

Planificação Anual ♦ 2024.2025
Educação Tecnológica ♦ 5º/6º Ano

Domínio Organizador	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Conteúdos Programáticos	Instrumentos de Avaliação	Aulas previstas por ano
<p>PROCESSOS TECNOLÓGICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação; - Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários; - Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos; - Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos; - Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias, assim como meios digitais com ferramentas de modelação e representação; - Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico; - Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas. 	<p>Processos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A tecnologia; <input type="checkbox"/> Objetos e sistemas técnicos; <input type="checkbox"/> Formas e funções dos objetos; <input type="checkbox"/> Metodologia de projeto; <input type="checkbox"/> Análise do objeto técnico. <p>Comunicação tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Comunicação; <input type="checkbox"/> Linguagem técnica; <input type="checkbox"/> Memória descritiva; <input type="checkbox"/> Simbologia e codificação; <input type="checkbox"/> Desenho técnico; <input type="checkbox"/> Medição; <input type="checkbox"/> Rigor nas medições; <input type="checkbox"/> Grandezas, unidades de medida e instrumentos de medição; <input type="checkbox"/> Erros de medição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Produções dos alunos: ex. Desenhos, concretizações gráficas, ou objetos produzidos no âmbito da disciplina; • Diário Gráfico; • Textos, trabalhos de pesquisa eventualmente produzidos; • Trabalhos com carácter prático • Fichas/grelhas de observação de aula, autoavaliação. 	<p>entre 54 a 62</p>

Planificação Anual ♦ 2024.2025

Educação Tecnológica ♦ 5º-6º Ano

Domínio Organizador	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Conteúdos Programáticos	Instrumentos de Avaliação	Aulas previstas por ano
<p>RECURSOS E UTILIZAÇÕES TECNOLÓGICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa; - Apreciar as qualidades dos materiais (físicas, mecânicas e tecnológicas), através do exercício sistemático dos diferentes sentidos, estabelecendo relações com a utilização de técnicas específicas de materiais: madeiras, papéis, plásticos, fios têxteis, pastas entre outros; - Selecionar materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas; - Investigar, através de experiências simples, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade); - Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas; - Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental; - Utilizar as principais técnicas de transformação dos materiais usados (união, separação-corte, montagem, conformação), identificando os utensílios e as ferramentas na realização de projetos; - Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos; - Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos. 	<p>Materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Materiais naturais e artificiais; <input type="checkbox"/> Matérias-primas e materiais; <input type="checkbox"/> Tipos de materiais; <input type="checkbox"/> Propriedades dos materiais, aplicações e escolha/ adequação ao trabalho a realizar; <input type="checkbox"/> Acondicionamento dos materiais; <input type="checkbox"/> Formas de apresentação dos materiais. <p>Fabricação e construção</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Organização e planificação do projeto; <input type="checkbox"/> Ferramentas e utensílios; <input type="checkbox"/> Ligações/ uniões dos materiais; <input type="checkbox"/> Operações técnicas para trabalhar o papel, a cartolina e o cartão; <input type="checkbox"/> Operações técnicas para trabalhar a madeira e o metal; <input type="checkbox"/> Sinais de segurança; <input type="checkbox"/> Segurança, higiene e saúde. <p>Estruturas</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Estruturas naturais e artificiais; <input type="checkbox"/> Estruturas móveis e fixas; <input type="checkbox"/> Tipos de esforços; <input type="checkbox"/> Elementos estruturais, forma e disposição; <input type="checkbox"/> Relação entre estruturas e materiais utilizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenhos, concretizações gráficas, ou objetos produzidos no âmbito da disciplina; • Diário Gráfico; • Textos, trabalhos de pesquisa eventualmente produzidos; • Trabalhos com carácter prático • Fichas/grelhas de observação de aula, autoavaliação. 	<p>entre 54 a 62</p>

Planificação Anual ♦ 2024.2025
Educação Tecnológica ♦ 5º/6º Ano

Domínio Organizador	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Conteúdos Programáticos	Instrumentos de Avaliação	Aulas previstas por ano
<p>TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p>	<p>- Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais.</p> <p>- Compreender a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos, estabelecendo relações entre o presente e o passado, tendo em conta contextos sociais e naturais que possam influenciar a sua criação, ou reformulação.</p> <p>- Analisar situações concretas como consumidor prudente e defensor do património cultural e natural da sua localidade e região, manifestando preocupações com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente.</p>	<p>Movimento e mecanismos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Movimento e mecanismos; <input type="checkbox"/> Tipos de movimento; <input type="checkbox"/> Transmissão do movimento; <input type="checkbox"/> Transformação do movimento; <input type="checkbox"/> Máquinas simples; <input type="checkbox"/> Articulações e molas. <p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Formas e manifestações de energia; <input type="checkbox"/> Fontes de energia; <input type="checkbox"/> Transferência e transformação de energia; <input type="checkbox"/> Transição e eficiência energéticas; <input type="checkbox"/> Eletricidade e operadores elétricos. <p>Tecnologia e sociedade</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> O progresso da tecnologia; <input type="checkbox"/> Evolução da tecnologia; <input type="checkbox"/> Impacto da tecnologia; <input type="checkbox"/> Setores de atividade e profissões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenhos, concretizações gráficas, ou objetos produzidos no âmbito da disciplina; • Diário Gráfico; • Textos, trabalhos de pesquisa eventualmente produzidos; • Trabalhos com carácter prático • Fichas/grelhas de observação de aula, autoavaliação. 	<p>entre 54 a 62</p>

Planificação Anual ♦ 2024.2025

Educação Tecnológica ♦ 5º-6º Ano

Observações:

A avaliação é realizada ao longo do ano de forma contínua com carácter formativo e sumativo, considerando a progressão observada. A competência de cada aluno será permanentemente estimulada e avaliada através de atividades desenvolvidas nas aulas ou delas decorrentes, com resolução de tarefas, exercícios realizados individual ou coletivamente. Será avaliada a realização de atividades e tarefas propostas, executadas na aula ou em casa, consoante seja estabelecido e de acordo com os prazos fixados. No final de cada período é efetuada a autoavaliação.

Toda a planificação está sujeita a alterações de ordem sequencial, dependendo dos interesses e da realidade de cada grupo de alunos, bem como das atividades do Plano de Atividades de cada Turma e das solicitações da Escola, sem prejuízo do cumprimento das Aprendizagens Essenciais para o nível de ensino.

1.º Semestre: entre 30 a 34 aulas;

2.º Semestre: entre 24 a 28 aulas;

Este número de tempos será o guia para a planificação da ação educativa, embora seja ajustável ao desenvolvimento do trabalho em cada conselho de turma, contemplando as características dos alunos e as suas necessidades.

NOTA IMPORTANTE:

a) A planificação pode ser alterada/ adaptada de acordo com o ritmo de aprendizagem dos alunos/turma.

b) O número de aulas previstas por semestre contempla as várias modalidades de avaliação.

c) As aulas previstas podem variar de turma para turma de acordo com os feriados, as visitas de estudo e atividades organizadas pelos vários Departamentos, entre outros.