

		Tema / Blocos Módulos	Perfil de aprendizagens específicas					Processos de recolha de informação		
			Descritores de desempenho O aluno					Técnicas	Instrumentos	
Critérios	Domínios		V	IV	III	II	I			
			é capaz de:		nem sempre é capaz de:		não é capaz de:			
Conhecimento ACPA (A, B, D, F, I) Conhecedor Investigador Criativo Sistematizador Autoavaliador	<i>Conhecimento Científico</i> 40%	TERRA EM TRANSFORMAÇÃO								
Resolução de problemas ACPA (A, B, C, D, F, I) Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador Crítico/analítico Criativo Autoavaliador	<i>Trabalho científico (observação, pesquisa, experimentação, resolução de problemas)</i> 30%	Dinâmica externa da Terra								
		A. As paisagens geológicas	✓		Caracterizar a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo), a partir de dados recolhidos no campo.			Testagem	Teste de avaliação Questões de aula ...	
		B. Os minerais	✓		Identificar alguns minerais (biotite, calcite, feldspato, moscovite, olivina, quartzo), em amostras de mão de rochas e de minerais.			Análise de conteúdo	Trabalho de projeto Portefólio Relatório ...	
		C. As rochas sedimentares	✓		Relacionar a ação de agentes de geodinâmica externa (água, vento e seres vivos) com a modelação de diferentes paisagens, privilegiando o contexto português.			Observação	Grelhas de observação Diálogos Apresentação oral ...	
			✓		Interpretar modelos que evidenciem a dinâmica de um curso de água (transporte e deposição de materiais), relacionando as observações efetuadas com problemáticas locais ou regionais de cariz CTSA.			Inquérito	Questionários ...	
			✓		Explicar processos envolvidos na formação de rochas sedimentares (sedimentogénese e diagénese) apresentados em suportes diversificados (esquemas, figuras, textos).					
			✓		Distinguir rochas detríticas, de quimiogénicas e de biogénicas em amostras de mão.					
Comunicação ACPA (A, B, D, E, F, H, J) Conhecedor Crítico/analítico Sistematizador Comunicador Autoavaliador	<i>Comunicação da informação científica</i> 15%									

Relacionamento Interpessoal ACPA (E, F, G, J) Participativo/colaborador Respeitador da diferença/do outro Responsável Autoavaliador	<i>Autonomia, desenvolvimento pessoal e relações interpessoais</i> 15%	Estrutura e dinâmica interna da Terra. D. As placas tectónicas E. A deformação das rochas Consequências da dinâmica interna da Terra. F. Os vulcões G. As rochas magmáticas e as rochas metamórficas	✓ Sistematizar informação sobre a Teoria da Deriva Continental, explicitando os argumentos que a apoiaram e que a fragilizaram, tendo em conta o seu contexto histórico. ✓ Caracterizar a morfologia dos fundos oceânicos, relacionando a idade e o paleomagnetismo das rochas que os constituem com a distância ao eixo da dorsal médio-oceânica. ✓ Relacionar a expansão e a destruição dos fundos oceânicos com a Teoria da Tectónica de Placas (limites entre placas) e com a constância do volume e da massa da Terra. ✓ Explicar a deformação das rochas (dobras e falhas), tendo em conta o comportamento dos materiais (dúctil e frágil) e o tipo de forças a que são sujeitos, relacionando-as com a formação de cadeias montanhosas. ✓ Identificar os principais aspetos de uma atividade vulcânica, em esquemas ou modelos, e estabelecendo as possíveis analogias com o contexto real em que os fenómenos acontecem. ✓ Relacionar os diferentes tipos de edifícios vulcânicos com as características do magma e o tipo de atividade vulcânica que lhes deu origem. ✓ Identificar vantagens e desvantagens do vulcanismo principal e secundário para as populações locais, bem como os contributos da ciência e da tecnologia para a sua previsão e minimização de riscos associado ✓ Distinguir rochas magmáticas (granito e basalto) de rochas metamórficas (xistos, mármore e quartzitos), relacionando as suas características com a sua génese. ✓ Identificar aspetos característicos de paisagens magmáticas e metamórficas, relacionando-os com o tipo de rochas presentes e as dinâmicas a que foram sujeitas após a sua formação.		
---	---	--	---	--	--

		H. Ciclo das rochas	✓ Interpretar informação relativa ao ciclo das rochas, integrando conhecimentos sobre rochas sedimentares, magmáticas e metamórficas e relacionando-os com as dinâmicas interna e externa da Terra.		
		I. Os recursos litológicos	✓ Identificar os principais grupos de rochas existentes em Portugal em cartas geológicas simplificadas e reconhecer a importância do contributo de outras ciências para a compreensão do conhecimento geológico. ✓ Relacionar algumas características das rochas e a sua ocorrência com a forma como o Homem as utiliza, a partir de dados recolhidos no campo. ✓ Analisar criticamente a importância da ciência e da tecnologia na exploração sustentável dos recursos litológicos, partindo de exemplos teoricamente enquadrados em problemáticas locais, regionais, nacionais ou globais.		
		J. Os sismos	✓ Distinguir hipocentro de epicentro sísmico e intensidade de magnitude sísmica. ✓ Distinguir a Escala de Richter da Escala Macrossísmica Europeia. Interpretar sismogramas e cartas de isossistas nacionais, valorizando o seu papel na identificação do risco sísmico de uma região. ✓ Discutir medidas de proteção de bens e de pessoas, antes, durante e após um sismo, bem como a importância da ciência e da tecnologia na previsão sísmica. ✓ Explicar a distribuição dos sismos e dos vulcões no planeta Terra, tendo em conta os limites das placas tectónicas.		
		K. O interior da Terra	✓ Relacionar os fenómenos vulcânicos e sísmicos com os métodos diretos e indiretos e com a sua importância para o conhecimento da estrutura interna da Terra, explicitando os contributos da ciência e da tecnologia para esse conhecimento.		

		A Terra conta a sua história L. Fósseis M. A história da Terra Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra N. A Geologia e a sustentabilidade da vida na Terra	✓ Identificar as principais etapas da formação de fósseis e estabelecer as possíveis analogias entre as mesmas e o contexto real em que os fenómenos acontecem. ✓ Explicar o contributo do estudo dos fósseis e dos processos de fossilização para a reconstituição da história da vida na Terra ✓ Distinguir tempo histórico de tempo geológico em documentos diversificados, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História). ✓ Explicitar os princípios do raciocínio geológico e de datação relativa e reconhecer a sua importância para a caracterização das principais etapas da história da Terra (eras geológicas). ✓ Relacionar o ambiente geológico com a saúde e a ocorrência de doenças nas pessoas, nos animais e nas plantas que vivem nesse ambiente, partindo de questões problemáticas locais, regionais ou nacionais. ✓ Explicitar a importância do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra.		
--	--	---	---	--	--