

Plano de Trabalho | Educação Tecnológica | 5.º ano | | 2024/2025 |

Aulas previstas:

1º Período: 24 a **26 aulas**

2º Período: 20 a **24 aulas**

3º Período: 18 a **20 aulas**

Gestão dos Tempos Letivos

1.º Período

Apresentação e atividades iniciais2 aulas

Avaliação sumativa / das aprendizagens (finalidade classificatória) 2 aulas

Ensino-aprendizagem-avaliação (avaliação formativa / para as aprendizagens)20 a 22 aulas

TOTAL 24 a **26 Aulas**

Domínio/Tema	Subdomínio/conteúdos	AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes*1	ACPA ⁽¹⁾	Nº de aulas (50 min)
--------------	----------------------	---	---------------------	----------------------

<p><u>1.º Período</u></p> <p>Processos tecnológicos</p> <p>Recursos e utilizações tecnológicas</p> <p>Tecnologia e sociedade</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"> • 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>20 a 22</p>
---	---	--	--	----------------

2º Período

Avaliação sumativa / das aprendizagens (finalidade classificatória) 2 aulas

Ensino-aprendizagem-avaliação (avaliação formativa / para as aprendizagens) 18 a 22 aulas

TOTAL **20 a 24** aulas

Domínio/Tema	Subdomínio/conteúdos	AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes*1	ACPA ⁽¹⁾	Nº de aulas (50 min)
<p><u>2º Período</u></p> <p>Processos tecnológicos</p> <p>Recursos e utilizações tecnológicas</p> <p>Tecnologia e sociedade</p>	<p>Comunicação tecnológica</p> <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"> 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. 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. 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>	18 a 22

3º Período

Avaliação sumativa / das aprendizagens (finalidade classificatória) 2 aulas

Ensino-aprendizagem-avaliação (avaliação formativa / para as aprendizagens) 16 a 18 aulas

TOTAL 18 a 20 **aulas**

Domínio/Tema	Subdomínio/conteúdos	AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes*1	ACPA(1)	Nº de aulas (50 min)
--------------	----------------------	---	---------	-------------------------

<p>Processos tecnológicos</p> <p>Recursos e utilizações tecnológicas</p> <p>Tecnologia e sociedade</p>	<p>Energia</p> <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"> • 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. 	<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>16 a 18</p>
---	---	--	---	----------------

* 1 - As AE (Aprendizagens essenciais) apresentam-se como uma forma de expressar aquilo que é essencial aos alunos conhecerem no final do 2.º ciclo, aumentando o grau de dificuldade relativamente à abordagem dos conceitos a trabalhar, como um objetivo final a ser atingido, procurando definir o desenvolvimento esperado para todos.

(1) – ACPA – Áreas de competências do perfil do aluno.

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

Observação: A gestão dos tempos pode sofrer alterações de acordo com a especificidade do grupo turma, as atividades que venham a ser propostas no âmbito do Plano Curricular de Turma e do tema do Plano de Atividades do Agrupamento.

*Dada a especificidade da disciplina a avaliação formativa é feita aquando da realização dos produtos visuais pelos alunos, no decorrer da aula, não havendo interrupção para o efeito