

Domínios de referência	Conteúdos	AE: Conhecimentos, Capacidades e atitudes	Áreas de Competência/ Descritores do Perfil dos Alunos
<p>Processos Tecnológicos</p> <p>Recursos e Utilizações tecnológicas</p> <p>Tecnologia e Sociedade</p>	<p>Materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> -Origem E propriedades dos materiais; -Tipos de materiais (papel, argila, têxteis, madeiras e metais); -Propriedades físicas dos diferentes tipos de materiais (cor, brilho, cheiro, textura, etc.); -Armazenamento dos materiais; -Normalização E apresentação dos materiais no mercado; <p>Processos de transformação das matérias-primas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Transformação das matérias-primas em materiais; <p>Impacto ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> -Impacto ambiental da extração de matérias-primas; -Reciclagem dos materiais, de forma a reduzir o impacto ambiental. <p>Movimento</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tipos de movimento; 	<p>Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico;</p> <p>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;</p> <p>Selecionar materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas;</p> <p>Investigar, através de experiências simples, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade);</p> <p>Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental;</p> <p>Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais;</p> <p>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> <p>Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas;</p>	<p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p>

	<p>-Variação no espaço dos tipos de movimento (trajetória: retilíneos e curvilíneos);</p> <p>-Variação no tempo dos tipos de movimento (ritmo: periódicos, uniformes e acelerados);</p> <p>Operadores mecânicos de transmissão e de transformação do movimento</p> <p>-Processos de transformação e de transmissão;</p> <p>-Mecanismos simples;</p> <p>Processos de utilização, de fabrico e de construção</p> <p>-Organização e planificação de tarefas (espaço de trabalho, preparação de materiais e ferramentas, listas de componentes, etc.);</p> <p>-Higiene e segurança no trabalho;</p> <p>-Ferramentas e máquinas;</p> <p>-Técnicas de fabrico (processos de corte, conformação, moldagem e de acabamento);</p> <p>-Uniões rígidas e móveis (fixas e desmontáveis);</p> <p>-Tipos de uniões com os materiais.</p> <p>Estrutura</p> <p>-Forma, função e módulo da estrutura;</p>	<p>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;</p> <p>Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação;</p> <p>Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos;</p> <p>Utilizar as principais técnicas de transformação dos materiais usados (união, separação-corte, montagem, conformação), identificando os utensílios e as ferramentas na realização de projetos;</p> <p>Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</p> <p>Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários;</p>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Criativo (A, C, D, I, J)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>-Tipos de estruturas (naturais e artificiais; fixas e móveis);</p> <p>-Evolução histórica dos processos de construção de estruturas;</p> <p>Forma e função das estruturas</p> <p>-Função das estruturas e dos seus componentes (suporte de cargas, suporte de forças exteriores, manter a forma, proteger e ligar os componentes);</p> <p>-Esforços a que estão sujeitas as estruturas (tração, compressão, flexão, torção e corte).</p>	<p>Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas;</p> <p>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;</p> <p>Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação;</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>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AVALIAÇÃO

MODALIDADES	Formativa (predominante); sumativa; diagnóstica
INSTRUMENTOS	Grelhas de observação direta (de conhecimentos; de atitudes); Grelhas de autoavaliação (de conhecimentos; de atitudes); Trabalhos práticos; Apresentações; Outros:

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS (Perfil dos Alunos)

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

Observação - Adequação da planificação da disciplina aos alunos:

Nesta planificação são elencadas as ações estratégicas gerais. Adicionalmente, a sequência desta planificação/ordem de abordagem das aprendizagens essenciais poderá sofrer alterações nas turmas, sempre que exequível/relevante, em função dos projetos interdisciplinares definidos em cada CT. Em todos os conteúdos estará previsto a adaptação à História, Geografia e Cultura dos Açores.