PLANIFICAÇÃO ANUAL

(Anos de escolaridade abrangidos pelo D.L. n.º 55/2018 de 6 de julho: 5.º, 6.º, 7.º e 8.º ano)

Disciplina: Ciências Naturais

7º Ano

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p>TERRA EM TRANSFORMAÇÃO</p> <p>Subtema: Dinâmica externa da Terra</p> <p>1.1- Paisagens geológicas e minerais constituintes das rochas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paisagens de rochas magmáticas - Paisagens de rochas metamórficas - Paisagens de rochas sedimentares - Paisagens geológicas em Portugal 	<p>- Caracterizar a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo), a partir de dados recolhidos no campo.</p>	<p>Caracterização da paisagem envolvente da escola com destaque para as rochas dominantes e para o tipo de relevo.</p> <hr/> <p>Consolidação dos conceitos e conteúdos associados à tipologia de rochas e de formas de relevo da paisagem envolvente da escola através da exploração de apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p> <hr/> <p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p> <hr/> <p>Sistematização de aprendizagens através do mapa de conceitos <i>Organiza</i>.</p>	<p>A, C, D, E, H, I</p> <hr/> <p>A, D</p> <hr/> <p>A, C, D, I</p> <hr/> <p>A, F</p>	<p>20 aulas</p>

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<ul style="list-style-type: none"> - As rochas - Os minerais, unidades básicas das rochas - Identificação de minerais 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar alguns minerais (biotite, calcite, feldspato, moscovite, olivina, quartzo) em amostras de mão de rochas e de minerais. 	Exploração dos conceitos de rocha e de mineral com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.	A, B	
		Manipulação de amostras que evidenciem as principais propriedades físicas e químicas dos minerais.	C, D, E, F, I	
		Exploração dos conceitos associados às propriedades físicas e químicas dos minerais com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.	A, D	
		Exploração da rubrica <i>Resolve</i> .	A, C, D, I	
		Realização de uma atividade laboratorial de identificação de alguns minerais com base na atividade <i>Como identificar minerais?</i>	C, D, E, F, I	
		Sistematização de aprendizagens através do Mapa de conceitos <i>Organiza</i> .	A, F	

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p>1.2. Génese das Rochas sedimentares</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agentes geológicos externos - Formação de rochas sedimentares - Classificação e identificação de rochas sedimentares 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Exploração dos conceitos associados à ação de agentes de geodinâmica externa (água, vento e seres vivos) com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p> <p>Visualização e debate de documentos em vídeo ilustrativos da modelação de diferentes paisagens de Portugal por agentes de geodinâmica externa.</p> <p>Realização de uma atividade laboratorial de simulação da ação de uma corrente de água no transporte, distribuição e deposição de sedimentos com base na atividade <i>Transporte e deposição de sedimentos num curso de água</i>.</p> <p>Leitura e análise de textos sobre o impacte da ação de um rio local na modelação da paisagem envolvente.</p> <p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p> <p>Exploração dos conceitos associados à formação de rochas sedimentares (meteorização, erosão, transporte, sedimentação e diagénese) com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p> <p>Atividade laboratorial: Caracterização dos sedimentos (areias). Associar algumas características das areias a diferentes tipos de ambientes.</p> <p>Realização de uma atividade laboratorial de identificação de rochas detríticas, quimiogénicas e biogénicas, com base na atividade <i>Identificação macroscópica de rochas sedimentares</i>.</p> <p>Exploração dos conceitos associados à tipologia de rochas sedimentares com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p> <p>Sistematização de aprendizagens através do Mapa de conceitos <i>Organiza</i>.</p>	<p>A, D</p> <p>D, E, I</p> <p>C, D, E, F, I</p> <p>A, B, C, D</p> <p>A, C, D, I</p> <p>A, D</p> <p>D, E, F</p> <p>C, D, E, F, I</p> <p>A, D</p> <p>A, F</p>	

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p>2- Estrutura interna da Terra 2.1. 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>Exploração dos conceitos associados aos métodos para o estudo do interior da Terra e seus modelos explicativos, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p>	<p>A, D</p>	
		<p>Construção de modelos/esquemas da estrutura interna da Terra com base nas propriedades físicas e químicas, com base na atividade laboratorial <i>Estrutura interna da Terra</i>.</p>	<p>A, B, C, I, J</p>	
		<p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p>	<p>A, C, D, I</p>	
		<p>Sistematização de aprendizagens através do Mapa de conceitos <i>Organiza</i>.</p>	<p>A, F</p>	

