

Agrupamento de Escolas Rosa Ramalho - cód. 150940

Escola Básica Rosa Ramalho - Barcelinhos

Telefone 253 831 090 - 253 831 971 Fax 253 821 115 Rua Professor Celestino Costa - 4755-058 Barcelinhos

PLANIFICAÇÃO ANUAL 2016/2017

Disciplina: Educação Tecnológica			6º Ano
Unidade Temática e Conteúdos	Domínio/Subdomínio	Objetivos	N.º de Aulas previstas por período
<p>1.º Período</p> <p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Origem e propriedades dos materiais; - Processos de transformação de matérias-primas; - Formas de apresentação dos materiais no mercado (normalização); - Impacto ambiental provocado pela extração de matérias-primas; - Aproveitamento e reciclagem de materiais; 	<p>1.º Período</p> <p>Técnica:</p> <p><i>1. Conhecer a origem e propriedades dos materiais;</i></p> <p><i>2. Reconhecer processos de transformação das principais matérias-primas;</i></p> <p><i>3. Distinguir alterações no meio ambiente determinadas pela ação humana;</i></p>	<p>1.º Período</p> <p>1.1: Identificar diferentes tipos de materiais (papel, argila, têxteis, madeiras e metais);</p> <p>1.2: Distinguir propriedades físicas dos diferentes tipos de materiais (cor, brilho, cheiro, textura, etc.);</p> <p>1.3: Avaliar características e propriedades dos materiais que condicionam o seu armazenamento;</p> <p>1.4: Enumerar diferentes formas de apresentação dos materiais no mercado (normalização);</p> <p>2.1: Relacionar processos de transformação de matérias-primas com os materiais;</p> <p>2.2: Identificar as ferramentas/utensílios mais adequados à transformação das matérias-primas em materiais;</p> <p>2.3: Explicar modificações das propriedades dos materiais de acordo com as suas utilizações;</p> <p>2.4: Realizar ensaios para determinar propriedades mecânicas como dureza, maleabilidade, etc. (ex. barro);</p> <p>3.1: Avaliar o impacto ambiental provocado pelo processo de extração das matérias-primas;</p> <p>3.2: Reciclar e empregar materiais, de forma a reduzir o seu</p>	<p>1.º Período</p> <p>24 a 26 aulas</p>

<p style="text-align: center;">2º período</p> <p>Movimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de movimento: <ul style="list-style-type: none"> - quanto à sua variação no espaço (trajetória); - Quanto à sua variação no tempo (ritmo); - Operadores mecânicos de transmissão e de transformação do movimento; <p>Processo tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importância de materiais e processos utilizados no fabrico de objetos técnicos; - Princípio de funcionamento de objetos técnicos simples; - Relação entre as partes que constituem um objeto técnico; 	<p style="text-align: center;">2º período</p> <p>Representação:</p> <p>4: <i>Dominar procedimentos sistemáticos e metodológicos;</i></p> <p>5: <i>Conhecer diversos tipos de movimentos;</i></p> <p>6: <i>Reconhecer operadores mecânicos de transmissão e de transformação do movimento;</i></p> <p>7: <i>Dominar a representação esquemática como registo de informação;</i></p> <p>Discurso:</p> <p>8: <i>Distinguir a linguagem dos processos de utilização, de fabrico e de construção;</i></p> <p>9: <i>Compreender processos técnicos de fabrico e de construção;</i></p>	<p>impacto ambiental;</p> <p>4.1: Desenvolver ações orientadas para experiências que se transformam numa parte ativa do conhecimento;</p> <p>4.2: Distinguir grupos singulares de recursos e tecnologias;</p> <p style="text-align: center;">2º período</p> <p>5.1: Identificar tipos de movimento quanto à sua variação no espaço (trajetória: retilíneos e curvilíneos);</p> <p>5.2: Enumerar tipos de movimento quanto à sua variação no tempo (ritmo: periódicos, uniformes e acelerados);</p> <p>6.1: Identificar processos de transformação e de transmissão (ex. movimento de oscilação periódico do pêndulo do relógio no movimento circular dos ponteiros; o movimento retilíneo da corda no movimento curvilíneo, pendular do sino);</p> <p>6.2: Representar e desenvolver mecanismos simples, empregando processos de transmissão/conservação de movimento;</p> <p>7.1: Desenvolver ações orientadas para a investigação e registo de processos mecânicos;</p> <p>7.2: Desenvolver capacidades de representação morfológica e estrutural;</p> <p>8.1: Identificar as fases necessárias para a organização e planificação de tarefas (espaço de trabalho, preparação de materiais e ferramentas, listas de componentes, etc.);</p> <p>8.2: Compreender a problemática da higiene e da segurança no local de trabalho (noções de higiene e segurança individual e coletiva, riscos gerais e a sua prevenção, o papel da organização e limpeza na prevenção de riscos de trabalho, etc.);</p> <p>9.1: Discriminar ferramentas e máquinas mais indicadas a cada tarefa (nomenclatura, componentes, uso técnico, segurança específica de uso, preparação, conservação e manutenção);</p> <p>9.2: Identificar técnicas de fabrico mais indicadas a cada tarefa (processos de corte, conformação, moldagem e de acabamento);</p> <p>9.3: Identificar e distinguir uniões rígidas de uniões móveis (fixas e</p>	<p style="text-align: center;">2.º Período</p> <p style="text-align: center;">24 a 26 aulas</p>
---	---	---	---

