

Planificação Anual - Ano Letivo 2020-2021
Educação Tecnológica
2º Ciclo

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

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

ORGANIZADOR/ DOMÍNIO	CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	CONTEÚDOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	CALENDARIZAÇÃO
TECNOLOGIA E SOCIEDADE	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais. 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. 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. 	<p>Projeto</p> <ul style="list-style-type: none"> Fontes de energia: renováveis e não renováveis Processos de transformação da energia A eletricidade Operadores elétricos Regras de poupança de energia 	<ul style="list-style-type: none"> Desenhos, concretizações gráficas, ou objetos produzidos no âmbito da disciplina; Textos trabalhos de pesquisa eventualmente produzidos; Trabalhos com carácter prático; Fichas/grelhas de observação de aula, autoavaliação 	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.

