

**Departamento de Matemática e Ciências Experimentais**

Ano Letivo: 2018 /2019

**Físico-Química - 7.ºAno**

**Introdução/Finalidades da disciplina**

A disciplina de Físico-Química visa contribuir para o desenvolvimento da literacia científica e a aquisição de atitudes dos alunos de forma a promover a qualidade de vida dos cidadãos em sociedade, como a capacidade de pensar de forma crítica e criativa, integrando conteúdos, processos e capacidades que serão a base das competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Neste 7ºano começa-se por situar a Terra no Universo, ficando a conhecer como o nosso planeta é um pequeno grão de matéria num universo de estrelas e galáxias em mutação. Em seguida compara-se a Terra com os restantes planetas do Sistema Solar e estudam-se as interações que se verificam à sua superfície. Estudam-se também os materiais (sólidos, líquidos e gases), nomeadamente a sua constituição, propriedades físicas e químicas e as transformações que podem sofrer. Todas as transformações envolvem energia, pelo que em seguida se estudam as fontes e as formas de energia, bem como as transferências e as transformações que a energia pode sofrer.

**Temas a desenvolver e sua planificação:**

Físico-Química (75 aulas)
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Terra no Espaço</b><ul style="list-style-type: none"><li>• O Universo<ul style="list-style-type: none"><li>✓ O que existe no Universo;</li><li>✓ Distâncias no Universo.</li></ul></li><li>• O Sistema Solar<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Astros do Sistema Solar</li><li>✓ Os planetas do Sistema Solar</li></ul></li><li>• O planeta Terra<ul style="list-style-type: none"><li>✓ O Sol, a Terra e a Lua.</li><li>✓ Movimentos e forças.</li></ul></li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Terra em Transformação</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Materiais<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Constituição do mundo material;</li><li>✓ Propriedades físicas e químicas das substâncias</li><li>✓ Transformações químicas e físicas;</li><li>✓ Separação dos componentes de misturas.</li></ul></li><li>• Energia<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Fontes e formas de energia;</li><li>✓ Transferências de energia.</li></ul></li></ul></li></ul>

### Atividades a desenvolver pelos alunos, avaliação e classificação:

Ao longo do ano, serão solicitadas aos alunos, para além da sua assiduidade, pontualidade, participação interessada e comportamento adequado na aula, diversas atividades, nomeadamente, pesquisa de informação, elaboração de textos/trabalhos, atividades laboratoriais e testes. Realizar-se-ão preferencialmente três testes por semestre. Todas estas solicitações são avaliadas e contribuem para a atribuição de uma classificação. Nesta classificação, que corresponde a todo o trabalho desenvolvido pelo aluno desde o início, os pesos atribuídos a cada componente são os seguintes:

Domínios	Atividades	Peso na classificação
Conhecimentos e capacidades	Testes Trabalhos de pesquisa/Questões laboratoriais/Relatórios/Apresentações orais	80%
Atitudes e comportamentos	Sentido de responsabilidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservação dos espaços e equipamentos.</li> <li>• Cumprimento de regras.</li> </ul> Relação com os outros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeito e correcção.</li> <li>• Cooperação e entreaajuda.</li> </ul>	20%

**Material necessário às aulas:** Manual adotado, caderno diário, material de escrita e máquina de calcular. Nas aulas com atividades laboratoriais é aconselhado o uso de bata.