

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ficar capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
Tecnologia e Sociedade	<ul style="list-style-type: none"> Compreender o papel da sociedade e do processo histórico no desenvolvimento e uso da tecnologia, assim como os seus efeitos culturais, sociais e ecológicos. Distinguir as diferenças entre medidas sociais e soluções tecnológicas para os problemas que afetam a sociedade. Analisar os efeitos das práticas tecnológicas na qualidade de vida da sociedade e do ambiente, enumerando os princípios básicos de um consumidor informado. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar as variáveis dos fatores tecnológicos; Analisar criticamente a vida comunitária e social Identificar profissões, setores de atividade e áreas tecnológicas; Apresentar propostas tecnológicas, centradas em tópicos relevantes para o progresso social. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro. (A, B, E, F, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>
Processos Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> Distinguir os objetos técnicos dos restantes objetos, sendo capaz de conhecer e caracterizar o ciclo de vida dos objetos tecnológicos e enumerar os principais fatores que influenciam a sua conceção, escolha e uso. Organizar informação potencialmente útil na abordagem de problemas técnicos simples, obtida a partir de fontes diversas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar fontes; Localizar e processar informação; Elaborar documentos técnicos; Desenhar objetos e construções (realizar esboços e croquis, esquemas gráficos, etc.); Planificar e estabelecer sequências de processos produtivos; Realizar mostras audiovisuais, recolhas de objetos e imagens, visitas de estudo; Registo de observação de contextos tecnológicos; Utilização de ferramentas digitais. 	<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>
Conceitos, Princípios e Operadores Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> Compreender os sistemas técnicos necessários para a produção e aplicação da energia alternativa como fonte produtora de trabalho. Identificar as principais características das grandes famílias dos materiais, comparando as suas características, segundo as suas áreas de aplicação específica. Identificar a presença de uma grande variedade de estruturas resistentes no meio envolvente, reconhecendo a diversidade de soluções técnicas aplicadas. Utilizar as tecnologias da informação e comunicação. 	<ul style="list-style-type: none"> Protótipos; modelos de construção e simulação; Montagens experimentais; Maquetas: instalações, em articulação com atividades de observação, pesquisa, organização e planeamento; Realizar textos relativos a funções específicas; Redigir memória descritiva, caderno de encargos, utilizar tecnologias de informação e comunicação. 	<p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>

	Ponderação	Critérios	1	2	3	4	5
Investigação	10%	Capacidade de análise	O aluno não apresentou nenhum elemento de capacidade de análise.	O aluno apresentou um conjunto nada relevante e nada adequado ao tema proposto.	O aluno apresentou um conjunto pouco relevante e pouco adequado ao tema proposto.	O aluno apresentou um conjunto de elementos relevantes e adequado ao tema proposto.	O aluno apresentou um conjunto de elementos muito relevantes e adequado ao tema proposto.
		Capacidade de aplicação dos conhecimentos apreendidos	O aluno não apresentou nenhum elemento de capacidade de aplicação dos conhecimentos apreendidos.	O aluno não utilizou, para o desenvolvimento do seu projeto, os elementos/conhecimentos investigados.	O aluno apreendeu embora tenha apenas reproduzido/copiado os elementos investigados.	O aluno apreendeu, questionou, adaptou e aplicou os elementos investigados de forma relevante.	O aluno apreendeu, questionou, adaptou e aplicou os elementos investigados de forma muito relevante.
Projeto	40%	Criatividade	O aluno não evidenciou criatividade no desenvolvimento do seu projeto.	O aluno evidenciou pouca criatividade no desenvolvimento do seu projeto.	O aluno evidenciou alguma criatividade no desenvolvimento do seu projeto.	O aluno evidenciou criatividade no desenvolvimento do seu projeto.	O aluno evidenciou muita criatividade no desenvolvimento do seu projeto.
		Criação e representação de propostas alternativas	O aluno não apresentou nenhuma solução para o problema.	O aluno apresentou apenas uma solução para o problema.	O aluno apresentou um conjunto pouco adequado de propostas de solução para o problema.	O aluno apresentou um conjunto relevante adequado de propostas de solução para o problema.	O aluno apresentou um conjunto adequado de propostas de solução para o problema muito relevante.
		Aplicação de regras e métodos de trabalho	O aluno não evidenciou uma aplicação das regras e métodos de trabalho adequados ao projeto desenvolvido.	O aluno evidenciou uma aplicação muito limitada das regras e métodos de trabalho adequados ao projeto desenvolvido.	O aluno faz uma aplicação parcial das regras e métodos de trabalho.	O aluno faz uma aplicação correta das regras e métodos de trabalho.	O aluno faz uma aplicação muito correta das regras e métodos de trabalho.
		Autonomia no trabalho individual	O aluno não desenvolveu o projeto.	O aluno desenvolveu o projeto não demonstrando autonomia.	O aluno desenvolveu o projeto demonstrando alguma autonomia.	O aluno desenvolveu o projeto de forma autónoma.	O aluno desenvolveu o projeto de forma muito autónoma.
		Seleção de uma das propostas desenvolvidas	O aluno não selecionou nenhuma das propostas desenvolvidas.	O aluno selecionou uma proposta inadequada.	O aluno não selecionou a proposta mais adequada.	O aluno selecionou a proposta adequada.	O aluno selecionou a proposta mais adequada.