<p>Comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representação esquemática como registo de informação; - Linguagem dos processos de utilização, de fabrico e de construção. - Comunicação orientada para a demonstração; <p style="text-align: center;">3º período</p> <p>Estrutura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Princípios físicos do funcionamento das estruturas; - Variedade de estruturas no meio envolvente; - Evolução das estruturas em diferentes momentos da história; - Forma e função das estruturas e dos seus componentes: estabilidade e resistência, elementos das estruturas e esforços a que estão sujeitas as estruturas. <p>Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processos técnicos de fabrico e de construção; - Ferramentas e máquinas indicadas para cada tarefa; - Técnicas de fabrico indicadas a cada tarefa; - Factos e acontecimentos que enunciam relações de causa e efeito; - Higiene e segurança; 	<p><i>10: Dominar a comunicação orientada para a demonstração;</i></p> <p style="text-align: center;">3.º Período</p> <p>Projeto:</p> <p><i>11: Conhecer tipos de estrutura;</i></p> <p><i>12: Explorar estruturas no âmbito da forma e função;</i></p> <p><i>13: Dominar atividades coordenadas e interligadas, para a realização de um objeto.</i></p>	<p>desmontáveis);</p> <p>9.4: Relacionar tipos de união com os materiais (ex. aparafusar peças de madeira difere do aparafusar peças em metal);</p> <p>10.1: Desenvolver ações orientadas para a demonstração de factos e acontecimentos, que enunciam relações de causa e efeito;</p> <p>10.2: Distinguir encadeamentos sequenciais e agregados de ações;</p> <p style="text-align: center;">3º período</p> <p>11.1: Compreender o conceito de estrutura (forma, função, módulo);</p> <p>11.2: Identificar diferentes tipos de estruturas (naturais e artificiais; fixas e móveis);</p> <p>11.3: Analisar a evolução histórica dos processos de construção de estruturas;</p> <p>12.1: Reconhecer a função das estruturas e dos seus componentes (suporte de cargas, suporte de forças exteriores, manter a forma, proteger e ligar os componentes);</p> <p>12.2: Identificar os esforços a que estão sujeitas as estruturas (tração, compressão, flexão, torção e corte);</p> <p>12.3: Desenvolver estruturas considerando materiais, processos de construção e forma/função;</p> <p>13.1: Desenvolver ações orientadas para a identificação de requisitos e recursos disponíveis;</p> <p>13.2: Desenvolver capacidades que se direcionam para a procura da melhor solução, para a apreciação dos prós e dos contras e para a avaliação crítica das soluções alcançadas.</p>	<p style="text-align: center;">3.º Período</p> <p style="text-align: center;">20 a 22 aulas</p>
---	--	---	---

A Delegada de Área Disciplinar: _____
(Fernanda Rodrigues)