

## PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

Disciplina: **BIOLOGIA**  
Curso: **CIENTÍFICO-HUMANÍSTICO DE CIÊNCIAS E  
TECNOLOGIAS**

Ano: **12.º**  
Ano letivo: **2019-2020**

Os conteúdos da disciplina de Biologia de 12º ano serão abordados sob a forma de metodologia de projeto. Desta forma, não se verificará uma divisão temática em períodos, uma vez que os temas serão desenvolvidos ao longo do ano letivo.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

SABER/SABER FAZER				SABER ESTAR
COMPONENTE DO TRABALHO-PROJETO A AVALIAR				
Funcionamento do Grupo	Relatórios e Portefólios	Comunicação	Produto final*	Atitudes e Comportamentos
60% (Processo)			25%	15%
20%	20%	20%		

3 tempos de 50' / semana

PERÍODOS LETIVOS	TEMPOS LETIVOS PREVISTOS (50 min)
1º	42
2º	33
3º	24

### 1.º PERÍODO

<b><u>Unidade 1: Reprodução e Manipulação da fertilidade</u></b>	
<b>1.1. Reprodução Humana</b>	
1.1.1. Gametogénese e Fecundação (PES)	8
1.1.2. Controlo Hormonal (PES)	3
1.1.3. Desenvolvimento embrionário e gestação (PES)	3
<b>1.2. Manipulação da Fertilidade (PES)</b>	4
<b><u>Unidade 2: Património Genético</u></b>	
<b>2.1. Património Genético</b>	
2.1.1. Transmissão de Características Hereditárias	10
2.1.2. Organização e regulação do material Genético	4
<b>2.2. Alterações do Material Genético</b>	
2.2.1. Mutações	5
2.2.2. Fundamentos de Engenharia Genética	5

## 2.º PERÍODO

<b><u>Unidade 3: Imunidade e Controlo de Doenças</u></b>	
<b>3.1. Sistema Imunitário</b>	
3.1.1. Defesas Específicas e não específicas	<b>10</b>
3.1.2. Desequilíbrios e Doenças	<b>4</b>
<b>3.2. Biotecnologia no diagnóstico e Terapêutica de Doenças</b>	<b>6</b>
<b><u>Unidade 4: Produção de Alimentos e Sustentabilidade</u></b>	
<b>4.1. Microrganismos e Indústria Alimentar</b>	
4.1.1. Fermentação e atividade Enzimática	<b>8</b>
4.1.2. Conservação, Melhoramento e Produção de Novos Alimentos.	<b>5</b>

## 3.º PERÍODO

<b>4.2. Exploração das potencialidades da Biosfera</b>	
4.2.2. Controlo de Pragas	<b>8</b>
<b><u>Unidade 5: Preservar e Recuperar o Meio Ambiente</u></b>	
<b>5.1. Poluição e Degradação de Recursos</b>	
5.1.1. Contaminantes da Atmosfera, Solo e Água e Seus Efeitos Fisiológicos	<b>8</b>
5.1.2. Tratamento de Resíduos.	<b>8</b>

## **ESTRATÉGIAS a implementar de forma a potenciar uma avaliação formativa significativa:**

- Diálogo com os alunos para averiguação dos conhecimentos prévios acerca de cada temática a desenvolver
- Registos de avaliação (atitudinal e processual)
- Relatório de Processo
- Apresentação pública
- Discussão oral individual

**Delegado de Grupo**  
Vera Jorge