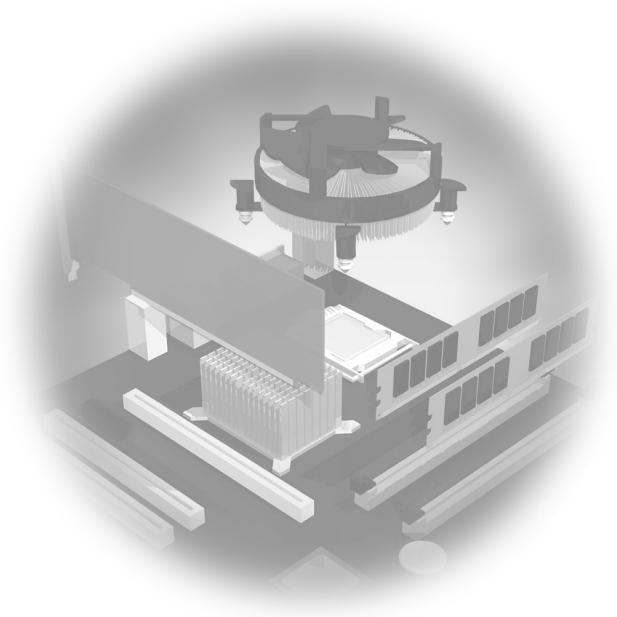


Sumário



| | |
|--------------------------------------|------------|
| Leia também! | V |
| Agradecimentos | VI |
| Sobre o Autor | VI |
| Sobre a Pirataria | VI |
| Sumário | VII |
| Parte I: O Que Comprar | 1 |
| Capítulo 1: Processador | 3 |
| Introdução | 3 |
| Mitos | 4 |
| O Que Comprar | 5 |
| Algumas Dicas Úteis | 7 |
| Características Técnicas | 7 |
| Soquetes | 9 |
| Onde Economizar | 10 |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Controlador de Vídeo Integrado | 10 |
| Computadores Para Jogos..... | 11 |
| Núcleos de Processamento | 12 |
| Capítulo 2: Cooler | 13 |
| Introdução..... | 13 |
| O Que Comprar | 15 |
| Coolers a Ar..... | 17 |
| Características Técnicas..... | 19 |
| Sistemas de Refrigeração Líquida..... | 20 |
| Onde Economizar | 22 |
| Capítulo 3: Placa-Mãe | 23 |
| Introdução..... | 23 |
| O Que Comprar | 24 |
| Soquete do Processador | 24 |
| TDP | 24 |
| Tamanho | 25 |
| Chipset..... | 27 |
| Slots de Expansão | 28 |
| Soquetes de Memória..... | 30 |
| Conectores de Alimentação | 31 |
| Conectores Para Ventoinhas..... | 32 |
| Portas SATA..... | 33 |
| Slots M.2..... | 34 |
| Portas USB..... | 36 |
| Portas Para Teclado e Mouse..... | 40 |
| Áudio..... | 41 |

| | |
|---|-----------|
| Conexão Analógica | 41 |
| Conexão Digital | 42 |
| Qualidade | 45 |
| Separação Física do Circuito de Áudio | 45 |
| Amplificador para Fones de Ouvido | 46 |
| Rede | 46 |
| Vídeo Integrado | 47 |
| Capacitores | 49 |
| Circuito Regulador de Tensão | 50 |
| Mostrador de Diagnósticos | 52 |
| Porta Serial | 52 |
| Dois BIOS | 53 |
| Botões | 54 |
| Recursos Para Overclock | 54 |
| Iluminação RGB | 55 |
| Outros Recursos | 55 |
| Onde Economizar | 55 |
| Capítulo 4: Memória (RAM) | 57 |
| Introdução..... | 57 |
| O Que Comprar | 58 |
| Capacidade | 59 |
| Tecnologia..... | 59 |
| Formato Físico | 60 |
| Velocidade | 61 |
| Latência (Temporizações) | 63 |
| Tensão de Alimentação | 64 |
| Dissipador de Calor..... | 64 |

