Planificação Geral 2026/2027

Disciplina: **Ciências Naturais**
Ano: **7.º**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	7.º A - 34 7.º B - 52 7.º C - 52 7.º D - 52 7.º E - 52 7.º F - 53 7.º G - 52 7.º H - 51	N.º de aulas previstas	7.º A - 29 7.º B - 45 7.º C - 45 7.º D - 45 7.º E - 45 7.º F - 46 7.º G - 48 7.º H - 48

Aprendizagens Essenciais

TEMA: TERRA EM TRANSFORMAÇÃO

Subtema 1: Dinâmica externa da Terra

- 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.
- 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.

Subtema 2: Estrutura e dinâmica 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-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.

Subtema 3: Consequências da dinâmica interna da Terra

- 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 associados.
- Distinguir rochas magmáticas (granito e basalto) de rochas metamórficas (xistos, mármores 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Subtema 4: A Terra conta a sua História

- 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).

Subtema 5: Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra

- 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.

<table>
<tr><th colspan="3">PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</th></tr>
<tr><th>Domínios de aprendizagem</th><th>Ponderação</th><th>Critérios de avaliação</th></tr>
<tr><td>A
Conhecimentos e capacidades</td><td>60%</td><td rowspan="2">Compreensão
Apropriação
Rigor
Clareza
Raciocínio
Reflexão
Criatividade
Responsabilidade
Participação
Cooperação</td></tr>
<tr><td>B
Trabalho prático/experimental
Comunicação em ciência</td><td>40%</td></tr>
</table>

Albergaria-a-Velha, 15 de setembro de 2026

As Docentes

Ana Antunes, Carla Reis, Marta Silva e Sandra Silva