

Sumário

Leia também!	V
Agradecimentos.....	VI
Sobre o Autor.....	VI
Sobre a Pirataria.....	VI
Parte I – O Que Comprar	1
Capítulo 1 – Processador	3
Introdução	3
Mitos	5
O Que Comprar	6
Algumas Dicas Úteis	8
Características Técnicas.....	9
Soquetes	11
Onde Economizar.....	12
Controlador de Vídeo Integrado	12
Computadores Para Jogos	14
Núcleos de Processamento	15
Capítulo 2 – Cooler	17
Introdução	17
O Que Comprar	20

Coolers a Ar	22
Características Técnicas.....	24
Sistemas de Refrigeração Líquida	26
Onde Economizar.....	28
Capítulo 3 – Placa-Mãe	29
Introdução	29
Sobre Entradas, Saídas, Portas e Conectores	30
O Que Comprar	31
Soquete do Processador	32
TDP	32
Tamanho.....	33
Chipset	36
Slots PCI Express	37
Slots M.2	40
Soquetes de Memória	42
Conectores de Alimentação.....	43
Conectores Para Ventoinhas	44
Controlador de Iluminação RGB.....	45
Portas SATA	46
Portas USB.....	47
Portas Para Teclado e Mouse.....	51
Áudio	52
Conexão Analógica.....	53
Conexão Digital	54
Qualidade	56
Separação Física do Circuito de Áudio.....	57
Amplificador para Fones de Ouvido	57
Rede	58

Vídeo Integrado.....	59
Capacitores.....	61
Circuito Regulador de Tensão.....	62
Mostrador de Diagnósticos.....	64
Porta Serial.....	65
Dois BIOS.....	66
Botões.....	66
Recursos Para Overclock.....	67
Outros Recursos.....	67
Onde Economizar.....	67
Capítulo 4 – Memória (RAM).....	69
Introdução.....	69
O Que Comprar.....	70
Capacidade.....	71
Tecnologia.....	72
Formato Físico.....	72
Velocidade.....	74
Latência (Temporizações).....	76
Tensão de Alimentação.....	77
Dissipador de Calor.....	78
Iluminação.....	78
Compatibilidade.....	79
Onde Economizar.....	79
Latência (Temporizações).....	76
Tensão de Alimentação.....	77
Dissipador de Calor.....	78
Iluminação.....	78
Compatibilidade.....	79

Onde Economizar.....	79
Capítulo 5 – Placa de Vídeo.....	81
Introdução	81
O Que Comprar	82
Selecionando uma Placa de Vídeo	83
CrossFire, SLI e NVLink	87
Conectores de Vídeo	87
Conectores de Alimentação.....	89
Compatibilidade.....	90
Realidade Virtual (VR).....	91
Onde Economizar.....	91
Capítulo 6 – Armazenamento.....	93
Introdução	93
O Que Comprar	94
Disco Rígido.....	94
SSD	96
Unidade Óptica	101
Onde Economizar.....	102
Capítulo 7 – Fonte de Alimentação	103
Introdução	103
O Que Comprar	104
Potência.....	105
Eficiência.....	107
Correção do Fator de Potência (PFC)	109
Seleção de Tensão	110
Tamanho Físico.....	111

Configuração de Cabos e Conectores	112
Bitola dos Fios.....	112
Comprimento dos Cabos	112
Sistema de Cabeamento Modular.....	112
Conector Principal da Placa-Mãe.....	113
Conectores ATX12V e EPS12V	114
Conectores para Placas de Vídeo.....	114
Conectores SATA.....	116
Conectores Para Periféricos	117
Ventilação	118
Onde Economizar	119
Capítulo 8 – Gabinete	121
Introdução	121
O Que Comprar	123
Formatos	123
Compatibilidade	124
Material	126
Pintura.....	126
Desenho do Painel Esquerdo.....	127
Baías Para Unidades de Armazenamento	127
Baías Externas de 5,25 polegadas.....	128
Baías Externas de 3,5 polegadas.....	129
Baías Internas de 3,5 polegadas	130
Baías Internas de 2,5 polegadas	131
Base Externa de 3,5 polegadas/2,5 polegadas	134
Tampas das Baías Externas.....	134
Sistemas de Instalação de Unidades de Armazenamento.....	135
Sistemas Para a Redução de Ruídos	137

