

1. FINALIDADES

Proporcionar aos alunos uma base sólida de capacidades e de conhecimentos da Física e da Química, e dos valores da Ciência, que lhes permitam distinguir alegações científicas de não científicas, especular e envolver-se em comunicações de e sobre ciência, questionar e investigar, extraindo conclusões e tomando decisões, em bases científicas, procurando sempre um maior bem-estar social.

Promover o reconhecimento da importância da Física e da Química na compreensão do mundo natural e na descrição, explicação e previsão dos seus múltiplos fenómenos, assim como no desenvolvimento tecnológico e na qualidade de vida dos cidadãos em sociedade.

Contribuir para o aumento do conhecimento científico necessário ao prosseguimento de estudos e para uma escolha fundamentada da área desses estudos.

Definem-se como objetivos gerais da disciplina:

- Consolidar, aprofundar e ampliar conhecimentos através da compreensão de conceitos, leis e teorias que descrevem, explicam e preveem fenómenos assim como fundamentam aplicações.
- Desenvolver hábitos e capacidades inerentes ao trabalho científico: conservação, pesquisa de informação, experimentação, abstração, generalização, previsão, espírito crítico, resolução de problemas e comunicação de ideias e resultados nas formas escrita e oral.
- Desenvolver as capacidades de reconhecer, interpretar e produzir representações variadas da informação científica e do resultado das aprendizagens: relatórios, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações, modelos e simulações computacionais.
- Destacar o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científico.

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/TECNOLÓGICAS	SABER / SABER FAZER / SABER CRIAR SABER COMUNICAR / SABER RESOLVER	Componente da Química (115 Aulas): Elementos químicos e sua organização: <ul style="list-style-type: none"> • Massa e tamanho dos átomos • Energia dos elétrons nos átomos • Tabela periódica Propriedades e transformações da matéria: <ul style="list-style-type: none"> • Ligação química • Gases e dispersões • Transformações químicas Componente da Física (111 aulas): Energia e sua conservação: <ul style="list-style-type: none"> • Energia e movimentos • Energia e fenômenos elétricos Energia, fenômenos térmicos e radiação	90%	Leitura científica Observação Pesquisa Portefólio Questão aula Trabalho laboratorial Provas Escritas/Testes
	COMPETÊNCIAS PESSOAIS E SOCIAIS	SABER SER / SABER ESTAR	Relacionamento Interpessoal <ul style="list-style-type: none"> . Respeito . Responsabilidade . Autonomia . Cooperação 	10%	

3. MATERIAL A TRAZER PELOS ALUNOS PARA AS AULAS

Os alunos devem trazer para as aulas o manual adotado, o caderno diário, o material de escrita, uma régua, as fichas de trabalho distribuídas pelo professor, calculadora gráfica, bem como outro material que venha a ser solicitado com a devida antecipação. Para as aulas de laboratório, além do material referido, os alunos têm de trazer bata, sendo obrigatório o seu uso.