

Ano Letivo 2018/2019

3º Ciclo do Ensino Básico

Físico-Química/9.º ano

Página 1 de 3

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
Movimentos e forças	<ul style="list-style-type: none"> - Movimentos na Terra. - Forças e movimentos. - Forças, movimentos e energia. - Forças e fluidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender movimentos no dia a dia, descrevendo-os por meio de grandezas físicas. - Compreender a ação das forças, prever os seus efeitos usando as leis da dinâmica de Newton e aplicar essas leis na interpretação de movimentos e na segurança rodoviária. - Compreender que existem dois tipos fundamentais de energia, podendo um transformar-se no outro, e que a energia se pode transferir entre sistemas por ação de forças. - Compreender situações de flutuação ou afundamento de corpos em fluidos. 	22 aulas	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação de Diagnóstico. - Grelhas de Observação/Checklists - Fichas de Trabalho. - Testes. - Trabalhos individuais / grupo (inclui relatórios das atividades experimentais).

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	TEMPO	AVALIAÇÃO
Eletricidade	<ul style="list-style-type: none"> - Corrente elétrica e circuitos elétricos. - Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender fenômenos elétricos do dia a dia, descrevendo-os por meio de grandezas físicas, e aplicar esse conhecimento na montagem de circuitos elétricos simples (de corrente contínua), medindo essas grandezas. - Conhecer e compreender os efeitos da corrente elétrica, relacionando-a com a energia, e aplicar esse conhecimento. 	10 aulas	
Classificação dos materiais	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura atômica. - Propriedades dos materiais e Tabela Periódica. - Ligação química. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer que o modelo atômico é uma representação dos átomos e compreender a sua relevância na descrição de moléculas e iões. - Compreender a organização da Tabela Periódica e a sua relação com a estrutura atômica e usar informação sobre alguns elementos para explicar certas propriedades físicas e químicas das respectivas substâncias elementares. - Compreender que a diversidade das substâncias resulta da combinação de átomos dos elementos químicos através de diferentes modelos de ligação: covalente, iônica e metálica. 	20 aulas	

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	TEMPO	AVALIAÇÃO
			*	

* Nota – O número de tempos letivos varia um pouco de turma para turma (consoante o horário da turma) e também com o semestre em que cada turma tem a disciplina.

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.