo) com os seus efeitos no organismo.  - Explicar o modo como alguns distúrbios alimentares - anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar - podem afetar o organismo humano.  - Relacionar a alimentação saudável com a prevenção de doenças da contemporaneidade, reconhecendo a importância da dieta mediterrânica na promoção da saúde.  - Caracterizar as etapas da nutrição, explicitando a função do sistema digestivo e a sua relação com o metabolismo celular.  - Relacionar os órgãos do sistema digestivo e as respetivas glândulas anexas com as funções desempenhadas, explicitando as transformações físicas e químicas da digestão.  - Explicar a importância do microbiota humano, indicando medidas que contribuam para o bom funcionamento do sistema digestivo.  - Identificar os constituintes do sangue em preparações definitivas, relacionando-os com a função que desempenham no organismo.  - Analisar possíveis causas de desvios dos resultados de análises sanguíneas relativamente aos valores de referência.  - Relacionar o modo de atuação dos leucócitos com a função que desempenham no sistema imunitário.  - Identificar a morfologia e a anatomia do coração de um mamífero, explicitando os seus principais constituintes e as respetivas funções.  - Relacionar os constituintes do sistema cardiovascular com o ciclo cardíaco.  - Caracterizar a variação da frequência cardíaca e da pressão arterial em algumas atividades do dia a dia, articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Educação Física).  - 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.  - Identificar as principais doenças do sistema cardiovascular, inferindo contributos da ciência e da tecnologia para minimização das referidas doenças e explicitando a importância da implementação de medidas que contribuam para o seu bom funcionamento.  - Distinguir os diferentes tipos de linfa, explicitando a sua função e a importância dos gânglios linfáticos, bem como a necessidade de efetivar medidas que contribuam para o bom funcionamento do sistema linfático.  - Identificar os principais constituintes do sistema respiratório de um mamífero e as respetivas funções.  - Distinguir respiração externa de respiração interna e descrever as alterações morfológicas ocorridas durante a ventilação pulmonar.  - Comparar a hematose alveolar com a hematose tecidular e reconhecer a sua importância no organismo.  - Discutir os efeitos do ambiente e dos estilos de vida no equilíbrio do sistema respiratório e no minimizar da ocorrência de doenças, destacando as consequências da exposição ao fumo ambiental do tabaco e indicando medidas que contribuam para o seu bom funcionamento.  - Explicar a importância da cadeia de sobrevivência no aumento da taxa de sobrevivência em paragem cardiovascular.  - Efetuar o exame do paciente (adulto e pediátrico) com base na abordagem inicial do ABC (airway, breathing and circulation).  - 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.  - Simular medidas de socorro à obstrução grave e ligeira da via aérea e demonstrar a posição lateral de segurança.  - Relacionar os constituintes do sistema urinário com a função que desempenham e caracterizar a anatomia e a morfologia do rim de um mamífero, explicitando as funções desempenhadas pelos seus constituintes.  - Relacionar as características da unidade funcional do rim com o processo de formação da urina, identificando alguns fatores que condicionam a sua formação.  - Caracterizar as funções da pele, explicitando medidas que podem contribuir para a eficácia da sua função excretora. | **Muito Insuficiente** | **Insuficiente** | **Suficiente** | **Bom** | **Muito Bom** | - Testes de avaliação;  - Questões de aula;  - Relatórios de atividades com diferentes tipologias;  - Fichas de trabalho;  - Apresentação/ defesa de trabalhos de pesquisa em diferentes suportes;  - Mapas de conceitos;  - Grelhas de observação do trabalho da aula e da participação oral. |
| Raciocínio científico e resolução de problemas | 30% |
| **Descritores do Perfil dos Alunos** | **Domínios** | **Ponderação** | **AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes** | **Descritores do desempenho** | | | | | **Instrumentos de Avaliação** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Comunicador (A, B, D, E, H)  Autoavaliador (transversal às áreas  Participativo/ colaborador  (B, C, D, E, F)  Responsável/ autónomo  (C, D, E, F, G, I, J)  Cuidador de si e do outro  (B, E, F, G) |  |  | .  - Discutir a importância da ciência e da tecnologia na minimização de problemas da função renal e o contributo do cidadão na efetivação de medidas que contribuam para a eficiência da função excretora.  - Identificar os constituintes e as funções do sistema nervoso central e periférico e relacionar a constituição do neurónio com o modo como ocorre a transmissão do impulso nervoso.  - Distinguir ato voluntário de ato reflexo, relacionando- com o papel do sistema nervoso na regulação homeostática.  - Discutir o contributo da ciência e da tecnologia na identificação de doenças do sistema nervoso e o contributo do cidadão na efetivação de medidas que contribuam para o seu bom funcionamento.  - Distinguir glândulas de hormonas e de células-alvo, identificando algumas glândulas endócrinas (hipófise, hipotálamo, ilhéus de Langerhans, ovário, placenta, suprarrenal, testículo, tiroide) e as principais hormonas por elas produzidas.  - Explicar a importância do sistema neuro-hormonal no organismo e o contributo da ciência e da tecnologia na identificação de doenças associadas, discutindo medidas que podem contribuir para o seu bom funcionamento.  - Comparar as estruturas dos órgãos reprodutores humanos com as funções desempenhadas, e explicar, sumariamente, os processos da espermatogénese e da oogénese.  - Caracterizar a coordenação ovárica e uterina, identificando o período fértil num ciclo menstrual.  - Distinguir as células reprodutoras humanas, a nível morfológico e a nível fisiológico, e o processo de fecundação do processo de nidação.  - Discutir questões relacionadas com o aleitamento materno e outras alternativas.  - 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.  - Analisar criticamente as vantagens e as desvantagens dos diferentes métodos contracetivos.  - 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.  -Explicar a relação entre os fatores hereditários, a informação genética e o modo como a reprodução sexuada condiciona a diversidade intraespecífica e a evolução das populações. | **Muito Insuficiente** | **Insuficiente** | **Suficiente** | **Bom** | **Muito Bom** |  |
| Comunicação clara, utilizando linguagem científica | 20% |



**DESCRITORES DE DESEMPENHO:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Muito Bom** | Mobiliza de forma sistemática e consistente capacidades, conhecimentos e atitudes, correspondendo com raras exceções a todos os indicadores de avaliação da disciplina. |
| **Bom** | Mobiliza de forma consistente capacidades, conhecimentos e atitudes, correspondendo com adequação aos indicadores de avaliação da disciplina. |
| **Suficiente** | Mobiliza de forma regular capacidades, conhecimentos e atitudes, ainda que apresente algumas lacunas ao nível dos indicadores de avaliação da disciplina. |
| **Insuficiente** | Não mobiliza de forma regular capacidades, conhecimentos e atitudes apresentando bastantes lacunas ao nível dos indicadores de avaliação da disciplina. |
| **Muito Insuficiente** | Não mobiliza de forma sistemática capacidades, conhecimentos e atitudes, apresentando graves lacunas em todos os indicadores de avaliação da disciplina. |

**Nota sobre o número de instrumentos de avaliação a aplicar em cada período:**

* No 1º e 2º períodos serão aplicados 1 teste de avaliação e, no mínimo outros dois instrumentos de avaliação distintos.
* No 3º período será aplicado 1 teste de avaliação e outros dois instrumentos de avaliação distintos.