GA-M61PME-S2P

Placa-mãe para soquete AM2+/AM2 para
Processador AMD Phenom™ FX/ Processador AMD Phenom™ X4/
Processador AMD Phenom™ X3/ Processador AMD Athlon™ X2/
Processador AMD Athlon™/ Processador AMD Sempron™ X2/
Processador AMD Sempron™

Manual do Usuário

Rev. 1003
12MB-M61PMEP2-1003R

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GMbH
Bullenkoppel 16, 22047 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Motherboard

GA-M61PME-S2P
is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 2004/108/EC EMC Directive

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☒ **EN 61000-3-2**	Disturbances in supply systems caused
		☒ **EN 61000-3-3**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☒ **EN 55024**	Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement
☐ **EN 55014-1**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☐ **EN 50082-1**	Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
		☐ **EN 50082-2**	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55014-2**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 50091- 2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals		

☒ **CE marking** CE (EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 2006/95/EC

☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☒ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : Jan. 8, 2009

Signature : Timmy Huang

Name : Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)

Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-M61PME-S2P

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109 (a),Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: Jan. 8, 2009

Direitos Autorais

© 2008 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. Todos os direitos reservados.
Todas as marcas mencionadas no manual são legalmente registradas por suas respectivas companhias.

Nota

O material escrito contido com este produto é propriedade da GIGABYTE.
Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, copiada, traduzida, ou transmitida de forma alguma ou por qualquer razão sem a permissão por escrito da GIGABYTE. Especificações e características estão sujeitas a mudanças sem prévio aviso.

Classificação do Manual do Produto

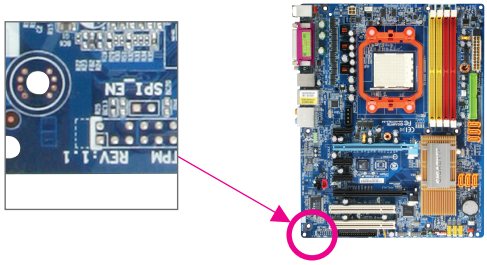
No intuito de fornecer assistência, a GIGABYTE categorizou o manual do usuário no seguinte:

- Para informações detalhadas, leia o Manual do Usuário com atenção.
- Para obter informações sobre como usar os recursos exclusivos da GIGABYTE, leia ou faça o download das informações da página de Suporte/Placa-mãe/Guia de Tecnologia em nosso site na internet.

Para mais detalhes do produto, por favor acesse o site:
http://www.gigabyte.com.tw

Identificando a revisão de sua placa-mãe

O número da revisão em sua placa-mãe tem essa aparência: “REV: X.X.” Por exemplo, “REV: 1.0” significa que a revisão da placa-mãe é 1.0. Verifique a revisão de sua placa-mãe antes de atualizar o BIOS e os drivers da placa-mãe, ou quando procurar informações técnicas.
Exemplo:



Índice

Conteúdo da embalagem 6
Itens opcionais 6
Layout da Placa Mãe GA-M61PME-S2P 7
Diagrama de Blocos 8

Capítulo 1 Instalação do Hardware 9
1-1 Precauções para a Instalação 9
1-2 Especificações do Produto 10
1-3 Instalação do Processador e Cooler 12
1-3-1 Instalando o processador 12
1-3-2 Instalando o Cooler do processador 14
1-4 Instalando a Memória 15
1-4-1 Configuração de Memória Dual Channel 15
1-4-2 Instalação da Memória 16
1-5 Instalação de Placas de Expansão 17
1-6 Conectores do Painel Traseiro 18
1-7 Conectores Internos 20

Capítulo 2 Setup do BIOS 31
2-1 Tela de Início 32
2-2 Menu Principal 33
2-3 Standard CMOS Features (Características Padrão CMOS) 35
2-4 Advanced BIOS Features (Características Avançadas do BIOS) 37
2-5 Integrated Peripherals (Periféricos Integrados) 39
2-6 Power Management Setup 42
2-7 PnP/PCI Configurations (Configurações PnP/PCI) 44
2-8 PC Health Status 45
2-9 Load Fail-Safe Defaults (Carregar Padrão Seguro) 47
2-10 Load Optimized Defaults (Carregar Padrão Otimizado) 47
2-11 Set Supervisor/User Password (Definir Senha de Supervisor/ Usuário) 48
2-12 Save & Exit Setup (Salvar & Sair do Setup) 49
2-13 Exit Without Saving (Sair sem Salvar) 49

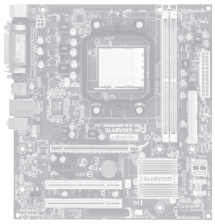
Capítulo 3 Instalação dos Drivers....51
3-1 Installing Chipset Drivers (Instalação do Driver de Chipset)....51
3-2 Application Software (Softwares e Aplicativos)....52
3-3 Technical Manuals (Manuais técnicos)....52
3-4 Contact (Contato)....53
3-5 System (Sistema)....53
3-6 Download Center (Centro de download)....54

Capítulo 4 Recursos exclusivos....55
4-1 Xpress Recovery2....55
4-2 Utilitários de atualização do BIOS....58
4-2-1 Atualizando o BIOS com o utilitário Q-Flash....58
4-2-2 Atualizando o BIOS com o utilitário @BIOS....61
4-3 EasyTune 5 Pro....63

Capítulo 5 Apêndice....65
5-1 Configuração de disco(s) rígido(s) SATA....65
5-1-1 Configuração do controlador SATA integrado....65
5-1-2 Criação de um disquete de driver SATA RAID(Necessário para o modo RAID)....70
5-1-3 Instalação do driver SATA RAID e do sistema operacional....71
5-2 Configuração de entrada e saída de áudio....73
5-2-1 Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais....73
5-2-2 Configuração de entrada/saída de S/PDIF....76
5-2-3 Configurando gravação do microfone....78
5-2-4 Uso de gravador de som....80
5-3 Solucionando problemas....81
5-3-1 Perguntas mais freqüentes....81
5-3-2 Procedimento de solução de problemas....82
5-4 Declarações regulamentares....84
5-5 Termos de Garantia....86

Conteúdo da embalagem

- ☑ Placa-mãe GA-M61PME-S2P
- ☑ Disco do driver da placa-mãe
- ☑ Manual do usuário
- ☑ Um cabo IDE
- ☑ Dois cabos SATA 3Gb/s
- ☑ Espelho I/O



- O conteúdo da caixa acima é apenas para referência. Os itens reais dependerão do pacote de produto que obtiver. O conteúdo da caixa está sujeito a mudanças sem aviso.
- A imagem da placa-mãe é apenas para referência.

Itens opcionais

- ☐ Um cabo da unidade de disco flexível (nº da peça 12CF1-1FD001-7*R)
- ☐ Suporte USB 2.0 de duas portas (nº da peça 12CR1-1UB030-5*R)
- ☐ Cabo de alimentação SATA com 2 portas (nº da peça 12CF1-2SERPW-0*R)
- ☐ Cabo de entrada e saída S/PDIF (nº da peça 12CR1-1SPINO-1*R)

Layout da Placa Mãe GA-M61PME-S2P

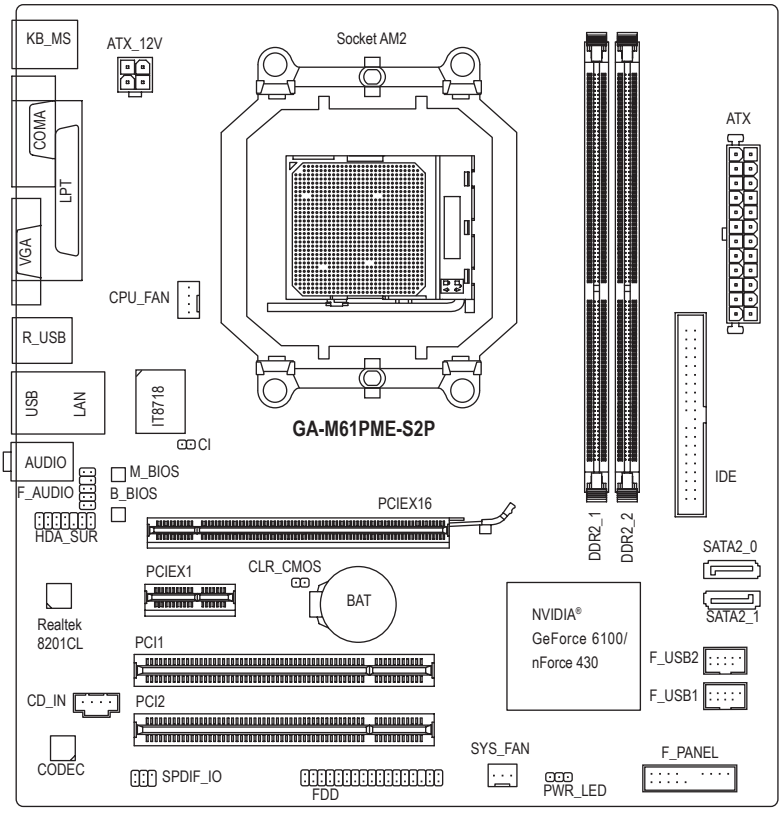
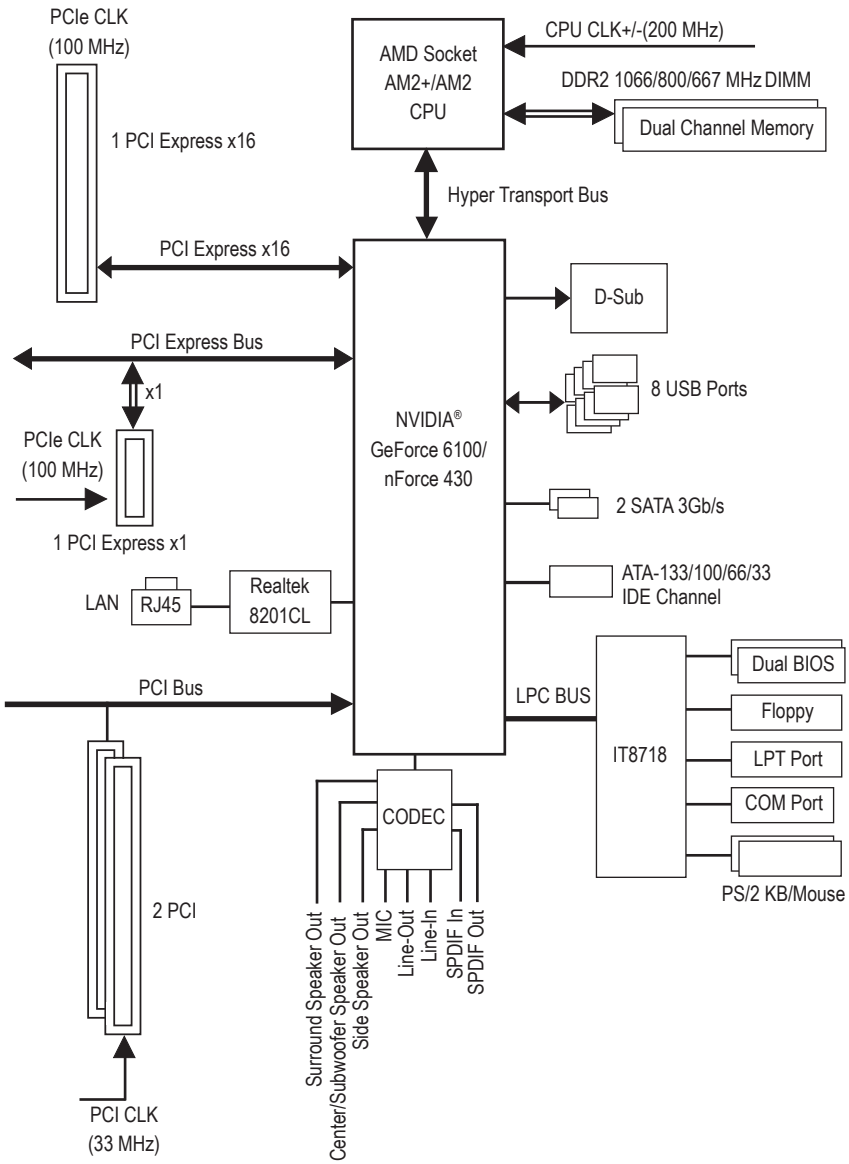


Diagrama de Blocos



Capítulo 1 Instalação do Hardware

1-1 Precauções para a Instalação

A placa mãe contém um número delicado de circuitos eletrônicos e componentes que podem ser danificados como um resultado de descarga eletrostática (ESD). Assim, antes da instalação, por favor siga as instruções abaixo:

- Não remova ou danifique o selo de número serial ou o selo de garantia disponibilizado pelo seu vendedor. Este selo é necessário para validação da garantia.
- Sempre desligue o computador e desconecte o cabo de energia da fonte de alimentação antes de instalar a CPU para evitar danos do hardware
- Quando for conectar componentes aos conectores internos da placa mãe, tenha certeza que os mesmos estão conectados firmemente e seguros.
- Quando estiver manuseando a placa mãe, evite tocar nos conectores.
- É aconselhável utilizar uma pulseira anti-estática quando for trabalhar com componentes eletrônicos como placa mãe, processador ou memória. Caso você não tenha uma pulseira anti-estática, mantenha suas mãos secas e toque em um objeto de metal para eleminar a eletricidade estática.
- Antes da instalação dos componentes eletrônicos, por favor coloque-os sobre um tapete anti- estático ou em um local protegido de eletricidade estática.
- Antes de remover o cabo de energia da sua fonte, verifique se a mesma está deligada.
- Antes de ligar a energia, tenha certeza que a tensão da sua fonte está configurada de acordo com o padrão de tensão local.
- Antes de utilizar o produto, verifique se todos os cabos e conectores de energia dos seus componentes de hardware estão conectados.
- Para prevenir danos a placa mãe, não permita que parafusos entrem em contato com o circuito da placa mãe ou seus componentes.
- Certifique-se que não tenha sobrado nenhum parafuso ou componentes de metal na placa mãe ou no gabinete.
- Não posicione o computador em uma superfície irregular.
- Não posicione o computador em um ambiente de alta temperatura.
- Ligar a energia do computador durante o processo de instalação pode danificar o sistema e componentes, assim como também ser prejudicial a integridade física do usuário.
- Se você não estiver certo de qualquer etapa do processo de instalação ou ter problemas relacionados ao uso do produto, por favor consulte um técnico especializado.

1-2 Especificações do Produto

CPU	◆	Suporte a processadores para soquete AM2+/AM2: Processador AMD Phenom™ FX/ Processador AMD Phenom™ X4/ Processador AMD Phenom™ X3/ Processador AMD Athlon™ X2/ Processador AMD Athlon™/ Processador AMD Sempron™ X2/ Processador AMD Sempron™ (Vá ao site da GIGABYTE para acessar a lista atual de processadores suportados.)
Barramento de Hipertransporte	◆	2000 MT/s
Chipset	◆	Conjunto de chips NVIDIA® GeForce 6100/nForce 430
Memória	◆	2 x soquetes 1,8V DDR2 DIMM suportando até 8 GB de memória de sistema (Nota 1)
	◆	Arquitetura de memória dual channel
	◆	Suporte para módulos de memória DDR2 1066/800/667 MHz (Vá ao site da GIGABYTE para acessar a lista atual de memórias suportadas.)
Audio	◆	Realtek ALC883 codec
	◆	High Definition Audio
	◆	2/4/5.1/7.1-canais (Nota 2)
	◆	Suporte para entrada/saída de S/PDIF
	◆	Suporte para CD In
LAN	◆	Chip RTL 8201CL (10/100 Mbit)
Slots de Expansão	◆	1 entrada para PCI Express x16, execução a x16
	◆	1 x slots PCI Express x1
	◆	2 x slots PCI
Interface de Armazenamento	◆	Conjunto de chips NVIDIA® GeForce 6100/nForce 430: - 1 conector IDE que aceita ATA-133/100/66/33 e até 2 dispositivos IDE - 2 conectores SATA 3Gb/s que aceitam até 2 dispositivos SATA 3Gb/s - Suporte para SATA RAID 0 e RAID 1
	◆	Chip iTE IT8718: -1 conector floppy disk drive suportando 1 floppy disk drive
USB	◆	Integrado ao South Bridge
	◆	Até 8 portas USB 2.0/1.1 (4 no painel traseiro, 4 via aleta USB conectada ao conector interno USB)
Conectores Internos	◆	1 x conector de energia ATX 24-pinos
	◆	1 x conector de energia ATX 12V 4-pinos
	◆	1 x conector floppy disk drive
	◆	1 x conector IDE
	◆	2 x conectores SATA 3Gb/s
	◆	1 x conector CPU fan
	◆	1 x conectores system fan
	◆	1 x conector para painel frontal
	◆	1 x conector para painel frontal de audio
	◆	1 x conector de áudio central/surround

Conectores Internos	◆	1 x conector CD In
	◆	1 conector de entrada/saída S/PDIF
	◆	2 x conectores USB 2.0/1.1
	◆	1 x conector chassis intrusion
	◆	1 x conector power LED
Conectores do Painel Traseiro	◆	1 x porta para teclado PS/2
	◆	1 x porta para mouse PS/2
	◆	1 x porta paralela
	◆	1 x porta serial
	◆	1 x porta D-Sub
	◆	4 x portas USB 2.0/1.1
	◆	1 x porta RJ-45
	◆	3 x jacks de audio (Entrada de linha/Saída de linha/Microfone)
Controlador I/O	◆	Chip iTE IT8718
Monitoramento de Hardware	◆	Detecção de tensão do sistema
	◆	Detecção de temperatura do sistema/CPU
	◆	Detecção de velocidade da ventoinha do sistema/CPU
	◆	Aviso de superaquecimento da CPU
	◆	Aviso de falha da ventoinha do sistema/CPU
	◆	Controle de velocidade da ventoinha do CPU (Nota 3)
BIOS	◆	2 x 8 Mbit flash
	◆	Uso do BIOS licenciado AWARD
	◆	Suporte para DualBIOS™
	◆	PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b
Características Únicas	◆	Suporte ao @BIOS
	◆	Suporte ao Q-Flash
	◆	Suporte ao Virtual DualBIOS
	◆	Suporte ao Download Center
	◆	Suporte ao Xpress Install
	◆	Suporte ao Xpress Recovery2
	◆	Suporte ao EasyTune (Nota 4)
Software Adicional	◆	Norton Internet Security (versão OEM)
Sistema Operacional	◆	Suporte para Microsoft® Windows® Vista/XP
Formato	◆	Formato micro ATX; 24,4cm x 22,5cm

(Nota 1) Devido às limitações do sistema operacional Windows Vista/XP de 32 bits, quando uma memória física de mais de 4 GB estiver instalada, a capacidade da memória exibida será inferior a 4 GB.

