

Planificação Anual - Ano Letivo 2021-2022  
Educação Tecnológica  
2º Ciclo

ORGANIZADOR/ DOMÍNIO	CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	CALENDARIZAÇÃO
<p><b>PROCESSOS TECNOLÓGICOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação.</li> <li>• Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários.</li> <li>• Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</li> <li>• Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos.</li> <li>• Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias, assim como meios digitais com ferramentas de modelação e representação.</li> <li>• Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico.</li> <li>• Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas.</li> </ul>	<p><b>Técnica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia</li> <li>• O objeto técnico e tecnológico</li> <li>• Interpretar o objeto técnico</li> </ul> <p><b>Representação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandezas físicas</li> <li>• Instrumentos de medição</li> <li>• Unidades de medida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenhos, concretizações gráficas, ou objetos produzidos no âmbito da disciplina;</li> <li>• Textos trabalhos de pesquisa eventualmente produzidos; Trabalhos com carácter prático; Fichas/grelhas de observação de aula, autoavaliação.</li> </ul>	<p>1º Período</p>

ORGANIZADOR/ DOMÍNIO	CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	CALENDARIZAÇÃO
<p><b>RECURSOS E UTILIZAÇÕES TECNOLÓGICAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa.</li> <li>• Apreciar as qualidades dos materiais (físicas, mecânicas e tecnológicas), através do exercício sistemático dos diferentes sentidos, estabelecendo relações com a utilização de técnicas específicas de materiais: madeiras, papéis, plásticos, fios têxteis, pastas entre outros.</li> <li>• Selecionar materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas.</li> <li>• Investigar, através de experiências simples, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade).</li> <li>• Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas.</li> <li>• Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental.</li> <li>• Utilizar as principais técnicas de transformação dos materiais usados (união, separação-corte, montagem, conformação), identificando os utensílios e as ferramentas na realização de projetos.</li> <li>• Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos.</li> <li>• Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos.</li> </ul>	<p><b>Discurso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação tecnológica</li> <li>• Ilustração da informação</li> <li>• Representação das vistas</li> <li>• Representação em perspetiva</li> <li>• Escalas</li> <li>• Cotagem</li> <li>• Tipos de linhas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenhos, concretizações gráficas, ou objetos produzidos no âmbito da disciplina;</li> <li>• Textos trabalhos de pesquisa eventualmente produzidos; Trabalhos com carácter prático;</li> <li>• Fichas/grelhas de observação de aula, autoavaliação.</li> </ul>	<p>2º Período</p>

ORGANIZADOR/ DOMÍNIO	CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	CALENDARIZAÇÃO
<b>TECNOLOGIA E SOCIEDADE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais.</li> <li>• Compreender a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos, estabelecendo relações entre o presente e o passado, tendo em conta contextos sociais e naturais que possam influenciar a sua criação, ou reformulação.</li> <li>• Analisar situações concretas como consumidor prudente e defensor do património cultural e natural da sua localidade e região, manifestando preocupações com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente.</li> </ul>	<p><b>Projeto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fontes de energia: renováveis e não renováveis</li> <li>• Processos de transformação da energia</li> <li>• A eletricidade</li> <li>• Operadores elétricos</li> <li>• Regras de poupança de energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenhos, concretizações gráficas, ou objetos produzidos no âmbito da disciplina;</li> <li>• Textos trabalhos de pesquisa eventualmente produzidos;</li> <li>• Trabalhos com carácter prático;</li> <li>• Fichas/grelhas de observação de aula, autoavaliação</li> </ul>	3º Período

**Observações:**

A avaliação é contínua, integrando as componentes formativa e sumativa, considerando a progressão observada. A competência de cada aluno será permanentemente estimulada e avaliada

através de atividades desenvolvidas nas aulas ou delas decorrentes, com resolução de tarefas, exercícios realizados individual ou coletivamente. Será avaliada a realização de atividades e tarefas propostas, executadas na aula ou em casa, consoante seja estabelecido e de acordo com os prazos fixados.

Toda a planificação está sujeita a alterações de ordem sequencial, dependendo dos interesses e da realidade de cada grupo de alunos, bem como das atividades do Plano de Atividades de cada Turma e das solicitações da Escola, sem prejuízo do cumprimento das Metas Curriculares para o nível de ensino.

1.º período: 14 semanas;

2.º período: 11 semanas;

3.º período: 13 semanas.

Este número de semanas, serão o guia para a planificação da ação educativa, embora sejam ajustáveis ao desenvolvimento do trabalho em cada conselho de turma, contemplando as características dos alunos e às suas necessidades.

**NOTA IMPORTANTE:**

a) Sempre que oportuno, far-se-á o reforço dos conteúdos lecionados no 3º Período do 5º ano na modalidade de Ensino à Distância (E@D);

b) A planificação pode ser alterada/ adaptada de acordo com o ritmo de aprendizagem dos alunos/turma;

c) O número de aulas previstas por período contempla as várias modalidades de avaliação;

d) As aulas previstas podem variar na turma e de turma para turma de acordo com os feriados, as visitas de estudo, atividades organizadas pelos vários Departamentos, avanço do surto epidemiológico do Covid-19 e aos vários cenários possíveis da sua evolução ao longo do próximo ano letivo, entre outros.

