

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

### CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO(A) DE Eletrónica, Automação e Computadores (2023 | 2026)

#### Disciplina: Eletricidade Eletronica | 3º (12º) Ano

Ano Letivo: 2025/2026

DOMÍNIO	PONDERAÇÃO	DOMÍNIO/TEMA	CRITÉRIOS	INDICADORES/DESCRITORES	ÁREAS COMPETÊNCIA/DESCRITORES DO PERFIL DO ALUNO *	INSTRUMENTO S/ OPERACIONALIZAÇÃO
CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	70%	<b>UFCD 6016</b> Amplificadores Operacionais	<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> <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>Identificar as características do AO ideal.</li> <li>Caracterizar o AO real quanto a curva de resposta de frequência, largura de banda, tensão off-set e slew-rate.</li> <li>Identificar e efetuar as montagens básicas com realimentação negativa.</li> <li>Calcular correntes, tensões e ganhos.</li> <li>Identificar outros AOs lineares.</li> </ul>	<p><b>Conhecimento ACPA</b> (A, B, D, F, I) Conhecedor Investigador Criativo Sistematizador Autoavaliador</p> <p><b>Resolução de problemas ACPA</b> (A, B, C, D, F, I) Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador Crítico/analítico Criativo Autoavaliado</p> <p><b>Comunicação ACPA</b> (A, B, D, E, F, H, I) Conhecedor Crítico/analítico</p>	<p><b>60%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalhos de Avaliação.</li> <li>Questão Aula.</li> <li>Trabalho de Projeto.</li> <li>Portefólio.</li> <li>Relatório.</li> </ul> <p><b>10%</b></p> <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 6017**  
Amplificadores  
Operacionais  
- Aplicações

**UFCD 6018**  
Osciladores

- Interpretar o funcionamento de circuitos lineares e não lineares com amplificadores operacionais.
- Identificar, analisar e implementar circuitos lineares e não lineares com AMPOPs.
- Simular em computador, com recurso a software apropriado, o comportamento de circuitos eletrónicos com AMPOPs.

- Interpretar o funcionamento de circuitos osciladores.
- Identificar, analisar, e projetar circuitos osciladores sinusoidais e não sinusoidais.
- Interpretar circuitos multivibradores.
- Identificar o CI temporizador 555 e as suas aplicações básicas.
- Analisar com recurso a software apropriado, o funcionamento de circuitos osciladores.

Sistematizador  
Comunicador  
Autoavaliador

**UFCD 6021**  
Fontes de  
Alimentacao

- Explicar a constituição básica de uma fonte de alimentação primária.
  - Descrever os diversos tipos de retificação.
  - Calcular filtragens em função das correntes consumidas e tensões de ripple.
  - Dimensionar circuitos de estabilização a díodo Zéner.
  - Distinguir fontes de alimentação estabilizadas de fontes de alimentação não estabilizadas.
  - Aplicar reguladores de tensão integrados.
  - Interpretar o funcionamento de fontes de alimentação variáveis.
  - Dimensionar circuitos de estabilização com recurso a transistores de potência.
- Dimensionar proteções contra sobrecargas e curto-circuitos.

**UFCD 6030**  
Projeto e  
montagem  
de um  
equipament  
o eletrónico

- Identificar as característi-cas de um equipamento a par-tir das suas especificações.
- Identificar os materiais, ferramentas, componentes e acessórios utilizados no projeto.
- Seleccionar componentes adequados ao circuito eletrónico.
- Desenhar circuitos impressos, tendo em conta as regras do mesmo, com e sem recurso a software adequado.
- Seleccionar caixa adequada à montagem do equipamento.
- Organizar o plano de produção do equipamento, tendo em conta as várias tarefas necessárias à sua construção.
- Realizar o circuito impresso, seguindo a planificação efetuada.
- Preparar as superfícies e soldar.
- Utilizar equipamentos e produtos

				<p>químicos, de acordo com as regras de segurança.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montar os componentes na placa de circuito impresso.</li> <li>• Registrar os resultados dos ensaios efetuados.</li> <li>• Descrever as conclusões relativas ao ensaio do equipamento.</li> </ul> <p>Realizar um relatório técnico sobre o projeto efetuado.</p>	
<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	<p><b>Cidadania</b></p> <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> <li>• Revela determinação/iniciativa e espírito crítico, propondo soluções.</li> <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>	<p><b>Relacionamento Interpessoal ACPA</b> (B, D, E, F, G) Crítico/analítico Sistematizador Participativo/ Colaborador Responsável Autoavaliador</p>
		Autonomia, desenvolvimento pessoal e relações interpessoais	<p><b>Intervenção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade Crítica e Criatividade.</li> <li>• Dinamismo e Determinação.</li> <li>• Capacidade de Inovação.</li> </ul>		
			<p><b>Envolvimento</b></p> <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>		
					<p><b>30%</b></p> <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	