

Ano Letivo 2023/2024

Planificação Anual – 7.º ano

1º PERÍODO - Ensino Regular/Articulado				
DOMÍNIO/ TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	AÇÕES ESTRATÉGICAS	COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	GESTÃO DO TEMPO
DINÂMICA EXTERNA DA TERRA	Apresentação da disciplina e dos critérios de avaliação Ao longo do ano letivo, os alunos deverão responder ao desafio “Vamos descobrir Portugal” com a apresentação nas aulas de um trabalho de pares sobre os Geossítios em Portugal (Metodologia de trabalho de Projeto)	Ao longo do ano letivo serão utilizadas diversas ferramentas nomeadamente powerpoints, vídeos, laboratórios virtuais, roteiros geológicos, chaves dicotómicas, atividades laboratoriais, jogos, etc. - Trabalho de campo- o que é e como se faz? – aula de campo / visitas virtuais	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)	<u>1</u>
	Paisagens Geológicas Caracterizar a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo), a partir de dados recolhidos no campo. Relacionar a ação de agentes de geodinâmica externa (água, vento e seres vivos) com a modelação de diferentes paisagens, privilegiando o contexto português.	Educação para a Saúde Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem: - usar e articular de forma consciente e com rigor conhecimentos (incluindo de outras áreas do saber); - selecionar informação pertinente (em fontes diversificadas); - organizar de forma sistematizada a leitura e estudo autónomo; - analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados (recorrendo a conhecimentos prévios, aplicação de conhecimentos a novas situações); - desenvolver tarefas de memorização, verificação e		<u>3 aulas ao longo do ano letivo</u>
	Os Minerais e as Rochas (Trabalho em Metodologia de Projeto) Identificar alguns minerais (biotite, calcite, feldspato, moscovite, olivina, quartzo), em amostras de mão de			<u>3</u>
				<u>5</u>

<p>ESTRUTURA E DINÂMICA INTERNA DA TERRA</p>	<p>rochas e de minerais.</p> <p>Rochas Sedimentares 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> <p>O interior da Terra - Métodos para o estudo do interior da Terra - Modelos da estrutura interna da Terra</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>Identificar métodos diretos e indiretos para o estudo da estrutura interna da Terra. Distinguir o modelo físico e químico</p>	<p>consolidação, associadas à compreensão e uso de saber, bem como a mobilização do memorizado; - estabelecer relações intra e interdisciplinares.</p> <p>Educação para a Saúde</p> <p>Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos: - imaginar hipóteses face a um fenómeno ou evento; - conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado; - imaginar alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação-problema; - criar um objeto, texto ou solução face a um desafio; - analisar textos ou outros suportes com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio; - fazer predições; - usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens); - criar soluções estéticas criativas e pessoais.</p> <p>Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em: - mobilizar o discurso (oral e escrito) argumentativo (expressar uma tomada de posição, pensar e apresentar argumentos e contra-argumentos, rebater os contra-argumentos); - organizar debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou análises de factos ou dados; - discutir conceitos ou factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, incluindo conhecimento disciplinar específico; - analisar textos com diferentes pontos de vista; - confrontar argumentos para encontrar semelhanças, diferenças, consistência interna; - problematizar situações; - analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar.</p>	<p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico / Analítico (A, B, C, D, G)</p>	<p><u>7</u></p> <p><u>3</u></p>
---	---	--	---	---------------------------------

2º PERÍODO - Ensino Regular/Articulado				
DOMÍNIO/ TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	AÇÕES ESTRATÉGICAS	COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	GESTÃO DO TEMPO
ESTRUTURA E DINÂMICA INTERNA DA TERRA	<p>Fundamentos da 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.</p> <p>Ocorrência de Falhas e Dobras 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>Atividade vulcânica (Trabalho em Metodologia de Projeto) 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</p>	<p>Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mobilizar o discurso (oral e escrito) argumentativo (expressar uma tomada de posição, pensar e apresentar argumentos e contra-argumentos, rebater os contra-argumentos); - organizar debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou análises de factos ou dados; - discutir conceitos ou factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, incluindo conhecimento disciplinar específico; - analisar textos com diferentes pontos de vista; - confrontar argumentos para encontrar semelhanças, diferenças, consistência interna; - problematizar situações; - analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar. <p>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tarefas de pesquisa sustentada por critérios, com autonomia progressiva; - incentivo à procura e aprofundamento de informação; - recolha de dados e opiniões para análise de temáticas em estudo. <p>Educação para a Saúde</p>	<p>Crítico / Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p>	<p><u>6</u></p> <p><u>2</u></p> <p><u>4</u></p>

