

Sumário

Capítulo I – Metodologia de desenvolvimento	7
1. Introdução	7
Capítulo II – Hardware e Software Arduino	8
1. Introdução	8
2. Conhecendo o software	8
3. Conhecendo o hardware	10
Capítulo III – Ligando um Led no Arduino	12
1. Pinagem do Arduino	12
2. Montando o Hardware	13
3. Programando o Arduino	15
Capítulo IV – Piscando um Led	22
1. Introdução	22
2. Montando o Hardware	22
3. Programando o Arduino	22
Capítulo V – Sequencial de Leds	24
1. Introdução	24
2. Montando o Hardware	24
3. Programando o Arduino	25
Capítulo VI – Display de 7 segmentos	27
1. Introdução	27
2. Montando o Hardware	28
3. Programando o Arduino	29

Capítulo VII – Lendo um botão	31
1. Introdução	31
2. Montando o Hardware	32
3. Programando o Arduino	33
Capítulo VIII – Acessando o SD CARD	35
1. Histórico.....	35
2. Pinagem do SD CARD.....	35
3. Esquema elétrico	36
4. Funções do Arduino.....	38
5. Exemplos práticos.....	42
Capítulo IX – Wattímetro.....	45
1. Introdução	45
2. Esquema elétrico	46
3. Fluxograma	48
4. Código fonte	49
Capítulo X – Medição de energia em kWh.....	51
1. Energia elétrica.....	51
2. Esquema elétrico	54
3. Fluxograma	54
4. Código fonte	55
Capítulo XI – Datalogger para medir energia em kWh	58
1. Introdução	58
2. Esquema elétrico	58
3. Código fonte	60