**Índice**

**Introd** 01

2 – O SCR 02

3 – Proteções 07

4 – Tipos de Disparo 08

5 – Associação de SCRs 09

6 – O TRIAC 10

7 – O GTO 11

8 – O DIAC 11

9 – O UJT 12

10 – O PUT 13

11 – Circuitos de Disparo 15

12 – Circuitos Básicos de Comando 18

**Circuitos Retificadores 23**

1 – Circuitos e Nomenclaturas 23

2 – Diodo de Comutação 23

3 – Retificador Monofásico de Meia-Onda (ou de um Caminho) 24

4 – Retificador Bifásico de Meia-Onda (ou de um Caminho) 27

5 – Retificador Monofásico de Onda Completa (ou de Dois Caminhos) 29

6 – Retificador Trifásico de Meia-Onda (ou de um Caminho) 33

7 – Retificador Trifásico de Onda Completa (ou de Dois Caminhos) 36

**Operação dos Conversores 41**

1 – Comutação 41

**Comutação em Corrente Contínua 43**

1 – Comutação por outro Tiristor de Condução de Carga 47

2 – Resumo com Fórmulas 53

**Conversor CC-CC (CHOPPER) 56**

**Conversão de Freqüência 59**

1 – Cicloconversores 59

2 – Clicloconversor de Envoltória da Forma de Onda 69

3 – Inversor Monofásico com Terminal Central 70

4 – Inversor Monofásico em Ponte 73

5 – Inversor Trifásico em Ponte 78

6 – Inversor com Fonte de Corrente Constante 82

7 – Inversor a Transistor de Potência 84

8 – Fluxo de Potência Reversa no Inversor 85

**Experiências 87**

Controle de Fase 88

Circuito de Disparo 91

Circuito de Disparo com PUT 94

Circuito Pisca-Pisca 96

Controle de Luminosidade com Histerese 98

Controle de Luminosidade com Pequena Histerese 100

**Referências bibliográficas 102**