

## CRITÉRIOS GERAIS DE AVALIAÇÃO | Ensino Secundário Profissional | Componente Tecnológica

### CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO(A) DE Eletrónica, Automação e Computadores (2025 | 2028)

#### Disciplina: Sistemas Digitais | 1º (10º) Ano

Ano Letivo: 2025/2026

DOMÍNIO	PONDERAÇÃO	DOMÍNIO/TEMA	CRITÉRIOS	INDICADORES/ DESCRITORES	ÁREAS COMPETÊNCIA/ DESCRITORES DO PERFIL DO ALUNO *	INSTRUMENTOS/ OPERACIONALIZAÇÃO
CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	70%	<b>UFCD 6025</b> Circuitos Combinatórios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização de linguagem científica e lexical adequada.</li> <li>Eficácia na aquisição e aplicação de conhecimento específico da disciplina.</li> <li>Integração e mobilização de saberes.</li> <li>Mobilização de capacidades.</li> <li>Pensamento crítico e pensamento criativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para cada circuito combinatório abordado os alunos devem:</li> <li>Conhecer o seu funcionamento e aplicações;</li> <li>Elaborar a tabela de verdade;</li> <li>Implementar os respetivos circuitos com circuitos Integrados.</li> </ul>	<b>Conhecimento ACPA</b> (A, B, D, F, I) Conhecedor Investigador Criativo Sistematizador Autoavaliador	<b>60%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teste de Avaliação.</li> <li>Questão Aula.</li> <li>Trabalho de Projeto.</li> <li>Portefólio.</li> <li>Relatório.</li> </ul>
		<b>Ufcd 6026</b> Circuitos Sequenciais - Assincronos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentação de ideias e conceitos essenciais.</li> <li>Mobilização da competência de leitura, utilizando fontes diversificadas de recolha de informação e interpretação de documentos.</li> <li>Apresentação de capacidade reflexiva, enquanto processo de autorregulação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir circuito sequencial de circuito combinatório.</li> <li>Descrever o funcionamento do FF com portas lógicas nand e/ou nor.</li> <li>Representar o FF pela sua tabela da verdade e diagrama temporal.</li> <li>Reconhecer biestáveis síncronos e assíncronos.</li> <li>Identificar os biestáveis pelos seus símbolos.</li> <li>Identificar os vários tipos de contadores, as suas características e funcionamento.</li> <li>Implementar um contador a partir da sua tabela da verdade.</li> <li>Interpretar o princípio de funcionamento de um registo de deslocamento, as suas</li> </ul>	<b>Resolução de problemas ACPA</b> (A, B, C, D, F, I) Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador Crítico/analítico Criativo Autoavaliado	<b>10%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registos de observação.</li> <li>Diálogos.</li> <li>Apresentações orais resultantes de trabalhos individuais ou em grupo.</li> <li>Atividades orientadas.</li> <li>DAC (Domínio de Autonomia Curricular).</li> </ul>

**Ufcd 6074**  
Dispositivos  
Programáveis -  
Memórias

características e aplicações.

- Interpretar os diferentes modos de funcionamento de um registo de deslocamento quanto à entrada/saída de dados.

Sistematizador  
Comunicador  
Autoavaliador

- Explicar a estrutura da ROM, EPROM e EEPROM.
- Explicar as estruturas das RAM estáticas e dinâmicas.
- Identificar as características das memórias fornecidas pelo construtor.
- Identificar as características das memórias LIFO e FIFO.
- Organizar memórias de maior capacidade e maiores palavras.
- Realizar circuitos descodificadores de endereços de memória.
- Explicar a estrutura das PAL e dos PLA.
- Identificar as características fornecidas pelo construtor.
- Descrever as características mais importantes de uma memória.
- Identificar os vários tipos (classes) de memórias.
- Reconhecer as PLAs (arranjos lógicos programáveis) nas suas diversas configurações.
- Descrever a organização interna e configuração externa das memórias.
- Implementar associações de memórias para