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p>Subtema: Estrutura e dinâmica interna da Terra</p> <p>2.2- Deriva dos Continentes e Tectónica de placas</p> <ul style="list-style-type: none"> - A teoria da deriva dos continentes - Mobilidade dos continentes - argumentos - Expansão dos fundos oceânicos - A teoria da tectónica de placas 	<ul style="list-style-type: none"> - 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>Realização de atividades práticas, com recurso a modelos, que evidenciem os argumentos morfológicos e paleontológicos.</p>	C, D, E, I	13 aulas
		<p>Exploração de animações ilustrativas da teoria da deriva continental e debate do seu conteúdo.</p>	D, E, I	
		<p>Exploração dos conceitos associados à teoria da deriva continental e respetiva argumentação com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p>	A, D	
		<p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p>	A, C, D, I	
		<p>Exploração dos conceitos associados à expansão dos fundos oceânicos com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p>	A, D	
		<p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p>	A, C, D, I	
		<p>Exploração de animações ilustrativas da expansão dos fundos oceânicos e debate do seu conteúdo.</p>	D, E, I	
		<p>Exploração dos conceitos associados à teoria da tectónica de placas com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p>	A, D	
		<p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p>	A, C, D, I	
		<p>Exploração de animações ilustrativas da tectónica de placas e debate do seu conteúdo.</p>	D, E, I	
<p>Modelo da expansão do oceano Atlântico: manuseamento e análise de um modelo tridimensional, de forma a relacionar a expansão e a destruição contínuas dos fundos oceânicos com a constância do volume da Terra.</p>	C, D, E, I			
<p>Sistematização de aprendizagens através do mapa de conceitos <i>Organiza</i>.</p>	A, F			

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p>2.3 Ocorrência de falhas e dobras</p> <ul style="list-style-type: none"> - A deformação da litosfera - Falhas e dobras <p>Subtema: Consequências da dinâmica interna da Terra</p> <p>3.1- Atividade vulcânica - Riscos e Benefícios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os vulcões - Materiais expelidos pelos vulcões - Magmas e atividade vulcânica - Vulcanismo secundário - Riscos e benefícios da atividade vulcânica 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Atividade laboratorial: compreender a resistência de materiais diferentes quando lhes é aplicada uma força, através da atividade: <i>“Como reagem os materiais à deformação?”</i></p>	C, D, E, F, I	30 aulas
		<p>Realização de uma atividade laboratorial de simulação de dobras e de falhas, com base na atividade <i>Dobras e Falhas</i>.</p>	C, D, E, F, I	
		<p>Exploração dos conceitos associados à deformação das rochas com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p>	A, D	
		<p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p>	A, C, D, I	
		<p>Sistematização de aprendizagens através da rubrica <i>Organiza</i>.</p>	A, F	
		<p>Exploração dos conceitos associados à morfologia do edifício vulcânico, à tipologia de materiais expelidos e à distribuição dos vulcões na superfície da Terra, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p>	A, D	
		<p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p>	A, C, D, I	
		<p>Realização de uma atividade laboratorial de manipulação de materiais vulcânicos, com base na atividade <i>Produtos emitidos durante as erupções vulcânicas</i>.</p>	C, D, E, F, I	
		<p>Exploração dos conceitos associados às atividades vulcânicas explosiva, efusiva e mista, incluindo as características dos magmas e dos edifícios vulcânicos, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p>	A, D	
		<p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i></p>	A, C, D, I	
<p>Realização de uma atividade experimental de simulação de dois tipos de atividade vulcânica.</p>	E, F, I			

