

TEMAS/UNIDADES	CONTEÚDOS	N.º de AULAS PREVISTAS	
QUÍMICA <u>Elementos químicos e a sua organização</u> 1 - Massa e tamanho dos átomos 2 - Energia dos eletrões nos átomos 3 - Tabela Periódica <u>Propriedades e transformações da matéria</u> 1 - Ligação química 2 - Gases e dispersões	1.1 - Ordens de grandeza e escalas de comprimento 1.2 - Dimensões à escala atómica 1.3 - Massa isotópica e massa atómica relativa média 1.4 - Quantidade de matéria e massa molar 1.5 - Fração molar e fração mássica 2.1 - Espectros contínuos e descontínuos 2.2 - O modelo atómico de Bohr 2.3 - Espectro do átomo de hidrogénio 2.4 - Modelo quântico do átomo e configuração eletrónica 3.1 - Evolução histórica da Tabela Periódica 3.2 - Estrutura da Tabela Periódica 3.3 - Propriedades periódicas dos elementos representativos 1.1 - Tipos de ligações químicas 1.2 - Ligação covalente 1.3 - Ligações intermoleculares 2.1- Lei de Avogadro, volume molar e massa volúmica 2.2 - Soluções, colóides e suspensões	66	1.º Período
Atividades de avaliação		12	
2 - Gases e dispersões (cont.) 3 - Transformações químicas FÍSICA <u>Energia e sua conservação</u> 1 - Energia e movimentos 2 - Energia e fenómenos elétricos	2.3 - Composição quantitativa de soluções 2.4 - Diluição de soluções aquosas 3.1 - Energia de ligação e reações químicas 3.2 - Reações fotoquímicas na atmosfera 1.1 - Energia cinética e energia potencial 1.2 - Trabalho realizado por forças constantes 1.3 - A energia em sistemas em movimento de translação 1.4 - Conservação da energia mecânica 1.5 - Variação da energia mecânica 2.1. Circuitos elétricos e grandezas elétricas.	66	2.º Período
Atividades de avaliação		12	
2 - Energia e fenómenos elétricos (cont.) 3 - Energia, fenómenos térmicos e radiação	2.2 - Efeito de Joule 2.3 - Associação de componentes elétricos em série e em paralelo. 2.4 - Circuitos com gerador de tensão e condutores puramente resistivos. 3.1 - Conservação da energia. 3.2 - Transferência de energia como calor. 3.3 - Interação radiação-matéria. 3.4 - Condutividade térmica. 3.5 - Capacidade térmica mássica e variação da entalpia. 3.6 - Primeira Lei da Termodinâmica. 3.7 - Segunda Lei da termodinâmica.	42	3.º Período
Atividades de avaliação		10	
Total de Aulas Previstas (50 minutos)		208	