| | |
|--|-----------|
| Iluminação..... | 65 |
| Compatibilidade..... | 65 |
| Onde Economizar | 66 |
| Capítulo 5: Placa de Vídeo | 67 |
| Introdução..... | 67 |
| O Que Comprar | 68 |
| Selecionando uma Placa de Vídeo | 69 |
| SLI e CrossFire | 72 |
| Conectores | 73 |
| Realidade Virtual (VR) | 75 |
| Onde Economizar | 75 |
| Capítulo 6: Armazenamento | 77 |
| Introdução..... | 77 |
| O Que Comprar | 77 |
| Disco Rígido | 77 |
| SSD | 79 |
| Unidade Óptica | 83 |
| Onde Economizar | 84 |
| Capítulo 7: Fonte de Alimentação..... | 85 |
| Introdução..... | 85 |
| O Que Comprar | 86 |
| Potência | 86 |
| Eficiência | 88 |
| Correção do Fator de Potência (PFC) | 90 |
| Seleção de Tensão | 91 |

| | |
|---|-----------|
| Tamanho Físico | 92 |
| Configuração de Cabos e Conectores..... | 92 |
| Bitola dos Fios | 92 |
| Comprimento dos Cabos..... | 93 |
| Sistema de Cabeamento Modular..... | 93 |
| Conector Principal da Placa-Mãe | 94 |
| Conectores ATX12V e EPS12V | 94 |
| Conectores para Placas de Vídeo..... | 95 |
| Conectores SATA..... | 95 |
| Conectores Para Periféricos | 97 |
| Ventilação..... | 97 |
| Onde Economizar..... | 98 |
| Capítulo 8: Gabinete | 99 |
| Introdução..... | 99 |
| O Que Comprar | 100 |
| Formatos | 100 |
| Compatibilidade..... | 101 |
| Material | 103 |
| Pintura | 103 |
| Desenho do Painel Esquerdo..... | 103 |
| Baías Para Unidades de Armazenamento..... | 104 |
| Baías Externas de 5,25 polegadas..... | 105 |
| Baías Externas de 3,5 polegadas..... | 106 |
| Baías Internas de 3,5 polegadas..... | 107 |
| Baías Internas de 2,5 polegadas..... | 108 |
| Base Externa de 3,5 polegadas/2,5 polegadas | 110 |
| Tampas das Baías Externas | 111 |

| | |
|---|------------|
| Sistemas de Instalação de Unidades de Armazenamento | 111 |
| Sistemas Para a Redução de Ruídos | 113 |
| Porta Frontal | 114 |
| Conectores | 115 |
| Suporte Para Sistemas de Refrigeração Líquida Externos..... | 117 |
| Slots de Expansão | 117 |
| Fixação das Placas de Expansão | 118 |
| Aberturas na Bandeja de Instalação da Placa-Mãe | 118 |
| Localização da Fonte de Alimentação | 119 |
| Ventoinhas..... | 120 |
| Filtros de Ar..... | 123 |
| Iluminação..... | 124 |
| Outros Pequenos Detalhes | 124 |
| Onde Economizar | 125 |
| Capítulo 9: Monitor de Vídeo | 127 |
| Introdução..... | 127 |
| O Que Comprar | 127 |
| Tamanho da Tela | 128 |
| Iluminação de Fundo | 128 |
| Relação de Aspecto | 128 |
| Resolução Máxima | 128 |
| Taxa de Atualização Máxima..... | 129 |
| GSync e FreeSync..... | 129 |
| Tempo de Resposta..... | 130 |
| Profundidade de Cores..... | 131 |
| Brilho..... | 131 |
| Relação de Contraste..... | 131 |

