



**Critérios de avaliação de Educação Tecnológica do 2º Ciclo**

**Ano letivo de 2021/2022**

Domínio / Porcentagem	Aprendizagens essenciais/conteúdos	Perfil do aluno	Banco de atividades	Formas de avaliação (Técnicas e instrumentos)
PROCESSOS TECNOLÓGICOS – 25%	<ul style="list-style-type: none"><li>· Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação.</li><li>· Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</li><li>· Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria dos projetos.</li><li>· Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias.</li><li>· Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico.</li><li>· Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas.</li></ul>	<p>Indagador/Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Criativo (A, C, D, I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Visita a espaços culturais ou digitalmente realizar pesquisas, recolhas, análises e avaliação:</i></li><li>➤ <i>Realização de trabalhos práticos variados:</i></li><li>➤ <i>Análise de objetos técnicos</i></li><li>➤ <i>Frisos Cronológicos.</i></li><li>➤ <i>Sólidos Geométricos.</i></li><li>➤ <i>Construção de objetos que produzam movimento.</i></li><li>➤ <i>Reaproveitamento de materiais.</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projetos</li><li>• Fichas de trabalho</li><li>• Questionários</li><li>• Pesquisa extra-aula</li></ul>



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">RECURSOS E UTILIZAÇÕES TECNOLÓGICA – 50%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Produzir artefactos e objetos, adequando os meios, materiais e técnicas à ideia ou intenção expressa.</li> <li>· Apreciar as qualidades dos materiais, estabelecendo relações com a utilização de técnicas específicas de materiais: madeiras, papéis, plásticos, fios têxteis, pastas entre outros.</li> <li>· Selecionar materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas.</li> <li>· Investigar algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade).</li> <li>· Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental.</li> <li>· Utilizar as principais técnicas de transformação dos materiais usados identificando os utensílios e as ferramentas na realização de projetos.</li> <li>· Identificar fontes de energia relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos.</li> <li>· Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos.</li> </ul>	<p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Construção de estruturas.</i></li> <li>➤ <i>Debates, mesas redondas ou exposições orais:</i></li> <li>➤ <i>Criação de exposições ou de instalações.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos práticos em sala de aula</li> <li>• Caderno gráfico/ diário</li> <li>• Registos de observação</li> <li>• Ficha de heteroavaliação em trabalho de grupo</li> <li>• Ficha de autoavaliação em trabalho individual</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">TECNOLOGIA E SOCIEDADE – 25%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais.</li> <li>· Compreender a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos, estabelecendo relações entre o presente e o passado.</li> <li>· 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.</li> </ul>	<p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p>		



### DESCRITORES DE DESEMPENHO

Domínio/ Níveis	4.DESENVOLVEU PLENAMENTE/ MUITO BOM	3. DESENVOLVEU REGULARMENTE/ BOM	2. DESENVOLVEU PARCIALMENTE/ SUFICIENTE	1. NÃO DESENVOLVEU/ INSUFICIENTE
<b>PROCESSOS TECNOLÓGICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distinguir com facilidade as fases de realização de um projeto;</li> <li>➤ Identificar com facilidade requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</li> <li>➤ Reconhecer sempre a importância dos projetos para o desenvolvimento e melhoria dos trabalhos;</li> <li>➤ Comunicar, adequadamente através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções;</li> <li>➤ Investigar, assertivamente através de experiências simples, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distinguir diversas fases de realização de um projeto;</li> <li>➤ Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</li> <li>➤ Reconhecer a importância dos projetos para o desenvolvimento e melhoria dos trabalhos;</li> <li>➤ Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções;</li> <li>➤ Investigar, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade);</li> <li>➤ Revelar capacidade de apropriação e reflexão na análise de ideias e produtos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Distinguir com dificuldades as diversas fases de realização de um projeto;</li> <li>➤ Identificar com limitações requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</li> <li>➤ Reconhecer dificilmente a importância dos projetos para o desenvolvimento e melhoria dos trabalhos;</li> <li>➤ Comunicar de forma limitada, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções;</li> <li>➤ Investigar, com dificuldades algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade);</li> <li>➤ Revelar pouca capacidade de apropriação e reflexão na análise de ideias e produtos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Não distinguir as diversas fases de realização de um projeto;</li> <li>➤ Identificar incorretamente requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</li> <li>➤ Não reconhecer a importância dos projetos para o desenvolvimento e melhoria dos trabalhos;</li> <li>➤ Comunicar de forma inadequada ou erradamente, formas de representação gráfica das ideias e soluções;</li> <li>➤ Não investigar características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade);</li> <li>➤ Não revelar capacidade de apropriação e reflexão na análise de ideias e produtos.</li> <li>➤ Não concretizar as Aprendizagens Essenciais.</li> </ul>



