



Critérios de avaliação de Educação Tecnológica do 2º ciclo

Ano letivo de 2020/2021

Domínio / Porcentagem	Aprendizagens essenciais/conteúdos	Perfil do aluno	Banco de atividades	Ações estratégicas de ensino	Formas de avaliação (Técnicas e instrumentos)
PROCESSOS TECNOLÓGICOS— 25%	<ul style="list-style-type: none"> · Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação. · Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. · Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria dos projetos. · Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias. · Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico. · Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas. 	<p>Indagador/Investigador or (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"> ➤ <i>Visita a espaços culturais ou digitalmente realizar pesquisas, recolhas, análises e avaliação:</i> ➤ <i>Realização de trabalhos práticos variados:</i> ➤ <i>Análise de objetos técnicos</i> ➤ <i>Frisos Cronológicos.</i> ➤ <i>Sólidos Geométricos.</i> ➤ <i>Construção de objetos que produzam movimento.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> · Localizar e processar informação; · Elaborar documentos técnicos; · Planificar seqüências de processos produtivos; · Registo de observação de contextos tecnológicos; · Identificar fatores tecnológicos; · Redigir memória descritiva, caderno de encargos, utilizar tecnologias de informação e comunicação. Localizar e processar informação; · Elaborar documentos técnicos; · Identificar profissões, setores de atividade e áreas tecnológicas; · Realizar textos relativos a funções específicas; · Desenhar objetos e construções; · Criar maquetas protótipos, modelos de construção e simulação; · Montagens experimentais; · Utilização de ferramentas digitais 	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos • Fichas de trabalho • Questionários • Pesquisa extra-aula



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">RECURSOS E UTILIZAÇÕES TECNOLÓGICA – 50%</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Produzir artefactos e objetos, adequando os meios, materiais e técnicas à ideia ou intenção expressa. · Apreciar as qualidades dos materiais, 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 algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade). · 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 identificando os utensílios e as ferramentas na realização de projetos. · Identificar fontes de energia 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>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"> ➤ <i>Reaproveitamento de materiais.</i> ➤ <i>Construção de estruturas.</i> ➤ <i>Debates, mesas redondas ou exposições orais:</i> ➤ <i>Criação de exposições ou de instalações.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> · Realizar esboços e croquis, esquemas gráficos; · Planificar sequências de processos produtivos; · Registo de observação de contextos tecnológicos; · 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). · Realizar mostras audiovisuais, recolhas de objetos e imagens em visitas de estudo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhos práticos em sala de aula • Caderno gráfico/ diário • Registos de observação • Ficha de heteroavaliação em trabalho de grupo • Ficha de autoavaliação em trabalho individual
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">TECNOLOGIA E SOCIEDADE – 25%</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais. · Compreender a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos, estabelecendo relações entre o presente e o passado. · 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>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
PROCESSOS TECNOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguir com facilidade as fases de realização de um projeto; ➤ Identificar com facilidade requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. ➤ Reconhecer sempre a importância dos projetos para o desenvolvimento e melhoria dos trabalhos; ➤ Comunicar, adequadamente através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções; ➤ Investigar, assertivamente através de experiências simples, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade); 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguir diversas fases de realização de um projeto; ➤ Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. ➤ Reconhecer a importância dos projetos para o desenvolvimento e melhoria dos trabalhos; ➤ Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções; ➤ Investigar, algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade); ➤ Revelar capacidade de apropriação e reflexão na análise de ideias e produtos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguir com dificuldades as diversas fases de realização de um projeto; ➤ Identificar com limitações requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. ➤ Reconhecer dificilmente a importância dos projetos para o desenvolvimento e melhoria dos trabalhos; ➤ Comunicar de forma limitada, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções; ➤ Investigar, com dificuldades algumas características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade); ➤ Revelar pouca capacidade de apropriação e reflexão na análise de ideias e produtos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Não distinguir as diversas fases de realização de um projeto; ➤ Identificar incorretamente requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. ➤ Não reconhecer a importância dos projetos para o desenvolvimento e melhoria dos trabalhos; ➤ Comunicar de forma inadequada ou erradamente, formas de representação gráfica das ideias e soluções; ➤ Não investigar características de materiais comuns (dureza, flexibilidade, resistência, elasticidade, plasticidade); ➤ Não revelar capacidade de apropriação e reflexão na análise de ideias e produtos. ➤ Não concretizar as Aprendizagens Essenciais.



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



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