

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>Tecnologia e técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> -Evolução da tecnologia; -Influência da tecnologia no ambiente natural, humano e construído; <p>Objeto técnico</p> <ul style="list-style-type: none"> -Evolução histórica do objeto técnico; -Influência do objeto técnico; -Decomposição e compreensão de um objeto técnico; <p>Grandeza física</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tipos de grandeza (comprimento, ângulo, massa, tempo, temperatura); -Instrumentos de medição (régua graduada, transferidor, balança, relógio, termómetro); -Medição expedita e medição rigorosa; -Medida e erro; -Grandeza física, unidade de medida e instrumento de medição. <p>Comunicação tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vocabulário tecnológico; -Instruções e esquemas gráficos/técnicos; -Organização e ilustração da informação gráfica/técnica; 	<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>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>Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários;</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>Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental;</p> <p>Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação.</p> <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>Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários;</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>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p>

	<p>Sistemas, codificações e simbologias: -Representação das vistas; -Representação em perspetiva; -Escala; -Cotagem; -Tipos de linhas.</p> <p>Fontes de energia -Recursos naturais (carvão, petróleo, vento, água, etc.), na produção de energia; Fontes de energia: -Renováveis; -Não renováveis; -Impacto social e ambiental da exaustão das fontes energéticas naturais;</p> <p>Processos de produção e de transformação de energia -Processos de produção de energia (sol, vento, desníveis de água, combustível, etc.); -Transformação de energia (mecânica, electroquímica, electromagnética);</p>	<p>Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos;</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>Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos;</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>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>Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;</p> <p>Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação.</p>	<p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H 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.