

**Ano Letivo de 2020/2021**

**Planificação a longo prazo da Disciplina de Química – 12º ano**

### **APRENDIZAGENS ESSENCIAIS TRANSVERSAIS**

Assegurar uma formação consistente no domínio da Química, que proporcione uma visão global e atual dos aspetos relevantes do conhecimento químico, da construção do conhecimento científico e do papel da ciência na interpretação do mundo.

Desenvolver atitudes inerentes à relevância da Química para a qualidade de vida dos cidadãos em sociedade, para a utilização responsável de recursos, para o desenvolvimento tecnológico sustentável, para a qualidade ambiental e para a segurança, entre outras;

Construir o conhecimento científico;

Cooperar em equipa de forma a recolher dados, executar procedimentos ou interpretar informação;

Observar, experimentar, avaliar, interpretar gráficos,

Mobilizar destrezas matemáticas, usar modelos, analisar criticamente situações particulares, gerar e testar hipóteses;

Usar e compreender linguagem científica, registar, ler e argumentar usando informação científica pronunciando-se sobre as questões éticas associadas;

Os domínios organizadores são: Metais e Ligas Metálicas; Combustíveis, Energia e Ambiente; e Plásticos, Vidros e Novos Materiais.

A estrutura e propriedades dos metais, a sua degradação e a relação destes com o ambiente e a vida são os subdomínios do tema Metais e Ligas Metálicas.

O tema Combustíveis, Energia e Ambiente inclui os subdomínios combustíveis fósseis e a sua termodinâmica. Os plásticos, os materiais poliméricos e os biomateriais são os subdomínios incluídos no tema Plásticos, Vidros e Novos Materiais.

	Domínio	Tempos letivos
1º Período	<p><b>Metais e ligas metálicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrutura e propriedades dos metais ( 10 aulas)</li> </ul> <p><b>Recuperação de aprendizagens do ano letivo anterior: Reações em sistemas aquosos ( 12 aulas)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reações de oxidação –redução</li> <li>-Reações ácido-base</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Degradação dos metais ( 10 aulas)</li> <li>Metais, ambiente e vida ( 6 aulas)</li> </ul>	38
2º Período	<p><b>Metais e ligas metálicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metais, ambiente e vida ( 13 aulas)</li> </ul> <p><b>Combustíveis Energia e Ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Combustíveis fósseis: o carvão, o crude e o gás natural (20 aulas)</li> </ul>	33
3º Período	<p><b>Combustíveis Energia e Ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De onde vem a energia dos combustíveis ( 18 aulas)</li> </ul> <p><b>Plásticos, vidros e novos materiais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os plásticos e os materiais poliméricos( 3 aulas)</li> <li>Polímeros sintéticos e a indústria dos polímeros ( 6 aulas)</li> <li>Novos materiais ( 2 aulas)</li> </ul>	29