

# **Sumário**

<b>I.Características do PIC16F876A .....</b>	<b>09</b>
1. Introdução .....	09
2. Principais Características .....	09
3. A Arquitetura do PIC.....	10
4. Ciclos de Máquina.....	11
5. A Pinagem do Microcontrolador.....	12
6. Entendendo a nomenclatura utilizada .....	12
8. Memória de Programa.....	14
9. Memória EEPROM .....	14
10. Memória de Dados .....	15
11. Pilha (Stack) .....	15
12. Vetor de Reset .....	16
13. Interrupções e Vetor de Interrupção .....	16
<b>II.O compilador mikroC PRO.....</b>	<b>17</b>
1. Criando um projeto no mikroC .....	17
<b>III.Gravando o Microcontrolador.....</b>	<b>29</b>

<b>IV.Declaração de Variáveis .....</b>	<b>33</b>
<b>V.Operadores da Linguagem .....</b>	<b>35</b>
1. Operador de Atribuição .....	35
2. Operadores Aritméticos.....	35
3. Operadores Relacionais .....	36
4. Operadores Lógicos .....	37
<b>VI.Controle de Fluxo .....</b>	<b>39</b>
1. Comando de decisão IF.....	39
2. Comando de decisão IF-ELSE .....	40
3. O comando de decisão SWITCH-CASE.....	42
4. O comando de loop FOR.....	45
5. O comando de loop WHILE .....	46
6. O comando de loop DO-WHILE .....	47
<b>VII.Funções e Comandos da Linguagem C.....</b>	<b>48</b>
1. Biblioteca EEPROM .....	48
2. Biblioteca USART .....	49
3. Biblioteca Util .....	52
4. Biblioteca de Conversão .....	53
5. Biblioteca de Delay .....	59

6. Biblioteca Matemática.....	60
7. Biblioteca de String .....	62
<b>VIII.Acionando Saídas .....</b>	<b>66</b>
<b>IX.Botão e Led.....</b>	<b>72</b>
<b>X.Pisca-Pisca .....</b>	<b>74</b>
<b>XI.Display LCD .....</b>	<b>76</b>
<b>XII.Acessando a Memória FLASH 29F010.....</b>	<b>80</b>
1. A memória 29F010 .....	80
2. Esquema elétrico .....	91
3. Fluxograma .....	94
4. Sequência de Leitura .....	96
5. Sequência de Escrita .....	98
6. Sequência de Apagamento de Setor .....	100
7. Sequência de Apagamento de Chip .....	103
4. Código fonte .....	104
<b>Referências .....</b>	<b>111</b>