

## 1. FINALIDADES

Proporcionar uma melhor compreensão do mundo natural e tecnológico; preparar para a fundamentação adequada de decisões de cidadania ou profissionais que envolvam questões técnicas e científicas; promover o interesse pelo conhecimento científico e tecnológico, cuja importância na sociedade atual é indiscutível; permitir uma escolha mais informada da área científica de prosseguimento de estudos; e oferecer um conjunto de conhecimentos científicos apropriado ao prosseguimento de estudos de nível superior.

Definem-se como objetivos gerais desta disciplina:

- Uma abordagem dos conceitos científicos partindo de situações motivadoras como, por exemplo, casos da vida quotidiana.
- O desenvolvimento de estratégias que permitam que a interpretação de relações quantitativas entre variáveis, nos conhecimentos que envolvem métodos matemáticos, quer na componente laboratorial quer na resolução de problemas quantitativos, por via analítica, possa contar com a utilização de calculadoras gráficas (ou a computadores) introduzindo procedimentos de boa utilização desses equipamentos.
- O incentivo à investigação e à reflexão apostando numa comunicação das aprendizagens oralmente e por escrito preconizando um discurso, com vocabulário científico próprio da disciplina, e fundamentado em conceitos, leis e teorias científicas.
- Evidenciar a relação simbiótica da ciência com a tecnologia realçando a importância das comunidades científicas na construção da ciência. A operacionalização dos conhecimentos, capacidades e atitudes por via da experimentação estimulando a autonomia e o desenvolvimento pessoal (assim como as relações interpessoais)

## 2. CONTEÚDOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Ao longo do ano, para além da sua assiduidade, pontualidade, participação interessada e comportamento adequado na aula, serão solicitados ao longo do ano, para além dos testes de avaliação, diversas atividades, nomeadamente, a realização de pesquisas, apresentações orais, trabalho laboratorial, relatórios, fichas formativas.

Todas estas solicitações são avaliadas e contribuem para a atribuição de uma classificação no final de cada semestre. Nestas classificações, que correspondem a todo o trabalho desenvolvido pelo aluno desde o início do ano, os pesos atribuídos são os seguintes:

2025/2026

			Aprendizagens Essenciais/Competências/Temas	Ponderação	Processos de Recolha de Informação
DOMÍNIOS ESTRUTURANTES DA APRENDIZAGEM	COMPETÊNCIAS CIENTÍFICAS/TÉCNICAS TECNOLÓGICAS	SABER / SABER FAZER / SABER CRIAR SABER COMUNICAR / SABER RESOLVER	<p>Mecânica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinemática e dinâmica da partícula a duas dimensões,</li> <li>• Centro de massa e momento linear de sistemas de partículas</li> <li>• Fluidos.</li> </ul> <p>Campos de forças</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campo gravítico</li> <li>• campo elétrico</li> </ul> <p>Física moderna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Física Quântica</li> <li>Núcleos atômicos e radioatividade</li> </ul>	90%	<p>Leitura científica</p> <p>Observação</p> <p>Pesquisa</p> <p>Portefólio</p> <p>Questão aula</p> <p>Trabalho laboratorial</p> <p>Trabalho de Prtojeto</p> <p>Provas Escritas/Testes</p>
	COMPETÊNCIAS PESSOAIS E SOCIAIS	SABER SER / SABER ESTAR	<p>Relacionamento Interpessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Respeito</li> <li>. Responsabilidade</li> <li>. Autonomia</li> <li>. Cooperação</li> </ul>		

### 3. MATERIAL A TRAZER PELOS ALUNOS PARA AS AULAS

Os alunos devem trazer para as aulas o manual adotado, o caderno diário e o caderno de laboratório, material de escrita e uma pequena régua, as fichas de trabalho distribuídas pelo professor, calculadora gráfica, o kit digital, bem como outro material que venha a ser solicitado com a devida antecipação.