



AGRUPAMENTO ESCOLAS PROFESSOR CARLOS TEIXEIRA

Código 150502

PLANO ANUAL

EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
2020 / 2021

ANO: 5 ° DE ESCOLARIDADE

ANO: 5º
EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

PLANO ANUAL

Ano letivo: 2020/2021

| DOMÍNIO | CONHECIMENTOS/CAPACIDADES E ATITUDES | AÇÕES ESTRATEGICAS | DESCRITORES PERFIL ALUNO | CONTEÚDOS |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processos Tecnológicos | <p>1. Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação;</p> <p>2. Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos;</p> <p>3. Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria dos projectos;</p> | <p>1.1. Identificar fontes;</p> <p>1.2. Localizar e processar informação;</p> <p>1.3. Desenhar objectos e construções;</p> <p>1.4. Contactar em ambiente real, com ambientes de trabalho profissional, providos de informação e demonstração técnica;</p> <p>1.5. Realizar mostras audiovisuais, recolha de objectos e imagens, visitas de estudo;</p> <p>1.6. Registo de observação de contextos tecnológicos;</p> <p>1.7. Utilização de ferramentas digitais</p> | <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, B, D, E, H)</p> <p>Criativo/Analítico (A, B, C, D, G)</p> | <p>Projeto</p> <p>Técnica e Tecnologia</p> <p>Objeto técnico</p> <p>Representação gráfica</p> |

| | | | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>4. Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica de ideias, soluções</p> <p>5. Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os factores de desenvolvimento tecnológico;</p> <p>6. Compreender a importância dos objectos técnicos face as necessidades humanas.</p> | | | <p>Processos de fabricação e construção</p> <p>Comunicação tecnológica</p> <p>Princípios e códigos</p> <p>Tecnologia e meio ambiente.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Recursos e utilizações tecnológicas</p> | <p>7. Produzir artefactos, objectos e sistemas técnicos, adequando materiais e técnicas à ideia ou intenção;</p> <p>8. Apreciar as qualidades dos materiais;</p> <p>9. Seleccionar os materiais de acordo com as suas características físicas e mecânicas;</p> <p>10. Investigar, através de experiencias simples, algumas características de materiais comuns;</p> <p>11. Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais tendo em atenção a sustentabilidade ambiental.</p> | <p>2.0. Protótipos; modelos de construção e simulação;</p> <p>2.1. Montagens experimentais;</p> <p>2.2. Maquetes, instalações, articulação com atividades de observação, pesquisa, organização e planeamento;</p> <p>2.3 Realizar textos relativos a funções específicas;</p> <p>2.4. redigir memoria descritiva, caderno de encargos, utilizar tecnologias de informação e comunicação</p> | <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> | <p>A medida</p> <p>Métodos e técnicas de medição</p> <p>Instrumentos de medição</p> |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>12. Identificar fontes de energia e seus processos de transformação, relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projectos.</p> <p>13. Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização dos recursos tecnológicos.</p> | | | <p>A energia – Fontes de energia</p> <p>Produção e transformação</p> <p>Higiene e segurança no trabalho</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <p>Tecnologia e sociedade</p> | <p>14. Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos pessoais, sociais e ambientais;</p> <p>15. Compreender a evolução dos artefactos, objectos e equipamentos, estabelecendo relações entre o passado e o presente;</p> <p>16. Analisar situações concretas como consumidor prudente e defensor do património cultural, natural da sua localidade e região, manifestando preocupações com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente.</p> | <p>3.0. Identificar variáveis de factores tecnológicos;</p> <p>3.1. Analisar criticamente a vida comunitária e social;</p> <p>3.2. Identificar profissões, sectores de atividade e áreas tecnológicas;</p> <p>3.3 Apresentar propostas tecnológicas, centradas em tópicos relevantes para o progresso social;</p> | <p>Conhecedor/ sabedor/culto / informado (A, B, G</p> | <p>Tecnologia e meio ambiente.</p> |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|