

Planificação Anual - EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

3º Ciclo do Ensino Básico – 7º Ano

Ano letivo 2015/2016

Número de aulas 30 (45 minutos)

Temas /conteúdos	Metas de Aprendizagem	Objetivos	Avaliação
<p>1 - Acumulação e Transformação de Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produção, transformação e acumulação - Eletricidade - Sistemas eletromecânicos e automatização - Sistemas pneumáticos de produção de movimento - Sistemas hidráulicos de produção de movimento 	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir diferentes formas de produção, transformação e acumulação de energia elétrica. - Conceito de circuito elétrico. - Identificar grandezas em jogo no circuito elétrico, (lei de ohm) - Compreender o conceito de potência elétrica e energia elétrica - Noção de pneumática e hidráulica 	<ul style="list-style-type: none"> - O que é a energia <ul style="list-style-type: none"> • Fontes e formas de energia – transformações básicas entre formas de energia - A energia elétrica <ul style="list-style-type: none"> • Corrente elétrica e circuito elétrico • Operadores elétricos – geradores, recetores, aparelhos de comando, proteção e aparelhos de medida. • Esquemas elétricos e simbologia • Grandezas elétricas fundamentais – Lei de Ohm -Os perigos da eletricidade – segurança 	<ul style="list-style-type: none"> - Expressão escrita/verbal - Associação de documentos - Organização do caderno diário - Trabalhos de pesquisa de grupo/pares - Elaboração/execução de projetos - Trabalhos práticos - Fichas de etapa/avaliação de procedimentos e conteúdos - Atitudes e valores <ul style="list-style-type: none"> - Participação - Responsabilidade - Cooperação - Tolerância - Autonomia

Temas /conteúdos	Metas de Aprendizagem	Objetivos	Avaliação
<p>2. O Processo Tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análise do projeto - Atitude projetual - Investigação – organização da informação e planeamento - Análise do objeto técnico - Funções sociais dos objetos técnicos <p>Redesenhar um objeto</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analisa o objeto técnico, considerando a análise morfológica, estrutural, funcional e a técnica. - Avalia o desempenho do objeto técnico relativamente às suas funções de uso. - Redesenha um objeto existente, procurando a sua melhoria estrutural e de uso. - Adapta um sistema técnico já existente a uma situação nova. - Concebe modificações em sistemas para que estes funcionem melhor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Processo Tecnológica <ul style="list-style-type: none"> • Enunciado do problema • Investigação (Pesquisa técnica e tecnológica) • Ideias • Projeto técnico • Planeamento do trabalho • Protótipo • Avaliação do projeto 	