

<b>Unidade Curricular</b>	<b>Eletrônica de Potência</b>		
<b>Período letivo:</b>	Módulo 5	<b>Carga Horária:</b>	66 Horas
<b>Competências</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o significado de cada um dos dispositivos de eletrônica de potência.</li> <li>• Utilizar os conhecimentos adquiridos sobre os dispositivos de eletrônica de potência nos circuitos retificadores.</li> <li>• Compreender o princípio de funcionamento de circuitos de controle de ângulo de disparo.</li> <li>• Descrever o funcionamento dos dispositivos eletrônicos para controle de motores: conversores duais, cicloconversores e gradadores.</li> </ul>			
<b>Habilidades</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as características de cada um dos dispositivos de eletrônica de potência</li> <li>• Explicar as diferenças existentes entre os diferentes tipos de circuitos retificadores.</li> <li>• Aplicar as técnicas utilizadas na construção de circuitos de disparo de tiristores.</li> <li>• Analisar a sintetizar os circuitos elétricos que compõem as fontes chaveadas.</li> </ul>			
<b>Bases Tecnológicas</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispositivos de Eletrônica de Potência <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Diodos</li> <li>1.2. Transistores de potência <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2.1. TJB</li> <li>1.2.2. MOSFET</li> <li>1.2.3. IGBT</li> </ol> </li> <li>1.3. SCR'S</li> <li>1.4. TRIAC'S</li> <li>1.5. DIAC'S</li> </ol> </li> <li>2. Retificadores a diodo <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Monofásicos</li> </ol> </li> </ol>			

- 2.1.1.Carga resistiva
- 2.1.2.Carga RE
- 2.1.3.Carga indutiva
- 2.1.4.Diodo de roda livre
- 2.2. Trifásicos
  - 2.2.1.Carga resistiva
  - 2.2.2.Carga RE
  - 2.2.3.Carga indutiva
- 3. Retificadores a tiristor
  - 3.1. Monofásicos
    - 3.1.1.Carga resistiva
    - 3.1.2.Carga indutiva
    - 3.1.3.Ábaco de Puschlowski
  - 3.2. Trifásicos
- 4. Conversores duais
- 5. Cicloconversores
- 6. Gradadores
- 7. Circuitos de comando para tiristores
- 8. Retificadores com filtro capacitivo
  - 8.1. Monofásicos
  - 8.2. Trifásicos
- 9. Introdução aos retificadores de múltiplos pulsos (12 pulsos e 18 pulsos)

-----

**Pré-requisitos (quando houver)**

-----

-----

**Bibliografia Básica**

<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>LT<sup>1</sup></b>
Eletrônica de Potência: Circuitos, Dispositivos e Aplicações	Rashid, M.	1ª		Makron	1996	Sim
Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos	Robert L. Boylestad e Louis Nashelsky	6ª	Rio de Janeiro	LTC	1998	

<sup>1</sup> LT - Livro Texto? Sim/Não

<b>Bibliografia Complementar</b> (títulos, periódicos, etc.)					
<b>Título/Periódico</b>	<b>Autor</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>
<b>Outros</b>					