

PLANIFICAÇÃO ANUAL – EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – 5.º ANO

2024/25

(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			
• Apresentação	2	Processos tecnológicos	Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação.	Indagador/Investigador (C, D, F, H, I)	A disciplina de Educação Tecnológica Como se trabalha em Educação Tecnológica Processo tecnológico - Técnica e tecnologia - Evolução da tecnologia - Impacto da tecnologia - Objeto técnico - Funções dos objetos - Formas dos objetos - Análise do objeto técnico Medição - O que é medir? - Precisão e rigor nas medições - Grandezas, unidades de medida e instrumentos de medição - Erros de medição	- Escola Virtual do Professor: vídeos, animações, - PowerPoint®, interatividades - Fichas de trabalho e de autoavaliação - Fichas de avaliação diagnóstica e Fichas Formativas
• Debate sobre a tecnologia	4	Recursos e utilizações tecnológicas	- 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.	Questionador (A, F, G, I, J)		
• Análise de um objeto técnico	4		Criar soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais, tendo em atenção a sustentabilidade ambiental.	Comunicador (A, B, D, E, H)		
• Medir e registar as medidas de objetos da sala de aula	4		Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente, explicitando as suas funções, vantagens e impactos (positivos ou negativos) pessoais, sociais e ambientais.	Criativo (A, C, D, I, J)		
• Medição e traçados para a construção da capa da disciplina	12	Tecnologia e sociedade	- 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.	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)		

PLANIFICAÇÃO ANUAL – EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – 5.º ANO

2024/25

(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			
• Construção de uma câmara fotográfica <i>pinhole</i> • Sinalização para a escola	12	Processos tecnológicos	• 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 • Emissor, recetor e canal • Linguagem técnica • Codificação e simbologia técnica • Desenho técnico • Encadeamento cronológico e registo	• Escola Virtual do Professor: vídeos, animações, • PowerPoint®, interatividades • Fichas de trabalho e de autoavaliação • Cartaz Representação Gráfica
	14	Recursos e utilizações tecnológicas	• 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	• 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)		

PLANIFICAÇÃO ANUAL – EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – 5.º ANO

2024/25

(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			
• Construção de um barco movido com a energia de um elástico • Construção de um circuito elétrico (farol)	8	Processos tecnológicos Recursos e utilizações tecnológicas	• Distinguir as fases de realização de um projeto: identificação, pesquisa, realização e avaliação. • Identificar requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. • 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.	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 • 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	• Escola Virtual do Professor: vídeos, animações, • PowerPoint®, interatividades • Fichas de trabalho e de autoavaliação • Cartaz <i>Fontes de Energia</i>
	10	Tecnologia e sociedade				

PLANIFICAÇÃO ANUAL – EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – 5.º ANO

2024/25

(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 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