

PLANIFICAÇÃO RESUMIDA  
DISCIPLINA CIÊNCIAS NATURAIS – 7.º ANO

ANO LETIVO 2022/ 2023

| PERÍODOS LETIVOS   | 1.º   | 2.º  | 3.º  |
|--|---|--|--|
| AULAS PREVISTAS  | [±] 39 (13 semanas)   | [±] 36 (12 semanas)  | [±] 24 ( 8 semanas)  |
| <b>APRENDIZAGENS ESSENCIAIS</b><br><b>Conhecimentos / Capacidades / Atitudes</b> | <p>APRENDIZAGENS ESSENCIAIS TRANSVERSAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecionar e organizar informação a partir de fontes diversas, integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos.</li> <li>- Descrever e classificar entidades e processos com base em critérios, compreendendo a sua pertinência.</li> <li>- 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.</li> <li>- Construir modelos para representação de estruturas e sistemas.</li> <li>- 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.</li> <li>- Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos.</li> <li>- Formular e comunicar opiniões críticas e cientificamente relacionadas com CTSA. Integrar saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas de Ciências Naturais.</li> </ul> <p>⇒ <b>Dinâmica externa da Terra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo), a partir de dados recolhidos no campo.</li> <li>- Identificar alguns minerais (biotite, calcite, feldspato, moscovite, olivina, quartzo), em amostras de mão de rochas e de minerais.</li> <li>- Relacionar a ação de agentes de geodinâmica externa (água, vento e seres vivos) com a modelação de diferentes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>⇒ <b>Consequências da dinâmica interna da Terra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Relacionar os diferentes tipos de edifícios vulcânicos com as características do magma e o tipo de atividade vulcânica que lhes deu origem.</li> <li>- 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.</li> <li>- Distinguir rochas magmáticas (granito e basalto) de rochas</li> </ul> | <p>⇒ <b>Consequências da dinâmica interna da Terra (continuação)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul> <p>⇒ <b>A Terra conta a sua história</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Explicar o contributo do estudo dos fósseis e dos processos de fossilização para a reconstituição da história da vida na Terra.</li> <li>- Distinguir tempo histórico de tempo geológico em documentos diversificados, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História).</li> <li>- 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).</li> </ul> |



|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>paisagens, privilegiando o contexto português.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Explicar processos envolvidos na formação de rochas sedimentares (sedimentogénese e diagénese) apresentados em suportes diversificados (esquemas, figuras, textos).</li> <li>- Distinguir rochas detríticas, de quimiogénicas e de biogénicas em amostras de mão.</li> </ul> <p>⇒ <b><u>Estrutura e dinâmica interna da Terra</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistematizar informação sobre a Teoria da Deriva Continental, explicitando os argumentos que a apoiaram e que a</li> <li>- 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.</li> </ul> | <p>metamórficas (xistos, mármore e quartzitos), relacionando as suas características com a sua génese.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Relacionar algumas características das rochas e a sua ocorrência com a forma como o Homem as utiliza, a partir de dados recolhidos no campo.</li> <li>- 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.</li> <li>- Distinguir hipocentro de epicentro sísmico e intensidade de magnitude sísmica.</li> <li>- Distinguir a Escala de Richter da E. Macrossísmica Europeia.</li> <li>- Interpretar sismogramas e cartas de isossistas nacionais, valorizando o seu papel na identificação do risco sísmico de uma região.</li> <li>- 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.</li> <li>- Explicar a distribuição dos sismos</li> </ul> | <p>⇒ <b><u>Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Explicitar a importância do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra.</li> </ul> |
|--|---|--|---|



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | e dos vulcões no planeta Terra, tendo em conta os limites das placas tectónicas. |  |
|--|--|--|--|

| COMPETÊNCIAS         | INSTRUMENTOS/TÉCNICAS/PONDERAÇÃO   |     |  |     |  |     |
|----------------------|--|-----|--|-----|--|-----|
| <b>CONHECIMENTOS</b> | [2] provas de avaliação escrita *  | 60% | [2] provas de avaliação escrita*   | 60% | [1] prova de avaliação escrita *   | 60% |
| <b>CAPACIDADES</b>   | [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% |
| <b>ATITUDES</b>      | <b>Relacionamento Interpessoal</b><br>(cooperação; mediação de conflitos; solidariedade)<br><b>Participação</b><br>(interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa)<br><b>Responsabilidade</b><br>(assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula) | 30% | <b>Relacionamento Interpessoal</b><br>(cooperação; mediação de conflitos; solidariedade)<br><b>Participação</b><br>(interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa)<br><b>Responsabilidade</b><br>(assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula) | 30% | <b>Relacionamento Interpessoal</b><br>(cooperação; mediação de conflitos; solidariedade)<br><b>Participação</b><br>(interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa)<br><b>Responsabilidade</b><br>(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

Observação: \* Na eventualidade de suspensão das atividades letivas presenciais, o(s) instrumento(s) de avaliação acima identificado(s), poderá(ão) ser substituído(s) por outro(s) que os docentes considerem adequado(s).

