

PLANIFICAÇÃO ANUAL – EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – 5.º ANO

(de acordo com os documentos normativos em vigor no ano lectivo)

1.º Período – Aulas Previstas: 26/27*						
Atividades (Unidades de Trabalho)	N.º de aulas	Aprendizagens Essenciais		Descritores Perfil dos Alunos	Conteúdos	Recursos Didáticos
		Domínio Específico (organizador)	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes			
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação • Debate sobre a tecnologia • Análise de um objeto técnico • Medir e registar as medidas de objetos da sala de aula • Medição e traçados para a construção da capa da disciplina 	<p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>12</p>	<p>Processos tecnológicos</p> <p>Recursos e utilizações tecnológicas</p> <p>Tecnologia e sociedade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação. • Identificar e representar as necessidades e oportunidades tecnológicas decorrentes da observação e investigação de contextos sociais e comunitários. • Diferenciar modos de produção (artesanal, industrial), analisando os fatores de desenvolvimento tecnológico. • Compreender a importância dos objetos técnicos face às necessidades humanas. • Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental. • Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais. • 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. • 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>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> <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>Respeitador da diferença do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>A disciplina de Educação Tecnológica</p> <p>Como se trabalha em Educação Tecnológica</p> <p>Processo tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnica e tecnologia • Evolução da tecnologia • Impacto da tecnologia • Objeto técnico • Funções dos objetos • Formas dos objetos • Análise do objeto técnico <p>Medição</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que é medir? • Precisão e rigor nas medições • Grandezas, unidades de medida e instrumentos de medição • Erros de medição 	<ul style="list-style-type: none"> • Escola Virtual do Professor: vídeos, animações, • PowerPoint®, interatividades • Fichas de trabalho e de autoavaliação • Fichas de avaliação diagnóstica e Fichas Formativas

PLANIFICAÇÃO ANUAL – EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – 5.º ANO

(de acordo com os documentos normativos em vigor no ano lectivo)

2.º Período – Aulas Previstas: 26/27*

Atividades (Unidades de trabalho)	N.º de aulas	Aprendizagens Essenciais		Descritores Perfil dos Alunos	Conteúdos	Recursos Didáticos
		Domínio Específico (organizador)	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes			
<ul style="list-style-type: none"> • Construção de uma câmara fotográfica <i>pinhole</i> 	12	Processos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação. • Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. • Reconhecer a importância dos protótipos e teste para o desenvolvimento e melhoria (aplicações de criação e tratamento de imagem 2D e 3D) dos projetos. • 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. 	Indagador/Investigador (C, D, F, H, I) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Criativo (A, C, D, I, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Sistematizador/Organizador (A, B, C, I, J)	Comunicação tecnológica <ul style="list-style-type: none"> • Emissor, recetor e canal • Linguagem técnica • Codificação e simbologia técnica • Desenho técnico • Encadeamento cronológico e registo 	<ul style="list-style-type: none"> • Escola Virtual do Professor: vídeos, animações, • PowerPoint®, interatividades • Fichas de trabalho e de autoavaliação
	14	Recursos e utilizações tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa. • Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental. • Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos. 	Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A, B, G, I, J) Responsável/Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)		
		Tecnologia e sociedade	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	Respeitador da diferença do outro (A, B, E, F, H) Autoavaliador (transversal às áreas)		
<ul style="list-style-type: none"> • Sinalização para a escola 						<ul style="list-style-type: none"> • Cartaz Representação Gráfica

(de acordo com os documentos normativos em vigor no ano lectivo)

3.º Período – Aulas Previstas: 17/18*

Atividades (Unidades de trabalho)	N.º de aulas	Aprendizagens Essenciais		Descritores Perfil dos Alunos	Conteúdos	Recursos didáticos
		Domínio Específico (organizador)	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes			
<ul style="list-style-type: none"> • Construção de um barco movido com a energia de um elástico 	8	Processos tecnológicos Recursos e utilizações tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação. • Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. 	Indagador/Investigador (C, D, F, H, I) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Criativo (A, C, D, I, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Sistematizador/Organizador (A, B, C, I, J) Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A, B, G, I, J) Responsável/Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) Respeitador da diferença do outro (A, B, E, F, H) Autoavaliador (transversal às áreas)	Energia <ul style="list-style-type: none"> • Manifestações de energia • Recursos naturais de energia • Produção e transformação de energia • Impacto ambiental e social do aproveitamento de energia • Eletricidade • Operadores elétricos • Circuito elétrico 	<ul style="list-style-type: none"> • Escola Virtual do Professor: vídeos, animações, • PowerPoint®, interatividades • Fichas de trabalho e de autoavaliação • Cartaz <i>Fontes de Energia</i>
	10	Tecnologia e sociedade	<ul style="list-style-type: none"> • Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa. • Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental. • Manipular operadores tecnológicos (de energia, movimento/mecanismos, estruturas resistentes) de acordo com as suas funções, princípios e relações com as produções tecnológicas. • Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação (elétrico, térmico, mecânico e sonoro), relacionando-as com soluções tecnológicas aplicáveis aos projetos. • Colaborar nos cuidados com o seu corpo e no cumprimento de normas de higiene e segurança na utilização de recursos tecnológicos. • 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. 			

PLANIFICAÇÃO ANUAL – EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – 5.º ANO

(de acordo com os documentos normativos em vigor no ano lectivo)

AVALIAÇÃO

- A avaliação incide sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos, tendo por referência as Aprendizagens Essenciais e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, em articulação com o Plano 21|23 Escola +, Plano integrado para a recuperação das aprendizagens (resolução do Conselho de Ministros n.º 90/2021).
- A avaliação assume carácter contínuo e sistemático, espelhando a evolução manifestada pelo aluno ao longo do ano.
- A avaliação certifica as aprendizagens realizadas, nomeadamente os conhecimentos adquiridos, bem como as capacidades e atitudes desenvolvidas no âmbito das áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

DOMÍNIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos alunos será apurada com base na qualidade das prestações realizadas por aplicação dos instrumentos de avaliação e no respeito pelos critérios de avaliação e dos critérios específicos da disciplina, que integram descritores de desempenho, em consonância com as **Aprendizagens Essenciais** e as **Áreas de Competências** inscritas no **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** e no respeito pelas Componentes de Avaliação dos alunos:

I – No **domínio dos Conhecimentos e Capacidades** e II – No **Domínio das Atitudes e Valores**.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Trabalhos produzidos pelo aluno	Prestações e trabalhos desenvolvidos pelo aluno na aula e fora dela
Caderno diário e portefólio do aluno	Fichas de avaliação e fichas de trabalho
Trabalhos experimentais e projetos desenvolvidos	Grelhas de registo e de observação

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Legenda:

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

* **As aulas previstas foram calculadas considerando a disciplina anual e com um bloco de 100 minutos por semana.**