

Sumário

Introdução	8
Capítulo I – Conhecendo o Raspberry Pi Zero.....	9
1. Introdução	9
2. Baixando os arquivos	12
3. Ligando a Raspberry Pi	14
4. Instalando o sistema operacional	17
5. Conhecendo o Raspbian.....	19
6. Pacote LibreOffice	23
Capítulo II – Programação em C	27
1. Editor de texto.....	27
2. Organização básica de um programa	27
3. Compilando o programa	28
4. Comentários	29
5. Comando de decisão if	30
6. Comando de decisão if-else	31
7. Comando de decisão switch-case	32
8. Comando loop for	34
9. Comando loop while	34
10. Comando loop do-while	35
Capítulo III – Exemplos práticos em C I.....	36
1. Imprimindo valores na tela	36
2. Lendo valores do teclado	36

3. Calculando a área	37
4. Trabalhando com funções.....	38
5. Trabalhando com o if e while para saber um valor.....	39
6. Usando o loop for.....	40
Capítulo IV – Acessando a porta de expansão	41
1. Introdução.....	41
2. Ligando um led	43
3. Piscando um led	45
4. Sequencial de leds.....	46
5. Display de 7 segmentos.....	48
6. Contador no display de 7 segmentos.....	50
7. Botão e led	54
8. Pulse Width Modulation	57
9. Comunicação RS232	62
Capítulo V – Exemplos práticos em C II	69
1. Variáveis.....	69
2. Constantes.....	77
3. Vetores	80
4. Matrizes.....	83
5. Operador aritmético	86
6. Operador de bit.....	89
7. Operador lógico.....	92
Capítulo VI – Exemplos práticos em C III	94
1. Funções de usuário	94

Capítulo VII – Projetos	101
1. Introdução	101
2. Dado eletrônico.....	101
3. Motor de passo	108
4. Minuteria.....	122
5. Semáforo	125
6. Controle de parada de ônibus.....	128
Referências	131