

**Disciplina: Física e Química**
**Ano: 8ºano**
**Turmas: CEF**

TEMAS/UNIDADES	CONTEÚDOS	N.º de AULAS PREVISTAS	
<b>FM1 – A Medida</b>	Estimar grandezas Físicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimativas de grandezas físicas simples</li> <li>▪ Resultado de uma medida</li> <li>▪ Medidas de algumas grandezas físicas simples</li> </ul>	<b>4</b>	<b>1.º Período</b>
<b>FM5 – Luz e Som</b>	Luz e Som <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Características da luz e do som</li> <li>▪ Reflexão, refração e difração da luz e do som</li> <li>▪ O olho humano</li> <li>▪ O ouvido humano</li> </ul>	<b>16</b>	
<b>QM1 - Segurança em Laboratórios de Química</b>	Segurança geral e pessoal <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regras de segurança gerais</li> <li>▪ Regras de segurança pessoais</li> <li>▪ Equipamento de proteção, de limpeza e de emergência</li> <li>▪ Tratamento de resíduos</li> </ul> Equipamento básico de laboratório <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vidros</li> <li>▪ Plásticos</li> <li>▪ Metais</li> <li>▪ Outros</li> <li>▪ Aparelhos de medição</li> </ul> Reagentes <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipos de reagentes</li> <li>▪ Perigos e atitudes de segurança</li> <li>▪ Rótulos</li> </ul>	<b>9</b>	
<b>QM2 - Materiais</b>	Constituição do mundo material <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Materiais naturais e materiais sintéticos</li> <li>▪ Materiais no estado sólido, líquido e gasoso; mudanças de estado físico</li> <li>▪ Misturas homogéneas e misturas heterogéneas</li> </ul>	<b>5</b>	
Atividades de avaliação		<b>5</b>	

<p><b>QM2 - Materiais</b></p>	<p>Propriedades físico-químicas dos materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propriedades físicas mais comuns: massa, densidade ou massa volúmica, estado físico e temperaturas de fusão e de ebulição</li> <li>▪ Propriedades químicas: comportamento perante indicadores de ácido-base</li> </ul> <p>Separação das substâncias constituintes de uma mistura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Separação das substâncias existentes numa mistura heterogénea</li> <li>▪ Separação das substâncias existentes numa mistura homogénea</li> </ul> <p>Transformações físicas e transformações químicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O que distingue uma transformação química de uma física</li> <li>▪ Calor e temperatura: qual a diferença</li> </ul>	<p><b>18</b></p>	<p><b>2.º período</b></p>
<p><b>QM3 – Elementos Químicos</b></p>	<p>A Tabela Periódica - organização dos elementos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perspetiva histórica da Tabela Periódica dos elementos</li> <li>▪ A organização dos elementos: os grupos e os períodos</li> <li>▪ Os metais e os não-metais</li> </ul> <p>Os elementos químicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificação dos elementos naturais e dos elementos sintéticos</li> <li>▪ Símbolos químicos dos elementos</li> <li>▪ Número atómico de um elemento</li> <li>▪ Número de massa de um elemento</li> <li>▪ Isótopos de um elemento: massa isotópica relativa e abundância dos isótopos naturais</li> <li>▪ Massa atómica relativa</li> </ul> <p>A estrutura atómica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perspetiva histórica do modelo atómico</li> <li>▪ Distribuição eletrónica por níveis de energia</li> <li>▪ Determinação do grupo e do período a partir da distribuição eletrónica</li> </ul>	<p><b>14</b></p>	
<p>Atividades de avaliação</p>		<p><b>5</b></p>	

<b>QM3 – Elementos Químicos</b>	<p>A estrutura atómica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Substâncias simples e compostas</li> <li>▪ Símbolos químicos e fórmulas químicas</li> </ul>	<b>3</b>	<b>3.º período</b>
<b>QM4 – Reações Químicas</b>	<p>O que é uma reacção química</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evidências de uma reacção química</li> <li>▪ Tipos de reacções químicas</li> </ul> <p>Representação de uma reacção química</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Representação de uma reacção química por uma equação de palavras</li> <li>▪ Representação de uma reacção química utilizando simbologia química: a equação química</li> <li>▪ Os reagentes e os produtos da reacção</li> <li>▪ Acerto de uma equação química</li> </ul> <p>Rapidez de uma reacção</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reacções químicas lentas e rápidas</li> <li>▪ Factores que influenciam a rapidez de uma reacção</li> </ul>	<b>15</b>	
Atividades de avaliação		<b>3</b>	
<b>Total de Aulas Previstas (50 minutos)</b>		<b>97</b>	

O Grupo Disciplinar