



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DR. VIEIRA DE CARVALHO
 Escola Básica e Secundária Dr. Vieira de Carvalho
Departamento de Matemática e Ciências Experimentais
Planificação Anual de Ciências Naturais –7º ano
Ano Letivo 2018/2019



Domínio: Terra em Transformação

| Subdomínio | Conteúdos | Aprendizagens Essenciais Conhecimentos, Capacidades e Atitudes | Descritores e Áreas de Competências do Perfil dos alunos | Avaliação |
|--|--|---|--|--|
| Dinâmica externa da Terra (11 aulas) | Paisagens Geológica Minerais Rochas Sedimentares Deriva Continental e | <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>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> | <p>Conhecedor</p> <p>Sabedor</p> <p>Culto</p> <p>Informado</p> <p>Criativo</p> <p>Critico</p> <p>Analítico</p> <p>Investigador</p> <p>Respeitador da Diferença/do outro</p> <p>Sistematizador/Organizador</p> <p>Questionador</p> <p>Comunicador</p> | <p><input type="checkbox"/> Aprendizagens/Conhecimentos</p> <p>➤ Diagnóstica</p> <p>➤ Formativa com recurso a:</p> <p>Fichas de avaliação de conhecimento;</p> <p>Questão Aula - avaliação de conhecimentos</p> <p>Trabalhos de pesquisa;</p> <p>Atividade Prática: Trabalho prático – Laboratorial/Experimental</p> <p>Relatório da atividade prática –</p> |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>Estrutura e Dinâmica Interna da Terra (10 aulas)</p> | <p>Tectónica de Placas</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>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>Colaborador /Participativo</p> <p>Responsável /Autónomo</p> | |
| <p>Consequências da Dinâmica Interna da Terra (28 aulas)</p> | <p>Deformação das Rochas</p> <p>Vulcanismo</p> <p>Rochas Magmáticas e Rochas Metamórficas</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, e 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>Distinguir rochas magmáticas (granito e basalto) de rochas metamórficas (xistos, mármore e quartzitos), relacionando as suas características com a sua génese.</p> <p>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.</p> | <p>Cuidador de si e do outro</p> <p>(A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p> | |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>Ciclo das Rochas e Formações Litológicas</p> <p>Sismologia</p> <p>Estrutura Interna da Terra</p> <p>Os Fósseis e a Reconstituição da história da Terra</p> | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Relacionar algumas características das rochas e a sua ocorrência com a forma como o Homem as utiliza, a partir de dados recolhidos no campo.</p> <p>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.</p> <p>Distinguir hipocentro de epicentro sísmico e intensidade de magnitude sísmica.</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>A Terra conta a sua história (12,5 aulas)</p> | <p>As Grandes etapas da história da Terra</p> | <p>Identificar as principais etapas da formação de fósseis e estabelecer as possíveis analogias entre as mesmas e o contexto real em que os fenômenos acontecem.</p> <p>Explicar o contributo do estudo dos fósseis e dos processos de fossilização para a reconstituição da história da vida na Terra.</p> <p>Distinguir tempo histórico de tempo geológico em documentos diversificados, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História).</p> <p>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> | | |
| <p>Ciência geológica e Sustentabilidade de (2 aulas)</p> | <p>Contributo da Geologia para a Sustentabilidade da vida na Terra</p> | <p>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.</p> <p>Explicitar a importância do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra.</p> | | |