

**Departamento de Matemática e Ciências Experimentais**  
**Ano letivo 2015 / 2016**

DISCIPLINA: Ciências Naturais		1º	2º	3º	Totais
		Período	Período	Período	
Planificação 7º Ano de escolaridade	Aulas Previstas	38	31	30	<b>99</b>
	Exploração de conteúdos	31	24	23	79
	Atividades de sistematização e avaliação	6	6	6	18
	Impedimentos Diversos (Visitas de Estudo e outros)	1	1	1	3

Período	Temas/ Conteúdos	Aulas (45 min.)
1º Período	<p><b>1. Consequências da dinâmica interna da Terra</b></p> <p>1.1. <u>Atividade vulcânica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -----Conceito de vulcão</li> <li>• -----Os vulcões e sua distribuição no mundo</li> <li>• -----Estrutura de um vulcão</li> <li>• -----Materiais expelidos pelos vulcões</li> <li>• -----Tipos de erupções vulcânicas</li> <li>• -----Formação de uma caldeira</li> <li>• -----Fenómenos de vulcanismo secundário ou atenuado</li> <li>• -----Riscos e benefícios da atividade vulcânica</li> <li>• -----Previsão da atividade vulcânica</li> </ul>	10
	<p>1.2. <u>Atividade sísmica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -----Conceito de sismo</li> <li>• -----Origem dos sismos</li> <li>• -----Registo de um sismo</li> <li>• -----Avaliação de um sismo (carta de isossistas / Escala Macrossísmica Europeia e Escala de Richter)</li> <li>• -----Os sismos e sua distribuição no mundo</li> <li>• -----Riscos e proteção das populações</li> <li>• -----Principais episódios sísmicos em Portugal</li> </ul>	10



<p><b>1º Período</b></p>	<p><b>2. Estrutura e dinâmica interna da Terra</b></p> <p>2.1. <u>Estrutura interna da Terra</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• -----Métodos diretos e indiretos para estudar o interior da Terra</li><li>• -----Modelos da estrutura interna da Terra</li></ul> <p>2.2. <u>Dinâmica interna da Terra</u></p> <p>2.2.1. Deriva dos continentes e tectónica de placas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• -----A teoria da deriva dos continentes</li><li>• -----Argumentos a favor da mobilidade dos continentes</li><li>• -----Morfologia dos fundos oceânicos</li><li>• -----A teoria da tectónica de placas</li><li>• -----Tipos de limites entre placas litosféricas</li></ul>	<p><b>11</b></p>
<p><b>2º Período</b></p>	<p><b>3. Dinâmica externa da Terra</b></p> <p>3.1. <u>Diversidade das paisagens geológicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• -----Conceito de rocha</li><li>• -----Diferentes grupos de rochas</li><li>• -----Paisagens características dos ambientes magmáticos</li><li>• -----Paisagens características dos ambientes metamórficos</li><li>• -----Paisagens características dos ambientes sedimentares</li></ul> <p>3.2. <u>Minerais – unidades básicas das rochas</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• -----Conceito de mineral</li><li>• -----Propriedades dos minerais</li><li>• -----Utilização dos minerais</li></ul> <p>3.3. <u>Formação de rochas sedimentares</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• -----Processos de formação das rochas sedimentares</li><li>• -----Diferentes grupos de rochas sedimentares (rochas detríticas, rochas quimiogénicas e rochas biogénicas)</li><li>• -----Exemplos de rochas sedimentares</li><li>• -----Aplicação das rochas sedimentares na sociedade</li></ul> <p>3.4. <u>Deformações nas rochas</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• -----Conceito de dobra</li><li>• -----Elementos geométricos de uma dobra</li><li>• -----Conceito de falha</li><li>• -----Elementos geométricos de uma falha</li></ul> <p>3.5. <u>Formação das rochas magmáticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• -----Processos de formação das rochas magmáticas</li><li>• -----Diferentes grupos de rochas magmáticas (vulcânicas ou extrusivas e plutónicas ou intrusivas)</li><li>• -----Exemplos de rochas magmáticas</li></ul>	<p><b>5</b></p> <p><b>5</b></p> <p><b>5</b></p>



<p><b>2º Período</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -----Rochas magmáticas melanocratas e leucocratas</li> <li>• -----Textura de uma rocha magmática</li> <li>• -----Aplicação das rochas magmáticas na sociedade</li> </ul> <p>3.6. <u>Metamorfismo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -----Processo de formação das rochas metamórficas</li> <li>• -----Tipos de metamorfismo</li> <li>• -----Exemplos de rochas metamórficas (foliadas e não-foliadas)</li> <li>• -----Aplicação das rochas metamórficas na sociedade</li> </ul> <p>3.7. <u>O ciclo das rochas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -----Relação entre os diferentes grupos de rochas</li> </ul> <p>3.8. <u>Formações litológicas em Portugal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -----Conceito de carta geológica</li> <li>• -----Leitura de cartas geológicas</li> <li>• -----Localização dos diferentes grupos de rochas no país</li> </ul>	<p>5</p> <p>4</p>
<p><b>3º Período</b></p>	<p><b>4. A Terra conta a sua história</b></p> <p>4.1. <u>Os fósseis e a sua importância</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -----Conceito de fóssil</li> <li>• -----Tipos básicos de fósseis (somatofósseis e icnofósseis)</li> <li>• -----Condições necessárias à fossilização</li> <li>• -----Principais processos de fossilização</li> <li>• -----Principais grupos de fósseis</li> <li>• -----Importância do estudo dos fósseis</li> </ul> <p>4.2. <u>Grandes etapas na história da Terra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -----A escala do tempo geológico</li> <li>• -----A datação das rochas</li> <li>• -----Ordenação de acontecimentos marcantes do passado</li> </ul> <p><b>5. Ciência geológica e sustentabilidade de vida na Terra</b></p> <p>5.1. Ciência geológica e sustentabilidade de vida na Terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -----Impacte da ação do Homem nos processos geológicos</li> <li>• -----Influência dos ambientes geológicos na saúde das populações, animais e plantas</li> <li>• -----Impacte do crescimento populacional na sustentabilidade da vida na Terra</li> <li>• -----Respostas sustentadas para os problemas de geologia ambiental</li> </ul>	<p>9</p> <p>6</p> <p>8</p>

<b>Total</b>	<b>78</b>
--------------	-----------