

Departamento de Matemática e Ciências Experimentais

Ano Letivo: 2018 /2019

Física e Química - 8ºAno

**Introdução/Finalidades da disciplina**

Pretende-se que os alunos tomem consciência da importância de atuar ao nível do sistema Terra, de forma a não provocar desequilíbrios, contribuindo para uma gestão regrada dos recursos existentes. Para um desenvolvimento sustentável, a Educação em Ciência deverá ter em conta a diversidade de ambientes físicos, biológicos, sociais, económicos e éticos. A temática abordada será explorada numa perspetiva interdisciplinar, em que a interação Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente será uma vertente integradora e globalizante da organização e da aquisição dos saberes científicos.

Toda a temática abordada tem como base de orientação o “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória” definidas pelas áreas de competências que a seguir se apresentam:



**Temas a desenvolver:**

Física e Química (95 aulas previstas)	
Componente de Química	Componente de Física
<p>1. Reações Químicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicação e representação de reações químicas</li> <li>• Tipos de reações químicas</li> <li>• Velocidade das reações químicas</li> </ul>	<p>1. Som:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção e propagação de som</li> <li>• Som e ondas</li> <li>• Atributos do som e sua deteção pelo ser humano</li> <li>• Fenómenos acústicos</li> </ul> <p>2. Luz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondas de luz e sua propagação</li> <li>• Fenómenos óticos</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 quatro 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 do semestre, os pesos atribuídos a cada componente são os seguintes:

Domínios	Atividades	Peso na classificação
Conhecimentos e capacidades	Testes Trabalhos de pesquisa/Atividades 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, régua e máquina de calcular simples. Nas aulas com atividades laboratoriais é aconselhado o uso de bata.