

Planificação Anual

Disciplina: Educação Tecnológica – 5.º ano

Ano Letivo : 2018/2019

Total de aulas previstas: 68			
1.º período – 26 aulas previstas			
Organizador Domínio	AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ações Estratégicas de Ensino Orientadas para o Perfil dos Alunos (Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)	Descritores do Perfil dos Alunos
PROCESSOS TECNOLÓGICOS	<p>-Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação;</p> <p>-Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários;</p> <p>-Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico;</p> <p>-Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas.</p>	<p>O processo é eixo estruturante da educação em tecnologia e, ao mesmo tempo, organizador metodológico do processo didático que lhe está subjacente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> identificar fontes; <input type="checkbox"/> localizar e processar informação; <input type="checkbox"/> elaborar documentos técnicos; <input type="checkbox"/> desenhar objetos e construções (realizar esboços e <i>croquis</i>, esquemas gráficos, etc.); <input type="checkbox"/> planificar e estabelecer sequências de processos produtivos; <input type="checkbox"/> realizar mostras audiovisuais, recolhas de objetos e imagens, visitas de estudo; <input type="checkbox"/> registo de observação de contextos tecnológicos; <input type="checkbox"/> 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>
RECURSOS E UTILIZAÇÕES TECNOLÓGICA	<p>-Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;</p>	<p>As aprendizagens essenciais, ao mobilizarem saberes e saber-fazer, exigem a criação de situações que permitam o princípio da mobilização. É fundamental o saber em ação</p>	<p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p>

	<p>-Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental;</p> <p>-Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos.</p>	<p>promovido através de trabalho prático, experimental-oficinal, com concretização de produtos, objetos socialmente úteis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> maquetas: instalações, em articulação com atividades de observação, pesquisa, organização e planeamento; <input type="checkbox"/> realizar textos relativos a funções específicas; 	<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>TECNOLOGIA E SOCIEDADE</p>	<p>-Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais;</p> <p>-Compreender a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos, estabelecendo relações entre o presente e o passado, tendo em conta contextos sociais e naturais que possam influenciar a sua criação, ou reformulação;</p> <p>-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>	<p>A compreensão da realidade, em particular da realidade técnica que rodeia o aprendente, necessita de ferramentas para a análise e compreensão crítica, de forma a permitir a construção do conhecimento e a formação de um posicionamento ético, e passa pelo estabelecimento de uma tipologia mais alargada de experiências educativas onde os alunos têm oportunidade de aplicar conceitos, valores e capacidades a temáticas sociais que permitam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> identificar as variáveis dos fatores tecnológicos; <input type="checkbox"/> analisar criticamente a vida comunitária e social; <input type="checkbox"/> identificar profissões, setores de atividade e áreas tecnológicas. 	<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</p>

2.º período – 24 aulas previstas			
Organizador Domínio	AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ações Estratégicas de Ensino Orientadas para o Perfil dos Alunos (Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)	Descritores do Perfil dos Alunos

<p align="center">PROCESSOS TECNOLÓGICOS</p>	<p>-Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos;</p> <p>-Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos;</p> <p>-Comunicar, através do desenho, formas de representação gráfica das ideias e soluções, utilizando: esquemas, codificações e simbologias, assim como meios digitais com ferramentas de modelação e representação.</p>	<p>O processo é eixo estruturante da educação em tecnologia e, ao mesmo tempo, organizador metodológico do processo didático que lhe está subjacente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> identificar fontes; <input type="checkbox"/> localizar e processar informação; <input type="checkbox"/> elaborar documentos técnicos; <input type="checkbox"/> desenhar objetos e construções (realizar esboços e <i>croquis</i>, esquemas gráficos, etc.); <input type="checkbox"/> planificar e estabelecer sequências de processos produtivos; <input type="checkbox"/> contactar, em ambiente real, com ambientes de trabalho profissional, providos de informação e demonstração técnica; <input type="checkbox"/> realizar mostras audiovisuais, recolhas de objetos e imagens, visitas de estudo; <input type="checkbox"/> registo de observação de contextos tecnológicos; <input type="checkbox"/> 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>
---	---	--	---

3.º período – 18 aulas previstas			
Organizador Domínio	AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ações Estratégicas de Ensino Orientadas para o Perfil dos Alunos (Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)	Descritores do Perfil dos Alunos
<p align="center">RECURSOS E UTILIZAÇÕES TECNOLÓGICA</p>	<p>-Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas;</p> <p>-Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas</p>	<p>As aprendizagens essenciais, ao mobilizarem saberes e saber-fazer, exigem a criação de situações que permitam o princípio da mobilização. É fundamental o saber em ação promovido através de trabalho prático, experimental-oficinal, com concretização de produtos, objetos socialmente úteis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> protótipos; modelos de construção e simulação; <input type="checkbox"/> montagens experimentais; <input type="checkbox"/> maquetas: instalações, em articulação com 	<p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p>

	<p>aplicáveis aos projetos;</p> <p>-Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos.</p>	<p>atividades de observação, pesquisa, organização e planeamento;</p> <p><input type="checkbox"/> realizar textos relativos a funções específicas;</p> <p><input type="checkbox"/> redigir memória descritiva, caderno de encargos, utilizar tecnologias de informação e comunicação</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>
--	--	--	---

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos: (A B C D E F G H I J)

- | | |
|---|--|
| A Linguagens e textos | F Desenvolvimento pessoal e autonomia |
| B Informação e comunicação | G Bem-estar, saúde e ambiente |
| C Raciocínio e resolução de problemas | H Sensibilidade estética e artística |
| D Pensamento crítico e pensamento criativo | I Saber científico, técnico e tecnológico |
| E Relacionamento interpessoal | J Consciência e domínio do corpo |