

Disciplina: **Ciências Naturais**

 Ano: **7º**
2018/2019

Dimensões das áreas de competência ¹	Áreas de competência do PASEO ²	Descritores de desempenho de acordo com as aprendizagens essenciais ³	Instrumentos de avaliação	Valorização dos instrumentos de avaliação
Conhecimentos e Capacidades 80%	Conhecedor/sabedor/ culto/informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)	<p>Subtema: Dinâmica externa da Terra</p> <p>Caracteriza a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo), a partir de dados recolhidos no campo.</p> <p>Identifica alguns minerais (biotite, calcite, feldspato, moscovite, olivina, quartzo), em amostras de mão de rochas e de minerais.</p> <p>Relaciona a ação de agentes de geodinâmica externa (água, vento e seres vivos) com a modelação de diferentes paisagens, privilegiando o contexto português.</p> <p>Interpreta 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>Explica processos envolvidos na formação de rochas sedimentares (sedimentogénese e diagénese) apresentados em suportes diversificados (esquemas, figuras, textos).</p> <p>Distingui rochas detríticas, de quimiogénicas e de biogénicas em amostras de mão.</p> <p>Subtema: Estrutura e dinâmica interna da Terra</p> <p>Sistematiza 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>Caracteriza 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>Relaciona 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>Explica 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>Testes de Avaliação</p> <p>Questões Aula; Questionários; Relatórios (atividades práticas) Trabalhos de pesquisa</p> <p>Grelhas de registo de observação (participação)</p>	<p>55%</p> <p>10%</p> <p>10%</p> <p>5%</p>

¹ PASEO – Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória - [ver](#)

² As aprendizagens essenciais/articulação com o PASEO – pág. 13 - [ver](#)

³ As aprendizagens essenciais são as que estão homologadas pelo Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho do Gabinete do Secretário de Estado da Educação.

	<p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>Subtema: Consequências da dinâmica interna da Terra</p> <p>Identifica 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>Relaciona os diferentes tipos de edifícios vulcânicos com as características do magma e o tipo de atividade vulcânica que lhes deu origem.</p> <p>Identifica 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>Distingui rochas magmáticas (granito e basalto) de rochas metamórficas (xistos, mármore e quartzitos), relacionando as suas características com a sua génese.</p> <p>Identifica 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>Interpreta 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>Identifica 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>Relaciona 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>Analisa 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>Distingui hipocentro de epicentro sísmico e intensidade de magnitude sísmica.</p> <p>Distingui a Escala de Richter da Escala Macrossísmica Europeia.</p> <p>Interpreta sismogramas e cartas de isossistas nacionais, valorizando o seu papel na identificação do risco sísmico de uma região.</p> <p>Discuti 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>Explica a distribuição dos sismos e dos vulcões no planeta Terra, tendo em conta os limites das placas tectónicas.</p> <p>Relaciona os fenómenos vulcânicos e sísmicos com os métodos diretos e indiretos e</p>		
--	--	---	--	--

	<p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</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>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>Subtema: A Terra conta a sua história</p> <p>Identifica as principais etapas da formação de fósseis e estabelecer as possíveis analogias entre as mesmas e o contexto real em que os fenómenos acontecem.</p> <p>Explica o contributo do estudo dos fósseis e dos processos de fossilização para a reconstituição da história da vida na Terra.</p> <p>Distingui tempo histórico de tempo geológico em documentos diversificados, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História).</p> <p>Explicita 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>Subtema: Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra</p> <p>Relaciona 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>Explicita a importância do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra.</p>		
<p>Atitudes e valores</p> <p>20%</p>	<p>Relacionamento interpessoal</p> <p>Desenvolvimento pessoal e autonomia</p>	<p>Assume a responsabilidade pelas suas ações</p> <p>Adequa comportamentos em contextos de colaboração e partilha</p> <p>Interage com responsabilidade e tolerância</p> <p>É pontual</p> <p>Traz o material necessário à tarefa</p> <p>Preocupa-se com a qualidade do seu trabalho (é exigente e procura o rigor)</p> <p>É persistente e procura ultrapassar as suas dificuldades</p>	<p>Grelhas de registo de observação</p>	<p>4%</p> <p>3%</p> <p>3%</p> <p>4%</p> <p>2%</p> <p>4%</p>
<p>Observações:4</p>				

Níveis dos descritores de desempenho⁴:

Nível	
5	<p>Conhece claramente os conceitos e sabe aplicá-los.</p> <p>Revela e demonstra sempre curiosidade pelo pensamento científico.</p> <p>Apresenta um raciocínio crítico na resolução de problemas em novas situações e formula novas questões sobre o que o rodeia.</p> <p>Domina, aplica e utiliza a linguagem científica corretamente.</p> <p>Adequa comportamentos em contextos de cooperação e colaboração, interagindo e aceitando os diferentes pontos de vista, para encontrar soluções.</p> <p>Realiza apresentações cientificamente corretas, de forma clara e objetiva complementando com elementos audiovisuais/ modelos tridimensionais explorando-os adequadamente.</p>
4	<p>Conhece claramente os conceitos.</p> <p>Revela e demonstra curiosidade pelo pensamento científico.</p> <p>Apresenta um raciocínio crítico na resolução de problemas.</p> <p>Aplica e utiliza a linguagem científica corretamente.</p> <p>Adequa comportamentos em contextos de cooperação e colaboração, interagindo e aceitando os diferentes pontos de vista.</p> <p>Realiza apresentações cientificamente corretas, de forma clara e objetiva complementando com elementos audiovisuais/ modelos tridimensionais.</p>
3	<p>Conhece os conceitos.</p> <p>Revela e demonstra alguma curiosidade pelo pensamento científico.</p> <p>Apresenta algum raciocínio crítico na resolução de problemas.</p> <p>Utiliza a linguagem científica corretamente.</p> <p>Adequa comportamentos em contextos de cooperação e colaboração.</p> <p>Realiza apresentações cientificamente corretas, de forma clara e objetiva.</p>
2	<p>Conhece parcialmente os conceitos com muita dificuldade.</p> <p>Revela e demonstra pontualmente curiosidade pelo pensamento científico.</p> <p>Raramente apresenta um raciocínio crítico na resolução de problemas.</p> <p>Raramente utiliza a linguagem científica com correção.</p> <p>Raramente adequa comportamentos em contextos de cooperação e colaboração.</p> <p>Realiza apresentações com algumas incorreções científicas, de forma pouco clara e/ou objetiva.</p>
1	<p>Não conhece ou conhece poucos conceitos e fá-lo com dificuldades.</p> <p>Não revela nem demonstra curiosidade pelo pensamento científico.</p> <p>Não apresenta um raciocínio crítico na resolução de problemas.</p> <p>Não utiliza a linguagem científica.</p> <p>Não apresenta comportamentos adequados em contextos de cooperação e colaboração.</p> <p>Realiza apresentações com incorreções científicas, de forma pouco clara e pouco objetiva ou não realiza apresentações.</p>

⁴ Em consonância com os descritores de desempenho das aprendizagens essenciais



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO