

PLANIFICAÇÃO RESUMIDA
DISCIPLINA CIÊNCIAS NATURAIS – 7.º ANO

ANO LETIVO 2023/ 2024

PERÍODOS LETIVOS	1.º	2.º	3.º
AULAS PREVISTAS	[±]39 (14 semanas)	[±] 33 (11 semanas)	[±]30 (10 semanas)
	<p>APRENDIZAGENS ESSENCIAIS TRANSVERSAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Selecionar e organizar informação a partir de fontes diversas, integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos. - Descrever e classificar entidades e processos com base em critérios, compreendendo a sua pertinência. - Construir explicações científicas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades de investigação práticas, simples e diversificadas – laboratoriais, de campo, de pesquisa, experimentais (com variáveis independentes, dependentes e controladas) planeadas para responder a problemas. - Construir modelos para representação de estruturas e sistemas. - Reconhecer que a ciência é uma atividade humana, com objetivos, procedimentos próprios, através da exploração de acontecimentos, atuais ou históricos, que documentem a sua natureza. - Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos. - Formular e comunicar opiniões críticas e cientificamente relacionadas com CTSA. Integrar saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas de Ciências Naturais. <p>@Dinâmica externa da Terra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo), a partir de dados recolhidos no campo. - Identificar alguns minerais (biotite, calcite, feldspato, moscovite, olivina, quartzo), em amostras de mão de rochas e de minerais. - Relacionar a ação de agentes de geodinâmica externa (água, vento e seres vivos) com a modelação de diferentes paisagens, privilegiando o contexto português. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>@Consequências da dinâmica interna da Terra</p> <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 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 - Distinguir rochas magmáticas (granito e basalto) de rochas metamórficas (xistos, mármore e quartzitos), relacionando as 	<p>@Consequências da dinâmica interna da Terra (continuação)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinguir hipocentro de epicentro sísmico e intensidade de magnitude sísmica. - Distinguir a Escala de Richter da E. 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. - 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. <p>@A Terra conta a sua história</p> <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.



<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>@Estrutura e dinâmica interna da Terra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistematizar informação sobre a Teoria da Deriva Continental, explicitando os argumentos que a apoiaram e que a - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. - 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. - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>@Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
---	--	--

COMPETÊNCIAS	INSTRUMENTOS/TÉCNICAS/PONDERAÇÃO					
CONHECIMENTOS	[2] provas de avaliação escrita	60%	[2] provas de avaliação escrita*	60%	[1] prova de avaliação escrita	60%
CAPACIDADES	[1] questão aula/ Fichas de trabalho em papel ou Forms/ trabalhos práticos com lápis e papel/laboratorial/experimental/de campo/pesquisa/relatório	10%	[1] questão aula/ Fichas de trabalho em papel ou Forms/ trabalhos práticos com lápis e papel/laboratorial/experimental/de campo/pesquisa/relatório	10%	[1] questão aula/Fichas de trabalho em papel ou Forms trabalhos práticos com lápis e papel/laboratorial/experimental/de campo/pesquisa/relatório	10%



ATITUDES	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) Participação (interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	30%	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) Participação (interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	30%	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) Participação (interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	30%

MATERIAL BÁSICO PARA A AULA

Manual do aluno, caderno de atividades, caderno diário, material de escrita, bata branca ou avental

