



Governo Regional dos Açores

Planificação anual – Educação Tecnológica– 7.º ano
Ano Letivo 2020/2021



EBS de Velas



Governo Regional dos Açores

Ano Letivo 2020/2021
DISCIPLINA: Educação Tecnológica 8º ANO



EBS de

Velas

<i>Competências Específicas</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Situações de Aprendizagem</i>	<i>Materiais / Recursos</i>	<i>Avaliação</i>
---------------------------------	------------------	----------------------------------	-----------------------------	------------------



<p>Distinguir as diferenças entre medidas sociais e soluções tecnológicas para os problemas que afetam a sociedade;</p> <p>Apresentar propostas tecnológicas para a resolução de problemas sociais e comunitários;</p> <p>Compreender os alcances sociais do desenvolvimento tecnológico e a produtividade do trabalho humano;</p> <p>Avaliar a pertinência das tecnologias convenientes e socialmente apropriadas;</p> <p>Desenvolver uma atitude reflexiva face às práticas tecnológicas, avaliando os seus efeitos na qualidade de vida da sociedade e do ambiente e sua influência nos valores éticos e sociais;</p> <p>Escolher e selecionar os produtos e serviços na perspetiva de práticas sociais respeitadoras de um ambiente equilibrado e saudável;</p> <p>Tornar-se num consumidor atento e exigente, escolhendo racionalmente os produtos e serviços que utiliza e adquire.</p> <p>Saber os princípios básicos de um consumidor informado</p> <p>Conhece e distingue os objetos técnicos dos restantes objetos</p> <p>Conhece e caracteriza o ciclo de vida dos objetos técnicos</p>	<p>TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia desenvolvimento social <ul style="list-style-type: none"> • Satisfação de necessidades humanas (abrigo) • Impacto social e ambiental das tecnologias <ul style="list-style-type: none"> • Na atmosfera • Na água • No solo • Consequências da Tecnologia <ul style="list-style-type: none"> • A Biónica • A nanotecnologia (escalas de redução e ampliação); • Tecnologias e políticas ambientais <ul style="list-style-type: none"> • A política dos 4 R's • Tecnologia e consumo <ul style="list-style-type: none"> • Consumo crítico de tecnologias e produtos técnicos <ul style="list-style-type: none"> • internet segura • desperdícios sociais • Informação ao consumidor <p>O PROCESSO TECNOLÓGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • O objeto técnico • O valor dos objetos (prático, estético e simbólico) 	<p>Dialogo com os alunos sobre os diferentes conteúdos e competências a desenvolver.</p> <p>Conhece os técnicos envolvidos na conceção/construção de uma casa recorrendo à projeção da planta de uma casa (alçado, corte, planta, quadro elétrico, circuito elétrico e sistema de esgotos)</p> <p>Exposição e explicação de cada conteúdo a ser apreendido com recurso a apresentações eletrónicas.</p> <p>Explicação e demonstração das diferentes técnicas a ser apreendidas;</p> <p>Atividades de Pesquisa</p> <p>Atividades de construção</p> <p>Elaboração de uma casota de gato com recurso a desperdícios de madeira e outros materiais recicláveis;</p> <p>Atividades de Pesquisa</p>	<p>Ferramentas elétricas; Cola branca; Cola quente; Cola UHU; Pincéis Redondos; Pincéis espatulados; Tintas acrílicas; Verniz de Madeira; Papel cavalinho A3 Cartão Régua; Esquadro; Transferidor; Lápis de carvão; Tesoura; X-ato; Agrafador; Furador; Serras; Martelos; Alicates; Trinchas;</p>	<p>Exercícios práticos;</p> <p>Grelhas de observação direta de desempenho, procedimentos e atitudes;</p> <p>Trabalhos de grupo;</p>
--	---	---	---	---



<p>Compreende os sistemas técnicos necessários para a produção e aplicação da energia Alternativa como fonte produtora de trabalho</p>	<p>PRINCÍPIOS E OPERADORES TECNOLÓGICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energia alternativa • Movimento e Mecanismos <ul style="list-style-type: none"> • Transmissão de movimentos • Engrenagens <p>TRANSMISSÃO E TRANSFORMAÇÃO DO MOVIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movimento e Mecanismos <p>ACUMULAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formas de energia; • Fontes de energia <ul style="list-style-type: none"> • Renováveis • Não renováveis 			
--	---	--	--	--

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Mobilizar e compreender fenómenos científicos e técnicos e a sua aplicação para dar resposta às necessidades e desejos humanos, com consciência das consequências - Utilizar diferentes linguagens e símbolos associados à tecnologia de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação. - Comunicar adequadamente as suas ideias, através da utilização de linguagens diferentes (oral, escrita, gráfica), fundamentando-as e argumentando face às ideias dos outros; - Utilizar processos e fenómenos científicos e tecnológicos, colocando questões, procurando informação e aplicando conhecimentos adquiridos na tomada de decisão informada, entre as opções possíveis; - Utilizar processos científicos simples de conhecimento da realidade, assumindo uma atitude de permanente investigação e experimentação, reconhecendo o contributo da ciência para o progresso tecnológico e para a melhoria da qualidade de vida; - Consolidar hábitos de



Planificação anual – Educação Tecnológica– 7.º ano Ano Letivo 2020/2021



planeamento das etapas do trabalho, identificando os requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos, bem como as necessidades e oportunidades tecnológicas numa diversidade de propostas e fazendo escolhas fundamentadas; - Manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas; - Executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa; - Trabalhar com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos, científicos e socioculturais; - Adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas; - Adquirir conhecimento de si próprio, desenvolvendo atitudes de autoestima e de autoconfiança, mantendo relações diversas e positivas com os outros em contextos de colaboração e interajuda.