Porta Frontal	138
Conectores	139
Suporte Para Sistemas de Refrigeração Líquida Externos	141
Slots de Expansão.....	141
Fixação das Placas de Expansão	142
Aberturas na Bandeja de Instalação da Placa-Mãe	142
Localização da Fonte de Alimentação	144
Ventoinhas	144
Filtros de Ar	147
Iluminação	148
Outros Pequenos Detalhes	148
Onde Economizar.....	149
Capítulo 9 – Monitor de Vídeo	151
Introdução	151
O Que Comprar	152
Tamanho da Tela	152
Iluminação de Fundo.....	152
Relação de Aspecto.....	152
Resolução Máxima.....	153
Taxa de Atualização Máxima	153
G-SYNC e FreeSync.....	154
Tempo de Resposta.....	155
Profundidade de Cores.....	156
Brilho.....	156
Relação de Contraste	156
HDR (High Dynamic Range).....	157
Ângulo de Visão	158
Tecnologia do Painel	158

Tela Plana vs. Tela Curva.....	159
Tela Antirreflexo	159
Conexões.....	159
Caixas Acústicas	160
Concentrador USB.....	160
Vários Monitores	160
Onde Economizar.....	161
Capítulo 10 - Teclado e Mouse.....	163
Introdução	163
O Que Comprar	163
Teclado	163
Mouse	166
Onde Economizar.....	168
Capítulo 11 – Componentes Opcionais	169
Introdução	169
O Que Comprar	169
Ventoinhas Adicionais	170
Iluminação	172
Controlador de Ventoinhas	173
Leitor de Cartão de Memória.....	174
Caixas Acústicas	175
Headset	177
Controle para Jogos.....	178
Webcam	179
Impressora.....	180
Scanner	183
Estabilizador de Tensão.....	184

Filtros de Linha	185
Nobreak	186
Onde Economizar	188
Parte II – Montando o Computador	189
Capítulo 12 – Ferramentas e Procedimentos	191
Introdução	191
Ferramentas	191
Eletricidade Estática	194
Instalação	196
Não Usando uma Pulseira Antiestática.....	197
Como Manusear Componentes Corretamente.	197
Parafusos	201
Autoatarraxante	201
Rosca Grossa.....	202
Rosca Fina.....	203
Suportes da Placa-Mãe.....	204
Arruelas	205
Capítulo 13 – Instalação de Ventoinhas	207
Introdução	207
Sentido.....	208
Instalação	213
Capítulo 14 – Instalação da Fonte de Alimentação.....	215
Introdução	215
Preparação	216
Instalação.....	216
Instalação da Fonte na Parte Superior do Gabinete.....	216

Instalação da Fonte na Parte Inferior do Gabinete	218
Organização dos Cabos.....	220
Capítulo 15 – Instalação do Processador	221
Introdução	221
Instalação de Processadores AMD Soquete AM4	221
Instalação de Processadores AMD Soquetes TR4 e TRX4	226
Instalação de Processadores Intel	232
Capítulo 16 – Instalação da Memória (RAM).....	239
Introdução	239
Princípios de Instalação	239
Modo de Dois Canais	240
Modo de Quatro Canais.....	241
Misturando Módulos de Capacidades Diferentes.	243
Instalação.....	243
Capítulo 17 – Instalação de SSD M.2.....	247
Introdução	247
Instalação.....	247
Capítulo 18 - Instalação do Cooler do Processador	253
Introdução	253
Instalação da Peça de Retenção de Sistemas de Refrigeração Líquida	254
Limpeza do Processador	255
Aplicação da Pasta Térmica	255
Instalação do Cooler em Processadores AMD.....	257
Instalação de Cooler AMD Quadrado.....	258
Instalação de Cooler AMD Redondo.....	263
Instalação do Cooler em Processadores Intel	266

