

DISCIPLINA	OBJETIVOS	CONTEÚDOS PROPOSTOS	PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS
<p>Tecnologia: introdução à elétrica e eletrônica</p> <p>Prof. Martim Leicand</p>	<p>Criar condições para que os estudantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreendam os elementos essenciais de circuitos eletrônicos simples; • Representem circuitos na forma de mapas e sejam capazes de montá-los a partir desses mapas; • Conheçam conceitos básicos de condução elétrica e conversão de energia, aplicando-os para explicar e projetar circuitos eletrônicos; • Sejam capazes de projetar circuitos eletrônicos simples e de aplicá-los na montagem de circuitos autorais; • Criem soluções a partir da identificação de problemas durante a realização de um projeto; • Manuseiem adequadamente ferramentas; • incorporem procedimentos de segurança no laboratório; • aprendam sobre a história dos estudos da eletricidade e alguns dos agentes que os influenciaram. 	<p>Unidades didáticas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Como um circuito elétrico funciona? <ul style="list-style-type: none"> • Elétrons, materiais condutores e isolantes; • tensão; • resistência; • o circuito elétrico elementar. 2. Dispositivos eletrônicos <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor simples; • resistores; • lâmpadas, LEDs e diodos; • potenciômetro e divisor de tensão; • motor e gerador • capacitores; • circuito inversor digital. 3. Aplicação dos conhecimentos adquiridos <ul style="list-style-type: none"> • Projetando um circuito que funciona; • Produção de um circuito que funciona; • Explicando problemas e soluções. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas dialogadas; • Registros criativos autorais envolvendo a interação entre textos e desenhos; • Construção de mapas de circuitos no papel e em programas simuladores; • Construção de circuitos eletrônicos a partir de roteiros; • Construção de diversos circuitos similares com incrementos graduais de complexidade; • Explicação do funcionamento dos circuitos em registros escritos; • Desenvolvimento de projeto em mapa de circuito; • Produção de relatos de atividades; • Socialização dos circuitos produzidos; • Uso do caderno com diferentes tipos de registros; • Produção de registros a partir de vídeos didáticos e documentários.