

1. FINALIDADES

A Biologia do 12º ano, sob o tema “*A Biologia e os desafios da Atualidade*” é uma disciplina anual e opcional da componente específica no currículo dos alunos do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias, ano terminal do ensino secundário e alicerça-se em saberes já construídos em disciplinas estruturantes do curso. Pretende que os alunos aprofundem e ampliem conhecimentos, capacidades e atitudes, no sentido de atingirem o perfil esperado à saída do ensino secundário (PASEO). A disciplina de Biologia do 12º ano pretende dar um contributo válido para a formação científica dos jovens, para enfrentar com confiança as questões científico-pedagógicas que a sociedade lhes coloca, que sejam capazes de ponderar criticamente os argumentos, de modo a formularem juízos responsáveis e, assim, participarem nos processos de decisão, com opiniões críticas, fundamentadas em conhecimentos e evidências científicas.

O estudo dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais da disciplina possibilita a compreensão de metodologias de trabalho utilizadas por especialistas, a análise de momentos cruciais da história da Biologia e, também, a compreensão do valor instrumental dos saberes científico-tecnológicos na compreensão de problemáticas que afetam a qualidade de vida das pessoas.

O referencial curricular da disciplina assenta num conjunto de Aprendizagens Essenciais (AE) que exige a integração das dimensões teórica e prático-experimental do ensino da Biologia, assim como a adoção de estratégias didáticas diversificadas e centradas nos alunos, nomeadamente as que pressupõem a experimentação, a pesquisa e a análise de informação, a argumentação e o debate.

Para apoiar o cumprimento destas finalidades prevê-se a integração e participação dos alunos nos seguintes Projetos: Olimpíadas de Biologia, O Pinto vem à Escola (parceria com o INIAV de Santarém); Escola Azul (Parceria com a Associação Biosfera de Cabo Verde, Associação Tatô de S. Tomé e Príncipe, Aquário Vasco da Gama, EMEPCT); Projeto *Job Shadowing* e Mentorias (Parceria com o IGC, CBRCatólica, ITQB, IST); PPES (Parceria com os Bombeiros de Oeiras, o INEM, Fundação Champalimaud).

2. CONTEÚDOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Ao longo do ano, serão solicitadas aos alunos, para além de uma participação interessada e comportamento adequado na aula, diversas atividades, desde pesquisas de informação, análise e elaboração de textos e trabalhos, apresentações orais, dinamização de *Workshops* para alunos do 9º ano, atividades práticas, Participação e Dinamização em *Workshops* /Palestras, Relatórios, Portefólio digital, Murais (*Padlet*, *Blog*, Infográficos), Participação em Saídas de Campo, Projetos de Intervenção que incluem participação dos alunos em Atividades com os parceiros da Comunidade, bem como a resolução de Questões de aula/Desafios Temáticos/*Quizzes*; integração em Projetos (Sombra para Todos; *Job Shadowing*, Tutorias, O Pinto vem à Escola, Olimpíadas de Biologia, Concurso de Jovens Cientistas e outros). Todas estas solicitações contribuem para a atribuição de uma classificação no final do 1º e 2º semestres. Estas classificações correspondem a todo o trabalho desenvolvido pelo aluno desde o início do ano.

2025/2026			Aprendizagens Essenciais/Competências/Temas	Ponderação	Processos de Recolha de Informação
DOMÍNIOS ESTRUTURANTES DA APRENDIZAGEM	COMPETÊNCIAS CIENTÍFICAS / TÉCNICAS / TECNOLÓGICAS	SABER / SABER FAZER / SABER CR SABER / SABER FAZER / SABER SABER COMUNICAR / SABER RESOLVER	Reprodução, Genética e Manipulação da Fertilidade Recuperação de aprendizagens: DNA, síntese proteica, divisão celular: mitose e meiose. Reprodução humana e manipulação da fertilidade Património genético Imunidade e controlo de doenças Alimentação, Ambientes e Sustentabilidade (Trabalho de Projeto a realizar ao longo do ano)	90%	Apresentação/Exposição Debate/Fórum Dossier/Caderno de campo/Portefólio Fichas/“Quizz” Interação/Questionamento Leitura/5 min de leitura Listas Verificação/Observação Pesquisa/Investigação/ Trabalho Projeto Registos Diários/Textos Prova Escrita c/ e s/consulta Trabalho Individual/Trabalho Grupo/...
	COMPETÊNCIAS PESSOAIS E SOCIAIS	SABER SER / SABER ESTAR	Relacionamento Interpessoal Respeito Responsabilidade Autonomia Cooperação	10%	

3. MATERIAL A TRAZER PELOS ALUNOS PARA AS AULAS

Os alunos devem trazer para as aulas o Manual adotado, Portátil, Pasta de Portefólio, esferográfica, lápis, borracha. Qualquer outro material necessário será indicado pelo professor em devido tempo.

4. Observações

Todos os domínios abrangem as competências-chave que constam no Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória. A componente de Cidadania e Desenvolvimento será desenvolvida de forma transdisciplinar.

O Projeto Educativo e Curricular prevê uma organização do ano letivo em semestres existindo o enfoque na avaliação formativa dos alunos e um reforço no desenvolvimento de Projetos de Intervenção e na articulação de saberes e metodologias inter e multidisciplinares.