PLANIFICAÇÃO A MÉDIO/LONGO PRAZO

2025/2026 – 1.º Período

DISCIPLINA: Ciências Naturais | **ANO: 7º A Ensino Básico** | **Total de aulas Previstas: 38 (2 PAA)**

Mês	N.º Aulas	Tema Subtemas	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, Capacidades e Atitudes)	Ações Estratégicas	Descritores do Perfil dos Alunos	Referenciais de Avaliação
set **out**	**2** **5** **8**	**TERRA EM TRANSFORMAÇÃO** **Dinâmica externa da Terra**	*Avaliação Diagnóstica + Apresentação* ● 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/ou 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. ● 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.	Explorar: ● manual (pp. 10-25); ● manual (pp. 26-47); ● apresentações PowerPoint ● Escola Virtual e YouTube ● **Atividade prática (grupo): "Identificação e propriedades de minerais".** ● **Atividade prática (grupo): Identificação e classificação de rochas sedimentares.** Realizar as atividades propostas no manual Aqui! Terra nesta área temática , que permitem que os alunos: - Estabeleçam relações interdisciplinares; - compreendam e façam uso do saber; - analisem factos/teorias/situações e selecionem informação pertinente; - criem um objeto ou texto face a um desafio;	**A, B, D, I** **B, C, E, F, I** **A, B, D, I**	**Instrumento Base (IB) 75%:** Teste 1- 50% Teste 2 - 50% **Instrumento Complementar (IC) 25%:** Processo de trabalho individual (60%) Trabalho científico / Trabalho experimental (40%)

nov dez	8 8 5	**Estrutura e dinâmica interna da Terra** **Consequências da dinâmica interna da Terra**	● Caraterizar, a partir de esquemas, a estrutura interna da Terra, com base nas propriedades físicas e químicas (modelo geoquímico e modelo geofísico). ● 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. ● 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. **Realização de testes + correção + autoavaliação**	- mobilizem discurso argumentativo; - recolham dados para análise; - aceitem ou argumentem pontos de vista diferentes; - planifiquem o trabalho a realizar; - sintetizem e registem informação; - comuniquem, desenvolvendo ações de resposta e de questionamento; - colaborem com os pares na realização de tarefas; - organizem e realizem autonomamente tarefas; - se posicionem perante situações de proteção de si. Explorar: ● manual (pp. 52-62); ● apresentações PowerPoint ● Escola Virtual e YouTube Regular as aprendizagens através da realização das atividades formativas propostas no manual e caderno de atividades Aqui! Terra nestas áreas temáticas. ● manual (pp. 63-85) ● manual (pp. 90-109) ● apresentações PowerPoint ● Escola Virtual e YouTube ● documentário BBC “Vulcão” ● **Atividades de pesquisa através da análise e seleção de informação em suportes diversos: “Elaboração de um powerpoint sobre vulcanismo”**	**A, B, D, I** **A, B, D** **A, B, D, I** **D, E, F, I** **B, D, I**	

PLANIFICAÇÃO A MÉDIO/LONGO PRAZO

2025/2026 – 2.º Período

DISCIPLINA: Ciências Naturais | **ANO:** 7ºA Ensino Básico | **Total de aulas Previstas:** 29 (2 PAA)

Mês	N.º Aulas	Tema Subtemas	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, Capacidades e Atitudes)	Ações Estratégicas	Descritores do Perfil dos Alunos	Referenciais de Avaliação
jan fev	6 8 3	**Consequências da dinâmica interna da Terra**	● 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.	**Atividade prática – "Simulação da atividade explosiva e efusiva"** Realizar as atividades propostas no manual Aqui! Terra nesta área temática, que permitem que os alunos: - estabeleçam relações interdisciplinares; - compreendam e façam uso do saber; - analisem factos/teorias/situações e selecionem informação pertinente; - criem um objeto ou texto face a um desafio; - mobilizem discurso argumentativo; - recolham dados para análise; - aceitem ou argumentem pontos de vista diferentes; - planifiquem o trabalho a realizar; - sintetizem e registem informação; - comuniquem, desenvolvendo ações de resposta e de questionamento;	**A, B, D, I** **A, B, D, I** **B, C, E, F, I**	**Instrumento Base (IB) 75%:** Teste 3- 50% Teste 4 - 50% **Instrumento Complementar (IC) 25%:** Processo de trabalho individual (60%) Trabalho científico / Trabalho experimental (40%)