(Nota 2) Um cabo surround 5.1/7.1 (opcional) precisa ser instalado se quiser habilitar a saída de áudio de 7.1 canais.

(Nota 3) Se a função de controle da velocidade da ventoinha do CPU possui ou não suporte dependerá do arrefecimento do CPU que instalar.

(Nota 4) As funções disponíveis no Easytune podem variar de acordo com o modelo de placa mãe.

1-3 Instalação do Processador e Cooler

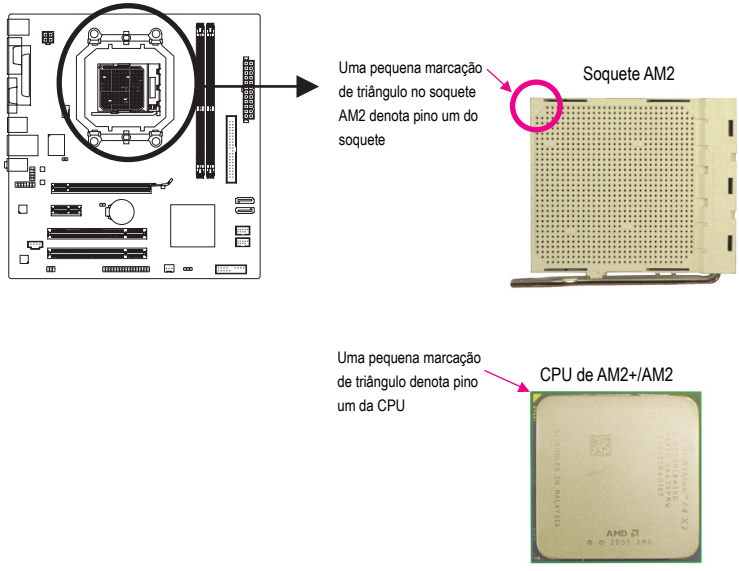
CAUTION

Antes de instalar o processador, por favor verifique as seguintes condições:

- Certifique-se de que a placa-mãe dá suporte à CPU.
  (Vá ao site da GIGABYTE na internet para obter a lista mais recente de CPU que possui suporte.)
- Preste atenção à identificação no canto do processador. O processador não é inserido adequadamente se estiver na posição errada.
- Adicione pasta térmica entre o processador e o cooler.
- Tenha certeza que o cooler está instalado no processador antes de usar o sistema, pois isso pode causar aquecimento e danos permanentes no processador.
- Defina a frequência do processador de acordo com as especificações do mesmo. Não é recomendado que a frequência de BUS do sistema seja definida além das especificações do hardware. Se você deseja definir a frequência além das especificações apropriadas, por favor, faça de acordo com as especificações do seu hardware incluindo processador, placa de vídeo, memória, disco rígido, etc.

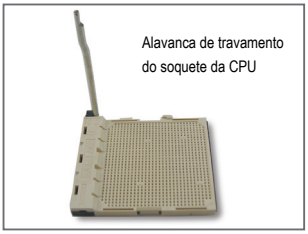
1-3-1 Instalando o processador

A. Localize o de pino (indicado por um pequeno triângulo) do soquete da CPU e a CPU.

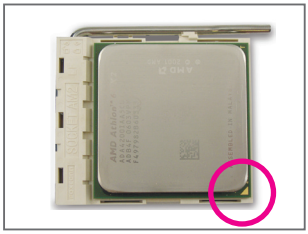


B. Siga os passos abaixo para corretamente instalar o processador no soquete de sua placa mãe.

Sempre desligue o computador e desconecte o cabo de energia da fonte de alimentação antes de instalar a CPU para evitar danos ao hardware



Passo 1:
Levante completamente a alavanca de travamento do soquete da CPU.

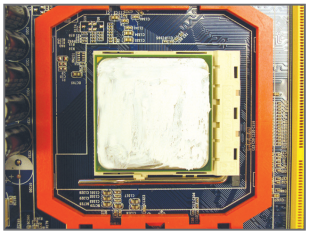


Passo 2:
Alinhe o pino um da CPU (pequena marcação de triângulo) com a marcação de triângulo no soquete da CPU e insira a CPU com cuidado no soquete. Certifique-se de que os pinos da CPU se encaixam perfeitamente em seus orifícios. Quando a CPU estiver posicionada em seu soquete, coloque um dedo no meio da CPU, abaixando a alavanca de travamento e engatando-a na posição totalmente travada.

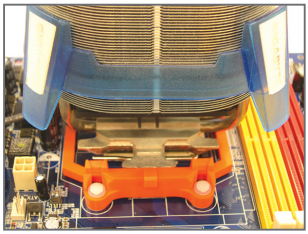
Não force a CPU para dentro do soquete da mesma. A CPU não se encaixa se for direcionada incorretamente. Ajuste a direção da CPU se isto ocorrer.

1-3-2 Instalando o Cooler do processador

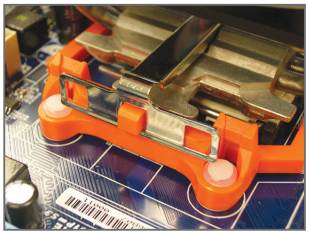
Siga as etapas abaixo para instalar corretamente o cooler na CPU. (O procedimento a seguir utiliza o cooler da GIGABYTE como exemplo.)



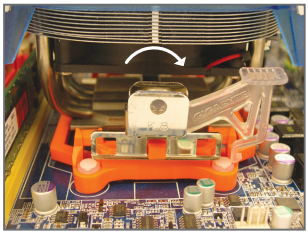
Passo 1:
Aplique uma camada de pasta térmica na superfície do processador instalado.



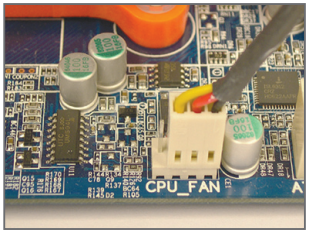
Passo 2:
Coloque o cooler da CPU na mesma.



Passo 3:
Engate o grampo do cooler da CPU no encaixe de montagem em um lado da estrutura de retenção. No outro lado, empurre diretamente para baixo o grampo do cooler da para engatá-lo no encaixe de montagem da estrutura de retenção.



Passo 4:
Gire a alavanca do lado esquerdo para o lado direito (conforme mostrado pela figura acima) para travá-lo no lugar. (Consulte o manual de instalação do cooler (dissipador de calor) de sua CPU para obter instruções sobre a instalação do cooler.)



Passo 5:
Finalmente, encaixe o conector de energia do cooler ao conector CPU Fan localizado na placa.

NOTE
O cooler pode aderir ao processador como consequência de endurecimento da pasta térmica. Para prevenir ocorrências, sugerimos que tenha extremo cuidado para remover o cooler.

1-4 Instalando a Memória

CAUTION

Antes de instalar os módulos de memória, por favor verifique as seguintes condições:

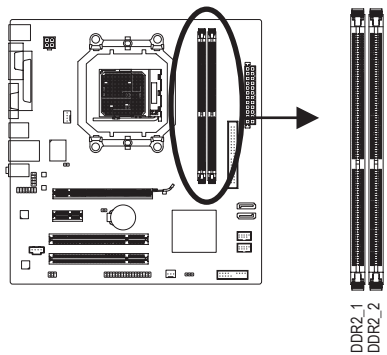
- Tenha certeza que a memória usada é suportada pela placa mãe. É recomendado que as memórias usadas sejam de mesma capacidade, especificações e marca.
  (Vá ao site da GIGABYTE na internet para obter a lista mais recente de memória que possui suporte.)
- Antes de instalar ou remover os módulos de memória, por favor tenha certeza que o computador esteja desligado para prevenir danos de hardware.
- Os módulos de memória possuem um design garantido de inserção. Um módulo de memória pode ser instalado em apenas uma direção. Se você não conseguir inserir o módulo, por favor inverta a direção.

1-4-1 Configuração de Memória Dual Channel

Esta placa mãe proporciona dois soquetes de memória DDR2 e suporta a tecnologia Dual Channel. Após a memória estar instalada, o BIOS irá automaticamente detectar as especificações e capacidade da memória. Habilitando o modo Dual Channel para memória, irá duplicar a largura de banda original.

Os dois soquetes de memória DDR2 são divididos em dois canais conforme a seguir:

- Canal 0: DDR2_1
- Canal 1: DDR2_2



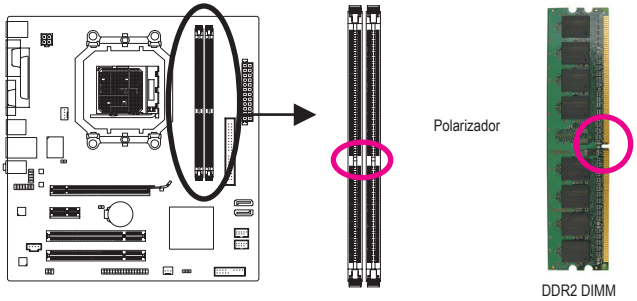
Devido à limitação da CPU, leia as seguintes notas antes de instalar a memória no modo Dual Channel.

1. O modo dual channel não pode ser habilitado caso apenas um módulo de memória DDR2 esteja instalado.
2. Quando habilitar o modo Dual Channel com dois módulos de memória, recomenda-se que a memória da mesma capacidade, marca, velocidade e chips seja usada.

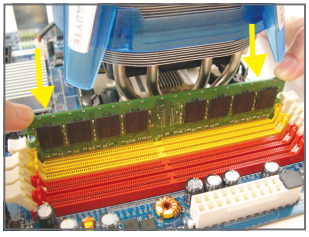
1-4-2 Instalação da Memória

CAUTION

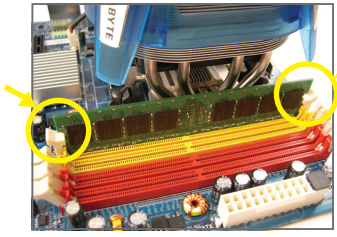
Antes de instalar um módulo de memória, certifique-se de que o computador esteja desligado e o cabo de energia esteja desconectado da fonte, assim previnindo danos aos módulos de memória. DDR2 DIMM não é compatível com DDR DIMM. Certique-se de instalar DDR2 DIMM nesta placa mãe.



O módulo de memória DDR2 possui um polarizador, portanto o mesmo só se encaixa em uma direção. Siga os passos abaixo para instalar corretamente o seu módulo de memória no soquete de memória.



Passo 1:
O soquete DDR2 DIMM tem um polarizador, portanto o módulo de memória DDR2 DIMM pode se encaixar em apenas uma direção. Insira o módulo de memória DDR2 DIMM no soquete. Logo em seguida, pressione-o para baixo.



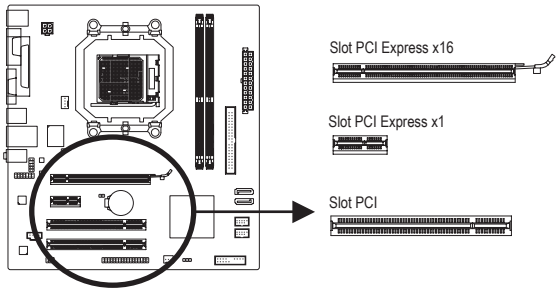
Passo 2:
Feche o clip de plástico nas duas extremidades do soquete DDR2 DIMM para travar o módulo DDR2 DIMM. Faça a operação inversa quando desejar remover o módulo DDR2 DIMM.

1-5 Instalação de Placas de Expansão

CAUTION

Leia as seguintes notificações antes de instalar uma placa de expansão:

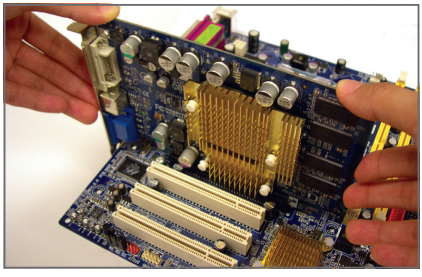
- Certifique-se de que a placa mãe suporta a placa de expansão. Cuidadosamente leia o manual que acompanhou a sua placa de expansão.
- Sempre desligue o computador e remova o cabo de energia da fonte antes de Instalar a placa de expansão para previnir danos de hardware.



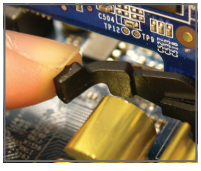
Siga os passos abaixo para corretamente instalar a sua placa de expansão no slot de expansão.

1. Localize um slot de expansão que suporte a sua placa. Remova a aleta de metal situada no painel traseiro do seu gabinete.
2. Alinhe a placa com o slot e pressione para baixo a placa até que a mesma esteja completamente fixada ao slot.
3. Certifique-se que os contatos de metal na placa estão completamente inseridos no slot.
4. Prenda a aleta de metal da placa ao painel traseiro do seu gabinete com um parafuso.
5. Após instalado todas as placas de expansão, reponha a tampa de seu gabinete.
6. Ligue o seu computador. Caso necessário, vá ao Setup do BIOS para fazer qualquer modificação requerida no BIOS para a sua placa de expansão.
7. Instale o driver disponibilizado junto com a sua placa de expansão no seu sistema operacional.

Exemplo: Instalando e Removendo uma placa gráfica PCI Express x 16:

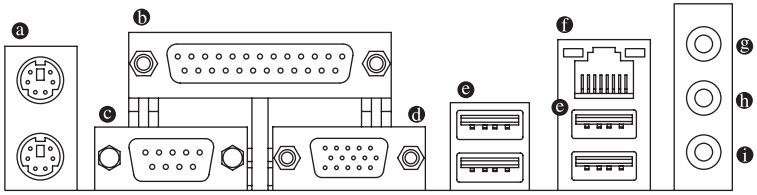


- Instalando uma placa gráfica:
  Gentilmente insira a placa gráfica no slot PCI Express x16. Certifique-se que a sua placa gráfica está travada pela trava situada no fim do slot PCI Express x16.



- Removendo a placa gráfica:
  Pressione a trava situada no fim do slot PCI Express x16 para soltar a placa e então puxe a placa do slot.

1-6 Conectores do Painel Traseiro



a Conectores PS/2 para Teclado é Mouse

Para instalar um teclado e/ou um mouse PS/2, conecte o mouse no conector superior (verde) e o teclado no inferior (roxo).

b Porta Paralela

Use a porta paralela parà conectar dispositivos como impressora, scanner e etc. A porta paralela é também chamada de porta da impressora.

c Porta Serial

Use a porta serial para conectar dispositivos como rnouse ou outros periféricos.

d Porta D-Sub

A porta D-Sub suporta um conector D-Sub de 15 pinos. Conecte um monitor que suporte uma conexão D-Sub a esta porta.

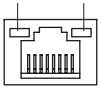
e Porta USB

A porta USB suporta especificações USB 2.0/1.1. Use esta porta para dispositivos USB como um teclado/mouse USB, impressora USB, disco rígido USB e etc.

f Porta de LAN RJ-45

A porta Fast Ethernet LAN proporciona conexão a Internet a uma taxa de transferência de atê 100 Mbps. A seguir segue descrição dos estados dos LEDs da porta LAN.

Conexão/
LED de transferência LED de Atividade



Porta LAN

Conexão/LED de transferência:

Estado	Descrição
Verde	Taxa de 100 Mbps
Desligado	Taxa de 10 Mbps

LED de Atividade:

Estado	Descrição
Piscando	Ocorre transmissão de dados
Desligado	Não ocorre transmissão de dados

CAUTION

- Quando for remover um cabo conectado ao conector do painel traseiro, primeiramente desconecte o cabo do seu dispositivo e então remova-o da placa mãe.
- Quando remover o cabo, puxe-o diretamente do conector. Não balance de lado a lado para evitar um possível curto.

