

TEMAS / CONTEÚDOS	CAMPOS DE ATIVIDADE TECNOLÓGICO	METAS DE APRENDIZAGEM	ESTRATÉGIAS / ATIVIDADES	RECURSOS	CALENDARIZAÇÃO	AVALIAÇÃO
<p>Processo tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> Objeto Técnico Planeamento e desenvolvimento de projetos e produtos <p>Linguagens e instrumentos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistemas de representação Instrumentos e normas de desenho técnico O desenho Cotagem Escalas e proporções <p>Materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> Materiais naturais e transformados <p>Classificação e principais propriedades e características dos materiais (metais, madeira, cortiça, vidro, , argila, cimentos, borracha, plásticos, fibras têxteis, papel, peles,</p>	<p>Sistemas tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> -sistemas físico -sistemas biológicos -sistemas organizativos <p>Contextos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> -sectores de atividade tecnológica -áreas profissionais -profissões <p>Campos sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> -casa/lar -recreio/lazer 	<p>– Executa corretamente medições relacionando-as com o respetivo aparelho de medida.</p> <p>– Identifica os principais materiais básicos segundo a sua tipologia e aplicações técnicas específicas.</p> <p>-Projeta sistemas técnicos simples</p> <p>-Planifica atividades técnico- construtivas</p> <p>Interpreta símbolos,</p>	<p>Selecionar as atividades a desenvolver na turma.</p> <p>Identificar elementos constitutivos das situações problemáticas.</p> <p>Escolher e aplicar estratégias de resolução.</p> <p>Organizar a pesquisa, a investigação e as atividades a desenvolver.</p> <p>Materializar o projeto desenvolvido.</p> <p>Resolver dificuldades ou enriquecer a comunicação através da comunicação não verbal com aplicação das técnicas e dos códigos apropriados.</p> <p>Atividades de organização e gestão:</p> <p>Elaboração de um cartaz</p>	<p>Caderno diário lápiz, borracha</p> <p>Projektor</p> <p>-Materiais diversos</p> <p>Kits</p> <p>Cartolinas Marcadores</p> <p>instrumentos de medição</p>	<p>Ao longo do ano</p>	<p>Aplicação dos critérios de avaliação</p> <ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação direta Ficha de registo do TPC, empenho e comportamento Registos escritos e/ou em suporte informático

<ul style="list-style-type: none"> • Aplicações técnicas e exploração dos materiais de uso comum. • Normalização industrial e comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> -comunidade -serviços -industria 	<p>diagramas</p> <p>Seleciona ferramentas e utensílios</p>	<p>com lista de regras de higiene e segurança para a sala de aula (tipos de procedimento a ter com os materiais e ferramentas utilizados para a função que estão a executar.</p>			<p>(organização, criatividade, persistência;...)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atividades diagnóstico
<p>Higiene e segurança no trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de proteção e segurança • Normas e regras de segurança <p>Movimentos e mecanismos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máquinas simples; tipos de alavancas • Tipos de movimento • Operadores mecânicos – a roda, biela-manivela • Engrenagens – rodas dentadas • Elevação de pesos – roldana, o guincho <p>Estruturas resistentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esforços exercidos sobre as estruturas resistentes • Elementos estruturais • Perfis 		<p>Aplica normas e regras de segurança</p> <p>Seleciona ferramentas e utensílios</p> <p>Trabalho sobre Kits (experimentação, análise, montagem, construção)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Trabalho sobre Kits (experimentação, análise, montagem, construção -Identificar elementos constitutivos das situações problemáticas. -Escolher e aplicar estratégias de resolução. -Organizar a pesquisa, a investigação e as atividades a desenvolver. -Materializar o projeto desenvolvido. -Resolver dificuldades ou enriquecer a comunicação através da comunicação não verbal com aplicação das técnicas e dos códigos apropriados. 	<p>Caderno diário lápis, borracha</p> <p>Projektor</p> <p>-Materiais diversos</p> <p>Kits</p> <p>Cartolinas Marcadores</p> <p>instrumentos de medição</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabalhos práticos realizados; ▪ Diálogo com o aluno;

<p>Medição</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erros de medição • Sistemas e convenções Internacionais <p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produção, transformação e acumulação de energia. • Funcionamento das centrais elétricas • Energias renováveis • Energias não renováveis 	<p>Sistemas tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> -sistemas físico -sistemas biológicos -sistemas organizativos <p>Contextos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> -sectores de atividade tecnológica -áreas profissionais -profissões 	<p>Compreende a utilização adequada de sistemas e objetos técnicos numa perspectiva de otimização energética</p> <p>Utensílios, ferramentas características físicas e aplicações técnicas, exploração e classificação dos materiais, normalização industrial e comercial.</p> <p>Compreender a importância atual do tema energia</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificar fontes de energia renováveis e não renováveis. – Conhecer e identificar a simbologia elétrica. – Montar e desmontar aparelhos elétricos simples. – Construir pequenas montagens e instalações elétricas. <p>Procedimentos nos processos de fabricação/ construção</p> <p>Conhecer simbologia de tratamento e conservação dos materiais</p>	<p>Selecionar as atividades a desenvolver na turma.</p> <p>Identificar elementos constitutivos das situações problemáticas.</p> <p>Escolher e aplicar estratégias de resolução.</p> <p>Trabalho sobre Kits (experimentação, análise, montagem, construção)</p>	<p>Caderno diário lápis, borracha</p> <p>Projektor</p> <p>-Materiais diversos</p> <p>Kits</p> <p>Cartolinas Marcadores</p> <p>instrumentos de medição</p>	<p>Aplicação dos critérios de avaliação</p> <p>Grelhas de observação direta</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha de registo do TPC, empenho e comportamento ▪ Registos escritos e/ou em suporte informático (organização, criatividade, persistência;) Trabalhos práticos realizados;
---	--	--	--	---	---