

PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

	Aprendizagens essenciais	METAS CURRICULARES		Articulação curricular	Perfil Aluno	ATIVIDADES (UNIDADES TEMÁTICAS)	RECURSOS	AVALIAÇÃO
		Objetivos Gerais	Conteúdos					
1º Período - Aulas previstas: 24	<p>PROCESSOS TECNOLÓGICOS</p> <p>. Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação;</p> <p>. Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários;</p> <p>. Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos;</p> <p>. Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos;</p>	<p>Processo Tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia e técnica - Evolução da tecnologia - Impacto social e ambiental - Objeto técnico - Evolução histórica do objeto - Forma e função dos objetos - Análise do objeto técnico 	<p>- História e Geografia de Portugal e Ciências Naturais.</p> <p>- História e Geografia de Portugal.</p>	A C D E G I	<ul style="list-style-type: none"> - Exploração do manual TEKI - Apresentações multimédia. - Realização de fichas de trabalho. - Debate sobre tecnologia. - Análise de um objeto técnico. - Projeto de curta duração a planificar com os alunos. - Medir e registar as medidas dos objetos. - Medição e traçados para a construção de sólidos geométricos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual TEKI - e-Manual Premium: vídeos, animações, PowerPoint®, interatividade - Fichas de trabalho do Caderno de Atividades TEKI. - Cartaz - Materiais diversos 	<p>Avaliação diagnóstica</p> <p>Avaliação formativa</p> <p>Avaliação sumativa</p> <p>Autoavaliação</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Registos diários</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Trabalhos práticos</p> <p>Fichas formativas</p> <p>Testes de avaliação</p> <p>Fichas de autoavaliação</p> <p>Parâmetros:</p> <p>a) Técnica</p> <p>b) Conceitos</p> <p>c) Processo</p> <p>Valores e atitudes</p>	
		<p>Medição</p> <ul style="list-style-type: none"> - Precisão e rigor nas medições - Grandezas, unidades de medida e instrumentos de medição - Erros de medição 	<p>Matemática e Educação Visual.</p>					A C D F

2º Período - Aulas previstas: 24	<p>. 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.</p> <p>. Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico;</p> <p>. Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas.</p> <p>RECURSOS e UTILIZAÇÕES TECNOLÓGICAS</p> <p>. Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;</p> <p>. Appreciar 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.</p>	<p>7. Aplicar princípios da comunicação tecnológica.</p> <p>8. Desenvolver princípios da comunicação tecnológica.</p> <p>9. Dominar a comunicação como um processo de organização de factos.</p>	<p>Comunicação Tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linguagem técnica - Codificação e simbologia técnica - Desenho técnico - Encadeamento cronológico - Enumerar, caracterizar e registar factos observados 	Português	A B C D H I J	<ul style="list-style-type: none"> - Exploração do manual TEKI. - Apresentações multimédia. - Realização de fichas de trabalho. - Atividade prática-representação das vistas de um objeto. - Sinalização para a escola. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual TEKI - e-Manual Premium: vídeos, animações, PowerPoint®, interatividade - Fichas de trabalho do Caderno de Atividades TEKI - Cartaz - Materiais diversos 	
3º Período - Aulas previstas: 20	<p>. Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;</p> <p>. Appreciar 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.</p>	<p>10. Distinguir as principais fontes de energia.</p> <p>11. Compreender processos de produção e de transformação de energia.</p> <p>12. Explorar soluções energéticas no âmbito dos operadores elétricos.</p> <p>13. Dominar procedimentos de análise e de sistematização.</p>	<p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fontes de energia - Produção e transformação de energia - Impacto ambiental e social do aproveitamento de energia - Operadores elétricos 	Ciências Naturais	A C E F G I	<ul style="list-style-type: none"> - Exploração do manual TEKI. - Apresentações multimédia. - Realização de fichas de trabalho. - Construção de um barco movido com "a energia do elástico". - Experiência "Como funciona o motor elétrico". - Construção de um circuito elétrico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual TEKI - e-Manual Premium: vídeos, animações, PowerPoint®, interatividade - Fichas de trabalho do Caderno de Atividades TEKI - Cartaz - Materiais diversos 	

<ul style="list-style-type: none">. 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 utilizados (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.

TECNOLOGIA E SOCIEDADE

. 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, natural da sua localidade e região, manifestando preocupações com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente.

Legenda
Perfil do aluno

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