⓰ Line In Jack (Azul)

O jack padrão para Line in. Use este jack de audio para dispositivos line in como drive óptico, walkman, etc.

⓱ Line Out Jack (Verde)

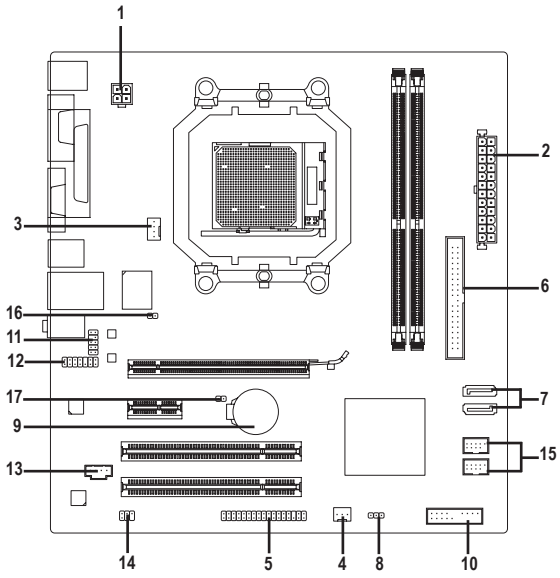
O jack padrão para line out. Use este Jack de audio para um fone de ouvido de dois canais. Este jack também pode ser utilizado para alto falantes de 4/5.1/7.1-canais.

⓲ Mic in Jack (Rosa)

O jack padrão para Mic. Microfones devem ser instalados a este jack.

NOTE Para configurar áudio de 7.1 canais, é preciso instalar um cabo de 5.1/7.1 surround (opcional) e capacitar o recurso de áudio de múltiplos canais através do driver de áudio. Consulte as instruções sobre definição da configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais no Capítulo 5, "Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais".

1-7 Conectores Internos



1)	ATX_12V	10)	F_PANEL
2)	ATX	11)	F_AUDIO
3)	CPU_FAN	12)	HDA_SUR
4)	SYS_FAN	13)	CD_IN
5)	FDD	14)	SPDIF_IO
6)	IDE	15)	F_USB1 / F_USB2
7)	SATA2_0 / SATA2_1	16)	CI
8)	PWR_LED	17)	CLR_CMOS
9)	BAT		

CAUTION

Leia os avisos abaixo antes de conectar dispositivos externos:

- Primeiramente certifique-se que o seu dispositivo é compativel com o conector que você deseja conectar.
- Antes de instalar os dispositivos, certifique-se de desligar os dispositivos eo seu computador. Desconecte o cabo de energia para previnir danos aos dispositivos.
- Após instalado os dispositivos e antes de ligar o sistema, certifique-se que o cabo do dispositivo foi conectado com firmeza ao conector da placa mãe.

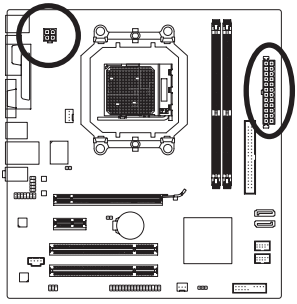
1/2) ATX_12V/ATX (Conector de Energia 2x2 12V e conector principal de energia 2x12)

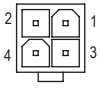
Com o uso do conector de energia, o abastecimento da fonte pode suprir energia estável para todos os componentes na placa mãe. Antes de conectar o conector de energia, por favor tenha certeza que todos os componentes e periféricos estão corretamente instalados. Alinhe o conector de energia ao seu local apropriado na placa mãe e conecte o mesmo firmemente.

O conector ATX_12V fornece energia principalmente para o processador. Se o conector ATX_12V não estiver conectado o sistema não iniciará.

NOTE

- Para atender os requerimentos de expansão, é recomendado o uso de uma fonte de energia que suporte um alto consumo de energia (500W ou melhor). Caso a fonte utilizada não proporcionar energia suficiente, poderá resultar em um sistema instável ou incapaz de iniciar.
- O conector principal de energia é compatível com fontes com conectores 2x10. Quando for utilizar uma fonte 2x12, remova a capa de proteção do conector principal de energia da placa mãe. Não insira o cabo da fonte nos pinos abaixo da capa de proteção quando utilizado uma fonte 2x10.

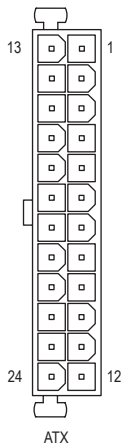




ATX_12V

ATX_12V:

Pino No	Definição
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V



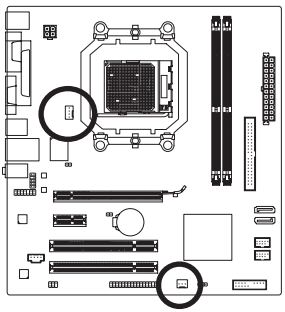
ATX

ATX:

Pino No.	Definição	Pino No.	Definição
1	3,3V	13	3,3V
2	3,3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (soft On/Off)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	Power Good	20	-5V
9	5V SB (stand by +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (Apenas para ATX 2x12-Pinos)	23	+5V (Apenas para ATX 2x12-pinos)
12	3,3V (Apenas para ATX 2x12-pinos)	24	GND (Apenas para ATX 2x12-pinos)

3/4) CPU_FAN/SYS_FAN (Conectores da ventoinha)

A placa mãe possui um conector de ventoinha da CPU de 4 pinos (CPU_FAN) e um conector de ventoinha do sistema de 3 pinos (SYS_FAN). A Maioria dconectores de ventoinha possui um desenho de inserção infalível. Quando conectar um cabo de ventoinha, certifique-se de conectá-lo na orientação correta (o fio preto é o fio terra). A Placa mãe suporta o controle de velocidade das ventoinhas do processador/sistema, que requer um cooler que suporte esta tecnologia. Para uma dissipação otimizada do calor, é recomendado que seja instalado uma ventoinha de sistema no seu gabinete.







CPU_FAN:

Pino No	Definição
1	GND
2	+12V / Speed Contral
3	Sense
4	Speed Contral

SYS_FAN:

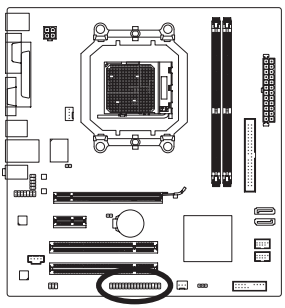
Pino No	Definição
1	GND
2	+12V
3	Sense

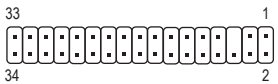
CAUTION

- Certifique-se de conectar os cabos de ventoinha aos conectores da ventoinha para evitar que sua CPU e o sistema esquentem demais. O superaquecimento pode resultar em dano à CPU ou o sistema pode travar.
- Esses conectores de ventoinha não são blocos de jumper de configuração. Não coloque uma capa de jumper nos conectores.

5) FDD (Conector Floppy Disk Drive)

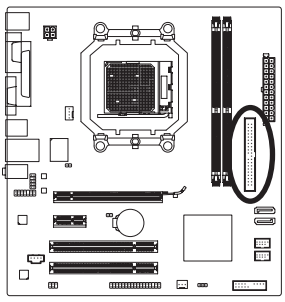
O conector FDD é usado para se conectar ao cabo FDD enquanto o outro terminal do mesmo está conectado ao drive FDD. Os tipos de drives suportados são: 360KB, 720KB, 1,2MB, 1,44MB e 2,88MB. Por favor conecte o conector vermelho de energia posicionado ao pino 1. O pino 1 do cabo é geralmente desenhado com uma listra de cor diferente.

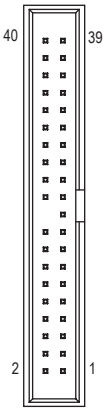




6) IDE (Conector IDE)

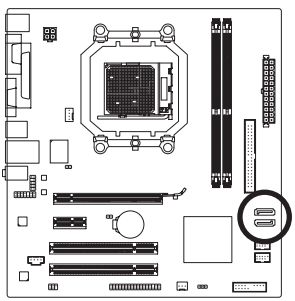
Um periférico IDE se conecta ao computador através de um conector IDE. Um conector IDE pode se conectar à um cabo IDE e um único cabo pode se conectar a dois periféricos IDE (disco rígido ou drive óptico). Se você deseja conectar dois periféricos IDE, por favor coloque um jumper em um dos aparelhos IDE para defini-lo como Master e o outro como Slave (para informações sobre configurações, por favor consulte as instruções no aparelho IDE).

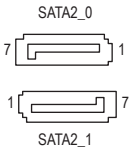




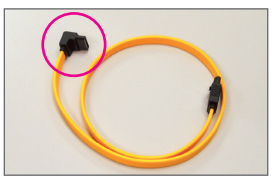
7) SATA2_0/SATA2_01 (Conectores SATA 3Gb/s)

SATA 3Gb/s pode proporcionar um taxa de transferência de até 300MB/s enquanto o SATA proporciona uma taxa de até 150MB/s. O controlador NVIDIA GeForce 6100/nForce 430 aceita RAID 0 e RAID 1. Consulte o Capítulo 5, "Configuração do(s) disco(s) rígido(s) SATA", para obter instruções sobre a configuração de um arranjo RAID.





Pino No.	Definição
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

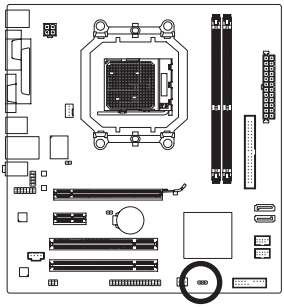


Por favor, conecte a extremidade em formato de L ao seu disco rígido SATA 3Gb/s.

NOTE Uma configuração RAID 0 ou RAID 1 requer pelo menos dois discos rígidos.

8) PWR_LED (Conector System Power LED)

Este conector pode ser usado para conectar o system power LED do seu gabinete para o status de energia do seu sistema. O LED irá estar ligado quando o sistema estiver operando. O LED irá piscar quando o sistema estiver em estado de descanso S1. O LED irá ficar desligado quando o sistema estiver em estado de descanso S3/S4 ou desligado (S5).



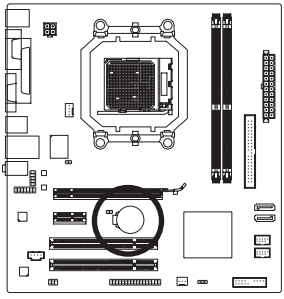


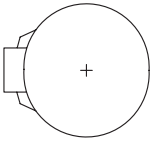
Pino No	Definição
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

Status do Sistema	LED
S0	Ligado
S1	Piscando
S3/S4/S5	Desligado

9) BAT (BATERIA)

A bateria proporciona energia para manter os valores (como configurações do BIOS, data e informações de hora) do CMOS quando o computador estiver desligado. Troque a bateria quando a tensão da mesma estiver baixa, caso contrário, os valores do CMOS serão perdidos.





Se você deseja apagar o CMOS:

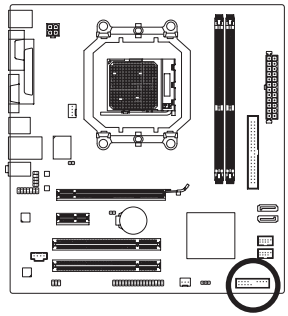
1. Desligue o computador e retire o cabo de energia.
2. Retire a bateria delicadamente e deixe-a de fora por volta de 1 minuto (Ou você pode usar um objeto metálico para conectar os pinos positivo e negativo ao suporte da bateria para que eles entrem em curto por 5 segundos).
3. Re-instale a bateria.
4. Conecte o cabo de energia e ligue o computador.

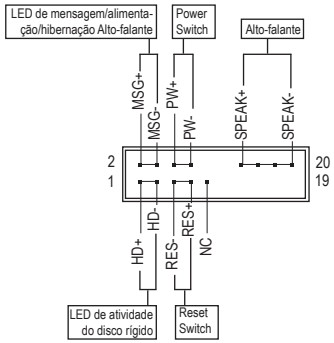
CAUTION

- Sempre desligue o computador e retire o cabo de energia antes de trocar a bateria.
- Troque a bateria por uma equivalente. Há perigo de explosão caso a bateria seja trocada por um modelo incorreto.
- Entre em contato com o seu vendedor caso você não esteja hábil para trocar a bateria ou caso esteja em dúvida quanto ao modelo da bateria.
- Quando for instalar a bateria, verifique a orientação do lado positivo (+) e negativo (-) da mesma (o lado positivo deve estar com a face para cima).
- Bateria usadas devem ser controladas de acordo com os regulamentos locais ambientais.

10) F_PANEL (Conector do Painel Frontal)

Conecte o botão de alimentação, o botão de reinício, alto-falante e indicador de status do sistema no painel frontal do chassi para este conector, de acordo com as atribuições de pino abaixo. Preste atenção aos pinos positivo e negativo antes de conectar os cabos.





- MSG (Message/Power/Sleep LED, Amarelo):

Status do Sistema	LED
S0	Ligado
S1	Piscando
S3/S4/S5	Desligado

Conecte ao indicador de status de energia do painel frontal. O LED irá estar aceso quando o sistema estiver em estado de descanso S1. O LED estará apagado quando o sistema estiver em estado de descanso S3/S4 ou desligado (S5).

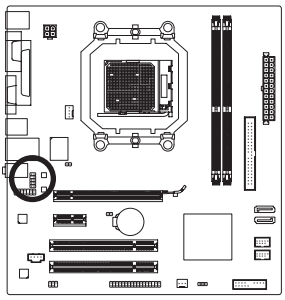
- PW (Chave de Energia, Vermelho):
  Conecte a chave de energia do painel frontal. Você pode configurar a forma com que você desliga o seu sistema (Verifique o Capítulo 2, “BIOS Setup”, “Power Management Setup”, para mais informações).
- SPEAK (Speaker, Laranja):
  Conecte ao speaker do painel frontal. O sistema reporta o status do início do sistema através de códigos sonoros. Um único beep rápido será escutado caso nenhum problema seja detectado durante o início do sistema. Consulte o Capítulo 5, “Resolução de Problemas” para obter informações sobre os códigos de bipe.
- HD (LED de atividade do disco rígido, azul)
  Conecte ao LED de atividade do disco do painel frontal. O LED irá estar aceso quando estiver realizando leitura ou escrita de dados.
- RES (Chave do Reset, Verde):
  Conecte a chave de reset do painel frontal. Pressione a chave de reset no caso do computador travar e falhar ao realizar um reinicio normal.
- NC (Púrpura):
  Sem conexão.

NOTE

O design do painel frontal irá variar de acordo com o gabinete em uso. Normalmente um módulo de painel frontal consiste em chave de energia, chave de reset, power LED, LED de atividade do disco rígido e speaker. Quando for conectar o módulo do painel frontal a este conector, certifique-se que os cabos estão configurados corretamente.

11) F_AUDIO (Conector para Painel Frontal de Audio)

Este conector suporta módulo de audio para o painel frontal HD (High Definition) ou AC97. Se você deseja usar a função de audio frontal, conecte o módulo de audio do seu painel frontal a este conector. Cheque cuidadosamente a pinagem enquanto você conecta o módulo de audio do painel frontal. Uma conexão errada entre o módulo de audio e o conector, irá tornar o sistema incapaz de iniciar, ou até mesmo danifica-lo.





Painel Frontal HD Audio:

Pino No.	Definição
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	GND
7	FAUDIO_JD
8	No Pin
9	LINE2_L
10	GND

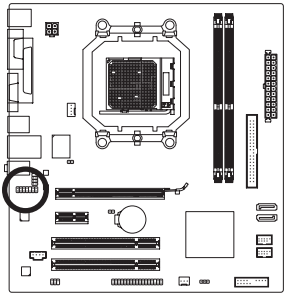
Painel Frontal AC'97 Audío:

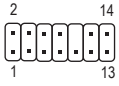
Pino No.	Definição
1	MIC
2	GND
3	MIC Power
4	NC
5	LineOut (R)
6	NC
7	NC
8	No Pin
9	Line Out (L)
10	NC

- O conector de áudio do painel frontal por pré-definição dá suporte a áudio HD. Se o seu chassi fornecer um módulo de áudio de painel frontal AC'97, consulte as instruções sobre como ativar a funcionalidade AC'97 através do software de áudio no Capítulo 5, "Configuração de áudio de 2/4/5.1 canais".
- Os sinais de áudio estarão presentes simultaneamente nas conexões de áudio do painel frontal e traseiro. Se você quiser tirar o som do áudio do painel traseiro (aceito somente quando usar um módulo de áudio de painel frontal de alta definição), consulte o Capítulo 5, "Configurando áudio de 2/4/5.1 canais".
- Alguns gabinetes possuem um painel frontal de audio que possui conectores separados em cada fio ao invés de um único plugue. Para mais informações referente como conectar o painel frontal de audio em gabinetes com pinagem diferente, favor entrar em contato com o fabricante do gabinete.

