

## PLANIFICAÇÃO ANUAL

| DISCIPLINA: Educação Tecnológica  | ANO DE ESCOLARIDADE: 5º   | ANO LETIVO: 2018/2019   |  |                |
|---|---|---|--|----------------|
| 1.º PERÍODO   |   |   |  |                |
| TEMAS E CONTEÚDOS   | APRENDIZAGENS ESSENCIAIS  | AÇÕES ESTRATÉGICAS  | DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS   | TEMPOS LETIVOS |
| <p><b>A disciplina de Educação Tecnológica</b><br/> <b>Como se trabalha em Educação Tecnológica</b><br/> <b>Processo tecnológico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Técnica e tecnologia</li> <li>● Evolução da tecnologia</li> <li>● Impacto da tecnologia</li> <li>● Objeto técnico</li> <li>● Funções dos objetos</li> <li>● Formas dos objetos</li> <li>● Análise do objeto técnico</li> </ul> <p><b>Medição</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● O que é medir?</li> <li>● Precisão e rigor nas medições</li> <li>● Grandezas, unidades e instrumentos de medição</li> <li>● Erros de medição</li> </ul> | <p><b>Processos Tecnológicos</b><br/>           Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários.</li> <li>● Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico.</li> <li>● Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas</li> </ul> <p><b>Recursos e utilizações tecnológicas</b><br/>           Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental.</p> <p><b>Tecnologia e sociedade</b><br/>           Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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.</li> <li>● 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.</li> </ul> | <p>Manual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Manual Digital do Professor (Escola Virtual): vídeos, animações, PowerPoint®, interatividades</li> <li>● Fichas de avaliação diagnóstica e testes de avaliação do Guia do Professor</li> <li>● Fichas de trabalho e de autoavaliação do Caderno de Atividades</li> <li>● Cartaz “Instrumentos de medição”</li> </ul> | <p>Indagador/<br/>           Investigador<br/>           (C, D, F, H, I)<br/>           Questionador<br/>           (A, F, G, I, J)<br/>           Comunicador<br/>           (A, B, D, E, H)<br/>           Criativo<br/>           (A, C, D, I, J)<br/>           Crítico/Analítico<br/>           (A, B, C, D, G)</p> <p>Sistematizador/<br/>           organizador<br/>           (A, B, C, I, J)<br/>           Conhecedor/<br/>           sabedor/ culto/<br/>           informado<br/>           (A, B, G, I, J)<br/>           Responsável/<br/>           autónomo<br/>           (C, D, E, F, G, I, J)<br/>           Participativo/<br/>           colaborador<br/>           (B, C, D, E, F)<br/>           Cuidador de si e do<br/>           outro<br/>           (B, E, F, G)</p> <p>Conhecedor/<br/>           sabedor/ culto/<br/>           informado<br/>           (A, B, G, I, J)<br/>           Respeitador da<br/>           diferença/ do<br/>           outro<br/>           (A, B, E, F, H)<br/>           Autoavaliador<br/>           (transversal às<br/>           áreas</p> | 24             |

**2.º PERÍODO**

| TEMAS E CONTEÚDOS  | APRENDIZAGENS<br>ESSENCIAIS  | AÇÕES ESTRATÉGICAS  | DESCRITORES DO PERFIL DOS<br>ALUNOS  | TEMPOS<br>LETIVOS                            |
|--|--|---|--|--|
| <p><b>Comunicação tecnológica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissor, recetor e canal</li> <li>• Linguagem técnica</li> <li>• Codificação e simbologia técnica</li> <li>• Desenho técnico</li> <li>• Encadeamento cronológico e registo</li> </ul> | <p><b>Processos Tecnológicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos.</li> <li>• Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos.</li> <li>• 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.</li> </ul> | <p>Manual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual Digital do Professor (Escola Virtual): vídeos, animações, PowerPoint®, interatividades</li> <li>• Testes de avaliação do Guia do Professor</li> <li>• Fichas de trabalho e de autoavaliação do Caderno de Atividades</li> </ul> | <p>Indagador/<br/>Investigador<br/>(C, D, F, H, I)<br/>Questionador<br/>(A, F, G, I, J)<br/>Comunicador<br/>(A, B, D, E, H)<br/>Criativo<br/>(A, C, D, I, J)<br/>Crítico/Analítico<br/>(A, B, C, D, G)</p> <p>Sistematizador/<br/>organizador<br/>(A, B, C, I, J)<br/>Conhecedor/<br/>sabedor/ culto/<br/>informado<br/>(A, B, G, I, J)<br/>Responsável/<br/>autónomo<br/>(C, D, E, F, G, I, J)<br/>Participativo/<br/>colaborador<br/>(B, C, D, E, F)<br/>Cuidador de si e do<br/>outro<br/>(B, E, F, G)</p> <p>Conhecedor/<br/>sabedor/ culto/<br/>informado<br/>(A, B, G, I, J)<br/>Respeitador da<br/>diferença/ do<br/>outro<br/>(A, B, E, F, H)<br/>Autoavaliador<br/>(transversal às<br/>áreas)</p> | <p style="text-align: center;"><b>24</b></p> |

**3.º PERÍODO**

## Oliveira de Azeméis

| TEMAS E CONTEÚDOS  | APRENDIZAGENS ESSENCIAIS  | AÇÕES ESTRATÉGICAS  | DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS   | TEMPOS LETIVOS |
|--|---|---|--|----------------|
| <b>Energia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestações de energia</li> <li>• Recursos naturais de energia</li> <li>• Produção e transformação de energia</li> <li>• Impacto ambiental e social do aproveitamento de energia</li> <li>• Eletricidade</li> <li>• Operadores elétricos</li> <li>• Circuito elétrico</li> </ul> | <b>Recursos e utilizações tecnológicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas.</li> <li>• Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos.</li> <li>• Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual</li> <li>• Manual Digital do Professor (Escola Virtual): vídeos, animações, PowerPoint®, interatividades</li> <li>• Testes de avaliação do Guia do Professor</li> <li>• Fichas de trabalho e de autoavaliação do Caderno de Atividades</li> <li>• Cartaz “Fontes de energia”</li> </ul> | Indagador/<br>Investigador<br>(C, D, F, H, I)<br>Questionador<br>(A, F, G, I, J)<br>Comunicador<br>(A, B, D, E, H)<br>Criativo<br>(A, C, D, I, J)<br>Crítico/Analítico<br>(A, B, C, D, G)<br><br>Sistematizador/<br>organizador<br>(A, B, C, I, J)<br>Conhecedor/<br>sabedor/ culto/<br>informado<br>(A, B, G, I, J)<br>Responsável/<br>autónomo<br>(C, D, E, F, G, I, J)<br>Participativo/<br>colaborador<br>(B, C, D, E, F)<br>Cuidador de si e do<br>outro<br>(B, E, F, G)<br><br>Conhecedor/<br>sabedor/ culto/<br>informado<br>(A, B, G, I, J)<br>Respeitador da<br>diferença/ do<br>outro<br>(A, B, E, F, H)<br>Autoavaliador<br>(transversal às<br>áreas) | <b>16</b>      |

**ÁREAS DE COMPETÊNCIA:****A** - Linguagens e Textos**B** - Informação e Comunicação**C** - Raciocínio e Resolução de problemas**D** - Pensamento Crítico e Pensamento Criativo**E** - Relacionamento Interpessoal**F** - Desenvolvimento Pessoal e Autonomia**G** - Bem-estar, saúde e ambiente**H** - Sensibilidade Estética e Artística**I** - Saber Científico, Técnico e Tecnológico**J** - Consciência e Domínio do corpo