

# Sumário

<b>I. Metodologia de desenvolvimento</b>	<b>6</b>
1. Introdução	6
<b>II. Comunicação MODBUS</b>	<b>7</b>
1. Protocolo MODBUS	7
2. Tipos de quadros	8
3. Modos de transmissão	9
4. Comunicação RS-485	11
5. Software de comunicação MODBUS	15
6. Protocolo de comunicação	17
7. Programa para o PIC18	21
8. Calculando o CRC	26
9. Ajustando o MODBUS Test Pro	27
10. Programa para o PIC18	30
<b>III. Medição de corrente de 4 a 20 mA</b>	<b>36</b>
1. Conversor corrente-tensão	36
2. Esquema elétrico	40
3. Código fonte	41
<b>IV. Sensor de corrente</b>	<b>43</b>
1. Introdução	43
2. Esquema elétrico	43
3. Código fonte	43
<b>Referências</b>	<b>47</b>