12) HDA_SUR (Conector de áudio central/surround)

Para habilitar áudio de 7.1 canais, conecte um cabo de 5.1/7.1 a este conector e configure o modo de saída de áudio através do software de áudio. Para comprar o cabo de 5.1/7.1 surround opcional, entre em contato com o distribuidor local.

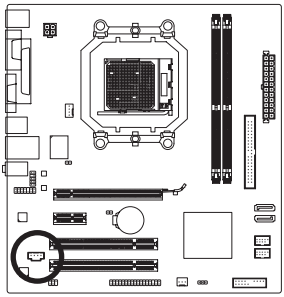


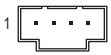


Pino No.	Definição
1	LEF_P
2	SURR_RR
3	CEN_P
4	SURR_LL
5	CEN_JD
6	SURR_JD
7	GND
8	-SUR_DET
9	GND
10	No Pin
11	GND
12	S_SURR_JD
13	S_SURR_LL
14	S_SURR_RR

13) CD_IN (Conector CD In)

Deve-se conectar o cabo de audio que acompanha o seu drive óptico a este conector.

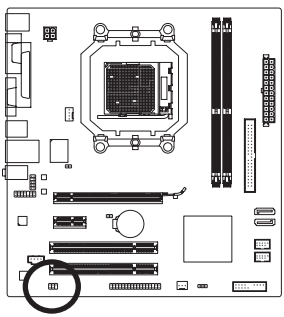




Pino No.	Definição
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

14) SPDIF_IO (Conector S/PDIF de saída)

Este conector aceita saída digital S/PDIF. Através de um cabo de saída S/PDIF opcional, este conector pode conectar a um dispositivo de áudio que aceita entrada de áudio digital. Para comprar o cabo de saída S/PDIF opcional, entre em contato com o distribuidor local.





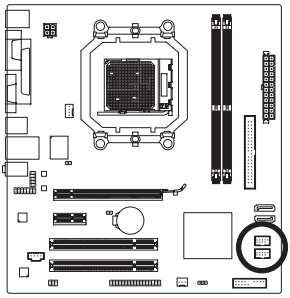
Pino No.	Definição
1	Alimentação
2	Nº de pino
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	GND
6	GND

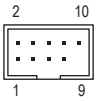
CAUTION

Pino 1 (o fio vermelho) do cabo de S/PDIF de saída deve se alinhar ao pino 1 do conector SPDIF_IO. A conexão incorreta pode processar o dispositivo como inutilizável ou até mesmo resultar em danos ao dispositivo.

15) F_USB1/F_USB2 (Conectores USB)

Os conectores estão em conformidade com a especificação USB 2.0/1.1. Cada conector USB pode fornecer duas portas USB através de um suporte USB opcional. Para comprar o suporte USB opcional, entre em contato com o distribuidor local.





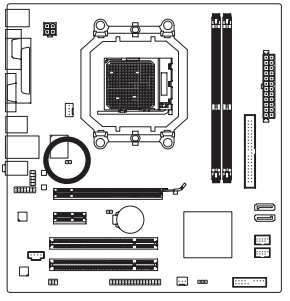
Pino No.	Definição
1	Alimentação (5V)
2	Alimentação (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Nº de pino
10	NC

CAUTION

- Não plugue o cabo do suporte IEEE 1394 (pinos 2x5) no conector USB.
- Antes de instalar o suporte USB, certifique-se de desligar seu computador e desconectar o cabo de alimentação da tomada para evitar danos ao suporte USB.

16) CI (Conector Chassis Intrusion)

Esta placa mãe proporciona a característica de detecção caso a tampa do seu gabinete seja removida. Esta função requer um gabinete com design de detecção chassis intrusion.

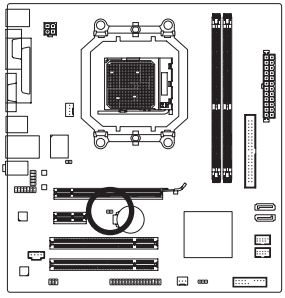




Pino No.	Definição
1	Signal
2	GND

17) CLR_CMOS (Jumper Clear CMOS)

Use este jumper para limpar os valores CMOS (ex: informação de data e configurações BIOS) e retorne os valores CMOS às predefinições de fábrica. Para limpar o CMOS, dê um curto temporário nestes dois pinos. O jumper não acompanha a placa para evitar uso impróprio.



Aberto: Normal

Fechado: Clear CMOS

CAUTION

- Sempre desligue o seu computador e desconecte o cabo de energia antes realizar um clear CMOS.
- Após feito o clear CMOS e antes de ligar o seu computador, certifique-se de remover o jumper do conector.
- Após o sistema ter reiniciado, vá ao Setup do BIOS para carregar o padrão de fábrica (selecione **Load Optimized Defaults**) ou manualmente configure as opções do BiOS (vá ao capítulo 2, “Setup do BIOS”, para configurações do BIOS).

Capítulo 2 Setup do BIOS

O BIOS (Basic Input and Output System) grava parâmetros de hardware do sistema no CMOS da placa mãe. Sua principal função inclui conduzir o Power-On Self-Test (POST) durante o início do sistema, salvando parâmetros do sistema e carregando o sistema operacional, etc. O BIOS inclui o Setup, um programa que permite o usuário modificar configurações básicas do sistema para ativar certas funções do sistema. Quando a energia for desativada, a bateria da placa mãe irá alimentar a CMOS para manter as configurações da CMOS.

Para acessar o programa de configuração do BIOS, pressione a tecla <Delete> durante o POST quando a energia for ligada. Para ter acesso a opções avançadas no BIOS Setup, você deve pressionar <Ctrl> + <F1> no menu principal do Setup do BIOS.

Para atualizar o BIOS, use tanto o utilitário GIGABYTE Q-Flash ou @BIOS.

- O Q-Flash permite o usuário rapidamente atualizar o BIOS ou realizar um back up sem ter a necessidade de entrar no sistema operacional.
- @BIOS é um utilitário baseado em Windows que procura e realizar o download da última versão de BIOS através da Internet e realiza a atualização.

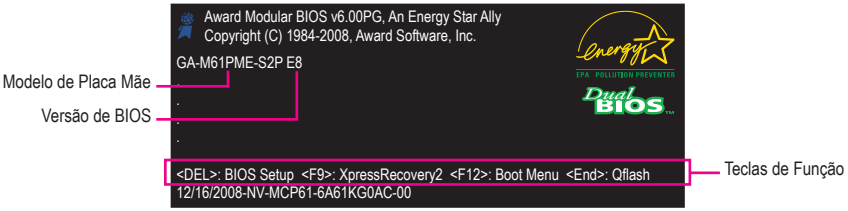
Para obter instruções sobre o uso de Q-Flash e utilitários @BIOS, consulte o capítulo 4, "Utilitários de atualização de BIOS."



- Devido ao fato de a atualização do BIOS possuir um potencial de risco, se você não encontrar nenhum problema utilizando a sua versão de BIOS atual, é recomendado que não seja realizado uma atualização de BIOS. Quando for atualizar o BIOS, faça isto com cautela. Uma atualização mal sucedida poderá resultar danos a sua placa mãe.
- O BIOS irá emitir códigos sonoros durante o POST. Consulte o Capítulo 5, "Solucionando problemas" para obter a descrição dos códigos de bipe.
- É recomendado que as configurações padrões não sejam alteradas (ao menos que você necessite) para previnir instabilidade do sistema ou outros resultados inesperados. Uma alteração inadequada poderá tornar o sistema incapaz de iniciar. Se isto ocorrer, realize um clear CMOS e carregue as opções padrão. (Verifique a seção "Load Optimized Defaults" neste capítulo ou a seção Bateria no capítulo 1 para realizar o Clear CMOS.)

2-1 Tela de Início

A tela seguinte aparecerá quando o seu computador iniciar.



Teclas de Função:

<DEL> : Setup do BIOS

Pressione a tecla <Delete> para entrar no Setup do BIOS ou para acessar o utilitário Q-Flash no Setup do BIOS.

<F9> : Xpress Recovery2

Se você já acessou o Xpress Recovery2 para realizar back up de dados do disco rígido usando o disco de driver, a tecla <F9> poderá ser usada para acessar o XpressRecovery2 durante o POST. Para obter mais informações, consulte o Capítulo 4, "Xpress Recovery2".

<F12> : Boot Menu

O Boot Menu permite você configurar o primeiro dispositivo de boot sem a necessidade de entrar no Setup do BIOS. No Boot Menu, use as teclas cima <↑> e baixo <↓> para selecionar o dispositivo de boot, e então pressione <Enter> para aceitar. Para sair do Boot Menu, pressione <Esc>. O sistema irá diretamente iniciar através do dispositivo configurado no Boot Menu.

Nota: A configuração no Boot Menu é efetivada apenas quando acessada. Após o reinicio do sistema, a ordem de boot irá ser baseada nas configurações do Setup do BIOS. O Boot Menu pode ser acessado sempre que necessário mudar o primeiro dispositivo de boot.

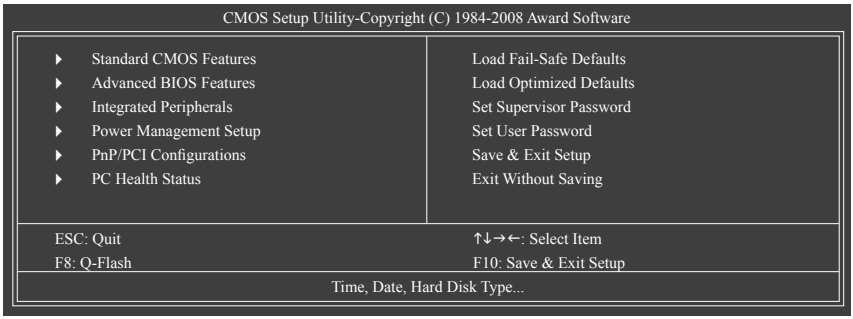
<End> : Q-Flash

Pressione a tecla <End> para acessar o utilitário Q-Flash diretamente, sem a necessidade de entrar no Setup do BIOS.

2-2 Menu Principal

Uma vez que você entrar no Utilitário de Setup do CMOS do BIOS Award, o Menu Principal (mostrado abaixo) aparecerá na tela. Use os indicadores para selecionar os itens e pressione <Enter> para aceitar ou para entrar em um sub-menu.

(Exemplo de Versão de BIOS: E8)



Teclas de Função do Programa de Setup do BIOS

<↑><↓><←><→>	Move para selecionar o item
<Enter>	Seleciona o Item
<Esc>	Menu Principal: Sai do programa de Setup BIOS Submenus: Sai do submenu atual
<Page Up>	Aumentar o valor numérico ou faz mudanças
<Page Down>	Diminuir o valor numérico ou faz mudanças
<F1>	Mostra descrições das teclas de funções
<F2>	Move o cursor ao item Help block na direita (apenas para submenus)
<F5>	Restaura o valor anterior do CMOS, apenas para Página do Menu de Opções do Setup
<F6>	Carrega o valor do padrão seguro do CMOS da tabela padrão do BIOS
<F7>	Carregar o Padrão Otimizado do CMOS
<F8>	Utilitário Q-Flash
<F9>	Informações do Sistema
<F10>	Salvar todas as mudanças no CMOS, apenas para Menu Principal

Ajuda do Menu Principal

Descrição on-line da função do Setup que é exibida na parte de baixo da tela.

Ajuda do Submenu

Pressione <F1> para abrir uma pequena janela que descreve as teclas apropriadas a serem utilizadas e possíveis seleções do item em destaque. Para sair da Janela de Ajuda pressione <Esc>.

NOTE

- Caso você não ache a configuração desejada no Menu Principal ou em um submenu, pressione <Ctrl>+<F1> para acessar mais opções avançadas.
- Caso o sistema não esteja estável como de costume, selecione o item **Load Optimized Defaults** para configurar o sistema para o seu padrão.
- Os menus do Setup do BIOS descritos neste capíitulo são apenas para referência e podem diferir das configurações exatas de sua placa mãe.

- **Standard CMOS Features (Características Padrão do CMOS)**

  Use este menu para configurar a hora do sistema e data, tipos de discos rígidos e os tipos de erros que fazem o sistema interromper o boot e etc.
- **Advanced BIOS Features (Características Avançadas do BIOS)**

  Use este menu para configurar a ordem dos dispositivos de boot, características avançadas do processador e o adaptador primário de exibição.
- **Integrated Peripherals (Periféricos Integrados)**

  Use este menu para configurar todos os dispositivos periféricos, como IDE, SATA, USB, audio integrado, LAN integrada e etc.
- **Power Management Setup**

  Use este menu para configurar todas as funções de economia de energia.
- **PnP/PCI Configurations (Configurações PnP/PCI)**

  Use este menu para configurar os recursos de sistema PCI & PnP.
- **PC Health Status**

  Use este menu para verificar informações sobre auto detecção de temperatura do sistema/ processador, tensão do sistema, velocidade das ventoinhas e etc.
- **Load Fail-Safe Defaults (Carregar Padrão Seguro)**

  Padrão Seguro são as configurações de fábrica para maior estabilidade e mínimo de performance.
- **Load Optimized Defaults (Carregar Padrão Otimizado)**

  Padrão Otimizado são as configurações de fábrica para performance otimizada.
- **Set Supervisor Password (Definir Senha de Supervisor)**

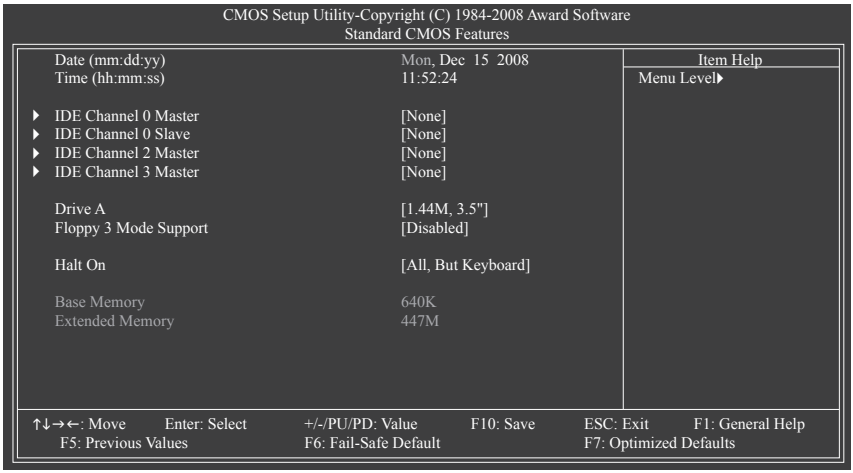
  Mude, defina, ou desabilite a senha. Permite acesso restrito ao sistema e para o Setup do BIOS. Senha de supervisor irá permitir você fazer mudanças no Setup do BIOS.
- **Set User Password (Definir Senha do Usuário)**

  Mude, defina, ou desabilite a senha. Permite acesso restrito ao sistema e para o Setup do BIOS. Senha de usuário permite você visualizar o setup, mas não fazer mudanças.
- **Save & Exit Setup (Salvar & Sair do Setup)**

  Salva todas as mudanças feitas no programa de Setup do BIOS para a CMOS e sai do Setup do BIOS. (Pressionando <F10> você também executa esta tarefa.)
- **Exit Without Saving (Sair sem Salvar)**

  Abandona todas as mudanças e configurações e mantém a configuração anterior ativa. Pressionando <Y> para a mensagem de confirmação irá sair do Setup do BIOS. (Pressionando <Esc> você também executa esta tarefa.)

2-3 Standard CMOS Features (Características Padrão CMOS)



☞ Date

Define a data do sistema. O formato da data é semana (apenas leitura), mês, dia e ano. Selecione o campo desejado e usa as teclas flechas cima e baixo para determinar a data.

☞ Time

O formato da hora é <hora> <minuto> <segundo>. O tempo é calculado na base de relógio de 24 horas. Por exemplo, 1 p.m, é 13:00.

☞ IDE Channel 0 Master/Slave

⏩ IDE HDD Auto-Detection

Pressione <Enter> para auto detectar os parâmetros de dispositivo IDE/SATA para este canal.

⏩ IDE Channel 0 Master/Slave

Configure o seu dispositivo IDE/SATA utilizando um dos três métodos abaixo:

- Auto — Permite o BIOS automaticamente detectar os dispositivos IDE/SATA durante o POST o (Padrão).
- None — Se nenhum dispositivo IDE/SATA estiver em uso, defina esta opção para **None**, então o sistema irá pular a detecção do dispositivo durante o POST, iniciando o sistema com mais rapidez.
- Manual — Permite você manualmente configurar as especificações de disco rígido quando o modo de acesso do disco rígido estiver definido para **CHS**.

⏩ Access Mode — Define o modo de acesso do disco rígido. As opções são: Auto (padrão), CHS, LBA, Large.

☞ IDE Channel 2/3 Master

⏩ IDE Auto-Detection

Pressione <Enter> para auto detectar os parâmetros do dispositivo IDE/SATA para este canal.

