

Planificação Anual Educação Tecnológica - 5º ano

2023-2024

DOMÍNIO/ TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	AÇÕES ESTRATÉGICAS ATIVIDADES/PROJETOS/CLUBES/PROGRAMAS	COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	GESTÃO DO TEMPO
Processo Tecnológico	<p>Papel da tecnologia (técnica / tecnologia/ ambiente); Objeto técnico/ aquisição de conhecimento técnico /análise Medida (tipos de grandeza / instrumentos de medição /medições rigorosas</p> <p>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; - Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos; - Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos; - 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. - Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico; - Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas.</p>	<p>Processo é eixo estruturante da educação em tecnologia e, ao mesmo tempo, organizador metodológico do processo didático que lhe está subjacente: Pesquisa através de ferramentas digitais, sessões síncronas e sessões assíncronas, videoconferência, guião de orientação através da plataforma Inovar.</p> <p>identificar fontes; localizar e processar informação; elaborar documentos técnicos; desenhar objetos e construções (realizar esboços e croquis, esquemas gráficos, etc.); planificar e estabelecer sequências de processos produtivos; registo de observação de contextos tecnológicos; utilização de ferramentas digitais - Visualização de animações ou PowerPoint relacionados com técnica e tecnologia, contexto histórico e evolução da tecnologia, o objeto técnico e medição/instrumentos de medição. - Pesquisa e análise da evolução histórica de alguns objetos técnico. Visualização do PowerPoint: “Comunicação tecnológica, e esquemas gráficos e técnicos.” - Análise de diversos esquemas gráficos e técnicos. - Trabalho prático, experimental-oficinal, com concretização de produtos: trabalho individual relacionado com o Natal.</p>	<p>A Linguagem e textos</p> <p>B Informação e Comunicação</p> <p>C Raciocínio e resolução de problemas</p> <p>D Pensamento crítico e pensamento criativo</p>	64

<p>Tecnologia e Sociedade</p> <p>Recursos e Utilizações Tecnológica</p>	<p>Processo Tecnológico Comunicação na tecnologia (codificação, simbologia, desenho e textos técnicos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa; - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visualização e análise de animações ou PowerPoint relacionados com a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos. Pesquisa através de ferramentas digitais, sessões síncronas e sessões assíncronas, videoconferência e utilização de um guião de orientação na plataforma inovar. Trabalho prático, experimental-oficinal, com concretização de produtos (exemplos): - Protótipos; modelos de construção e simulação; - Montagens experimentais; - Maquetas: instalações, em articulação com atividades de observação, pesquisa, organização e planeamento; - Utilização de tecnologias de informação e comunicação; - Criação de formas tridimensionais. 	<p>E Relacionamento interpessoal</p> <p>F Desenvolvimento pessoal e autonomia</p> <p>G Bem-estar, saúde e ambiente</p> <p>H Sensibilidade estética e artística</p>	<p>54</p>
<p>Recursos e Utilizações Tecnológica</p>	<p>Energia (fontes e formas de energia, processos de produção e de transformação de energia, impacto social e ambiental do uso das energias, Eletricidade (soluções e n e r g é t i c a s n o â m b i t o dos operadores elétricos e procedimentos de análise e de sistematização)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos. - Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais; - Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> - Visualização e análise do vídeo: “Tipos de energia em Portugal”. - Visualização/exploração dos Powerpoints: “Recursos naturais de energia” e “Energia: produção e processos de transformação”. Observação de trabalhos através de um guião de orientação e respetiva memória descritiva na plataforma Inovar, sessões síncronas, sessões assíncronas e videoconferência. Trabalho prático, experimental-oficinal, com concretização de produtos: - Maquetas: instalações, em articulação com atividades de observação, pesquisa, organização e planeamento; - Utilização de tecnologias de informação e 	<p>I Saber científico, técnico e tecnológico</p> <p>J Consciência e domínio do corpo</p>	<p>65</p>

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS JOÃO DE MEIRA

	<p>tecnológicos.</p> <p>- 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;</p>	comunicação;		
--	--	--------------	--	--

Avaliação: Observação direta das operações técnicas, materiais e produtos realizados ao longo do processo de trabalho. Observação comportamental: atitudes e valores (**cumprimento das regras de sala de aula**), Autonomia, Organização, Avaliação teórica/prática.