

## PLANIFICAÇÃO ANUAL

<b>Disciplina: Educação Tecnológica e Multimédia</b>	<b>9º Ano</b>
--	---------------

<b>Domínios/Temas e Unidades temáticas/Conteúdos</b>	<b>Aprendizagens Essenciais</b> <i>(Conhecimentos, capacidades e atitudes)</i>	<b>Ações Estratégicas de Ensino <sup>(1)</sup></b> <i>(Orientadas para o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória)</i>	<b>Áreas de competências a desenvolver</b>	<b>N.º de aulas previstas</b>
<p><b>TECNOLOGIA E SOCIEDADE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Tecnologia e desenvolvimento social;</i></li> <li>▪ <i>Tecnologia e Consumo.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Entender o papel da sociedade no desenvolvimento e uso da tecnologia;</i></li> <li>▪ <i>Reconhecer e avaliar criticamente o impacto e as consequências dos sistemas tecnológicos sobre os indivíduos, a sociedade e o ambiente;</i></li> <li>▪ <i>Predispor-se a intervir na melhoria dos efeitos nefastos da tecnologia no ambiente;</i></li> <li>▪ <i>Ajustar-se intervindo ativa e criticamente, às mudanças sociais e tecnológicas da comunidade / sociedade;</i></li> <li>▪ <i>Predispor-se para uma vida de aprendizagem numa sociedade tecnológica;</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Debater e avaliação dos efeitos sociais e ambientais da atividade técnica na sociedade;</i></li> <li>▪ <i>Realização de observações diretas.</i></li> <li>▪ <i>Localização e seleção de informação em fontes credíveis;</i></li> <li>▪ <i>Pesquisa, organização e tratamento da informação;</i></li> <li>▪ <i>Utilização das tecnologias de informação e comunicação;</i></li> <li>▪ <i>Utilização do vocabulário específico da tecnologia.</i></li> </ul>	<p><i>(A,B,C,D,E,F,G)</i></p>	<p>5,5 a 7</p>

<p><b>PROCESSO TECNOLÓGICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Planeamento e desenvolvimento do projeto.</i></li><li>▪ <i>Pesquisa técnica e tecnológica.</i></li><li>▪ <i>Comunicação de ideias, projeto e produto.</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Conhecer os principais materiais básicos segundo as suas aplicações técnicas;</i></li><li>▪ <i>Utilizar os materiais tendo em conta as normas de higiene, saúde e segurança específicas;</i></li><li>▪ <i>Ser capaz de construir objetos técnicos;</i></li><li>▪ <i>Elaborar, explorar e selecionar ideias que podem conduzir a uma situação técnica viável, criativa e esteticamente;</i></li><li>▪ <i>Utilizar as tecnologias de informação e da comunicação disponíveis.</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Realização de observações diretas;</i></li><li>▪ <i>Seleção de materiais sustentáveis, ferramentas e utensílios;</i></li><li>▪ <i>Aplicação de técnicas e processos de trabalho para a construção de objetos técnicos;</i></li><li>▪ <i>Construção de objetos técnicos;</i></li><li>▪ <i>Utilização do vocabulário, linguagem e simbologia específica da tecnologia e das tecnologias de informação disponíveis;</i></li><li>▪ <i>Organização/disponibilização de material/trabalho nas plataformas digitais disponíveis.</i></li></ul>	<p>(C,D,E,F,H, e I)</p>	<p>6 a 6,5</p>
---	--	--	-------------------------	----------------