⏩ Extended IDE Drive

Configure o seu dispositivo IDE/SATA utilizando um dos três métodos disponíveis abaixo:

- Auto — Permite o BiOS automaticamente detectar os dispositivos IDE/SATA durante o POST. (Padrão)
- None — Se nenhum dispositivo IDE/SATA estiver em uso, defina esta opção para **None**, então o sistema irá pular a detecção do dispositivo durante o POST, iniciando o sistema com mais rapidez.

⏩ Access Mode — Define o modo de acesso do disco rígido. As opções são: Auto (padrão), Large.

Os seguinte campos exibem as especificações do seu disco rígido. Se você deseja configurar os parâmetros manualmente, siga as ínformações contidas no disco rigido.

- ⏩ Capacity — Capacidade aproximadamente do disco rígido atualmente instalado.
- ⏩ Cylinder — Número de cilindros.
- ⏩ Head — Número de cabeças.
- ⏩ Precomp — Cilindro de escrita precomp.
- ⏩ Landing Zone — Zona de Repouso.
- ⏩ Sector — Número de Setores.

☞ **Drive A**

Permite você selecionar o tipo de floppy disk drive do seu sistema. Se você não instalou um floppy disk drive, defina este item para **None**. As opções são: None, 360K/5,25", 1,2M/5,25", 720K/3,5", 1,44M/3,5", 2,88M/3,5".

☞ **Floppy 3 Mode Support**

Allows you to specify whether the installed floppy disk drive is 3-mode floppy disk drive, a Japanese standard floppy disk drive. Options are: Disabled (default), Drive A.

☞ **Halt On**

Essa categoria determina quando o computador irá parar se um erro for detectado durante a inicialização.

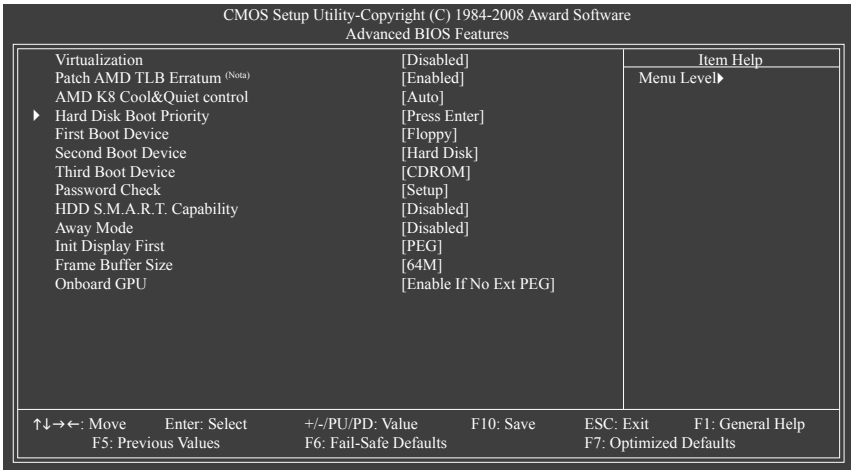
- ⏩ No Errors — O boot do sistema não irá parar por qualquer erro detectado.
- ⏩ All Errors — Sempre que o BIOS detectar um erro que não seja fatal o sistema será interrompido.
- ⏩ All, But Keyboard — O sistema não irá parar por erro de teclado e sim para todos os outros erros. (Valor Padrão).
- ⏩ All, But Diskette — O sistema de inicialização não irá parar por um erro de disquete e irá parar para todos os outros erros.
- ⏩ All, But Disk/Key — O sistema não irá parar por um problema de teclado ou de disco e irá parar para todos os outros erros.

☞ **Memory**

Estes campos são apenas para leitura e são determinado pelo POST do BIOS.

- ⏩ Base Memory — Também conhecido como memória convencional. Tipicamente, 640KB será reservado para o sístema operacíonal MS-DOS.
- ⏩ Extended Memory — A quantia da memória extendida.

2-4 Advanced BIOS Features (Características Avançadas do BIOS)



☞ Virtualization

Virtualização permite uma plataforma rodar mútiplos sistemas operacionais e aplicativos em partições independentes. Com a virtualização, um computador pode funcionar com múltiplos sistemas virtuais. (Padrão: Disabled)

☞ Patch AMD TLB Erratum (Nota)

Habilita ou desabilita o Patch AMD TLB Erratum (Padrão: Enabled)

☞ AMD K8 Cool&Quiet control

- ⏩ Auto — Auto: Permite que o AMD Cool's'n'Quiet ajuste dinamicamente a frequência da CPU para reduzir a dissipação de calor e consumo de energia. (Padrão)
- ⏩ Disabled — Desabilita esta função.

☞ Hard Disk Boot Priority

Selecione a sequência de boot para integrado (ou placas adicionais) SCSI, RAIO, etc. Use <↑> ou <↓> para selecionar um periférico, então pressione <+> para mover para cima ou <-> para mover para baixo através da lista. Pressione <ESC> para sair do menu.

☞ First/Second/Third Boot Device

Especifica a ordem de boot dos dispositivos disponíveis. Use as setas cima ou baixo para selecionar o dispositivo e pressione <Enter> para aceitar. As opções são: Floppy, LS120, Hard Disk, CDROM, ZIP, USB-FDD, USB-ZIP, USB-CDROM, USB-HDD, LAN, Disabled.

(Nota) Este item é presente apenas caso instalado um processador que suporte esta função.

☞ Password Check

Especifica quando uma senha é requerida toda vez que o sistema inicia, ou apenas quando se entra no setup. Após configurado este item, defina a senha no item **Set Supervisor/User Password** no menu principal do BIOS.

- ⏩ Setup — A senha é requerida apenas para entrar no programa de Setup do BIOS. (Padrão)
- ⏩ System — Uma senha é requerida para iniciar o sistema e para entrar no programa de Setup do BIOS.

☞ HDD S.M.A.R.T. Capability

Habilita ou desabilita a capacidade S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology) do disco rígido. Esta característica permite o seu sistema reportar erros de leitura/escrita do seu disco rigido e quando monitorado por um utilitário remoto. (Padrão: Disabled)

☞ Away Mode

Habilita ou desabilita o Modo Away no sistema operacional Windows XP Media Center. O Modo Away permite que o sistema execute silenciosamente tarefas sem acompanhamento enquanto o modo de baixa energia que parece estar desativado (Padrão: Desabilitado)

☞ Init Display First

Esta opção permite configurar o dispositivo que deverá iniciar a imagem a ser exibida no monitor quando instalado uma placa PCI VGA e uma PCI Express na placa mãe.

- ⏩ PCI Slot — Define o Init display first para a placa PCI.
- ⏩ Onboard VGA — Define o Init display first para a placa integrada.
- ⏩ PEG — Define o Init display first para a placa PCI Express. (Padrão)

☞ Frame Buffer Size

Frame buffer size é a quantia total de memória de sistema alocada somente para controlador gráfico integrado. MS-DOS, por exemplo, irá utilizar apenas esta memória para exibição. As opções são: 32M, 64M (padrão), 128M, 256M, Disabled.

☞ Onboard GPU

Habilita ou desabilita a função integrada de video.

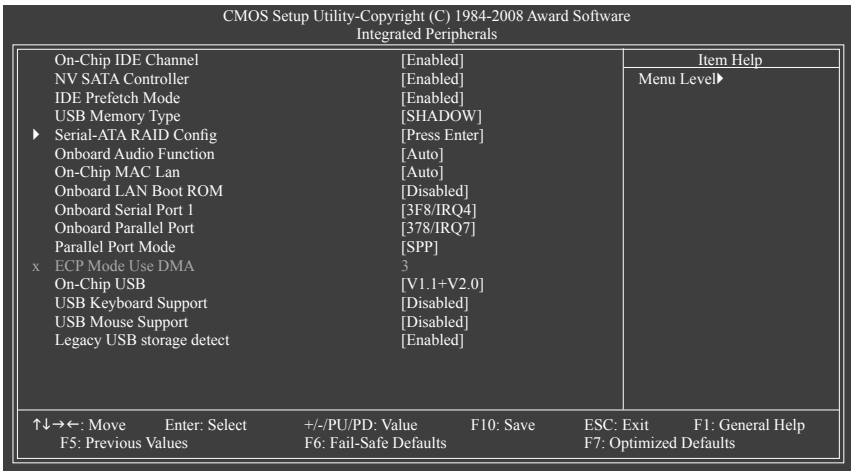
⏩ Enable If No Ext PEG

Ativa o video integrado apenas caso não tenha nenhuma placa de video PCI Express instalada. (Padrão)

⏩ Always Enable

Sempre ativa o video integrado, quando instalado ou não uma placa de video PCI Express. Se você deseja trabalhar com a configuração dual view, defina este item para **Always Enable**.

2-5 Integrated Peripherals (Periféricos Integrados)



☞ On-Chip IDE Channel

Habilita ou desabilita o primeiro controlador IDE integrado. (Padrão: Enabled)

☞ NV SATA Controller

Habilita ou desabilita o controlador SATA 3Gb/s integrado. (Padrão: Enabled)

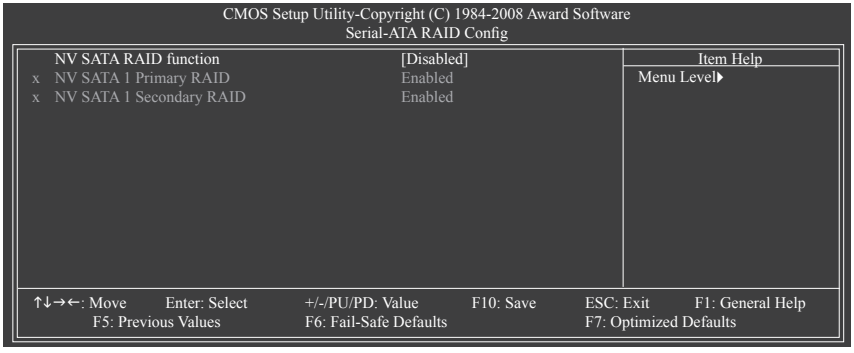
☞ IDE Prefetch Mode

Habilita ou desabilita o modo de prefetch para o controlador IDE integrado. **Habilitado** ativa o buffer de IDE prefetch para melhorar o desempenho do disco rígido. (Padrão: Enabled)

☞ USB Memory Type

Especifica o tipo de memória alocada para os dispositivos USB. As opções são: SHADOW (predefinido), Memória Básica (640K).

☞ Serial-ATA RAID Config



☞ **NV SATA RAID function**

Habilita ou desabilita RAID para o controlador SATA 3Gb/s integrado. **Enabled** permite-lhe configurar RAID para o canal SATA individual. (Padrão: Disabled)

☞ **NV SATA 1 Primary RAID**

Habilita ou desabilita RAID para o primeiro canal do controlador SATA 3Gb/s integrado. Este tem é configurável somente se o item de **função NV SATA RAID** estiver ajustado para **Enabled.** (Padrão: Enabled)

☞ **NV SATA 1 Secondary RAID**

Habilita ou desabilita RAID para o segundo canal do controlador SATA 3Gb/s integrado. Este tem é configurável somente se o item de **função NV SATA RAID** estiver ajustado para **Enabled.**

☞ **Onboard Audio Function**

Habilita ou desabilita a função de audio integrado. (Padrão: Auto)

Caso você deseje instalar uma placa de audio adicional ao invés de utilizar o audio integrado, defina este item para **Disabled**.

☞ **On-Chip MAC Lan**

Habilita ou desabilita a função integrada de LAN. (Padrão: Auto)

Caso você deseje instalar uma placa de rede adicional ao invés de utilizar a LAN integrada, defina esta opção para **Disabled**.

☞ **Onboard LAN Boot ROM**

Permite ativar o boot ROM pelo chip de LAN integrado. (Padrão: Disabled)

☞ **Onboard Serial Port 1**

Habilita ou desabilita a primeira porta serial e especifica a base de endereço I/O e a interrupção correspondente. As opções são: Auto, 3F8/IRQ4 (padrão), 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Disabled.

☞ **Onboard Parallel Port**

Habilita ou desabilita a porta paralela (LPT) integrada e específica a base de endereço I/O e a interrupção correspondente. As opções são: 378/IRQ7 (padrão), 27811RQ5, 3BCIIRQ7, Disabled.

☞ **Parallel Port Mode**

Seleciona o modo de operação para a porta paralela (LPT) integrada. As opções são: SPP (Standard Parallel Port)(padrão), EPP (Enhanced Parallel Port), ECP (Extended Capabilities Port), ECP+EPP.

☞ **ECP Mode Use DMA**

Seleciona o canal DMA para a porta LPT no modo ECP. Este item é configurável somente se o **Parallel Port Mode** estiver definido para o modo **ECP** ou **ECP+EPP**. As opções são: 3 (padrão), 1.

☞ **On-Chip USB**

Configura o controlador USB integrado.

- ⏩ V1.1+V2.0 Habilita os controladores USB 1.1 e USB 2.0 integrados. (Padrão)
- ⏩ V1.1 Habilita somente o controlador USB 1.1 integrado.
- ⏩ Disabled Desabilita os controladores USB 1.1 e USB 2.0 integrados.

Disabled desativará todas as funcionalidades USB abaixo.

☞ **USB Keyboard Support**

Permite o teclado USB ser utilizado no ambiente MS-DOS. (Padrão: Disabled)

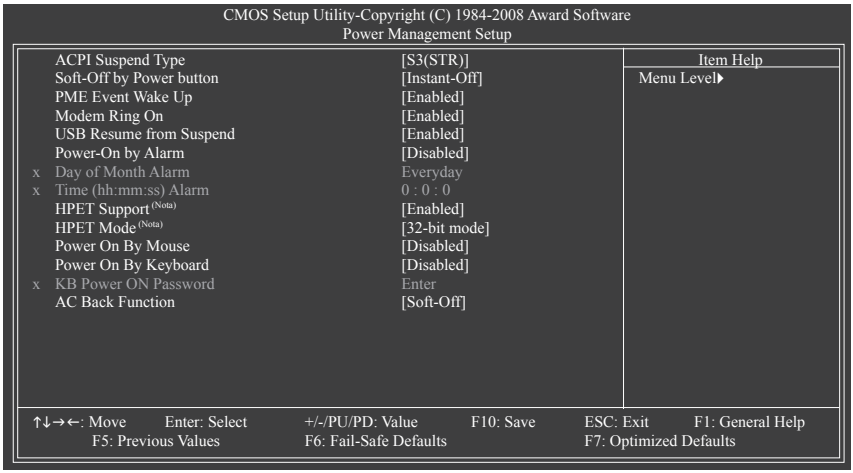
☞ **USB Mouse Support**

Permite o mouse USB ser utilizado no ambiente MS-DOS. (Padrão: Disabled)

☞ **Legacy USB storage detect**

Esta opção permite o usuário determinar quando detectar dispositivos de armazenamento USB, incluindo USB flash e discos rígidos USB durante o POST. (Padrão: Enabled)

2-6 Power Management Setup



☞ ACPI Suspend Type

Especifica o modo de descanso ACPI quando o sistema entra em suspensão.

- ⏩ S1(POS) Habilita o sistema para entrar no modo de descanso ACPI S1 (Power on Suspend). No modo de descanso S1, o sistema fica suspenso e permanece em modo de baixo consumo de energia. O sistema pode ser retomado a qualquer momento.
- ⏩ S3(STR) Habilita o sistema para entrar no modo de descanso ACPI S3 (Suspend to RAM). No modo de descanso S3, o sistema aparenta estar desligado e consome menos energia do que o mdo de descanso S1. Quando sinalizado por um evento ou dispositivo de retomada, o sistema retoma ao estado de trabalho exato aonde foi deixado. (padrão)

☞ Soft-Off by Power button

Configura o modo que o seu computador desliga no modo MS-DOS utilizando o botão de energia.

- ⏩ Instant-Off Pressione o botão Ligal/Desliga para desligar instantaneamente. (Padrão)
- ⏩ Delay 4 Sec. Pressione o botão Liga/Desliga por 4 segundos para desligar. Se pressionado por menos de 4 segundos o computador irá entrar em modo de espera.

☞ PME Event Wake Up

Permite o sistema ser retomado de um estado de descanso ACPI por um sinal de retomada de um dispositivo PCI ou PCIe. Nota: Para usar esta função, você necessita um fonte de energia ATX proporcionando 1A na saida 5VSB. (Padrão: Enabled)

☞ Modem Ring On

Permite o sistema ser retomado de um estado de descanso ACPI por um sinal de retomada de um modem que suporte a função de retomada. (Padrão: Enabled)

(Nota) Suportado apenas no sistema operacional Windows® Vista®.

☞ USB Resume from Suspend

Permite que o sistema seja despertado do estado de hibernação ACPI S3 por um sinal de ativação a partir do dispositivo USB. (Padrão: Enabled)

☞ Power-On by Alarm

Você pode definir a função "Resume by Alarm" como habilitada e programar uma Data/Tempo para ligar o sistema. (Padrão: Disabled)

- ⏩ Date (of Month) Alarm: Ligue o sistema em uma hora específica de cada dia ou em um dia específico do mês.
- ⏩ Time (hh: mm: ss) Alarm: Defina a hora em que o sistema se ativará automaticamente.

