



PROGRAMAÇÃO ANUAL

DOMÍNIO	OBJETIVOS GERAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS
TÉCNICA	1.Reconhecer o papel da tecnologia	1.1- Identificar o conceito de tecnologia e diferenciá-lo da noção de técnica.	TECNOLOGIA - NOÇÃO DE TÉCNICA - EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA - INFLUÊNCIA DAS AÇÕES TECNOLÓGICAS
		1.2- Distinguir contextos históricos de evolução da tecnologia	
		1.3- Identificar a influência da tecnologia no ambiente natural, humano e construído.	
	2.Discriminar a relevância do objeto técnico	2.1- Definir o conceito de objeto técnico.	OBJETO TÉCNICO - TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL (caneta) - TECNOLOGIA E CONSUMO - CONSTITUIÇÃO DO OBJETO TÉCNICO E FUNCIONALIDADES
		2.2- Distinguir a evolução histórica de alguns objetos técnicos e a sua repercussão na evolução da sociedade.	
		2.3- Relacionar a influência dos objetos técnicos, como resposta às necessidades humanas.	
		2.4- Interpretar objetos técnicos, sendo capaz de os decompor e compreender a função das suas partes.	
	3.Dominar a aquisição de conhecimento técnico	3.1- Desenvolver ações orientadas para a decomposição dos objetos, enumerando e analisando os elementos que os constituem.	- ANÁLISE DO OBJETO TÉCNICO - REDESENHO DE OBJETOS
		3.2- Aplicar conhecimentos que evidenciem objetivamente a estrutura do objeto, as suas características e funções.	
REPRESENTAÇÃO	4.Reconhecer tipos de grandeza e respetivos instrumentos de medição	4.1- Inferir a existência de diversos tipos de grandeza (comprimento, ângulo, massa, tempo, temperatura).	MEDIÇÃO - TIPOS DE GRANDEZA - INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO
		4.2- Identificar respetivos instrumentos de medição (régua graduada, transferidor, balança, relógio, termómetro).	
	5.Discriminar a conveniência de medições rigorosas na execução de trabalhos	5.1- Identificar a importância das medições rigorosas.	- MEDIR COM RIGOR - MANIPULAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS - ADEQUAÇÃO DOS INSTRUMENTOS
		5.2- Estabelecer a relação entre qualidade do instrumento de medida e previsão do erro.	
		5.3- Articular com rigor unidades de medida e instrumentos de medição em função das grandezas que se pretendem determinar.	
	6.Dominar a representação como instrumento de exposição rigorosa	6.1- Desenvolver ações orientadas para o registo de informação de modo racional e conciso	- INFORMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA
		6.2- Interpretar e representar informação, com o objetivo de organizar e hierarquizar conteúdos.	

DOMINIO	OBJETIVOS GERAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO	CONTEUDOS PROGRAMÁTICOS
DISCURSO	7. Aplicar princípios da comunicação tecnológica	7.1-Identificar vocabulário específico da área tecnológica, utilizando-o para comunicar ideias e opiniões.	COMUNICAÇÃO TECNOLÓGICA - VOCABULÁRIO ESPECÍFICO - INSTRUÇÕES - ESQUEMAS TÉCNICOS
		7.2- Interpretar instruções e esquemas gráficos/técnicos.	
	8. Desenvolver princípios da comunicação tecnológica	8.1- Organizar e ilustrar informação gráfica/técnica, específica da área tecnológica.	- INFORMAÇÃO TÉCNICA - CODIGOS E SIMBOLOS TÉCNICOS
		8.2- Produzir instruções e esquemas gráficos/técnicos, utilizando sistemas discursivos, codificações e simbologias técnicas	
	9. Dominar a comunicação como um processo de organização de factos	9.1- Desenvolver ações orientadas para o encadeamento cronológico de acontecimentos.	- PLANEAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS
		9.2- Desenvolver capacidades de enumerar, caracterizar e registar os factos observados.	
PROJETO	10. Distinguir as principais fontes de energia	10.1- Identificar recursos naturais (carvão, petróleo, vento, água, etc.) aplicados na produção de energia	ENERGIA - RECURSOS NATURAIS - ENERGIAS RENOVÁVEIS E NÃO RENOVÁVEIS - IMPACTO SOCIAL E AMBIENTAL DAS TECNOLOGIAS
		10.2- Enumerar e examinar diferentes fontes de energia (renováveis e não renováveis).	
		10.3- Reconhecer o impacto social e ambiental da exaustão das fontes energéticas naturais.	
	11. Compreender processos de produção e de transformação de energia	11.1- Reconhecer diversos processos de produção de energia (sol, vento, desníveis de água, combustível, etc.).	- PROCESSOS DE PRODUÇÃO - PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO
		11.2- Analisar e classificar diversos processos de transformação de energia (mecânica, eletroquímica, eletromagnética).	
	12. Explorar soluções energéticas no âmbito dos operadores elétricos*	12.1- Distinguir operadores elétricos na construção de circuitos elétricos simples. *	- OPERADORES ELÉTRICOS* - CIRCUITOS ELÉTRICOS* - PROJETO*
		12.2- Utilizar operadores elétricos no desenvolvimento de projetos, de baixa complexidade. *	
	13. Dominar procedimentos de análise e de sistematização*	13.1- Desenvolver ações orientadas para metodologias de aquisição de conhecimento prático. *	-ANÁLISE DE UM SISTEMA TÉCNICO (circuito elétrico) *
		13.2- Identificar unidades funcionais, compostas por um ou mais elementos, que agregados cumprem uma função. *	

*Não se aplica às aprendizagens essenciais.

Domínios de referência, objetivos e descritores de desempenho de acordo com o programa e metas curriculares. A unidade didática centra-se nos conteúdos programáticos e os temas selecionados com o referencial de educação para o desenvolvimento humano e delineados de acordo com o PTT em conselho de turma. Perfil dos alunos á saída da escolaridade obrigatória. Currículo : identificação de aprendizagens essenciais.