

# Sumário

<b>Introdução</b>	<b>7</b>
<b>I. Características do PIC18F1220</b>	<b>8</b>
1. Introdução	8
2. Principais Características	8
3. A Arquitetura do PIC	9
4. Ciclos de Máquina	11
5. A Pinagem do Microcontrolador	11
6. Entendendo a nomenclatura utilizada	12
7. Características Elétricas	13
8. Memória de Programa	13
9. Memória EEPROM	14
10. Vetor de Reset	14
<b>II. Ferramentas de Hardware e Software</b>	<b>15</b>
1. Baixando e Instalando as ferramentas utilizadas	15
2. O Hardware utilizado	15
3. Criando um projeto	17
<b>III. Declaração de Variáveis</b>	<b>27</b>
1. Tipos de dados	27
2. Base binária, decimal e hexadecimal	28
<b>IV. Operadores da linguagem</b>	<b>29</b>
1. Operador de Atribuição	29
2. Operadores Aritméticos	29
3. Operadores Relacionais	30
4. Operadores Lógicos	31
<b>V. Controle de Fluxo</b>	<b>32</b>
1. Comando de decisão IF	32

2. Comando de decisão IF-ELSE	33
3. O comando de decisão SWITCH-CASE	34
4. O comando de loop FOR	35
5. O comando de loop WHILE	36
6. O comando de loop DO-WHILE	37
<b>VI. Exemplo: Acionando Saídas</b>	<b>38</b>
1. Registradores	38
2. Esquema elétrico	41
3. Código fonte	41
<b>VII. Exemplo: Pisca-Pisca</b>	<b>43</b>
1. Introdução	43
2. Esquema elétrico	44
3. Código fonte	45
<b>VIII. Exemplo: Botão e Led</b>	<b>46</b>
1. Introdução	46
2. Esquema elétrico	48
3. Código fonte	48
<b>IX. Exemplo: Detector de corrente</b>	<b>50</b>
1. Conceito	50
2. Esquema elétrico	53
3. Fluxograma	53
4. Código fonte	54
<b>X. Exemplo: Detector de corrente</b>	<b>56</b>
1. Conceito	56
2. Esquema elétrico	59
3. Fluxograma	59
4. Código fonte	60
<b>Referências</b>	<b>62</b>