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>RECURSOS E UTILIZAÇÕES TECNOLÓGICAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Produzir facilmente artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;</li> <li>➤ Reconhecer sempre as qualidades físicas, mecânicas e tecnológicas dos materiais;</li> <li>➤ Selecionar corretamente materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas;</li> <li>➤ Manipular de forma correta operadores tecnológicos (, movimento/mecanismos, de energia estruturas resistentes)</li> <li>➤ Demonstrar boas capacidades de análise, comunicação e expressão tecnológica.</li> <li>➤ Revelar facilidade na execução de trabalhos, adequando corretamente os meios materiais e técnicas adequadas à ideia criativa.</li> <li>➤ Demonstrar corretamente capacidades de concretizar de operações técnicas demonstrando sempre curiosidade, reflexão, inovação e comunicação</li> <li>➤ Revelar total autonomia no processo criativo ou sabe solicitar orientações no momento certo.</li> <li>➤ Manipula corretamente materiais, instrumentos diversificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;</li> <li>➤ Reconhecer algumas qualidades físicas, mecânicas e tecnológicas dos materiais;</li> <li>➤ Selecionar alguns dos materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas;</li> <li>➤ Manipular os operadores tecnológicos (, movimento/mecanismos, de energia estruturas resistentes)</li> <li>➤ Demonstrar capazes capacidades de análise, comunicação e expressão tecnológica.</li> <li>➤ Revelar facilidade na execução de trabalhos, adequando os meios materiais e técnicas adequadas à ideia criativa.</li> <li>➤ Demonstrar capacidades de concretizar de operações técnicas demonstrando curiosidade, reflexão, inovação e comunicação</li> <li>➤ Revelar autonomia no processo criativo ou sabe solicitar orientações no momento certo, manipula materiais, instrumentos, no domínio das técnicas, na interpretação, criação e comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Produzir com dificuldades artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;</li> <li>➤ Reconhecer dificilmente algumas qualidades físicas, mecânicas e tecnológicas dos materiais;</li> <li>➤ Selecionar alguns dos materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas;</li> <li>➤ Manipular com algumas limitações os operadores tecnológicos (movimento /mecanismos, de energia estruturas resistentes)</li> <li>➤ Demonstrar capacidades de análise, comunicação e expressão tecnológica.</li> <li>➤ Revelar alguma dificuldade na execução de trabalhos, por vezes adequando de forma incorreta os meios materiais e técnicas adequadas à ideia criativa.</li> <li>➤ Demonstrar dificuldades de concretizar de operações técnicas demonstrando curiosidade, reflexão, inovação e comunicação</li> <li>➤ Revelar pouca autonomia no processo criativo ou tem dificuldade em solicitar orientações no momento certo.</li> <li>➤ Manipula de forma incorreta materiais, instrumentos, no domínio das técnicas, na interpretação, criação e comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Não consegue produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;</li> <li>➤ Não reconhece as qualidades físicas, mecânicas e tecnológicas dos materiais;</li> <li>➤ Selecionar erradamente os materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas;</li> <li>➤ Não manipula os operadores tecnológicos (movimento /mecanismos, de energia estruturas resistentes)</li> <li>➤ Não demonstrar capacidades de análise, comunicação e expressão tecnológica.</li> <li>➤ Revelar muitas dificuldades na execução de trabalhos, por vezes adequando de forma incorreta os meios materiais e técnicas adequadas à ideia criativa.</li> <li>➤ Demonstrar imensas dificuldades de concretizar de operações técnicas não demonstrando curiosidade, reflexão, inovação e comunicação.</li> <li>➤ Não revela autonomia no processo criativo, tem dificuldade em solicitar orientações no momento certo.</li> <li>➤ Manipula de forma inadequada materiais, instrumentos, no domínio das técnicas, na interpretação, criação e comunicação.</li> </ul>
---	--	--	--	---



<p>TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Diferenciar adequadamente modos de produção (artesanal, industrial);</li><li>➤ Compreender facilmente a relevância e importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas;</li><li>➤ Identificar e representar sempre as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação investigação.</li><li>➤ Ser capaz sempre de apropriar, com facilidade as Aprendizagens Essenciais.</li><li>➤ Ser capaz facilmente de identificar conhecimentos, metodologias e ferramentas para pensar crítica e criativamente no Universo das Tecnologias.</li><li>➤ Demonstra excelentes preocupações sociais e ambientais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial);</li><li>➤ Compreender a relevância e importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas;</li><li>➤ Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação investigação.</li><li>➤ Ser capaz de apropriar, com facilidade as Aprendizagens Essenciais.</li><li>➤ Ser capaz de identificar conhecimentos, metodologias e ferramentas para pensar crítica e criativamente no Universo das Tecnologias.</li><li>➤ Demonstra preocupações sociais e ambientais.</li><li>➤ Concretizar as aprendizagens relativas à experimentação, improvisação, na metodologia do projeto e nos produtos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Diferenciar alguns modos de produção (artesanal, industrial);</li><li>➤ Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas;</li><li>➤ Identificar e representar com dificuldades as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação investigação.</li><li>➤ Ser capaz de apropriar, as aprendizagens tecnológicas.</li><li>➤ Ser capaz de identificar conhecimentos, ferramentas para pensar criativamente.</li><li>➤ Demonstra algumas preocupações sociais e ambientais.</li><li>➤ Concretizar com dificuldades as aprendizagens relativas à experimentação, improvisação, na metodologia do projeto e nos produtos.</li><li>➤ Revelar dificuldades em atingir a criação dos projetos e produtos tecnológicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Não consegue diferenciar alguns modos de produção (artesanal, industrial);</li><li>➤ Não compreende a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas;</li><li>➤ Não identifica e não representa as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação investigação.</li><li>➤ Não é capaz de apropriar, as aprendizagens tecnológicas.</li><li>➤ Não apreende conhecimentos ou ferramentas para pensar criativamente.</li><li>➤ Não demonstra preocupações sociais e ambientais.</li><li>➤ Não concretiza as aprendizagens relativas à experimentação, improvisação, na metodologia do projeto e nos produtos.</li><li>➤ Revelar incapacidade em atingir a criação dos projetos e produtos tecnológicos.</li></ul>
-------------------------------	---	---	---	--