Nota: Quando utilizar esta função, evite desligamento inadequado do sistema operacional ou a remoção da alimentação CA, senão as configurações não serão efetivadas.

☞ HPET Support (Nota)

Habilita ou desabilita High Precision Event Timer (HPET) para o sistema operacional Windows® Vista® (Padrão: Enabled)

☞ HPET Mode (Nota)

Permite você selecionar o modo HPET para o sistema operacional Windows® Vista®. Selecione o modo **32-bit** quando instalado o Windows® Vista® 32-bit ; selecione o modo **64-bit** quando instalado o Windows® Vista® 64-bit. (Padrão: 32-bit mode)

☞ Power On By Mouse

Permite o sistema ser iniciado através de um mouse PS/2.

Nota: Para usar esta função, irá ser necessário uma fonte ATX proporcionando ao menos 1A na saida 5VSB.

- ⏩ Disabled Desabilita esta função. (Padrão)
- ⏩ Double Click Dê um duplo clique no botão esquerdo do mouse PS/2 para iniciar o sistema.

☞ Power On By Keyboard

Permite o sistema ser iniciado através de um teclado PS/2.

Nota: Para usar esta função, irá ser necessário uma fonte ATX proporcionando ao menos 1A na saida 5VSB.

- ⏩ Disabled Desabilita esta função. (Padrão)
- ⏩ Password Define uma senha com 1-5 caracteres para iniciar o sistema.
- ⏩ Any KEY Pressione qualquer tecla do teclado para ligar o sistema.
- ⏩ Keyboard 98 Pressione o botão POWER no teclado Windows 98 para iniciar o sistema.

☞ KB Power ON Password

Define a senha quando o **Power ON by Keyboard** estiver determinado para **Password**. Pressione <Enter> neste item para definir uma senha com até 5 caracteres e pressione <Enter> para aceitar. Para iniciar o sistema, digite a senha e pressione <Enter>.

Nota: Para cancelar a senha, pressione <Enter> neste item. Quando solicitado a senha, pressione <Enter> novamente sem digitar a senha para limpar as configurações da senha.

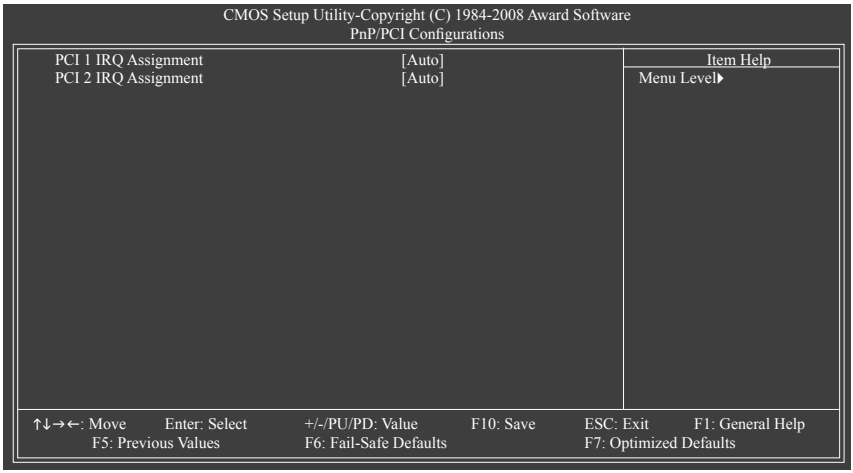
☞ AC Back Function

Determina o estado do sistema após o retorno de energia após uma queda de energia.

- ⏩ Soft-Off Quando a energia retornar ao sistema, o sistema irá retornar em estado Desligado. (Padrão)
- ⏩ Full-On Quando a energia retornar ao sistema, o sistema irá retornar em estado Ligado.

(Nota) Suportado apenas no sistema operacional Windows® Vista®.

2-7 PnP/PCI Configurations (Configurações PnP/PCI)



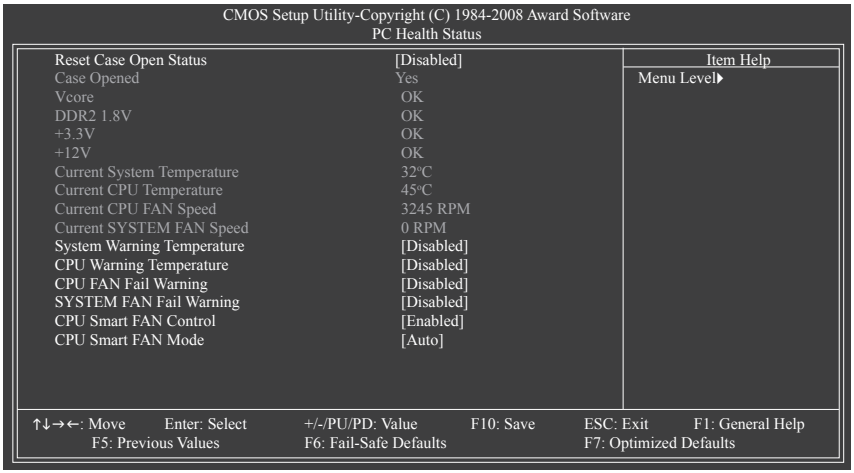
☞ **PCI 1 IRQ Assignment**

- ⏩ Auto — O BIOS atribui IRQ para o primeiro slot PCI. (Padrão)
- ⏩ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 — Definir IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 para o primeiro slot PCI.

☞ **PCI 2 IRQ Assignment**

- ⏩ Auto — O BIOS atribui IRQ para o segundo slot PCI. (Padrão)
- ⏩ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 — Definir IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 para o segundo slot PCI.

2-8 PC Health Status



☞ **Reset Case Open Status**

Mantém ou limpa a gravação de status anterior de chassis intrusion. **Enabled** limpa a gravação do status anterior de chassis intrusion e o campo **Case Opened** irá exibir "No" no próximo boot, (Padrão: Disabled)

☞ **Case Opened**

Exibe o status de detecção do chassis intrusion. Se a tampa do gabinete do sistema for removida, este campo irá exibir "Yes" , caso contrário irá exibir "No". Para limpar o status de chassis intrusion, defina **Reset Case Open Status** para **Enabled**, salve as configurações para o CMOS, e então reinicie o seu sistema.

☞ **Current Voltage(V) Vcore/DDR2 1.8V/+3.3V/+12V**

Exibe a tensão atual do sistema.

☞ **Current System/CPU Temperature**

Exibe a temperatura do sistema/CPU atual

☞ **Current CPU/SYSTEM Speed (RPM)**

Exibe a velocidade da ventoinha da CPU/sistema atual

☞ **System/CPU Warning Temperature**

Define o alerta de temperatura do sistema/CPU. Quando o sistema/CPU ultrapassar a temperatura determinada, o BIOS irá emitir um alerta sonoro. As opções são: Disabled (padrão), 60°C/140°F, 70°C/158°F, 80°C/176°F, 90°C/194°F.

☞ **CPU/SYSTEM FAN Fail Warning**

Permite que o sistema emita um som de aviso se a ventoinha da CPU/sistema/fonte de alimentação não estiver conectada ou falhar. Cheque as condições da ventoinha ou a conexão da mesma caso isso ocorra. (Padrão: Disabled)

☞ **CPU Smart FAN Control**

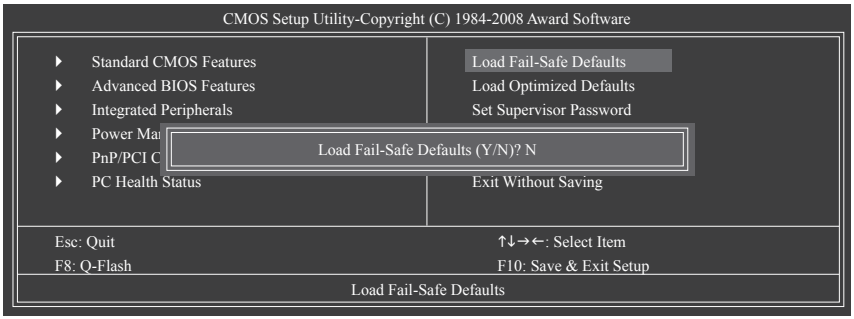
Habilita ou desabilita a função de controle da velocidade da ventoinha do processador. **Enabled** permite a ventoinha do processador rodar em diferentes velocidades de acordo com a temperatura do processador. Caso Disabled, a ventoinha do processador irá girar em velocidade máxima. (Padrão: Enabled)

☞ CPU Smart FAN Mode

Especifica como controlar a velocidade da ventoinha da CPU. Este item é configurável somente se **CPU Smart FAN Control** estiver definido em **Enabled**.

- ⏩ Auto — Deixa o BIOS autodetectar o tipo de ventoinha da COU instalada e ajusta o modo ótimo de controle da ventoinha da CPU. (Padrão)
- ⏩ Voltage — Define o modo Voltage (voltagem) para uma ventoinha de CPU de 3 pinos.
- ⏩ PWM — Define o modo PWM (MLP, Modulação por largura de pulso) para uma ventoinha de CPU de 4 pinos.

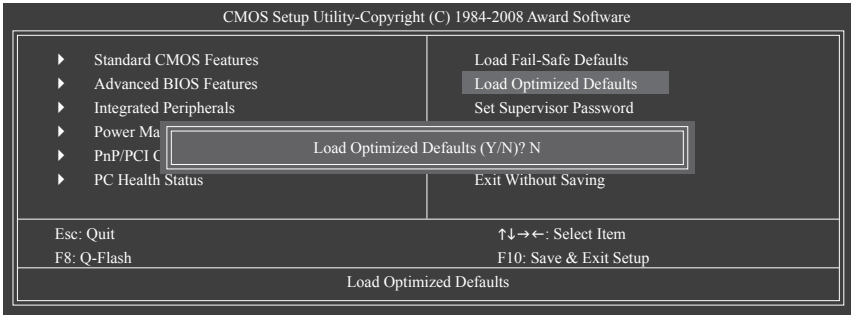
2-9 Load Fail-Safe Defaults (Carregar Padrão Seguro)



Pressione <Enter> neste item e depois pressione a tecla <Y> para carregar as configurações padrões do BIOS mais seguras.

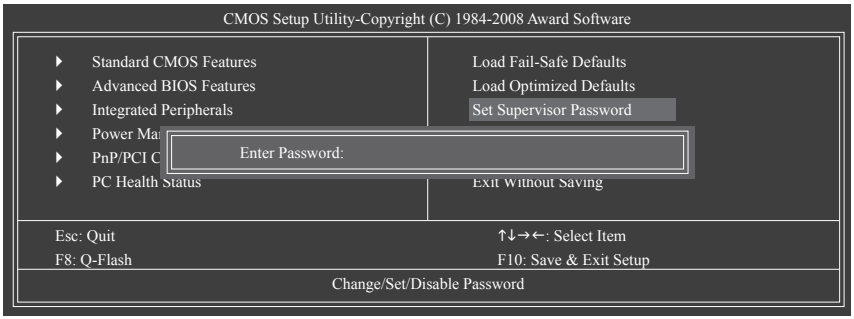
No caso de ocorrer instabilidade do sistema, você pode tentar carregar as Fail-Safe defaults (padrões seguros), as quais são configurações mais seguras e mais estáveis do BIOS para a placa-mãe.

2-10 Load Optimized Defaults (Carregar Padrão Otimizado)



Pressione <Enter> neste item e depois pressione a tecla <Y> para carregar as configurações padrão otimizadas do BIOS. Selecionando este campo será carregado os padrões de fábrica para as características do BIOS e Chipset que são automaticamente detectadas pelo sistema.

2-11 Set Supervisor/User Password (Definir Senha de Supervisor/ Usuário)



Pressione <Enter> neste item e digite a senha até 8 caracteres e depois pressione <Enter>. Será solicitado a você confirmar a senha. Digite a senha novamente e pressione <Enter>.

O programa de Setup do BIOS permite-lhe especificar duas senhas separados:

☞ **Supervisor Password**

Quando uma senha de sistema for definida e o item **Password Check** em **Advanced BIOS Features** estiver definido em **Setup (Configuração)**, você deve inserir a senha de supervisor para entrar no Setup do BIOS e fazer as alterações na própria.

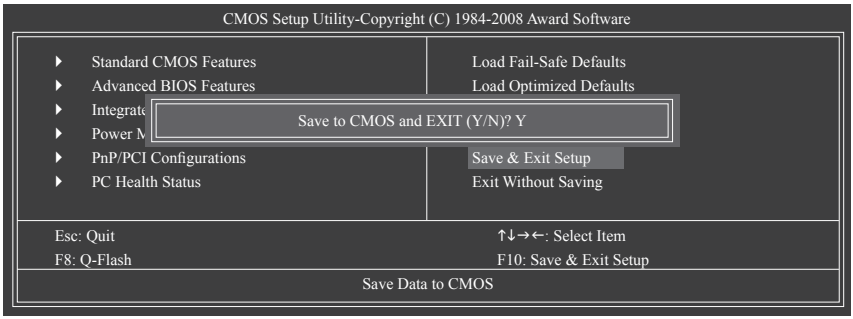
Quando o item **Password Check** estiver definido para **System**, você deve inserir a senha de supervisor (ou senha de usuário) na inicialização do sistema quando entrar no Setup do BIOS.

☞ **User Password**

Quando o item **Password Check** estiver definido para **System**, você deve inserir a senha de supervisor (ou senha de usuário) na inicialização do sistema para continuar o seu carregamento. No Setup do BIOS, você deve inserir a senha de supervisor se quiser fazer alterações às configurações do BIOS. A senha de usuário somente lhe permite visualizar as configurações do BIOS, mas não fazer alterações.

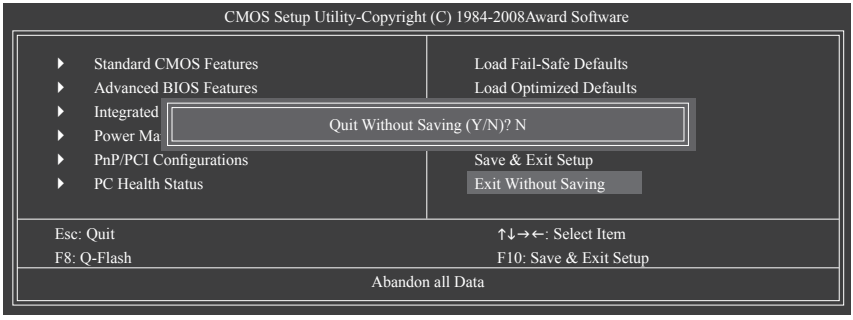
Para remover a senha, pressione <Enter> no item de senha e, quando a senha for solicitada, pressione <Enter> novamente. Aparecerá a mensagem “PASSWORD DISABLED” (Senha desabilitada), indicando que a senha foi cancelada.

2-12 Save & Exit Setup (Salvar & Sair do Setup)



Pressione <Enter> neste item e pressione a tecla <Y>. Isto salva as alterações do CMOS e sai do programa de Setup do BIOS. Pressione <N> ou <Esc> para voltar ao menu principal de Setup do BIOS.

2-13 Exit Without Saving (Sair sem Salvar)



Pressione <Enter> neste item e pressione a tecla <Y>. Isto sai do Setup do BIOS sem salvar as mudanças feitas na configuração do BIOS para o CMOS. Pressione <N> ou <Esc> para voltar ao menu principal de Setup do BIOS.

Capítulo 3 Instalação dos Drivers

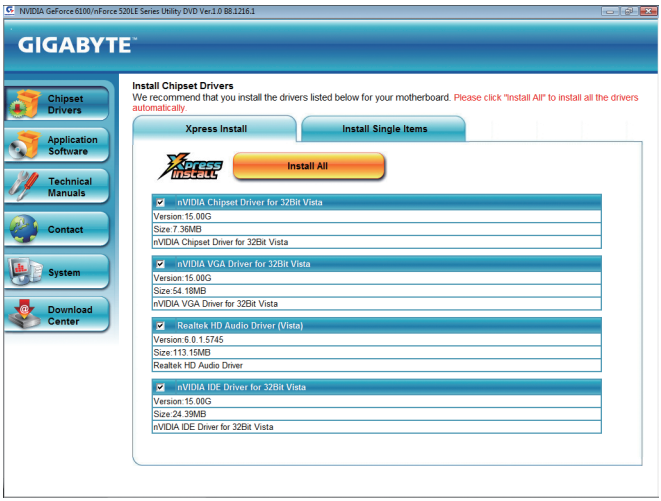
NOTE

- Antes de instalar os drivers, primeiro instale o sistema operacional.
- Depois de instalar o sistema operacional, insira o disco de driver da placa-mãe em sua unidade óptica. A tela Autorun (execução automática) do driver é exibida automaticamente e tem a aparência conforme a captura de tela abaixo. (Se a tela Autorun do driver não aparecer automaticamente, vá em My Computer (Meu computador), clique duas vezes na unidade óptica e execute o programa **Run**.exe.)

3-1 Installing Chipset Drivers (Instalação do Driver de Chipset)



Após a inserção do disco de driver, " Xpress Install " irá procurar automaticamente e então listar os drivers recomendados a serem instalados. Clique no botão **Install All (Instalar todos)** e "Xpress Install" instalará todos os drivers recomendados. Ou clique em **Install Single Items (Instalar itens isolados)** para selecionar manualmente os drivers que deseja instalar.

