

FÍSICA E QUÍMICA A	SECUNDÁRIO	10.º ANO
---------------------------	-------------------	-----------------

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	ÁREAS CURRICULARES DISCIPLINARES										
			PORT	ING	FIL	HIST	GEO	MACS	BG	EF	MAT A	EMRC	
Propriedades e transformações da matéria (Gases e dispersões)	Aplicar, na resolução de problemas, os conceitos de massa, massa molar, fração molar, volume molar e massa volúmica de gases, explicando as estratégias de resolução. Pesquisar a composição da troposfera terrestre, identificando os gases poluentes e suas fontes, designadamente os gases que provocam efeitos de estufa e alternativas para minorar as fontes de poluição, comunicando as conclusões. Resolver problemas envolvendo cálculos numéricos sobre a composição quantitativa de soluções aquosas e gasosas, exprimindo-a nas principais	A, B, C, D, F, G, I, J									1.º P		

	unidades, explicando as estratégias de resolução.											
Propriedades e transformações da matéria (Transformações químicas)	Identificar a luz como fonte de energia das reações fotoquímicas. Pesquisar, numa perspetiva intra e interdisciplinar, os papéis do ozono na troposfera e na estratosfera, interpretando a formação e destruição do ozono estratosférico e comunicando as suas conclusões. Relacionar a elevada reatividade dos radicais livres com a particularidade de serem espécies que possuem eletrões desemparelhados e explicitar alguns dos seus efeitos na atmosfera e sobre os seres vivos, por exemplo, o envelhecimento.		1.º P 2.º P						2.º P			

	realizado pelo peso e soma dos trabalhos realizados pelas forças não conservativas) e as variações de energia, explicando as estratégias de resolução e os raciocínios demonstrativos que fundamentam uma conclusão.											
Energia e sua conservação (Energia e fenómenos elétricos)	Compreender a função e as características de um gerador e determinar as características de uma pilha numa atividade experimental, avaliando os procedimentos e comunicando os resultados. Aplicar, na resolução de problemas, a conservação da energia num circuito elétrico, tendo em conta o efeito Joule, explicando as estratégias de resolução.										2.º P	
Energia e sua conservação (Energia, fenómenos térmicos e radiação)	Aplicar, na resolução de problemas de balanços energéticos, os conceitos de capacidade térmica mássica e de variação de entalpia mássica de transição de fase, descrevendo argumentos e raciocínios, explicando as soluções encontradas. Determinar, experimentalmente, a								3.º P		2.º P	

	<p>capacidade térmica mássica de um material e a variação de entalpia mássica de fusão do gelo, avaliando os procedimentos, interpretando os resultados e comunicando as conclusões.</p> <p>Investigar, experimentalmente, a influência da irradiância e da diferença de potencial elétrico na potência elétrica fornecida por um painel fotovoltaico, avaliando os procedimentos, interpretando os resultados e comunicando as conclusões.</p>											
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--