

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

### - Biologia e Geologia - 10.º ano -

Temas	Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Áreas de Competências – Perfil do Aluno	Domínios Específicos	Descritores	Ponderação por domínio %
A Geologia, os geólogos e seus métodos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar situações identificando interações entre os subsistemas terrestres.</li> <li>- Explicar o ciclo litológico.</li> <li>- Utilizar princípios de raciocínio geológico na interpretação de evidências de factos da história da Terra.</li> <li>- Interpretar evidências de mobilismo geológico com base na teoria da Tectónica de Placas.</li> <li>- Distinguir processos de datação relativa de absoluta/ radiométrica.</li> <li>- Relacionar a construção da escala do tempo geológico com factos biológicos e geológicos da história da Terra.</li> </ul>	A, B, C, D, E, G, I, J	<b>CONCEPTUAL- Aquisição, compreensão e aplicação de conhecimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelece relações entre conceitos utilizando-os em situações novas e na resolução de problemas, utilizando o raciocínio científico/matemático;</li> <li>- Mobiliza diferentes fontes de informação científica;</li> <li>- Utiliza adequadamente a terminologia específica da disciplina / linguagem científica;</li> </ul>	65
Compreender a estrutura e dinâmica da Geosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar composição de lavas, tipo de atividade vulcânica, materiais expelidos e forma de edifícios vulcânicos, em situações concretas/ reais.</li> <li>- Explicar características de magmas e de atividade vulcânica ativa com base na teoria da Tectónica de Placas.</li> <li>- Distinguir vulcanismo ativo de inativo.</li> <li>- Localizar evidências de atividade vulcânica em Portugal e os seus impactes.</li> <li>- Planificar e realizar atividades laboratoriais de simulação de aspetos de atividade vulcânica, distinguindo modelos e processos geológicos.</li> <li>- Caracterizar as ondas sísmicas.</li> <li>- Interpretar dados de propagação de ondas sísmicas.</li> <li>- Relacionar a existência de zonas de sombra com as características da Terra e das ondas sísmicas.</li> <li>- Determinar graficamente o epicentro de sismos.</li> <li>- Usar a teoria da Tectónica de Placas para analisar dados de vulcanismo e sismicidade, relacionando-a com a prevenção de riscos geológicos.</li> <li>- Discutir potencialidades e limitações dos métodos diretos e indiretos, geomagnetismo e geotermia no estudo da estrutura interna da Terra.</li> <li>- Interpretar modelos da estrutura interna da Terra com base em critérios composicionais e critérios físicos.</li> <li>- Relacionar as propriedades da astenosfera com a dinâmica da litosfera e a Tectónica de Placas.</li> </ul>	A, C, D, F, H, I	<b>PROCEDIMENTAL- Competências adquiridas nas atividades práticas, laboratoriais e experimentais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliza capacidades investigativas e de interpretação científica: observação, registo e interpretação de dados, formulação de problemas e de hipóteses, planeamento de investigações, previsão e avaliação de resultados;</li> <li>- Realiza tarefas de planificação, de implementação e de controlo, em especial, na atividade experimental;</li> <li>- Manuseia com rigor materiais / equipamentos cumprindo cabalmente as normas de segurança;</li> </ul>	30
		A,B, D, E, F, G,H	<b>ATITUDINAL – Comunicação e atitudes inerentes ao trabalho em Ciência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreta fontes de informação diversas e utiliza-as no desenvolvimento da exposição de ideias, de defesa e de argumentação e na apresentação dos resultados das atividades desenvolvidas;</li> <li>- Revela cooperação na partilha da informação, capacidade de reflexão crítica sobre o trabalho efetuado, atitude interrogativa e perseverança.</li> </ul>	5

Biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar a diversidade biológica com intervenções antrópicas que podem interferir na dinâmica dos ecossistemas.</li> <li>- Sistematizar conhecimentos de hierarquia biológica e estrutura dos ecossistemas com base em dados recolhidos em suportes/ambientes diversificados.</li> <li>- Distinguir tipos de células com base em aspetos de ultraestrutura e dimensão.</li> <li>- Caracterizar biomoléculas com base em aspetos químicos e funcionais.</li> <li>- Observar células/tecidos ao microscópio, com vista a caracterização e comparação.</li> </ul>			
Obtenção de matéria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguir ingestão de digestão e de absorção em seres vivos heterotróficos.</li> <li>- Interpretar o modelo de membrana celular.</li> <li>- Relacionar processos transmembranares (obtenção da matéria e integridade celular).</li> <li>- Planificar e realizar atividades laboratoriais/experimentais sobre difusão/ osmose.</li> <li>- Integrar processos transmembranares e funções de organelos celulares para explicar processos fisiológicos.</li> <li>- Aplicar conceitos de transporte transmembranar para explicar a propagação do impulso nervoso ao longo do neurónio e na sinapse.</li> <li>- Interpretar dados experimentais sobre fotossíntese com recurso à Química.</li> </ul>			
Distribuição de matéria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar dados experimentais dos mecanismos de transporte em xilema e floema.</li> <li>- Explicar movimentos de fluidos nas plantas vasculares com base em modelos, integrando aspetos funcionais e estruturais.</li> <li>- Planificar e executar atividades laboratoriais/ experimentais relativas ao transporte nas plantas.</li> <li>- Relacionar características estruturais e funcionais de diferentes sistemas de transporte de animais com o seu grau de complexidade e adaptação às condições do meio em que vivem.</li> <li>- Interpretar dados sobre composição de fluidos circulantes e sua função de transporte.</li> </ul>			
Transformação e utilização de energia pelos seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar dados experimentais relativos a fermentação e respiração aeróbia mobilizando conhecimentos de Química.</li> <li>- Relacionar a ultraestrutura de células procarióticas e eucarióticas com as etapas da fermentação e respiração.</li> <li>- Planificar e realizar atividades laboratoriais/ experimentais sobre metabolismo.</li> </ul>			

*Instrumentos de avaliação:* Fichas de avaliação; questões de aula/mini fichas; trabalhos de grupo e/ou individuais; relatório das atividades experimentais; grelhas de registo de observação; fichas de trabalho; exposições orais; fichas de auto e heteroavaliação.

*Áreas de competência:* A -Linguagem e textos; B -Informação e comunicação; C - Raciocínio e resolução de problemas; D - Pensamento crítico e criativo; E - Relacionamento interpessoal; F - Desenvolvimento pessoal e autonomia; G - Bem-estar, saúde e ambiente; H – Sensibilidade estética e artística; I – Saber científico, técnico e tecnológico; J – Consciência e domínio do corpo.

*Descritores do perfil do aluno:* 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); Respeitador da diferença/do outro (A,B,E,F,H); Sistematizador/Organizador (A,B,C,I,J); Questionador (A,F,G,I,J); Comunicador (A,B,D,E,H); Autoavaliador (transversal às áreas).