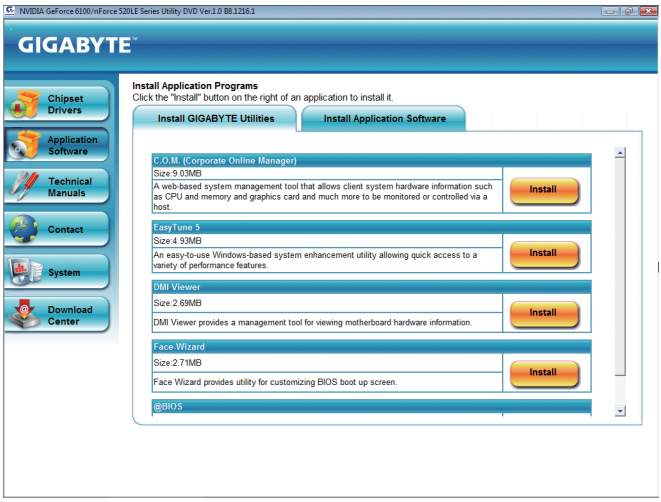


NOTE

- Ignore a(s) caixa(s) de diálogo popup (ex: **Found New Hardware Wizard**, o Assistente de novo hardware encontrado) exibida(s) quando "Xpress Install" estiver instalando os drivers. A falha em cumprir com essas instruções pode afetar a instalação do driver.
- Alguns drivers de dispositivo irão reiniciar seu sistema automaticamente durante a instalação do driver. Depois do reinício do sistema, "Xpress Install" continuará a instalar outros drivers.
- Depois dos drivers serem instalados, siga as instruções na tela para reiniciar seu sistema. Você pode instalar outros aplicativos incluídos no disco de driver da placa-mãe.
- Para suporte ao driver USB 2.0 sob o sistema operacional Windows XP, instale o Windows XP Service Pack 1 ou mais recente. Depois de instalar o SP1 (ou mais recente), se ainda houver um ponto de interrogação no **Universal Serial Bus Controller (Controlador do Barramento Serial Universal)** em **Device Manager (Gerenciador de dispositivos)**, remova o ponto de interrogação (clicando com o botão direito do mouse e selecione Uninstall (Desinstalar)) e reinicie o sistema. (O sistema irá então detectar automaticamente e instalar o driver USB 2.0.)

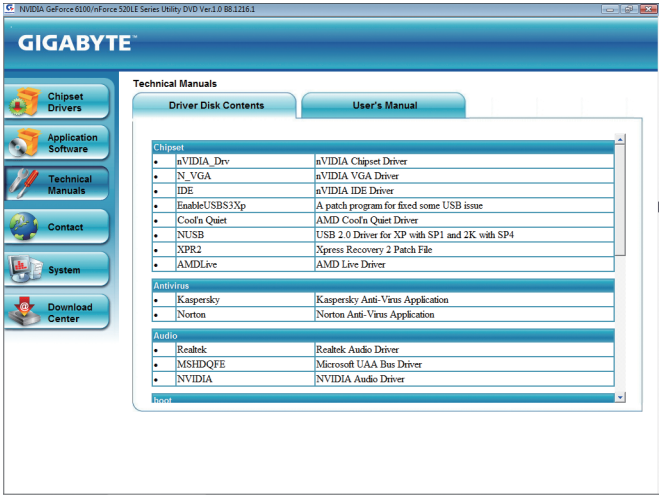
3-2 Application Software (Softwares e Aplicativos)

Esta página exibe todas ferramentas que a gigabyte desenvolveu e alguns softwares grátis. Você pode clicar no item para instalar.



3-3 Technical Manuals (Manuais técnicos)

Esta página fornece descrições de conteúdo deste disco de driver e manuais da placa mãe.



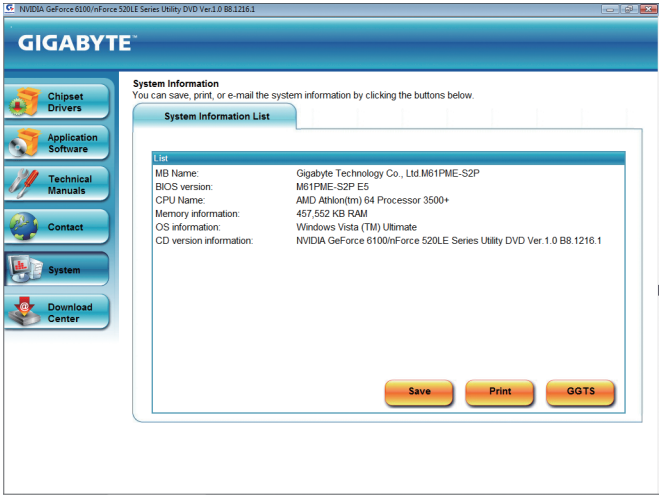
3-4 Contact (Contato)

Para as informações contato em detalhes da sede da GIGABYTE em Taiwan ou dos escritórios mundiais, clique na URL desta página para fazer o link ao website da GIGABYTE.



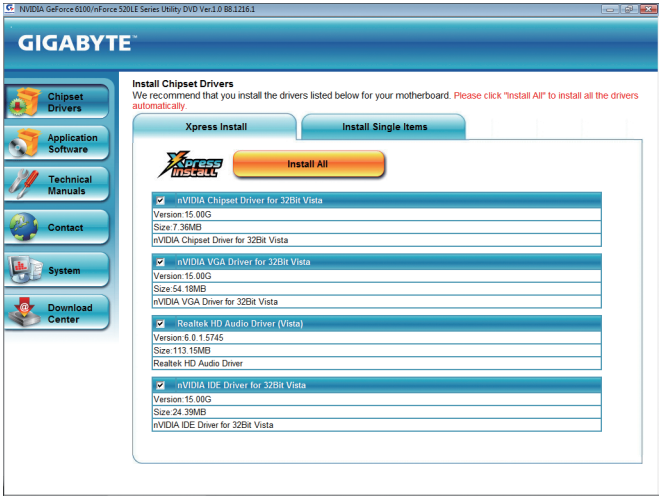
3-5 System (Sistema)

Esta página fornece as informações básicas de sistema.



3-6 Download Center (Centro de download)

Para atualizar o BIOS, drivers ou aplicativos, clique no botão **Download Center (Centro de download)** para fazer um link ao site da GIGABYTE na internet. A última versão do BIOS, drivers ou aplicativos será exibida.



Capítulo 4 Recursos exclusivos

4-1 Xpress Recovery2

Xpress Recovery2 é um utilitário que lhe permite fazer uma compressão rápida do backup dos dados do sistema e realizar sua restauração. Oferecendo suporte aos sistemas de arquivo NTFS, FAT32 e FAT16, Xpress Recovery2 pode fazer o backup de dados nos discos rígidos PATA e SATA e restaurá-los.

Antes de começar:

- Xpress Recovery2 verificará o primeiro disco rígido físico* do sistema operacional. Xpress Recovery2 só pode fazer o backup/restaurar o primeiro disco rígido físico que possui o sistema operacional instalado.
- Como o Xpress Recovery2 salvará o arquivo de backup no fim do disco rígido, certifique-se de deixar antecipadamente espaço suficiente não alocado (recomenda-se 10 GB ou mais); os requisitos de tamanho real variam, dependendo da quantidade de dados.
- Recomenda-se fazer o backup do sistema logo depois que o sistema operacional e os drivers forem instalados.
- A quantidade de dados e a velocidade de acesso do disco rígido podem afetar a velocidade na qual os dados passam por backup ou são restaurados.
- Leva-se mais tempo para fazer o backup de um disco rígido do que restaurá-lo.

Requisitos do sistema:

- Pelo menos 512 MB de memória do sistema
- Placa de vídeo compatível com VESA
- Windows® XP com SP1 ou mais recente, Windows® Vista

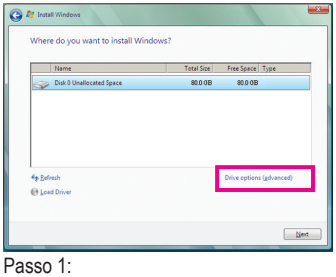
NOTE

- Xpress Recovery e Xpress Recovery2 são utilitários diferentes. Por exemplo, um arquivo de backup criado com Xpress Recovery não pode ser restaurado usando Xpress Recovery2.
- Discos rígidos USB não possuem suporte.
- Discos rígidos no modo RAID/AHCI não possuem suporte.

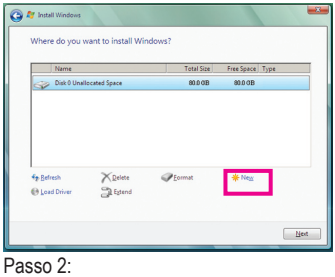
Instalação e configuração

Ligue seu sistema para reinicializar a partir do disco de configuração do Windows Vista.

A. Instalação do Windows Vista e particionamento do disco rígido

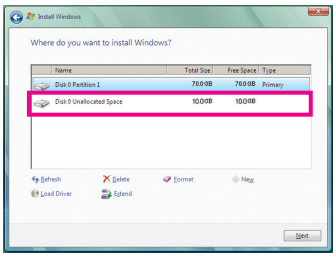


Passo 1:
Clique em **opções de Unidade.**



Passo 2:
Clique em **Novo**.

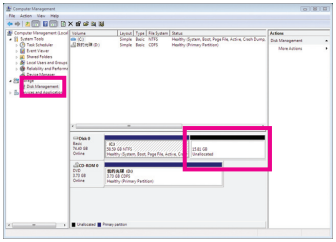
"*" Xpress Recovery2 verifica o primeiro disco rígido físico na seguinte seqüência: O primeiro conector do PATA IDE, o segundo conector do PATA IDE, o primeiro conector do SATA, o segundo conector do SATA e assim por diante. Por exemplo, quando os discos rígidos estiverem anexados ao primeiro IDE e aos primeiros conectores do SATA, o disco rígido no primeiro conector do IDE é a primeira unidade física. Quando os discos rígidos estiverem anexados ao primeiro e segundo conectores do SATA, o disco rígido no primeiro conector do SATA é a primeira unidade física.



Passo 3:
Quando fizer o particionamento de seu disco rígido, certifique-se de deixar espaço não alocado (recomenda-se 10 GB ou mais; os requisitos de tamanho real variam, dependendo da quantidade de dados) e comece a instalação do sistema operacional.



Passo 4:
Depois que sistema operacional for instalado, clique com o botão direito no ícone **Computer** (Computador) na sua área de trabalho e selecione **Manage** (Gerenciar). Vá em **Disk Management** (Gerenciamento do disco) para verificar a alocação do disco.



Passo 5:
Xpress Recovery2 salvará o arquivo de backup no espaço não alocado (listra preta no topo). Note que se não houver suficiente espaço não alocado, Xpress Recovery2 não pode salvar o arquivo de backup.

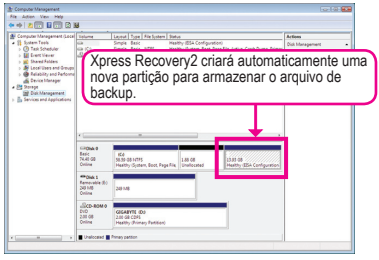
B. Acessando o Xpress Recovery2

1. Reinicialize a partir do disco de driver da placa-mãe para acessar o Xpress Recovery2 pela primeira vez. Quando visualizar a mensagem a seguir: `Pressione qualquer tecla para inicializar Xpress Recovery2`, pressione qualquer tecla para entrar no Xpress Recovery2.
2. Depois de utilizar a função de backup no Xpress Recovery2 pela primeira vez, Xpress Recovery2 ficará permanentemente em seu disco rígido. Se quiser entrar mais tarde no Xpress Recovery2, simplesmente pressione <F9> durante o POST.

C. Usando a função de backup no Xpress Recovery2



Passo 1:
Selecione **BACKUP** para iniciar o backup de seus dados do disco rígido



Passo 2:
Quando terminado, vá em **Disk Management** (Gerenciamento de disco) para verificar a alocação do disco

D. Usando a função de restauração no Xpress Recovery2

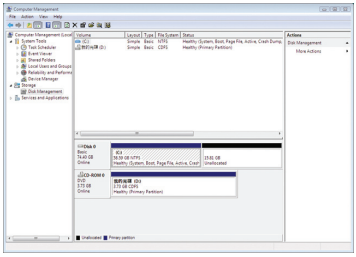


Selecione **RESTORE** (Restaurar) para restaurar o backup de seu disco rígido no caso do sistema falhar. A opção **RESTORE** (Restaurar) não estará presente se nenhum backup tiver sido criado antes.

E. Remoção do backup



Passo 1:
Se quiser remover o arquivo de backup, selecione **REMOVE** (Remover).



Passo 2:
Depois que o arquivo de backup for removido, nenhum arquivo de imagem de backup será apresentado em **Disk Management (Gerenciamento de disco)** e o espaço de disco rígido será liberado.

F. Saindo do Xpress Recovery2

Selecione **REBOOT** para sair do Xpress Recovery2.



4-2 Utilitários de atualização do BIOS

As placas-mãe da GIGABYTE fornecem duas ferramentas exclusivas de atualização do BIOS, Q-Flash™ e @BIOS™. Q-Flash e @BIOS da GIGABYTE são fáceis de usar e lhe permitem atualizar o BIOS sem necessidade de entrar no modo MS-DOS. Adicionalmente, a placa mãe apresenta a concepção DualBIOS™, a qual aprimora a proteção para a segurança e estabilidade de seu computador ao adicionar um ou mais chips BIOS físicos.

O que é DualBIOS™?

As placas-mãe que dão suporte a DualBIOS possuem dois BIOS integrados, um BIOS principal e um BIOS de backup. Normalmente, o sistema funciona no BIOS principal. Porém, se o BIOS principal estiver corrompido ou danificado, o BIOS de backup assumirá na próxima reinicialização do sistema e copiará o arquivo BIOS para o BIOS principal para assegurar a operação normal do sistema. Visando a segurança do sistema, os usuários não podem atualizar manualmente o BIOS de backup.

O que é Q-Flash™?

Com o Q-Flash é possível atualizar o BIOS de sistema sem precisar entrar nos sistemas operacionais, como MS-DOS ou Windows. Incorporada à BIOS, a ferramenta Q-Flash o libera de inconveniências por passar pelo processo complicado de flash do BIOS.

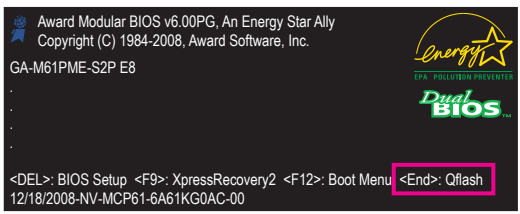
O que é @BIOS™?

@BIOS permite-lhe atualizar o BIOS de sistema enquanto estiver no ambiente Windows. @BIOS baixará o último arquivo BIOS do site do servidor @BIOS mais perto e atualizará o BIOS.

4-2-1 Atualizando o BIOS com o utilitário Q-Flash

A. Antes de começar:

1. A partir do site da GIGABYTE, baixe o último arquivo comprimido de atualização do BIOS que corresponde ao modelo de sua placa-mãe.
2. Extraia o arquivo e salve o novo arquivo BIOS (e.g. M61PME2P.F1) em seu disco rígido, unidade de memória flash USB ou disco rígido. Observação: A unidade de memória flash USB ou disco rígido deve usar o sistema de arquivos FAT32/16/12.
3. Reinicie o sistema. Durante o POST, pressione a tecla <End> para entrar no Q-Flash. Nota: Você pode acessar o Q-Flash pressionando a tecla <End> durante o POST ou pressionando a tecla <F8> no Setup do BIOS. Porém, se o arquivo de atualização do BIOS for salvo em um disco rígido no modo RAID/AHCI ou em um disco rígido anexado a um controlador IDE/SATA independente, use a tecla <End> durante o POST para acessar o Q-Flash.



CAUTION

Devido ao flash do BIOS ser potencialmente arriscado, faça isso com cuidado. O flash do BIOS inadequado pode resultar no mau funcionamento do sistema.

B. Atualização do BIOS

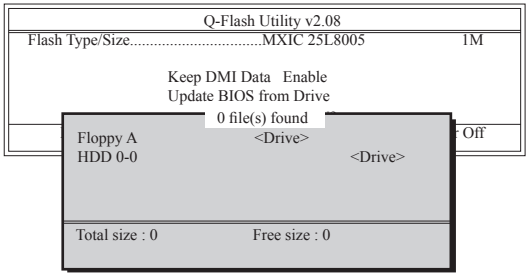
Quando atualizar o BIOS, escolha o local onde o arquivo de BIOS será salvo. O procedimento a seguir considera que você salvará o arquivo BIOS em um disco flexível.

Etapa 1:

1. Insira o disco flexível contendo o arquivo BIOS na unidade de disco flexível. No menu principal do QFlash, use a tecla de seta para cima ou para baixo para selecionar **Update BIOS from Drive (Atualizar BIOS da unidade)** e pressione <Enter>.