Capítulo 19 – Instalação da Placa-Mãe	271
Introdução	271
Instalação dos Suportes da Placa-Mãe.....	271
Instalação do Acabamento Traseiro da Placa-Mãe.....	275
Instalação dos Conectores do Painel Frontal.....	277
Instalação dos LEDs e Botões.....	278
Instalação dos Conectores de Áudio	282
Instalação das Portas USB 2.0.....	284
Portas USB 3.0 (USB 3.2 Gen 1x1).....	285
Instalação de Conectores Adicionais	286
Instalação dos Conectores da Fonte de Alimentação	287
Instalação da Placa-Mãe.....	289
Aparafusando Conectores Adicionais ao Gabinete	293
Instalação dos Conectores das Ventoinhas	293
Capítulo 20 – Instalação do Sistema de Refrigeração Líquida	297
Introdução	297
Instalação do Bloco do Processador	298
Instalação do Radiador.....	303
Capítulo 21 – Instalação das Unidades de Armazenamento	307
Introdução	307
Instalação da Unidade Óptica.....	307
Instalação do Disco Rígido	313
Instalação Tradicional.....	314
Instalação Usando Pequenas Gavetas	315
Conectando os Cabos	317
Instalação do SSD de 2,5 polegadas	318

Capítulo 22 – Instalação da Placa de Vídeo	321
Introdução	321
Preparação	321
Instalação	326
Capítulo 23 – Passos Finais	331
Introdução	331
Instalação de Componentes Opcionais	331
Instalação de Sistemas de Iluminação.....	332
Instalação dos Últimos Cabos.....	334
Organizando o Interior do Computador	334
Parte III – Conferindo a Montagem	337
Capítulo 24 – Ligando o Computador Pela Primeira Vez.....	339
Introdução	339
Conectando os Periféricos Externos	339
Verificando a Montagem	341
Configuração Básica	345
Configuração do Processador.....	347
Configuração da Memória	348
Configuração de Data e Hora.....	348
Configuração da Ordem de Boot.....	349
Salvando as Configurações e Saindo do Menu de Configuração	349
Capítulo 25 – O Que Fazer se o Computador Não Ligar ou Não Der Vídeo	351

Introdução	351
Passos Básicos	351
Desabilitando o Vídeo Integrado	353
Descobrimdo o Problema	355
Parte IV – Instalação e Configuração	361
Capítulo 26 – Atualização do BIOS.....	363
Introdução	363
Preparação	364
Atualizando o BIOS	366
Dois BIOS	370
Mitos	371
Capítulo 27 – Configuração de RAID, Smart Response, StoreMI e Optane M.2.....	373
Introdução	373
Modos RAID	374
Smart Response, StoreMI e Optane M.2.....	377
Configuração	377
Capítulo 28 – Instalação de Componentes Externos.....	383
Introdução	383
Instalação	383
Instalação de Caixas Acústicas Analógicas	386
Capítulo 29 – Instalação e Configuração do Windows 11	389
Introdução	389
Baixando o Windows 11	389
Configuração do Dispositivo de Boot	394
Instalação do Windows 11	396
Particionamento.....	401

Criando uma Única Partição	401
Criando Mais de Uma Partição	401
Instalação de Drivers	403
Configuração de Vídeo	404
Instalação de Programas.....	406
Passos Finais.....	406
Capítulo 30 – Testando a Máquina.....	407
Introdução	407
Teste de Configuração	407
Teste das Caixas Acústicas	409
Teste de Uso	411
Teste de Estabilidade	412
Leia também!	417