mar	**5** **5**	**Consequências da dinâmica interna da Terra**	● 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. **Realização de testes + correção + autoavaliação**	- colaborem com os pares na realização de tarefas; - organizem e realizem autonomamente tarefas; - se posicionem perante situações de proteção de si. ● **Atividade prática (grupo): "Identificação e classificação de rochas magmáticas e metamórficas."** Explorar: ● manual (pp. 110-127) ● manual (pp. 128-133) ● manual (pp. 134-143) ● manual (pp. 144-148) ● apresentações PowerPoint ● Escola Virtual e YouTube Regular as aprendizagens através da realização das atividades formativas propostas no manual e caderno de atividades Aqui! Terra nestas áreas temáticas.	**A, B, D, I**	

PLANIFICAÇÃO A MÉDIO/LONGO PRAZO

2025/2026 – 3.º Período

DISCIPLINA: Ciências Naturais | **ANO: 7º A Ensino Básico** | **Total de aulas Previstas: 17 (1 PAA)**

Mês	N.º Aulas	Tema Subtemas	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, Capacidades e Atitudes)	Ações Estratégicas	Descritores do Perfil dos Alunos	Referenciais de Avaliação
abr maio	2 5 5	**TERRA EM TRANSFORMAÇÃO** **Consequências da dinâmica interna da Terra** **A Terra conta a sua história**	● 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. ● 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. ● 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).	Explorar: ● manual (pp. 149-173) ● manual (pp. 178-193) ● apresentações PowerPoint ● Escola Virtual e YouTube ● **Atividade teórico-prática – "Construção de um mapa de isossistas"** Realizar as atividades propostas no manual Aqui! Terra nesta área temática, que permitem que os alunos: - compreendam e façam uso do saber; - analisem factos/teorias/situações e selecionem informação pertinente; - mobilizem discurso argumentativo; - recolham dados para análise; - sintetizem e registem informação; - comuniquem, desenvolvendo ações de resposta e de questionamento; - colaborem com os pares na realização de tarefas;	**A, B, E, F, I** **A, B, D, I**	**Instrumento Base (IB) 75%:** Teste 5 – 100% **Instrumento Complementar (IC) 25%:** Processo de trabalho individual (60%) Trabalho científico / Trabalho experimental (40%)

jun	**1** **3**	**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. **Realização de testes + correção + autoavaliação**	- organizem e realizem autonomamente tarefas. ● **Atividade prática (grupo): "Observação e identificação de fósseis"** ● **Atividade laboratorial (grupo): "Oficina de fósseis – simulação de processos de fossilização".** ● **Atividade prática individual: "Construção de escala de tempo geológico"** Explorar: ● manual (pp. 194-211) ● manual (pp. 214-223) ● apresentações PowerPoint ● Escola Virtual e YouTube Regular as aprendizagens através da realização das atividades formativas propostas no manual e caderno de atividades Aqui! Terra nestas áreas temáticas.	**C, D, E, F, H** **B, G, E**	

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)

A. Linguagens e textos
B. Informação e comunicação
C. Raciocínio e resolução de problemas
D. Pensamento crítico e pensamento criativo
E. Relacionamento interpessoal
F. Desenvolvimento pessoal e autonomia
G. Bem-estar, saúde e ambiente
H. Sensibilidade estética e artística
I. Saber científico, técnico e tecnológico
J. Consciência e domínio do corpo