



# Plano Curricular de Educação Tecnológica

8.º Ano - Ano Letivo 2023/2024

## SEMESTRE

Conteúdos Programados	Aulas Previstas		Aulas Dadas
<p><b>Planeamento e desenvolvimento de projetos e produtos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Fases/etapas de planeamento de um projeto.</li><li>Elementos estruturantes da organização e planeamento de um produto técnico.</li></ul> <p><b>Pesquisa técnica/tecnológica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Observação sistemática de objetos, sistemas e soluções técnicas.</li><li>Recolha e análise de informações técnicas.</li></ul> <p><b>Comunicação de ideias e projetos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Organização da informação e comunicação técnica de produtos e projetos.</li><li>Uso de modelos de representação.</li></ul> <p><b>Resolução de problemas e tomada de decisões</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Determinar a necessidade ou identificar o problema.</li><li>Reunir informações.</li><li>Formular ideias e soluções.</li><li>Ponderar/avaliar as propostas tomar decisões/aplicar as ideias/soluções</li></ul> <p><b>Movimento e mecanismos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Operadores fundamentais específicos, características e funções: produção de movimento (movimento circular e movimento retilíneo), transformação e transmissão de movimento.</li><li>Operadores fundamentais dos principais operadores mecânicos: alavanca, plano inclinado, roda (diferentes tipos de roda-rodas por fricção, rodas dentadas, etc.) polias, cardam, parafuso sem fim, eixo, manivela-biela, ressalto, diferentes tipos de engrenagens, pinhão e cremalheira, correias de transmissão de movimento, motores e outros.</li></ul> <p><b>A energia</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Fontes de energia</li><li>Eletricidade: - corrente elétrica; circuito elétrico; simbologia da eletricidade; - componentes elétricos; e operadores elétricos.</li></ul> <p><b>Materiais</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Classificação</li><li>Aplicação</li><li>Características</li></ul> <p><b>A Representação Técnica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Desenho Técnico</li></ul>	<p><b>Fases do projeto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Análise do enunciado/problema.</li><li>Elaboração de propostas.</li><li>Concretização/materialização do projeto.</li><li>Desenho técnico.</li></ul>	33	

**Aulas previstas/dadas:** Tempos de 50 minutos.