

Sumário

Capítulo I – Conhecendo o Raspberry Pi	8
1.Introdução	8
2.Baixando os arquivos.....	11
3.Ligando a Raspberry Pi	13
4.Instalando o sistema operacional.....	16
5.Conhecendo o Raspbian	18
6.Instalando o pacote LibreOffice	22
Capítulo II – Programação em Python	26
1.Introdução	26
2.Usando o Como Calculadora	27
3.Comentários	30
4.Variáveis	31
5.Operadores relacionais.....	34
6.Trabalhando com strings	38
7.O comando if	41

8.O comando while.....	43
9.O comando for.....	44
10.Usando listas.....	45
11.Conhecendo as tuplas	48
12.Operador de formatação.....	48
13.Criando scripts.....	50
14.Funções pré-definidas	52
15.Criando funções de usuário.....	58
Capítulo III – Acessando a porta de expansão.....	60
1.Introdução	60
2.Ligando um led	62
3.Piscando um led.....	64
4.Sequencial de leds	65
5.Display de 7 segmentos.....	67
6.Contador no Display de 7 segmentos.....	71
7.Botão e led.....	79

8.Pulse Width Modulation.....	82
9.Comunicação RS232	88
Capítulo IV – Projetos	96
1.Introdução	96
2.Dado eletrônico	96
3.Motor de passo.....	104
4.Minuteria	119
5.Semáforo	123
6.Controle de parada de ônibus.....	127
7.Display LCD	130
Referências	141