Realização	30%	Coerência formal (composição, equilíbrio, forma, etc.)	O aluno não apresentou nenhum projeto.	O projeto apresentado denotou muitas incorreções	O projeto apresentado denotou algumas incorreções	O projeto apresentado evidenciou coerência formal.	O projeto apresentado evidenciou coerência muito formal.
		Rigor na utilização de técnicas e procedimentos	O aluno não apresentou nenhum rigor na utilização de técnicas e procedimentos.	O projeto revelou incorreções técnicas relevantes.	O aluno revelou dificuldades no domínio das técnicas e procedimentos.	O aluno registou com rigor, correção e expressividade as técnicas e procedimentos.	O aluno registou com muito rigor, correção e expressividade as técnicas e procedimentos.
		Organização e cuidado com o plano de trabalho	O aluno não apresentou nenhuma organização e cuidado com o plano de trabalho.	O projeto denotou muito descuido.	O projeto denotou algum descuido.	O projeto evidenciou organização e cuidado.	O projeto evidenciou muita organização e cuidado.
Avaliação	10%	Consciência do trabalho realizado	O aluno não revelou consciência do projeto realizado.	O aluno revelou pouca consciência do projeto realizado.	O aluno revelou alguma consciência do projeto realizado.	O aluno revelou consciência do projeto realizado.	O aluno revelou muita consciência do projeto realizado.
		Atitude crítica	O aluno não teve atitude crítica.	O aluno teve pouca atitude crítica.	O aluno avaliou, sem fundamentação, a solução encontrada.	O aluno avaliou, de forma fundamentada, a solução encontrada relacionando-a com o problema proposto.	O aluno avaliou, de forma muito fundamentada, a solução encontrada relacionando-a com o problema proposto.
Conhecimentos, Capacidades e Atitudes Transversais demonstrados ao longo do desenvolvimento do(s) projeto(s):							
10%	A capacidade de iniciativa, a participação e envolvimento no trabalho proposto e a integração interpessoal	O aluno não se envolveu no trabalho proposto e não demonstrou iniciativa.	O aluno envolveu-se pouco no trabalho proposto e desenvolveu o mesmo com pouca iniciativa.	O aluno envolveu-se no trabalho proposto e desenvolveu o mesmo com alguma iniciativa.	O aluno envolveu-se no trabalho proposto e desenvolveu o mesmo com iniciativa.	O aluno envolveu-se no trabalho proposto e desenvolveu o mesmo com bastante iniciativa.	
	O conhecimento e observância dos cuidados de segurança e de responsabilidade ecológica	O aluno não demonstrou conhecimento e observância dos cuidados de segurança e de responsabilidade ecológica.	O aluno demonstrou pouco conhecimento e observância dos cuidados de segurança e de	O aluno aplicou alguns princípios de conhecimento e observância dos cuidados de segurança e de responsabilidade ecológica.	O aluno conhece e aplicou princípios de segurança e responsabilidade ecológica.	O aluno conhece e aplicou muito bem os princípios de segurança e responsabilidade ecológica.	



Escola Secundária Manuel de Arriaga – Departamento 5
Educação Tecnológica Aprendizagens Essenciais 3º Ciclo

			responsabilidade ecológica.			
--	--	--	-----------------------------	--	--	--

A abordagem metodológica da disciplina considera a utilização da Metodologia Projetual: Investigação, Projeto, Realização e Avaliação.

Estando definidas as articulações entre as aprendizagens essenciais e o perfil do aluno, as diversas abordagens serão efetuadas no decurso do ano letivo, ajustando-se às características do coletivo de cada turma e, sempre que possível, buscando dar resposta às necessidades individuais dos alunos, estando esta abordagem sempre condicionada ao número de discentes por turma e às características intrínsecas de cada aluno dentro do coletivo, aferidas pela diagnose.