



**Escola Secundária com 3.º Ciclo do Ensino Básico Júlio Dinis de Ovar**  
**Matriz do Exame de Equivalência à Frequência – 3.º Ciclo do Ensino Básico**  
**Físico-Química**

**Tipo de prova:** Escrita

**Ano lectivo:** 2008/2009

**Duração da prova:** 90 minutos

Conteúdos	Objectivos/Competências	Material
Terra no Espaço (7º ano)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a Teoria Geocêntrica e a Teoria Heliocêntrica.</li> <li>• Compreender a constituição do Sistema Solar.</li> <li>• Conhecer unidades de distância usadas em astronomia.</li> <li>• Distinguir os dois tipos de movimento: translação e rotação e suas consequências.</li> <li>• Reconhecer as principais características dos pequenos astros do sistema solar: asteróides, cometas e meteoróides.</li> </ul>	Folha de prova. Esferográfica azul ou preta. Máquina de calcular.
Terra em Transformação (7º ano)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir transformações físicas de transformações químicas.</li> <li>• Identificar diferentes processos de transferências/transformações de energia.</li> <li>• Exemplificar transformações de energia.</li> </ul>	<b>Nota:</b> Não é permitido o uso de corrector, tabelas, formulários, nem máquinas de calcular alfanuméricas e/ou programáveis.
Sustentabilidade na Terra (8º ano)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir as propriedades do som, nomeadamente a reflexão.</li> <li>• Relacionar distâncias percorridas pelo som com a velocidade e o tempo de propagação e calcular o valor de uma destas grandezas a partir das outras.</li> <li>• Compreender as propriedades e o comportamento da luz.</li> <li>• Identificar as características das lentes.</li> <li>• Aplicar a Lei de Lavoisier.</li> </ul>	

<p>Viver melhor na Terra (9º ano)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar tipos de movimentos.</li> <li>• Calcular grandezas físicas associadas aos movimentos.</li> <li>• Interpretar e utilizar gráficos.</li> <li>• Aplicar a Lei fundamental do movimento.</li> <li>• Ler valores em aparelhos de medida intercalados em circuitos eléctricos.</li> <li>• Calcular grandezas físicas associadas aos circuitos eléctricos.</li> <li>• Conhecer os diferentes componentes eléctricos e relacionar com as suas funções.</li> <li>• Compreender a constituição de átomos e iões.</li> <li>• Distinguir os conceitos de número atómico e número de massa.</li> <li>• Escrever distribuições electrónicas.</li> <li>• Caracterizar ligação covalente.</li> <li>• Identificar ligações covalentes simples, duplas e triplas.</li> <li>• Distinguir alguns tipos de Hidrocarbonetos.</li> <li>• Identificar alguns compostos com grupos funcionais e indicar o seu nome.</li> </ul>	
---	--	--

Estrutura da prova			Cotações	Critérios gerais de classificação
N.º de grupos	N.º de itens por grupo	Tipologia de questões		
4	<p>Grupo I – 2</p> <p>Grupo II - 2</p> <p>Grupo III - 3</p> <p>Grupo IV - 6</p>	<p>Itens de resposta fechada: - curta</p> <p>Itens de resposta aberta: - curta; - de cálculo de uma (ou mais) grandezas</p>	<p>Grupo I – 15</p> <p>Grupo II - 10</p> <p>Grupo III - 25</p> <p>Grupo IV - 50</p>	<p>- Será atribuída a cotação integral a qualquer processo cientificamente correcto de resolução.</p> <p>- A falta ou utilização incorrecta das unidades das grandezas tem a penalização de um ponto.</p> <p>- Em qualquer pergunta, mesmo quando a resposta apresenta um resultado aparentemente certo, é penalizado em termos de cotação, a não apresentação das expressões físico matemáticas e a ausência</p>

				<p>de justificação quando pedida.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nas questões em que sejam utilizados valores calculados em alíneas anteriores, mesmo que incorrectos, será atribuída a totalidade da cotação, desde que a resolução esteja correcta.</li><li>- Se o aluno não resolver completamente a questão, esta será cotada consoante o que estiver correcto.</li><li>- É obrigatória a apresentação de todos os cálculos efectuados.</li></ul>
--	--	--	--	--

<b>TOTAL</b> <b>100 pontos</b>
-----------------------------------