	<p>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.</p> <p>Rochas magmáticas e rochas metamórficas Distinguir rochas magmáticas (granito e basalto) de rochas metamórficas (xistos, mármore 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.</p> <p>Ciclo das rochas 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>Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aceitar ou argumentar pontos de vista diferentes; - promover estratégias que induzam respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões; - confrontar ideias e perspetivas distintas sobre abordagem de um dado problema e/ou maneira de o resolver, tendo em conta, por exemplo, diferentes perspetivas culturais, sejam de incidência local, nacional ou global. <p>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tarefas de síntese; - tarefas de planificação, de revisão e de monitorização; - registo seletivo; - organização (por exemplo, construção de sumários, registos de observações, relatórios de visitas segundo critérios e objetivos); - elaboração de planos gerais, esquemas; - promoção do estudo autónomo com o apoio do professor, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar. 	<p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p>	<p><u>5</u></p> <p><u>2</u></p>
--	---	---	---	---------------------------------

3º PERÍODO - Ensino Regular/Articulado				
DOMÍNIO/ TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	AÇÕES ESTRATÉGICAS	COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	GESTÃO DO TEMPO
	<p>Exploração dos recursos litológicos</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>Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saber questionar uma situação; - organizar questões para terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar; - interrogar-se sobre o seu próprio conhecimento prévio. 	<p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p>	<u>2</u>
	<p>Atividade sísmica</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>Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ações de comunicação uni e bidirecional; - ações de resposta, apresentação, iniciativa; - ações de questionamento organizado. <p>Promover estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizar autoanálise; - identificar pontos fracos e fortes das suas aprendizagens; - descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema; - considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes; - a partir da explicitação de feedback do professor, reorientar o seu trabalho, individualmente ou em grupo. <p>Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno: - colaborar com outros, apoiar terceiros em tarefas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornecer feedback para melhoria ou aprofundamento de ações; - apoiar atuações úteis para outros (trabalhos de grupo). 	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p>	<u>6</u>

<p>A TERRA CONTA A SUA HISTÓRIA</p>	<p>Fósseis e sua importância</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>Grandes Etapas da História da Terra (Trabalho em Metodologia de Projeto)</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>Promover estratégias e modos de organização das tarefas que impliquem por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a assunção de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; - organizar e realizar autonomamente tarefas; - assumir e cumprir compromissos, contratualizar tarefas; - a apresentação de trabalhos com auto e heteroavaliação; - dar conta a outros do cumprimento de tarefas e das funções que assumiu. <p>Promover estratégias que induzam:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na sua organização /atividades de entreajuda; - posicionar-se perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si; - disponibilidade para o autoaperfeiçoamento. 	<p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<p><u>5</u></p>
	<p>CIÊNCIA GEOLOGICA E SUSTENTABILIDADE</p> <p>Conhecimento geológico e 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>		<p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<p><u>3</u></p> <p><u>2</u></p>

Ensino Regular/Articulado:

Períodos	Aulas Planificadas	Momentos de Avaliação	Outros	Total (50 min.)
1.º	21	2	1	24
2.º	19	2	1	22
3.º	18	2	1	21

Nota 2: Em relação aos alunos que necessitam de pedagogia diferenciada na sala de aula, por dificuldades na aprendizagem, procurar-se-á reforçar os TPC, valorizar as capacidades manifestadas, apelando à persistência e ao estudo, com recurso a materiais de consolidação de conteúdos, aumentando os momentos de avaliação, em função das especificidades demonstradas.

Nota 3: Duas das turmas de 7º ano irão funcionar em regime bilingue (francês e português) na disciplina de Ciências Naturais.