



ESCOLA E B 2,3/S MIGUEL LEITÃO DE ANDRADA - AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE PEDRÓGÃO GRANDE

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIAS

2023/2024

PLANIFICAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS – 7 ºANO

	1º Período	2º Período	3º Período
Apresentação	1	---	---
Avaliação com fins classificatórios	3	3	2
Autoavaliação	1	1	1
Conteúdos e avaliação formativa	34	26	24
TOTAL	39	30	27

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
<ul style="list-style-type: none"> - Selecionar e organizar informação, a partir de fontes diversas e de forma cada vez mais autónoma, valorizando a utilização de tecnologias digitais e integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos. - Construir explicações científicas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas diversificadas -laboratoriais, experimentais, de campo - e planeadas para procurar responder a problemas formulados. - Construir modelos que permitam a representação e o estudo de estruturas, de sistemas e das suas transformações. - Reconhecer que a ciência é uma atividade humana com objetivos, procedimentos próprios, através da exploração de acontecimentos, atuais e/ou históricos, que documentam a sua natureza. - Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos. - Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com a CTSA. - Articular saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas abordadas em Ciências Naturais. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p>

Tema/subtema	Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Aulas previstas	Distribuição por período
<p><i>Terra em Transformação</i></p> <p><u>Dinâmica externa da Terra</u></p>	<p>As paisagens geológicas</p> <p>Paisagem local</p> <p>Paisagens geológicas em Portugal</p> <p>Os minerais</p> <p>Minerais e rochas</p> <p>Identificação de minerais</p> <p>As rochas sedimentares</p> <p>Formação de rochas sedimentares</p> <p>Tipos de rochas sedimentares</p> <p>Paisagens de rochas sedimentares</p>	<p>Caracterizar a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo), a partir de dados recolhidos no campo.</p> <p>Identificar alguns minerais (biotite, calcite, feldspato, moscovite, olivina, quartzo) em amostras de mão de rochas e de minerais.</p> <p>Relacionar a ação de agentes de geodinâmica externa (água, vento e seres vivos) com a modelação de diferentes paisagens, privilegiando o contexto português.</p> <p>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.</p>	<p>4</p> <p>5</p> <p>7</p>	<p>1.º período</p>
<p><i>Terra em Transformação</i></p> <p><u>Estrutura e dinâmica interna da Terra</u></p>	<p>As placas tectónicas</p> <p>Deriva dos continentes</p> <p>Expansão dos fundos oceânicos</p> <p>Placas tectónicas e interior da Terra</p>	<p>Explicar os processos envolvidos na formação de rochas sedimentares (sedimentogénese e diagénese) apresentados em suportes diversificados (esquemas, figuras, textos).</p> <p>Distinguir rochas detríticas de quimiogénicas e de biogénicas em amostras de mão.</p> <p>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.</p>	<p>8</p>	

		<p>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.</p> <p>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.</p>		
<p><i>Terra em Transformação</i></p> <p><u>Consequências da dinâmica interna da Terra</u></p>	<p>A deformação das rochas Dobras e falhas Formação de cadeias montanhosas</p> <p>Os vulcões Edifício vulcânico Atividade vulcânica Vulcanismo secundário Vulcões em Portugal e no mundo Riscos e benefícios da atividade vulcânica</p>	<p>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> <p>Identificar os principais aspetos de uma atividade vulcânica, em esquemas ou modelos, estabelecendo as possíveis analogias com o contexto real em que os fenómenos acontecem.</p> <p>Relacionar os diferentes tipos de edifícios vulcânicos com as características do magma e o tipo de atividade vulcânica que lhes deu origem.</p> <p>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.</p>	<p>4</p> <p>6</p>	

<p><u>Consequências da dinâmica interna da Terra</u></p>	<p>populações</p> <p>O interior da Terra</p> <p>Métodos para o estudo do interior da Terra</p> <p>Modelos da estrutura interna da Terra</p>	<p>Distinguir a escala de Richter da escala macrossísmica europeia.</p> <p>Interpretar sismogramas e cartas de isossistas nacionais, valorizando o seu papel na identificação do risco sísmico de uma região.</p> <p>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.</p> <p>Explicar a distribuição dos sismos e dos vulcões no planeta Terra, tendo em conta os limites das placas tectónicas.</p> <p>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>	<p>5</p> <p>3</p>	<p>2.º período</p>
--	--	---	---------------------------------	---------------------------

