

Planificação anual – Educação Tecnológica – 7.º, 8.º e 9.º ano

Aprendizagens Essenciais		Descritores Perfil dos Alunos	Instrumentos e Técnicas de Avaliação
Domínio (organizador)	Conhecimentos, capacidades e atitudes		
Processos tecnológicos	• 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. • Diferenciar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. • Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria dos projetos. • Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias. • Distinguir modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico. • Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas e relacionar a sua existência através da análise do material, da forma, da função, do princípio de funcionamento e das partes que o constituem. • Analisar as funções sociais dos objetos técnicos que determinam os seus valores práticos, estéticos e simbólicos.	Sistematizador/ Organizador (A, B, C, I, J) Conhecedor/Sabedor/ Culto/Informado (A, B, G, I, J)	Trabalhos individuais, de grupo/pares (pesquisa, projeto, ...); Memória descritiva Projeto Grelhas de registo e de observação

Planificação anual – Educação Tecnológica – 7.º, 8.º e 9.º ano

Aprendizagens Essenciais		Descritores Perfil dos Alunos	Instrumentos e Técnicas de Avaliação
Domínio (organizador)	Conhecimentos, capacidades e atitudes		
Recursos e utilizações tecnológicas	• Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa. • Distinguir as propriedades dos materiais (físicas, mecânicas e tecnológicas), estabelecendo relações com a utilização de técnicas específicas de materiais: madeiras, papéis, plásticos, fios têxteis, pastas, metais, entre outros. • Utilizar as principais técnicas de transformação dos materiais utilizados (união, separação-corte, montagem, conformação), identificando os utensílios e as ferramentas na realização de projetos. • Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais tendo em atenção a sustentabilidade ambiental. • Manipular operadores tecnológicos (de transformação de energia, de transmissão do movimento nos mecanismos, de organização e triangulação nas estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas. • Conhecer fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos. • Reconhecer a importância da necessidade de rigor na escolha de instrumentos e técnicas a utilizar no seu trabalho. • Elaborar informações e esquemas, utilizando a codificação e simbologia específica, nas etapas de organização do fabrico e da planificação das condições de trabalho. • Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos.	Responsável/Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	Trabalhos individuais, de grupo/pares (pesquisa, projeto, ...); Memória descritiva Projeto Grelhas de registo e de observação

Planificação anual – Educação Tecnológica – 7.º, 8.º e 9.º ano

Aprendizagens Essenciais		Descritores Perfil dos Alunos	Instrumentos e Técnicas de Avaliação
Domínio (organizador)	Conhecimentos, capacidades e atitudes		
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. • Analisar a atividade humana como transformadora do meio natural e da vida das pessoas, bem como reconhecer que através dos processos técnicos o ser humano é criador e incessante da tecnologia, sendo capaz de criar propostas para novos desafios. • Interagir consigo e com os outros, interligando ideias, com todos, no trabalho de grupo, nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene na utilização de recursos tecnológicos. • Agir 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, (gestão e utilização responsável dos recursos do planeta: utilização de energias renováveis, economia sustentável e “pegada ecológica”).	Participativo/ Colaborador (B, C, D, E, F) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	Trabalhos individuais, de grupo/pares (pesquisa, projeto, ...); Memória descritiva Projeto Grelhas de registo e de observação

Viana do Castelo, 17 de outubro de 2023

A Professora: Celestina Jacinta Monteiro