

## PLANIFICAÇÃO ANUAL

Documentos Orientadores: Programa de Físico-Química do 3º ciclo/Metas curriculares do 3º ciclo/Aprendizagens Essenciais

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> <li>REAÇÕES QUÍMICAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicação e representação das reações químicas.</li> <li>Tipos de reações químicas.</li> <li>Velocidade das reações químicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer a natureza corpuscular da matéria e a diversidade de materiais através das unidades estruturais das suas substâncias; compreender o significado da simbologia química e da conservação da massa nas reações químicas.</li> <li>- Conhecer diferentes tipos de reações químicas, representando-as por equações químicas.</li> <li>- Compreender que as reações químicas ocorrem a velocidades diferentes, que é possível modificar e controlar.</li> </ul>	29	Avaliação diagnóstica Testes sumativos Fichas sumativas Relatórios de atividades experimentais Trabalhos de grupo
<ul style="list-style-type: none"> <li>SOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produção e propagação do som.</li> <li>Som e ondas.</li> <li>Atributos do som e sua deteção pelo ser humano.</li> <li>Fenómenos acústicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer e compreender a produção e a propagação do som.</li> <li>- Compreender fenómenos ondulatórios num meio material como a propagação de vibrações mecânicas nesse meio, conhecer grandezas físicas características de ondas e reconhecer o som como onda.</li> <li>- Conhecer os atributos do som, relacionando-os com as grandezas físicas que caracterizam as ondas, e utilizar detetores de som.</li> <li>- Compreender como o som é detetado pelo ser humano.</li> <li>- Compreender alguns fenómenos acústicos e suas aplicações e fundamentar medidas contra a poluição sonora.</li> </ul>	16	

## 3º Ciclo do Ensino Básico

## Físico-Química/8.º ano

Página 2 de 2

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> <li>LUZ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ondas de luz e sua propagação.</li> <li>Fenómenos óticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender fenómenos do dia em dia em que intervém a luz (visível e não visível) e reconhecer que a luz é uma onda eletromagnética, caracterizando-a.</li> <li>- Compreender alguns fenómenos óticos e algumas das suas aplicações e recorrer a modelos da ótica geométrica para os representar.</li> </ul>	12	

**Metodologias a utilizar:**

- Análise de fenómenos da natureza e situações do dia a dia com base em leis e modelos;
- Seleção de informação pertinente em fontes diversas (artigos e livros de divulgação científica, notícias, internet);
- Trabalho de projeto/trabalho de investigação (questão problema, formulação de hipóteses, testar as hipóteses, analisar e discutir resultados, formular conclusões);
- Realização de atividades laboratoriais/experimentais, sempre que possível recorrendo à metodologia do trabalho de investigação/projeto e do trabalho colaborativo;
- Partilha (comunicação) e publicação as conclusões dos trabalhos, recorrendo a plataformas digitais (p. ex. *Padlet*, *Prezi*, ...);
- Resolução de exercícios/problemas em pequeno grupo;
- Utilização de *Simuladores virtuais* em ambientes digitais, nas áreas da Física e da Química;
- Recolha de informação, realizando visitas de estudo, trabalho de campo e encontros com especialistas do tema em estudo;
- Articulação horizontal com outras disciplinas.