



**ESCOLA SECUNDÁRIA/3 JOSÉ CARDOSO PIRES**

**Ciências Naturais – 7.º Ano**

Planificação Anual

Ano lectivo 2008/09

CONTEÚDOS TEMÁTICOS	N.º de blocos	PROCEDIMENTOS
<p><b>I – TERRA NO ESPAÇO</b></p> <p><b>1. Terra, um planeta com vida</b> Condições da Terra que permitem a existência de vida A Terra como um sistema</p> <p><b>2. Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente</b> Ciência, produto da actividade humana Ciência e conhecimento do Universo</p> <p><b>II – TERRA EM TRANSFORMAÇÃO</b></p> <p><b>1. A Terra conta a sua história</b> Fósseis e sua importância para a reconstituição da história da Terra Grandes etapas da história da Terra</p> <p><b>2. Dinâmica interna da Terra</b> Deriva dos Continentes e Tectónica de Placas Ocorrência de falhas e dobras</p> <p><b>3. Consequências da dinâmica interna da Terra</b> Actividade vulcânica; riscos e benefícios da actividade vulcânica Actividade sísmica; riscos e protecção das populações</p> <p><b>4. Estrutura interna da Terra</b> Contributo da Ciência e da Tecnologia para o estudo da estrutura interna da Terra Modelos propostos</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>4</p>	<p>Leitura, interpretação e análise de textos</p> <p>Interpretação e análise de esquemas, figuras e gráficos</p> <p>Visualização de fotografias, diapositivos, transparências, powerpoint e documentos de vídeo</p> <p>Resolução de exercícios do manual adoptado e do caderno de actividades</p> <p>Resolução e discussão de fichas de trabalho (individualmente e em grupo)</p> <p>Elaboração de diagramas de conceitos</p> <p>Identificação e manuseamento de materiais de laboratório</p> <p>Planificação e realização de actividades experimentais</p> <p>Organização de dados</p> <p>Interpretação e discussão de resultados experimentais</p> <p>Realização e apresentação de trabalhos de grupo</p> <p>Utilização dos meios informáticos para pesquisa de informação</p> <p>Realização de uma ficha diagnóstico</p> <p>Realização de fichas de avaliação formativa e sumativa</p> <p>Utilização da plataforma Moodle</p> <p>Realização de visitas de estudo</p>