			<p>aumentar a capacidade e/ou a palavra de um sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar circuitos combinatórios, usando uma PLA.</li> </ul>	
	<p><b>Ufcd 6051</b> Programação - Algoritmia</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar e dominar a utilização dos diferentes tipos de variáveis.</li> <li>● Elaborar o algoritmo de resolução para um dado um problema.</li> <li>● Descrever a estrutura de um algoritmo identificando as palavras-chave, variáveis e funções.</li> <li>● Elaborar algoritmos, sem ambiguidades, eficazes e eficientes.</li> </ul>	
	<p><b>Ufcd 6052</b> Programação - Iniciação</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar como se estrutura a resolução de um problema.</li> <li>● Explicar em que consiste um algoritmo.</li> <li>● Evidenciar as características duma linguagem estruturada.</li> <li>● Descrever os passos necessários para obter um programa executável.</li> <li>● Explicar a estrutura e o uso dos principais tipos de variáveis numéricas, caracteres e de bit.</li> <li>● Distinguir vetor de caracteres de cadeia de caracteres.</li> <li>● Dominar as atribuições de valores às variáveis.</li> <li>● Descrever os conceitos de memória do microcontrolador.</li> <li>● Aplicar os operadores aritméticos no cálculo de valores.</li> <li>● Interpretar a prioridade de operadores.</li> <li>● Identificar os operadores relacionais e os</li> </ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>operadores lógicos.</li> <li>• Exprimir condições complexas de decisão com operadores lógicos.</li> <li>• Desenvolver programas que permitam apurar a técnica da escolha das condições de decisão a testar.</li> <li>• Programar utilizando, quer repetições definidas ou com controlo por contador, quer repetições indefinidas ou com controlo por sentinela.</li> <li>• Explicar as técnicas básicas de resolução dos problemas na ótica da programação estruturada.</li> <li>• Descrever como construir programas modularmente, usando partes pequenas denominadas funções.</li> <li>• Explicar a construção de funções.</li> <li>• Explicar o mecanismo da passagem de valores entre funções.</li> <li>• Reconhecer os vetores de dados para guardar valores ou estabelecer tabelas.</li> <li>• Declarar vetores, fazer a sua iniciação.</li> </ul>	
<b>Aferição do Perfil do Aluno AE1MC no que diz respeito a:</b>					
<b>ATITUDES</b>	<b>30%</b>	Segurança, responsabilidade respeito em ambientes digitais	<b>Cidadania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solidariedade e Respeito.</li> <li>• Tolerância e Inclusão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifesta uma atitude de respeito, contribuindo para uma convivência saudável.</li> <li>• Colabora com os pares em diferentes contextos educativos.</li> </ul>	<b>Relacionamento Interpessoal ACPA</b> (B, D, E, F, G) Crítico/analítico Sistematizador Participativo/ Colaborador Responsável Autoavaliador
		Autonomia, desenvolvimento pessoal e relações interpessoais	<b>Intervenção</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade Crítica e Criatividade.</li> <li>• Dinamismo e Determinação.</li> <li>• Capacidade de Inovação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revela determinação/iniciativa e espírito crítico, propondo soluções.</li> </ul>	
			<b>Envolvimento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse e Participação.</li> <li>• Atenção e Empenho.</li> <li>• Autonomia e Responsabilidade.</li> <li>• Assiduidade e Pontualidade.</li> <li>• Capacidade reflexiva e de autorregulação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa nas atividades de forma autónoma e empenhada, cumprindo as regras e as tarefas com responsabilidade.</li> <li>• Reconhece os seus pontos fortes e fracos superando as suas dificuldades.</li> </ul>	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registos de observação/ Plataforma <i>Inovar</i> e <i>Teams</i>.</li> <li>• Fichas de autoavaliação.</li> </ul>

**\*Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO)**

A. Linguagens e textos	E. Relacionamento interpessoal	I. Saber Científico, técnico e tecnológico
B. Informação e comunicação	F. Desenvolvimento pessoal e autonomia	J. Consciência e domínio do corpo
C. Raciocínio e resolução de problemas	G. Bem-estar, saúde e ambiente	
D. Pensamento crítico e pensamento criativo	H. Sensibilidade estética e artística	