

HARDWARE

Aula 1	8
Introdução à Eletricidade.....	8
Corrente Elétrica.....	10
Matéria e Energia.....	11
Geração de energia elétrica.....	11
Tomadas.....	12
Tipos de fornecimento de energia.....	12
O novo padrão de tomadas de 3 pinos.....	13
Disjuntores.....	14
Multímetro.....	15
Exercícios.....	16
 Aula 2	 18
Segurança em eletricidade.....	18
Aterramento.....	20
Fio terra.....	20
Massa.....	20
Neutro.....	21
Tensão de contato.....	21
Choque elétrico.....	21
Evitar acidentes com eletricidade.....	22
Exercícios.....	24
 Aula 3	 26
A história da computação.....	26
As gerações dos computadores.....	35
Hardware X Software.....	36
Componentes de hardware.....	36
Desktop.....	39
Laptop ou notebook.....	39
Unidades de medida do computador.....	40
Arquitetura aberta e fechada.....	41
Exercícios.....	42
 Aula 4	 45
Conhecendo o hardware.....	45
Gabinete.....	45
Fonte de alimentação.....	46
Motherboard ou Placa-mãe.....	49
Processador.....	50
Memória RAM.....	51
Hard Disk Drive ou Disco Rígido.....	52
Monitor.....	54
Teclado.....	57
Mouse.....	58
Estabilizador, Filtro de Linha e No-break.....	59
Exercícios.....	62

Aula 5	69
Placas-mãe.....	69
Placa mãe padrão AT.....	70
Placa mãe padrão ATX.....	70
Placa-mãe padrão BTX.....	71
Componentes onboard.....	72
Soquete.....	72
Chipset.....	74
Slots.....	75
Barramento IDE.....	77
Memórias.....	77
Conexão com hd e drivers ópticos.....	78
Barramento local.....	78
Barramento de controle.....	78
Slots de expansão.....	79
Conectores de alimentação.....	79
Bios e bateria.....	80
Mensagens de erro mais comuns do CMOS.....	81
Jumpers.....	81
Portas de comunicação.....	82
Portas seriais e paralela.....	82
Portas de entrada - PS/2 e USB.....	83
Firewire.....	84
Exercícios.....	85
 Aula 6.....	 92
Processadores.....	92
Processadores Intel.....	93
Pentium Pro e Pentium II.....	93
Pentium II.....	93
Celeron.....	94
Pentium III.....	95
Pentium 4.....	95
Pentium D.....	96
Pentium Dual Core.....	96
Processador Pentium Dual Core.....	96
Processador Intel core 2 duo.....	96
Processador Intel core 2 quad.....	97
Processador Intel core 2 extreme.....	97
Processador Intel core i3.....	98
Processador Intel core i5.....	98
Processador Intel core i7.....	99
Processador Intel Core i7 Extreme Edition.....	99
AMD.....	99
AMD K5.....	100
Cyrix 6X86.....	100
AMD K6-2.....	101
Athlon (K7) / Athlon XP.....	101
Duron.....	102
Sempron.....	102

AMD Athlon 64.....	103
Athlon 64 X2.....	103
Athlon 64 FX.....	103
Turion 64/ Turion 64 X2.....	104
Phenom (k10).....	105
AMD Dual Core.....	104
Coolers.....	105
Clock.....	105
Overclock.....	106
Pasta térmica.....	106
Exercícios.....	108
 Aula 7	 113
Armazenamento.....	113
Discos Rígidos (HDs).....	113
Trilhas, setores e cilindros.....	116
Placa controladora.....	116
Partições.....	117
Boot.....	118
Raid.....	118
Cluster.....	119
Os padrões de disco rígido.....	119
HD externo.....	124
CD-ROM.....	124
Capacidade.....	125
CD-RW.....	126
DVD.....	126
Leitor de DVD.....	127
DVD-ROM.....	127
DVD-RW ou drive combo.....	127
DVD gravável.....	127
DVD regravável.....	128
BLU-RAY e HD DVD.....	128
Exercícios.....	130
 Aula 8.....	 137
Memórias RAM.....	137
Tipos de memória RAM.....	137
CAS e RAS.....	141
Tipos de encapsulamento de memória.....	142
Memória cache.....	144
Tempo de acesso à memória.....	144
Memória rom.....	145
Exercícios.....	148
 Aula 9.....	 152
Periféricos e placas auxiliares.....	152
Impressoras.....	152
Placas de vídeo.....	157
Conectores de vídeo.....	158

Placa de som.....	161
Fax Modem.....	162
Exercícios.....	163
Aula 10.....	169
Memória Flash.....	169
Pendrive ou Pendisk.....	170
Cartões de memória.....	171
Curiosidade.....	176
Exercícios.....	178
Aula 11.....	180
Revisão.....	180
Exercícios.....	181
Aula 12.....	190
Configuração do Setup.....	190
Conheça mais sobre as funções do Setup.....	192
Placas-mãe mais modernas.....	194
Exercícios.....	198
Aula 13.....	200
Sistemas Operacionais – Formatação.....	200
Formatação – Windows XP.....	203
Exercícios.....	212
Aula 14.....	213
Formatação – Windows Vista.....	213
Versões do Windows Vista.....	214
Exercícios.....	223
Aula 15.....	224
Formatação – Windows Seven.....	224
Versões.....	225
Exercícios.....	234
Aula 16.....	235
Utilitários.....	235
Anti-vírus.....	235
Editores de textos, planilhas e slides.....	236
Codecs de vídeo e audio.....	236
Leitores de arquivos PDF.....	237
Navegadores.....	237
Mensageiros eletrônicos.....	237
Plugins.....	238
Gravação de CD/DVD.....	238
Compartilhadores de arquivos.....	238
Descompactador de arquivos.....	238
Exercícios.....	240

Aula 17.....	243
Rede de computadores.....	243
Utilidades da rede.....	243
Tipos de rede.....	243
Cabo de rede ou cabo de par trançado (CAT5).....	244
Interferência eletromagnética.....	245
Conectores rj-45.....	246
Alicate de crimpagem.....	246
Testador de cabo.....	247
Montagem do cabo de rede.....	247
Passos para montagem de um cabo de rede.....	248
Cabo crossover (invertido).....	249
Equipamentos para uma rede LAN.....	250
Placa de rede.....	250
Hub (concentrador).....	250
Switch (chaveador).....	251
Roteador (router).....	253
Arquitetura de redes TCP/IP.....	253
Grupo de rede.....	254
Topologias de redes.....	255
Configuração da rede TCP/IP.....	257
Exercícios.....	261
 Aula 18.....	 262
Redes wireless (wlan) – WI-FI.....	262
Vantagens da rede sem fio.....	264
Desvantagens da rede sem fio.....	265
Configuração de uma rede WI-FI.....	265
Cuidados com a rede sem fio.....	267
Conectando o roteador WI-FI.....	268
Instalação das placas de rede sem fio.....	274
Conectando a rede sem fio.....	275
Exercícios.....	277
 Aula 19.....	 278
Revisão Final.....	278
Exercícios.....	279
 Aula 20.....	 282
Avaliação Final.....	282
Exercícios.....	283