| | |
|---|------------|
| Ângulo de Visão | 132 |
| Tecnologia do Painel | 132 |
| HDR (High Dynamic Range) | 133 |
| Tela Plana vs. Tela Curva | 133 |
| Tela Antirreflexo..... | 133 |
| Conexões | 134 |
| Caixas Acústicas..... | 134 |
| Concentrador USB | 134 |
| Vários Monitores | 134 |
| Onde Economizar | 135 |
| Capítulo 10: Teclado e Mouse | 137 |
| Introdução..... | 137 |
| O Que Comprar | 137 |
| Teclado..... | 137 |
| Mouse | 140 |
| Onde Economizar | 141 |
| Capítulo 11: Componentes Opcionais | 143 |
| Introdução..... | 143 |
| O Que Comprar | 143 |
| Ventoinhas Adicionais | 143 |
| Iluminação..... | 145 |
| Controlador de Ventoinhas | 147 |
| Leitor de Cartão de Memória | 149 |
| Caixas Acústicas..... | 150 |
| Headset..... | 152 |
| Controle para Jogos | 153 |

| | |
|--|------------|
| Webcam | 153 |
| Impressora | 154 |
| Scanner | 156 |
| Estabilizador de Tensão | 157 |
| Filtros de Linha | 158 |
| Nobreak | 159 |
| Onde Economizar | 160 |
| Parte II: Montando o Computador | 161 |
| Capítulo 12: Ferramentas e Procedimentos..... | 163 |
| Introdução..... | 163 |
| Ferramentas..... | 163 |
| Eletricidade Estática | 166 |
| Instalação..... | 168 |
| Não Usando uma Pulseira Antiestática. | 168 |
| Como Manusear Componentes Corretamente..... | 169 |
| Parafusos | 172 |
| Autoatarraxante..... | 172 |
| Rosca Grossa..... | 173 |
| Rosca Fina..... | 174 |
| Suportes da Placa-Mãe..... | 175 |
| Arruelas | 176 |
| Capítulo 13: Instalação de Ventoinhas | 177 |
| Introdução..... | 177 |
| Sentido..... | 177 |
| Instalação..... | 182 |

| | |
|--|------------|
| Capítulo 14: Instalação da Fonte de Alimentação | 185 |
| Introdução..... | 185 |
| Preparação | 185 |
| Instalação..... | 185 |
| Instalação da Fonte na Parte Superior do Gabinete..... | 186 |
| Instalação da Fonte na Parte Inferior do Gabinete | 187 |
| Organização dos Cabos..... | 189 |
| | |
| Capítulo 15: Instalação do Processador | 191 |
| Introdução..... | 191 |
| Instalação de Processadores AMD Soquete AM4..... | 191 |
| Instalação de Processadores AMD Soquete TR4 | 196 |
| Instalação de Processadores Intel | 202 |
| | |
| Capítulo 16: Instalação da Memória (RAM) | 209 |
| Introdução..... | 209 |
| Princípios de Instalação | 209 |
| Modo de Dois Canais | 209 |
| Modo de Quatro Canais | 211 |
| Misturando Módulos de Capacidades Diferentes. | 212 |
| Instalação..... | 213 |
| | |
| Capítulo 17: Instalação de SSD M.2 | 217 |
| Introdução..... | 217 |
| Instalação..... | 217 |
| | |
| Capítulo 18: Instalação do Cooler do Processador..... | 223 |

| | |
|--|------------|
| Introdução..... | 223 |
| Limpeza do Processador..... | 223 |
| Aplicação da Pasta Térmica | 224 |
| Instalação do Cooler em Processadores AMD | 225 |
| Instalação de Cooler AMD “Quadrado”..... | 227 |
| Instalação de Cooler AMD “Redondo” | 232 |
| Instalação do Cooler em Processadores Intel | 235 |
| Capítulo 19: Instalação da Placa-Mãe..... | 241 |
| Introdução..... | 241 |
| Instalação dos Suportes da Placa-Mãe..... | 241 |
| Instalação do Acabamento Traseiro da Placa-Mãe | 245 |
| Instalação dos Conectores do Painel Frontal | 247 |
| Instalação dos LEDs e Botões..... | 248 |
| Instalação dos Conectores de Áudio..... | 251 |
| Instalação das Portas USB 2.0..... | 252 |
| Portas USB 3.0 (3.1 Gen 1)..... | 254 |
| Instalação de Conectores Avulsos..... | 255 |
| Instalação dos Conectores da Fonte de Alimentação | 256 |
| Instalação da Placa-Mãe | 257 |
| Aparafusando Conectores Adicionais ao Gabinete | 260 |
| Instalação dos Conectores das Ventoinhas | 261 |
| Capítulo 20: Instalação do Sistema de Refrigeração Líquida..... | 263 |
| Introdução..... | 263 |
| Instalação do Bloco do Processador..... | 263 |
| Instalação do Radiador | 269 |