<p><b>TECNOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO E FABRICAÇÃO</b></p> <p><b>M9 – Tecnologia da Embalagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equipamento a desenvolver.</li> <li>▪ Contexto e decisão de produção.</li> <li>▪ Fatores de desenvolvimento do projeto.</li> <li>▪ Análise técnica do produto.</li> <li>▪ Conceção da proposta formal do produto.</li> <li>▪ Planificação do produto.</li> <li>▪ Protótipo</li> </ul> <p>Testagem e avaliação do protótipo</p>	<p><b>Definições básicas</b></p> <p>Embalagem primária, secundária e terciária.</p> <p><b>Funções básicas da embalagem</b></p> <p>Conter, proteger, conservar, transportar e armazenar.</p> <p><b>Funções comunicacionais</b></p> <p>Diferenciação, atração, efeito de espelho, informação, etc.</p> <p><b>Papel da embalagem no marketing estratégico do produto</b></p> <p>Produto, preço distribuição e promoção</p> <p><b>Desenvolvimento tecnológico da embalagem</b></p> <p><b>Aspetos estruturais</b></p> <p>Material, forma, capacidade-dimensões, sistema de fecho, processo de enchimento, resistência à carga e esforços, comportamento de ergonomia no uso, sistema de armazenamento e distribuição</p> <p><b>Aspetos comunicacionais (design gráfico)</b></p> <p>Identificação do produto, diferenciação, referência ao conteúdo, informação ao consumidor</p> <p><b>A cor na embalagem</b></p> <p>Função sinalética de identificação do produto, função plástica e função simbólica</p> <p><b>Política ambiental</b></p> <p>Materiais (impactos ambientais)                  Desperdícios, reutilização, reciclagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realização de observações diretas;</li> <li>▪ Seleção de materiais sustentáveis, ferramentas e utensílios;</li> <li>▪ Aplicação de técnicas e processos de trabalho para a construção de objetos técnicos;</li> <li>▪ Construção de objetos técnicos;</li> <li>▪ Utilização do vocabulário, linguagem e simbologia específica da tecnologia e das tecnologias de informação disponíveis;</li> <li>▪ Organização/disponibilização de material/trabalho nas plataformas digitais disponíveis.</li> </ul>	<p>(C,D,E,F,H, e I)</p>	<p>3 a 3,5</p>
---	---	---	-------------------------	----------------

**Orientação para a distribuição das Unidades temáticas pelos períodos letivos:**

Calendarização	Nº de aulas previstas	Unidades Temáticas
1.º Período	5,5 a 7	<b>TECNOLOGIA E SOCIEDADE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tecnologia e desenvolvimento social;</li><li>▪ Tecnologia e Consumo.</li></ul>
2.º Período	6 a 6,5	<b>PROCESSO TECNOLÓGICO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Planeamento e desenvolvimento do projeto.</li><li>▪ Pesquisa técnica e tecnológica.</li><li>▪ Comunicação de ideias, projeto e produto.</li></ul>
3.º Período	3 a 3,5	<b>TECNOLOGIAS DA CONSTRUÇÃO E FABRICAÇÃO</b> M9 – Tecnologia da Embalagem <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Equipamento a desenvolver.</li><li>▪ Contexto e decisão de produção.</li><li>▪ Fatores de desenvolvimento do projeto.</li><li>▪ Análise técnica do produto.</li><li>▪ Conceção da proposta formal do produto.</li><li>▪ Planificação do produto.</li><li>▪ Protótipo</li><li>▪ Testagem e avaliação do protótipo</li></ul>

**N.º total de aulas previstas do ano letivo: 14,5 a 17**

**Áreas de competências elencadas no “Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória”:**

- |  |   |
|--|---|
| (A) Linguagens e textos                      | (F) Desenvolvimento pessoal e autonomia     |
| (B) Informação e comunicação                 | (G) Bem-estar, saúde e ambiente             |
| (C) Raciocínio e resolução de problemas      | (H) Sensibilidade estética e artística      |
| (D) Pensamento crítico e pensamento criativo | (I) Saber científico, técnico e tecnológico |
| (E) Relacionamento interpessoal              | (J) Consciência e domínio do corpo.         |

**(1) Colocar a indicação das ações estratégicas de ensino que serão desenvolvidas no âmbito dos trabalhos/projetos interdisciplinares estipulados nos domínios de Cidadania e Desenvolvimento do respetivo ano de escolaridade.**

Barcelinhos, ..... de ..... de .....