**NOTA:** O tema 5 (Dinâmica Externa da Terra) apenas será leccionado no 8.º ano, dada a extensão do programa do 7.º.



**ESCOLA SECUNDÁRIA/3 JOSÉ CARDOSO PIRES**  
**Ciências Naturais – 7º Ano**

**Planificação por períodos lectivos**  
 Ano Lectivo 2008/2009

**1º Período**

Conteúdos	Conceitos-Chave	Competências Específicas	Estratégias/Actividades	N.º de aulas
<b>I - Terra no Espaço</b>				
<p align="center"><b>1. Terra, um planeta com vida</b></p> <p>- <i>Condições da Terra que permitem a existência de vida</i></p> <p>- <i>Terra como um sistema</i></p>	<p>Sistema Terra</p> <p>Atmosfera</p> <p>Biosfera</p> <p>Hidrosfera</p> <p>Listosfera</p> <p>Biodiversidade</p> <p>Célula</p> <p>Ser Unicelular</p> <p>Ser Pluricelular</p> <p>Ecosistema</p> <p>Interações</p> <p>Biótopo</p> <p>Habitat</p> <p>Espécie</p> <p>População</p> <p>Comunidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer as condições que permitem a existência de vida na Terra;</li> <li>- Reconhecer que o equilíbrio do sistema Terra está dependente do funcionamento dos seus subsistemas;</li> <li>- Reconhecer as unidades estruturais comuns, apesar da diversidade de características e propriedades existentes no mundo natural;</li> <li>- Compreender que os seres vivos estão integrados no sistema Terra, participando nos fluxos de energia e nas trocas de matéria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização do teste diagnóstico;</li> <li>- Realização da <b>Actividade 0</b> – página 12;</li> <li>- <u>Actividade prática</u>: observação dos microrganismos existentes numa infusão;</li> <li>- Visualização de transparências com imagens sobre a formação do Sistema Solar e da Terra, dos diferentes ecossistemas e de tipos de células;</li> <li>- Exploração e construção de mapas de conceitos;</li> <li>- Resolução de exercícios do manual adoptado e do caderno de actividades.</li> <li>- Realização da <b>Actividade 1</b> – “<b>Existência de vida na Terra</b>”, página 13;</li> <li>- Exploração da constituição e do funcionamento de um Microscópio óptico, através do seu manuseamento;</li> </ul>	<p align="center">6</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização da <b>Actividade 2</b> – “<b>Diversidade de seres vivos existente na Terra</b>”, página 16;</li> <li>- Realização da <b>Actividade 3</b> – “<b>Diversidade de seres vivos existente numa infusão</b>”, páginas 17 e 18 (Actividade prática);</li> <li>- Realização da <b>Actividade 4</b> – “<b>Constituição da célula</b>”, página 20;</li> <li>- Realização da <b>Actividade 5</b> – “<b>Observação microscópica de células animais e de células vegetais</b>”, páginas 21 e 22 (Actividade prática);</li> <li>- Ficha de avaliação</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>2. Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente</b></p> <p style="text-align: center;"><i>- A Ciência como produto da actividade humana</i> <i>-A Ciência e o conhecimento do Universo</i></p>	<p>Ciência Tecnologia Sociedade Ambiente Modelo Geocêntrico Modelo Heliocêntrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as diferentes hipóteses sobre a posição da Terra no espaço, relativamente aos outros corpos celestes;</li> <li>- Compreender a importância do estudo do Universo, do Sistema Solar e da Terra, para o avanço do conhecimento científico e tecnológico;</li> <li>- Reconhecer a importância das descobertas científicas sobre o Universo para a compreensão dos fenómenos do quotidiano;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização da <b>Actividade 0</b> – página 32;</li> <li>-- Realização da <b>Actividade 2</b> – <b>Interpretação de modelos sobre o Sistema Solar</b>, página 33 e34;</li> <li>- Elaboração de debates sobre relatos de descobertas científicas pretendendo-se enfatizar aspectos relacionados com a construção da Ciência;</li> <li>- Resolução de exercícios do manual adoptado e do caderno de actividades.</li> </ul>	4

## II – Terra em Transformação

<p><b>1. A Terra conta a sua história</b></p> <p>- <i>Os fósseis e a sua importância para a reconstituição da História da Terra</i></p> <p>- <i>Grandes etapas na história da Terra</i></p>	<p>Fóssil</p> <p>Paleontologia</p> <p>Fossilização</p> <p>Rocha</p> <p>Estrato</p> <p>Datação relativa</p> <p>Datação absoluta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer que na Terra ocorrem transformações de materiais por acção física, química, biológica e geológica, indispensáveis para a manutenção da vida na Terra;</li> <li>- Compreender que os actuais seres vivos são resultado da evolução dos seres vivos que os precederam na história da Terra;</li> <li>- Reconhecer a importância dos fósseis para a reconstituição da história da Terra (datação de rochas e reconstituição de paleoambientes);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização da <b>Actividade 0</b> – página 46;</li> <li>- Observação e interpretação de transparências sobre processos de fossilização;</li> <li>- Realização da <b>Actividade 5</b> – “<b>Como se originam os fósseis?</b>”, página 51;</li> <li>- Realização da <b>Actividade 6</b> – “<b>Construir moldes de fósseis</b>”, página 53;</li> <li>- Resolução de exercícios do manual adoptado e do caderno de actividades.</li> <li>- Ficha de avaliação.</li> </ul>	<p>4</p>
---	--	---	--	----------

Setembro de 2008,

A professora de Ciências Naturais:

---