| | |
|--|------------|
| Capítulo 21: Instalação das Unidades de Armazenamento | 273 |
| Introdução..... | 273 |
| Instalação da Unidade Óptica | 273 |
| Instalação do Disco Rígido | 278 |
| Instalação Tradicional..... | 279 |
| Instalação Usando Pequenas Gavetas..... | 280 |
| Conectando os Cabos | 281 |
| Instalação do SSD de 2,5 polegadas..... | 283 |
| | |
| Capítulo 22: Instalação da Placa de Vídeo..... | 285 |
| Introdução..... | 285 |
| Preparação | 285 |
| Instalação..... | 290 |
| | |
| Capítulo 23: Passos Finais | 295 |
| Introdução..... | 295 |
| Instalação de Componentes Opcionais..... | 295 |
| Instalação de Sistemas de Iluminação | 296 |
| Instalação dos Últimos Cabos | 298 |
| Organizando o Interior do Computador..... | 298 |
| | |
| Parte III: Conferindo a Montagem | 301 |
| | |
| Capítulo 24: Ligando o Computador Pela Primeira Vez..... | 303 |
| Introdução..... | 303 |
| Conectando os Periféricos Externos..... | 303 |
| Verificando a Montagem | 305 |
| Configuração Básica | 308 |

| | |
|---|------------|
| Configuração do Processador..... | 311 |
| Configuração da Memória..... | 312 |
| Conferindo as Unidades de Armazenamento..... | 313 |
| Configuração da Data e Hora | 314 |
| Salvando e Saindo do Menu de Configuração | 315 |
| Capítulo 25: O Que Fazer se o Computador Não Ligar ou Não Der Vídeo..... | 317 |
| Introdução..... | 317 |
| Passos Básicos..... | 317 |
| Desabilitando o Vídeo Integrado..... | 318 |
| Descobrimdo o Problema | 321 |
| Parte IV: Instalação e Configuração..... | 325 |
| Capítulo 26: Atualização do BIOS | 327 |
| Introdução..... | 327 |
| Preparação | 328 |
| Atualizando o BIOS | 331 |
| Mitos | 335 |
| Capítulo 27: Configuração de RAID, Smart Response e Optane..... | 337 |
| Introdução..... | 337 |
| Modos RAID..... | 338 |
| Smart Response e Optane | 340 |
| Configuração..... | 341 |
| Capítulo 28: Instalação de Componentes Externos | 347 |
| Introdução..... | 347 |

| | |
|---|------------|
| Instalação..... | 347 |
| Instalação de Caixas Acústicas Analógicas | 350 |
| Capítulo 29: Instalação e Configuração do Windows 10 | 353 |
| Introdução..... | 353 |
| Baixando o Windows 10..... | 353 |
| Configuração do Dispositivo de Boot..... | 358 |
| Instalação do Windows 10 | 360 |
| Particionamento..... | 364 |
| Criando uma Única Partição..... | 365 |
| Criando Mais de Uma Partição | 365 |
| Instalação de Drivers | 367 |
| Configuração de Vídeo | 368 |
| Instalação de Programas | 369 |
| Passos Finais | 369 |
| Capítulo 30: Testando a Máquina..... | 371 |
| Introdução..... | 371 |
| Teste de Configuração | 371 |
| Teste das Caixas Acústicas | 373 |
| Teste de Uso | 375 |
| Teste de Estabilidade | 376 |
| Leia também! | 381 |