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p>3.2- Génese das rochas magmáticas e Rochas metamórficas. Ciclo das Rochas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação de rochas magmáticas - Exemplos de rochas magmáticas - Formação de rochas metamórficas - Tipos de metamorfismo - Exemplos de rochas metamórficas 	<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>Debate sobre eventuais vantagens e desvantagens do vulcanismo para as populações locais.</p>	<p>D, E, I</p>	
		<p>Exploração dos conceitos associados ao vulcanismo secundário, à previsão das erupções vulcânicas e aos riscos e benefícios da atividade vulcânica, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p>	<p>A, D</p>	
		<p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p>	<p>A, C, D, I</p>	
		<p>Sistematização de aprendizagens através da rubrica <i>Organiza</i>.</p>	<p>A, F</p>	
		<p>Exploração dos conceitos associados às rochas magmáticas e metamórficas, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p>	<p>A, D</p>	
		<p>Realização da atividade laboratorial: Como se formam os cristais nas rochas magmáticas?</p>	<p>C, D, E, F, I</p>	
		<p>Debate sobre as regiões de Portugal onde é possível encontrar uma prevalência de rochas magmáticas ou de rochas metamórficas.</p>	<p>A, D</p>	
<p>Realização de uma atividade laboratorial de identificação de algumas rochas magmáticas e metamórficas com base nas atividades: <i>Classificação macroscópica de amostras de mão de rochas magmáticas e de rochas metamórficas.</i></p>	<p>C, D, E, F, I</p>			
<p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p>	<p>A, C, D, I</p>			

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p>1.1-Paisagens geológicas e minerais constituintes das rochas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paisagens de rochas magmáticas - Paisagens de rochas metamórficas - Paisagens de rochas sedimentares - Paisagens geológicas em Portugal <p>3.2- Génese das rochas magmáticas e Rochas metamórficas. Ciclo das Rochas. (continuação)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciclo das rochas - Aplicação das rochas na sociedade 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Relacionar algumas características das rochas e a sua ocorrência com a forma como o ser humano as utiliza, a partir de dados recolhidos no campo. 	<p>Pesquisa sobre as características das paisagens de rochas magmáticas e metamórficas.</p> <p>Debate sobre as regiões de Portugal onde é possível encontrar estes tipos de paisagens.</p> <p>Exploração dos conceitos associados às paisagens magmáticas e metamórficas, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p> <p><i>Elaboração de esquemas ou mapas de ideias sobre os processos geológicos envolvidos no ciclo das rochas.</i></p> <p>Exploração dos conceitos associados ao ciclo das rochas, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p> <p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p> <p>Exploração dos conceitos associados aos recursos geológicos em Portugal, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p> <p>Realização de uma atividade laboratorial: <i>Identificar os grupos de rochas em Portugal utilizando uma carta geológica.</i></p> <p>Reconhecer as rochas utilizadas no recinto escolar: através de um percurso pelo recinto escolar, os alunos reconhecem e identificam as rochas utilizadas.</p>	<p>A, B, C, D, E</p> <p>A, D</p> <p>A, D</p> <p>A, B, C, I, J</p> <p>A, D</p> <p>A, C, D, I</p> <p>A, D</p> <p>C, D, E, F, I</p> <p>A, B, C, D, E, F, I</p>	

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
3.3- Atividade sísmica - riscos e proteção das populações - Os sismos - Registo e avaliação dos sismos - Os sismos em Portugal - Riscos e Proteção das populações - Previsão de sismos	- 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.	Exploração dos conceitos associados à sustentabilidade dos recursos geológicos, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.	A, D	
		Sistematização de aprendizagens através da rubrica <i>Organiza</i> .	A, F	
		<i>Exploração da rubrica Resolve</i> .	A, C, D, I	
	- Distinguir hipocentro de epicentro sísmico e intensidade de magnitude sísmica.	Exploração dos conceitos associados aos sismos, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos	A, D	
	- Distinguir a Escala de Richter da Escala Macrossísmica Europeia.	Exploração dos conceitos associados aos sismos, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.	A, D	
	- Interpretar sismogramas e cartas de isossistas nacionais, valorizando o seu papel na identificação do risco sísmico de uma região.	Pesquisa sobre a distribuição dos sismos em Portugal, através da exploração da rubrica <i>Resolve</i> .	A, B, C, D, E, I	
		Exploração de mapas de isossistas de sismos passados na região e inferir o risco e danos causados.	A, B, C, D, E, F, I	
		Caraterização de alguns episódios sísmicos da história do território nacional com base na exploração da rubrica <i>Resolve</i> .	A, C, D, I	

