

Planificação Geral 2025/2026	Disciplina:	Materiais e Tecnologias
	Ano:	12ºAno

1.º Semestre	2.º Semestre
N.º de aulas previstas: 12ºB 58 / 12ºC 54	N.º de aulas previstas: 12ºB 40 / 12ºC 44
Aprendizagens Essenciais	
APROPRIAÇÃO E REFLEXÃO AR#1 Compreender a importância dos materiais e das tecnologias para a caracterização e compreensão do mundo físico que nos rodeia; AR#2 Reconhecer a importância da dimensão estética dos produtos e objetos do quotidiano; AR#3 Perceber o papel dos materiais, processos e tecnologias no desenvolvimento de produtos e objetos (design industrial); AR#4 Sinalizar algumas referências da história do design/design industrial, caracterizando materiais e processos de produção utilizados e situando-os no seu contexto histórico-cultural; AR#5 Identificar diferentes classes de materiais (madeiras, metais, cerâmicas, polímeros, compósitos, entre outras); AR#6 Reconhecer as principais propriedades dos materiais (estéticas, funcionais, físicas, mecânicas, não mecânicas, superfície, processamento, económicas, aplicações); AR#7 Distinguir os principais processos de transformação dos materiais; AR#8 Diferenciar classes de processos de produção (fundição, corte, conformação, ligação, entre outros) e identificar exemplos de aplicação; AR#9 Reconhecer os principais e mais relevantes processos de produção dos diferentes materiais; AR#10 Caracterizar com uma linguagem adequada materiais e processos de transformação e produção de objetos e de outros produtos do quotidiano; AR#11 Compreender a evolução dos materiais e processos de produção ao longo dos tempos, reconhecendo o impacto desta evolução no desenvolvimento. EXPERIMENTAÇÃO E CRIAÇÃO EC#1 Aplicar tecnologias de produção de artefactos simples; EC#2 Dominar processos de manipulação, transformação, conformação e acabamento de materiais; EC#3 Realizar trabalhos práticos baseados em projetos reais; EC#4 Consolidar, através de simulação experimental, saberes e competências que permitam compreender o mundo dos objetos e relacioná-los com os materiais e com as tecnologias; EC#5 Concretizar trabalhos experimentais como atividades privilegiadas no desenvolvimento de aprendizagens e competências técnicas (maquetas, modelos, protótipos, entre outros). INTERPRETAÇÃO E COMUNICAÇÃO IC#1 Comparar diferentes materiais relativamente às suas propriedades e aplicações mais correntes; IC#2 Selecionar materiais e processos de produção na construção de artefactos simples; IC#3 Estabelecer uma relação crítica entre necessidades humanas, expectativas, sugestão de novas necessidades e os objetos e produtos produzidos e consumidos; IC#4 Investigar com autonomia sobre materiais e tecnologias associadas ao desenvolvimento de artefactos e objetos.	

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
Domínios de aprendizagem	Ponderação	Critérios de avaliação
Apropriação / Reflexão	30%	Compreensão Apropriação Rigor
Experimentação / Criação	50%	Clareza Raciocínio Reflexão
Interpretação / Comunicação	20%	Criatividade Responsabilidade Participação Cooperação