

Aprendizagens Essenciais	Operacionalização/Indicadores	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	Ponderação 80%	Instrumentos de avaliação
<p><i>Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação</i></p> <p>·</p> <p><i>Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários</i></p> <p>·</p> <p><i>Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos</i></p> <p>·</p> <p><i>Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos</i></p> <p>·</p> <p><i>Comunicar, através do desenho, formas de</i></p>	<p>- identificar fontes;</p> <p>– localizar e processar informação;</p> <p>– elaborar documentos técnicos;</p> <p>– desenhar objetos e construções (realizar esboços e croquis, esquemas gráficos, etc.);</p> <p>– planificar e estabelecer sequências de processos produtivos;</p> <p>– contactar, em ambiente real, com ambientes de trabalho profissional, providos de</p>	<p><b>Indagador/ Investigador</b> (C, D, F, H, I)</p> <p><b>Questionador</b> (A, F, G, I, J)</p> <p><b>Comunicador</b> (A, B, D, E, H) <b>Criativo</b> (A, C, D, I, J)</p>		<p><i>Caderno diário</i></p> <p><i>Relatórios</i></p> <p><i>Produtos técnicos</i></p> <p><i>Testes de avaliação</i></p> <p><i>Autoavaliação</i></p> <p><i>Heteroavaliação</i></p>

**Critérios de Avaliação**

<p><i>representação das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias, assim como meios digitais com ferramentas de modelação e representação.</i></p> <p><i>Diferenciar modos de produção(artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico</i></p> <p><i>Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas.</i></p>	<p>informação e demonstração técnica;</p> <p>– realizar mostras audiovisuais, recolhas de objetos e imagens, visitas de estudo;</p> <p>– registo de observação de contextos tecnológicos; – utilização de ferramentas digitais.</p>	<p><b>Crítico/Analítico</b> <b>(A, B, C, D, G)</b></p>		
<p><i>Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa</i></p> <p><i>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</i></p>	<p>-Construir protótipos; modelos</p>	<p><b>Sistematizador/ organizador</b> <b>(A, B, C, I, J)</b></p>		

**CrITÉrios de AvaliaÇão**

<p><i>têxteis, pastas entre outros.</i>  <i>Selecionar materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas</i></p> <p>.</p> <p><i>Investigar, através de experiências simples, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade)</i></p> <p>.</p> <p><i>Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas</i></p> <p>.</p> <p><i>Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental</i> Utilizar as principais técnicas de transformação dos materiais usados (união, separação-corte, montagem, conformação), identificando os utensílios e as ferramentas na realização de projetos.</p> <p>Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico,</p>	<p>de construção e simulação;</p> <p>– Realizar montagens experimentais;</p> <p>– Construir maquetas: instalações, em articulação com atividades de observação, pesquisa, organização e planeamento;</p> <p>– realizar textos relativos a funções específicas;</p> <p>– redigir memória descritiva, caderno de encargos, utilizar tecnologias de informação e comunicação</p>	<p><b>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado</b> (A, B, G, I, J)</p> <p><b>Responsável/ autónomo</b> (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p><b>Participativo/ colaborador</b> (B, C, D, E, F)</p> <p><b>Cuidador de si e do outro</b> (B, E, F, G)</p>		
--	---	---	--	--

Critérios de Avaliação

<p>mecânico e sonoro), relacionando-as com impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais.</p> <p>Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos.</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– identificar as variáveis dos fatores tecnológicos;</li> <li>– analisar criticamente a vida comunitária e social;</li> <li>– identificar profissões, setores de atividade e áreas tecnológicas;</li> </ul>	<p><b>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado</b> (A, B, G, I, J)</p> <p><b>Respeitador da diferença/ do outro</b> (A, B, E, F, H)</p>		
--	--	--	--	--



Critérios de Avaliação

<p>património cultural e natural da sua localidade e região, manifestando preocupações com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente.</p>	<p>– apresentar propostas tecnológicas, centradas em tópicos relevantes para o progresso social (por exemplo, o uso do solo, a qualidade do ar e da água, os impactos ambientais, o consumo, a exploração do espaço, outras).</p>	<p><b>Autoavaliador (transversal às áreas)</b></p>		

<b>Atitudes/Comportamentos *</b>	<b>Operacionalização/Indicadores</b>	<b>Ponderação (20%)</b>	<b>Instrumentos de avaliação</b>
<b>Cumprimento de regras</b> <b>Empenho</b> <b>Métodos de trabalho</b> <b>Autoavaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumpre as regras da disciplina e da Escola.</li> <li>• Colabora com empenho em todas as atividades.</li> <li>• Evidencia métodos de trabalho e de estudo.</li> <li>• Autoavalia com rigor o seu trabalho e comportamento.</li> </ul>	<b>6%</b> <b>6%</b> <b>6%</b> <b>2%</b>	Observação direta Atividades da sala de aula Trabalhos de casa Outros trabalhos Atividades de autoavaliação

**TABELA DE CLASSIFICAÇÃO\***

<b>Percentagem</b>	<b>Classificação</b>
0 - 49 %	Insuficiente
50 - 69 %	Suficiente
70 - 89 %	Bom
90 - 100%	Muito Bom

\*Definidos pelo Agrupamento, são comuns a todas as disciplinas.