

Planificação Anual

Ano Letivo 2018/19

Ciências Naturais

7º ano

UNIDADE LETIVA	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES <i>[Interdisciplinaridade]</i>	DESCRIPTORES DO PERFIL DOS ALUNOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	CALENDARIZAÇÃO
TERRA EM TRANSFORMAÇÃO 1. A Terra conta a sua história 1.1. Importância dos fósseis na reconstituição da história da Terra 1.2. Grandes etapas na história da Terra	Conhecimentos <ul style="list-style-type: none"> 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). 	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado Criativo Crítico/Analítico Indagador/ Investigador Respeitador da diferença/ do outro Sistematizador/ organizador Questionador	Ficha de avaliação diagnóstica no início do ano. 2 testes de avaliação no 1º e 2º períodos. 1 ou 2 testes de avaliação no 3º período. Observação direta. Outros trabalhos	1º Período +/- 39 <u>aulas</u>

Planificação Anual

Ano Letivo 2018/19

Ciências Naturais

7º ano

<p>2. Dinâmica interna da Terra</p> <p>2.1. Contributo da ciência e da tecnologia para o estudo da estrutura interna da Terra</p> <p>2.2. Modelos da estrutura interna da Terra</p> <p>2.3. Deriva dos continentes e tectónica de placas</p> <p>2.4. Ocorrência de falhas e dobras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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). • Reconhecer a importância do contributo da Ciência e da Tecnologia para o estudo da estrutura interna da Terra. • Compreender os modelos da estrutura interna da Terra. • 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- 	<p>Comunicador</p> <p>Autoavaliador</p>		<p>2º Período</p> <p>+/- 36 <u>aulas</u></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	--	----------------------------------------------

Planificação Anual

Ano Letivo 2018/19

Ciências Naturais

7º ano

3. Consequências da dinâmica interna da Terra 3.1. Atividade vulcânica: riscos e benefícios da atividade vulcânica 3.2. Atividade sísmica: riscos e proteção das populações	<p>oceânica.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <ul style="list-style-type: none">• 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			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Planificação Anual

Ano Letivo 2018/19

Ciências Naturais

7º ano

	<p>origem.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 associados.• 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.			<p>3º Período</p> <p>+/- <u>23 aulas</u></p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----------------------------------------------------

Planificação Anual

Ano Letivo 2018/19

Ciências Naturais

7º ano

4. Dinâmica externa da Terra 4.1. Rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas: testemunhos da atividade da Terra 4.2. Paisagens geológicas e aplicações das rochas	<ul style="list-style-type: none">• 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.• Caracterizar a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo).• Compreender os minerais como unidades básicas das rochas.• Identificar alguns minerais (biotite, calcite, feldspato, moscovite, olivina, quartzo), em amostras de mão de rochas e de minerais.• Distinguir rochas magmáticas (granito e basalto) de rochas metamórficas (xistos, mármore e quartzitos), relacionando as suas características com a sua génese.• Analisar os conceitos e os processos relativos à formação das rochas sedimentares.			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Planificação Anual

Ano Letivo 2018/19

Ciências Naturais

7º ano

	<ul style="list-style-type: none">• Relacionar a ação de agentes de geodinâmica externa (água, vento e seres vivos) com a modelação de diferentes paisagens, privilegiando o contexto português.• 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.• 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.• Identificar aspetos característicos de paisagens magmáticas, sedimentares e metamórficas, relacionando-os com o tipo de rochas presentes e as dinâmicas a que foram sujeitas após a sua formação.• Interpretar informação relativa ao ciclo das rochas, integrando conhecimentos sobre			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Planificação Anual

Ano Letivo 2018/19

Ciências Naturais

7º ano

5. Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra 5.1. Ambiente geológico e a saúde 5.2. Impactes do ser humano nos processos geológicos 5.3. Redução dos impactes ambientais	<p>rochas sedimentares, magmáticas e metamórficas e relacionando-os com as dinâmicas interna e externa da Terra.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 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.			
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Planificação Anual

Ano Letivo 2018/19

Ciências Naturais

7º ano

	<p><u>Capacidades</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Resolver problemas, com interpretação de dados, formulação de novos problemas e de hipóteses;• Planear investigações com previsão e avaliação de resultados;• Promover o pensamento crítico e criativo, relacionando evidências e explicações, confrontando diferentes perspetivas de interpretação científica. <p><u>Atitudes</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Cumprir as regras da disciplina e da Escola.• Colaborar com empenho em todas as atividades.• Evidenciar métodos de trabalho e de estudo.• Autoavaliar com rigor o seu trabalho e comportamento			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--