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p>Subtema: A Terra conta a sua história</p> <p>4.1- Fósseis e sua importância para a reconstituição do passado da Terra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os fósseis - Processos de fossilização - Reconstituição dos ambientes do passado 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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. 	<p>Análise das medidas a adotar antes, durante e após um sismo.</p> <p>Exploração dos conceitos associados aos riscos, proteção e previsão de sismos, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p> <p>Sistematização de aprendizagens através da rubrica <i>Organiza</i>.</p> <p>Debate sobre a relação dos limites das placas tectónicas com a distribuição dos sismos e dos vulcões.</p> <p>Análise de mapas globais sobre a distribuição de sismos e de vulcões, incluindo no território português (Açores).</p> <p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p> <p>Exploração dos conceitos associados aos fósseis e seus ambientes de formação, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.</p> <p>Realização de duas atividades laboratoriais sobre os processos de fossilização com base nas atividades: <i>Fossilização por conservação e Formação por moldes</i>.</p> <p>Construção de registos de observações.</p> <p>Exploração da rubrica <i>Resolve</i>.</p>	<p>A, D</p> <p>A, D</p> <p>A, F</p> <p>A, B, D, E, H</p> <p>A, C, D, I</p> <p>A, C, D, I</p> <p>A, D</p> <p>C, D, E, F, I</p> <p>A, B, C, I, J</p> <p>A, C, D, I</p>	<p>17 aulas</p>

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p>4.2- Grandes etapas da história da Terra</p> <ul style="list-style-type: none"> - O tempo geológico - Datação das rochas - Escalas do tempo geológico - Acontecimentos marcantes do passado - Ambientes geológicos passados 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	Exploração dos conceitos associados aos processos de fossilização, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.	A, D	
		<i>Exploração da rubrica Resolve.</i>	A, C, D, I	
		Atividade laboratorial: caracterizar e identificar os grandes grupos de fósseis <i>com base na atividade: Grande grupo de fósseis.</i>	C, D, E, F, I	
		Sistematização de aprendizagens através da rubrica <i>Organiza</i>	A, F	
		Construção de uma linha de tempo com a localização dos principais acontecimentos geológicos e do aparecimento dos diferentes tipos de seres vivos.	A, B, C, I, J	
		Exploração dos conceitos associados ao tempo geológico, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.	A, D	
		<i>Exploração da rubrica Resolve.</i>	A, C, D, I	
		Exploração dos conceitos associados aos princípios do raciocínio geológico e à datação das rochas, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.	A, D	
		Realização de uma atividade laboratorial de forma a exemplificar o Princípio da sobreposição dos estratos.	C, D, E, F, I	
<i>Exploração da rubrica Resolve.</i>	A, C, D, I			
Sistematização de aprendizagens através da rubrica <i>Organiza.</i>	A, F			

Domínios e Unidades temáticas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Ações Estratégicas de Ensino (Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)	Áreas de competências a desenvolver	N.º de aulas previstas
<p>Subtema: Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra</p> <p>5- Contributo do conhecimento geológico para sustentabilidade da vida na Terra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interferência do ambiente geológico na saúde. - Impactes da intervenção humana nos processos geológicos. - Conciliar o crescimento populacional com a sustentabilidade da vida na Terra. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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). 	Exploração dos conceitos associados ao crescimento populacional e sustentabilidade e sobre a importância do conhecimento geológico para a sustentabilidade, com recurso a apresentações eletrónicas e exercícios interativos.	A, D	2 aulas
		<ul style="list-style-type: none"> - Explicitar a importância do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra. 	Exploração da rubrica Resolve.	
	Sistematização de aprendizagens através da rubrica <i>Organiza</i> .		A, F	

Orientação para a distribuição das Unidades temáticas pelos períodos letivos

Calendarização	Nº de aulas previstas	Unidades Temáticas
<p>Ao longo do ano letivo</p> <p>- Turmas que iniciam o ano letivo com 3 tempos e a partir de 27 de Janeiro passa a 2.</p> <p>- Turmas que iniciam o ano letivo com 2 tempos e a partir de 27 de Janeiro passa a 3.</p>	80 - 85	<p>Dinâmica externa da Terra</p> <p>Estrutura e Dinâmica interna da Terra</p> <p>Consequências da dinâmica interna da Terra</p> <p>A Terra conta a sua história</p> <p>Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra</p>

N.º total de aulas previstas:

Áreas de competências elencadas no “Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória”:

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

Barcelinhos, 11 de julho de 2019.