NOTE
- A opção **Save Main BIOS to Drive (Salvar BIOS principal na unidade**) permite-lhe salvar o arquivo BIOS atual.
- Q-Flash oferece suporte apenas à unidade de memória flash USB ou disco rígido usando o sistema de arquivos FAT32/16/12.
- Se o arquivo de atualização do BIOS for salvo em um disco rígido no modo RAID/AHCI ou em um disco rígido anexado a um controlador IDE/SATA independente, use a tecla <End> durante o POST para acessar o Q-Flash.

2. Selecione **Floppy A (Disco flexível A)** e pressione <Enter>.



3. Selecione o arquivo de atualização de BIOS e pressione <Enter>.

CAUTION Certifique-se de que o arquivo de atualização do BIOS corresponde ao modelo de sua placa-mãe.

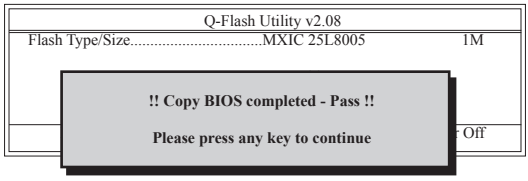
Etapa 2:

O processo de leitura do sistema do arquivo BIOS do disco flexível é exibido na tela. Quando a mensagem "Are you sure to update BIOS?" (Tem certeza em atualizar o BIOS?) aparecer, pressione <Enter> para começar a atualização do BIOS. O monitor exibirá o processo de atualização.

CAUTION
- Não desligue ou reinicie o sistema quando este estiver lendo/atualizando o BIOS.
- Não remova o disco rígido, a unidade de memória flash USB ou o disco rígido quando o sistema estiver atualizando o BIOS.

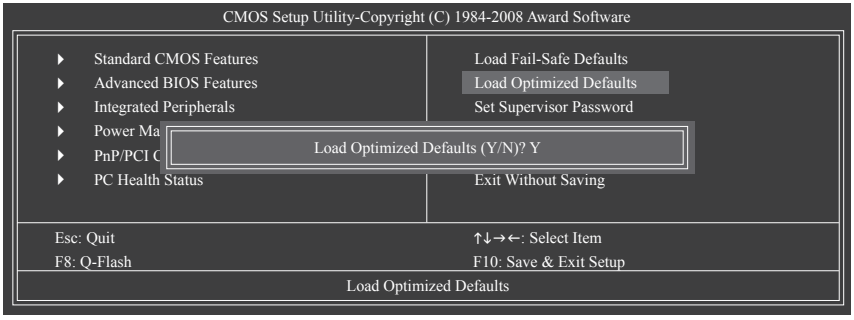
Etapa 3:

Quando o processo de atualização estiver concluído, pressione qualquer tecla para voltar ao menu principal.



Etapa 4:
Pressione <Esc> e depois <Enter> para sair do Q-Flash e reinicializar o sistema. Enquanto o sistema reinicializa, você deve ver se a nova versão do BIOS está presente na tela POST.

Etapa 5:
Durante o POST, pressione <Delete> para entrar no Setup do BIOS. Selecione **Load Optimized Defaults (Carregar predefinições otimizadas)** e pressione <Enter> para carregar as predefinições do BIOS. O sistema irá detectar novamente todos os dispositivos periféricos depois de uma atualização do BIOS, portanto recomendamos recarregar as predefinições de fábrica do BIOS.



Pressione <Y> para carregar as predefinições de fábrica do BIOS

Etapa 6:
Selecione **Save & Exit Setup (Configuração de salvar e sair)** e depois pressione <Y> para salvar as configurações CMOS e sair da Setup do BIOS. O procedimento é concluído depois de reinicializar o sistema.

4-2-2 Atualizando o BIOS com o utilitário @BIOS

A. Antes de começar:

1. No Windows, feche todos os aplicativos e os programas TSR (programas residentes em memória). Isto ajuda a evitar falhas inesperadas quando realizar uma atualização do BIOS.
2. Durante o processo de atualização, certifique-se de que a conexão à internet está estável e NÃO interrompa a conexão à internet (por exemplo, evite uma perda de energia ou o desligamento da internet). A falha em fazer isso pode resultar em um BIOS corrompido ou um sistema que é incapaz de iniciar.
3. Não use a função C.O.M. (Corporate Online Management, ou Gerenciamento Online Corporativo) quando utilizar o @BIOS.
4. A garantia de produto da GIGABYTE não cobre danos à BIOS ou falha do sistema resultante de um flash do BIOS inadequado.

B. Instalação e Utilização do @BIOS:

Use o disco de driver da placa mãe incluído com a mesma para instalar o @BIOS.

- Instalação do utilitário de @BIOS.



- Acesso ao utilitário de @BIOS.

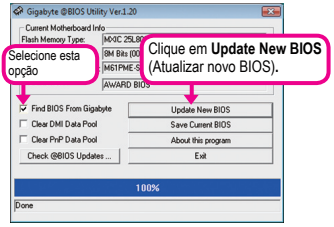


C. Opções e Instruções:

1. **Salvar o arquivo BIOS atual:**

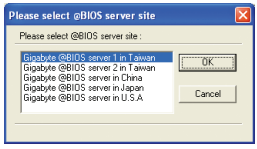
   Na principal caixa de diálogo do @BIOS, **Save Current BIOS** (Salvar BIOS atual) lhe permite salvar o arquivo BIOS atual.

2. **Atualizar o BIOS utilizando a função de atualização pela internet**



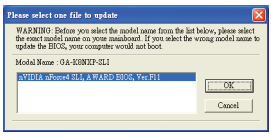
Etapa 1:

Selecione a caixa de marcação **Find BIOS From Gigabyte** (Encontrar BIOS da Gigabyte) e clique em **Update New BIOS** (Atualizar novo BIOS).



Etapa 2:

Selecione o local do servidor @BIOS mais perto de sua localização e clique em **OK**.



Etapa 3:

Primeiro certifique-se de que o nome do modelo na tela está correto, depois clique em **OK**. Mediante conclusão, reinicie seu sistema.

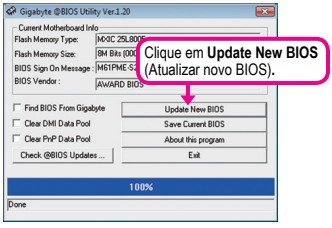
NOTE

- Se mais de um modelo estiver presente quando cumprir a Etapa 3 acima, reconfirme o modelo de sua placa mãe. A atualização do BIOS com um arquivo BIOS incorreto pode resultar em um sistema que não reinicializa.
- Se o arquivo de atualização do BIOS de sua placa-mãe no site do servidor @BIOS, baixe manualmente o arquivo de atualização do BIOS do site da GIGABYTE na internet e siga as instruções em "Atualizar o BIOS sem utilizar a função de atualização pela internet" abaixo.

Etapa 4:

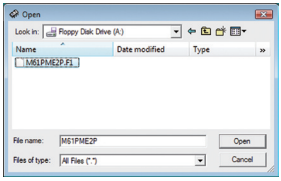
Enquanto o sistema reinicializa, pressione <Delete> para entrar no programa de Setup do BIOS. Selecione **Load Optimized Defaults** (Carregar predefinições otimizadas) e pressione <Enter> para carregar as predefinições do BIOS.

3. Atualizar BIOS sem utilizar a função de atualização pela internet



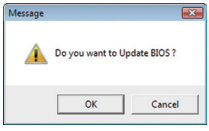
Etapa 1:

Clique em **Update New BIOS** (Atualizar novo BIOS)**.**



Etapa 2:

Na caixa de diálogo **Open** (Abrir), selecione o **All Files (*.*)** (Todos os arquivos) na lista **Files of type** (Arquivos do tipo). Selecione o local onde salvar o arquivo de atualização do BIOS (ex: M61PME2P.F1) obtido da Internet ou através de outra fonte.



Etapa 3:

Pressione **OK** para iniciar o processo de atualização do BIOS. Mediante conclusão, reinicie seu sistema.

NOTE

Certifique-se de que o arquivo de atualização do BIOS extraído corresponde ao modelo de sua placa mãe. A atualização do BIOS com um arquivo BIOS incorreto pode resultar em um sistema que não reinicializa.

Etapa 4:

Enquanto o sistema reinicializa, pressione <Delete> para entrar no programa de Setup do BIOS. Selecione **Load Optimized Defaults** (Carregar predefinições otimizadas) e pressione <Enter> para carregar as predefinições do BIOS.

4-3 EasyTune 5 Pro

EasyTune™ 5 Pro, uma ferramenta de gerenciamento de sistema conveniente e fácil de usar, permite-lhe fazer o overclock e a sobretensão no ambiente Windows, eliminando a necessidade de entrar no programa de Setup do BIOS. EasyTune 5 Pro fornece as seguintes funções (Nota 1): overclocking/sobretensão, C.I.A./ M.I.B. (Nota 2), controle inteligente da ventoinha e monitoramento de hardware e avisos. (Para obter instruções sobre o uso do EasyTune5 Pro, leia ou faça o download das informações da página de Suporte\Placa-mãe\ Utilitário em nosso site na internet.)

A interface EasyTune 5 Pro



Tabela de Informações dos Botões

	Botão / Exibição	Descrição
1.	Overclocking	Entra na página de configuração de Overclock
2.	C.I.A./M.I.B.	Entra na página de configuração do C.I.A e M.I.B
3.	Smart Fan	Entra na página de configuração do Smart-fan
4.	PC Health	Entra na página de configuração do PC Health
5.	GO	Botão de Confirmação e Execução
6.	EASY MODE/AdvanceD Mode	Modifica entre Modo Básico e Avançado
7.	Display Field	Exibe o painel de freqüência do processador
8.	Function LEDs	Mostra as informações da função atual
9.	GIGABYTE Logo	Vai ao website da GIGABYTE
10.	Help	Exibe a tela de ajuda EasyTune™ 5
11.	Exit or Minimize	Sai ou minimiza EasyTune™ 5

CAUTION

Fazer overclock/sobretensão incorretamente pode resultar em danos à CPU, chipset ou memória e reduzir a vida útil destes componentes. Antes de fazer overclock/sobretensão, certifique-se de que compreende totalmente como usar cada função do EasyTune 5, senão poderá ocorrer a instabilidade do sistema ou outros resultados inesperados.

(Nota 1) As funções disponíveis no EasyTune 5 podem diferir dependendo do modelo da placa-mãe.
(Nota 2) C.I.A. e M.I.B. podem fornecer otimizações da CPU e de memória, melhorando o desempenho destes componentes.

Capítulo 5 Apêndice

5-1 Configuração de disco(s) rígido(s) SATA

Para configurar o(s) disco(s) rígido(s) SATA, siga as etapas abaixo:

A. Instale o(s) disco(s) rígido(s) SATA em seu computador.
B. Configurar o modo do controlador SATA no Setup do BIOS.
C. Configura um arranjo RAID no BIOS RAID. (Nota)
D. Crie um disquete contendo o driver SATA RAID/AHCI. (Nota)
E. Instale o driver SATA RAID (Nota) e o sistema operacional.

Antes de começar

Prepare:

- Pelo menos dois discos rígidos SATA (para assegurar o desempenho ótimo, recomenda-se que você utilize dois discos rígidos com capacidade e modelo idênticos). Se não quiser criar um RAID, você precisa preparar somente um disco rígido.
- Um disquete formatado vazio.
- Disco de configuração do Windows Vista/XP.
- Disco do driver da placa mãe.

5-1-1 Configuração do controlador SATA integrado

A. Instalação do(s) disco(s) rígido(s) SATA em seu computador

Conecte uma extremidade do cabo de sinal SATA na parte de trás do disco rígido SATA e outra extremidade a uma porta SATA na placa mãe. Em seguida, ligue o conector de alimentação de sua fonte de alimentação ao disco rígido.

(Nota) Ignore esta etapa se não quiser criar arranjo RAID no controlador SATA.

B.Configuração do modo do controlador SATA no Setup do BIOS

Certifique-se de configurar o modo do controlador SATA corretamente no Setup BIOS do sistema.

Etapa 1:

Ligue o computador e pressione <Delete> para entrar na Setup do BIOS durente o POST (Power-On Self-Test, ou seja, Autoteste ao ligar). Sob **Integrated Peripherals** (Periféricos integrados), certifique-se de que ensure **NV SATA Controller** (Controlador NV SATA) está habilitado. Para configurar um arranjo RAID, vá ao submenu **Serial-ATA RAID Config** (Configuração de RAID ATA-serial).

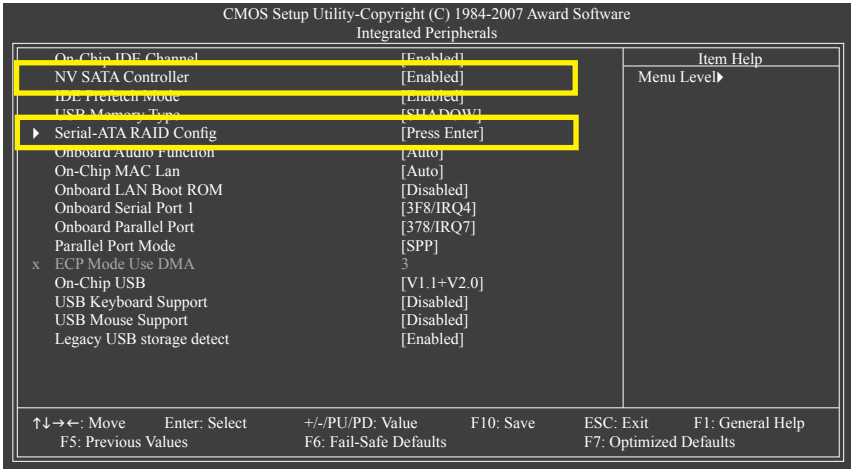


Figura 1

Defina **NV SATA RAID function** (função NV SATA RAID) em **Enabled** (Habilitado) para habilitar o controle RAID para o primeiro e o segundo conector SATA. Certifique-se de que **NV SATA 1 Primary RAID** (primário) e **NV SATA 1 Secondary RAID** (secundário) estão habilitados. (Figura 2)

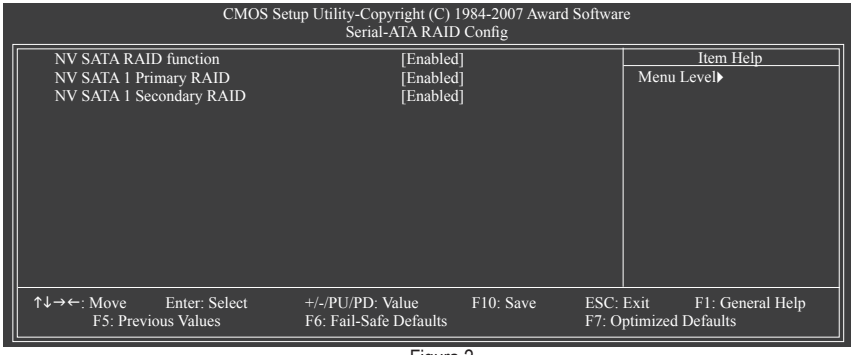


Figura 2

Etapa 2:

Salve as alterações e saia do Setup do BIOS.

NOTE Os menus de Setup do BIOS descritos nesta seção podem diferir das configurações exatas para sua placa mãe. As opções de menu reais do Setup do BIOS que você verá dependerão da placa mãe que tiver e da versão do BIOS.

C. Configuração de um arranjo RAID no BIOS RAID

Entre no utilitário de Setup do BIOS RAID para configurar um arranjo RAID. Para uma configuração não-RAID, ignore esta etapa e proceda para a instalação do sistema operacional Windows.

Etapa 1:

Depois de começar o teste de memória POST e antes de começar a inicialização do sistema operacional, procure uma mensagem dizendo "Pressionar <F10> para entrar no utilitário de configuração RAID" (Figura 3). Use a tecla <F10> para entrar no utilitário de configuração do NVIDIA RAID.



Figura 3

Etapa 2:

A tela **Define a New Array** (Definir um novo arranjo) é a primeira tela de opção quando entrar no utilitário de configuração do NVIDIA RAID. (Figura 4). Você pode pressionar a tecla <Tab> para mover de um campo a outro até que o campo apropriado seja destacado.

Etapa 3:

No campo **RAID Mode** (Modo RAID), use a tecla de seta para cima ou seta para baixo para selecionar um modo RAID. Os modos RAID aceitos incluem Mirroring (Espelhamento), Striping (Segmentação) e Spanning (Abrangência). O procedimento a seguir demonstra como um arranjo RAID 0 (Segmentação) é criado.

Etapa 4:

Se RAID 0 (Segmentação) estiver selecionado, você pode definir manualmente o tamanho do bloco de segmentação. No campo **Striping Block** (Bloco de segmentação), use a tecla de seta para cima ou seta para baixo para definir o tamanho do bloco de segmentação. O tamanho do bloco de segmentação é dado em kilobytes. Recomendamos deixar no padrão **Optimal** (Ótimo) que é de 64KB. O tamanho do bloco de segmentação pode ser definido de 4 KB a 128 KB.

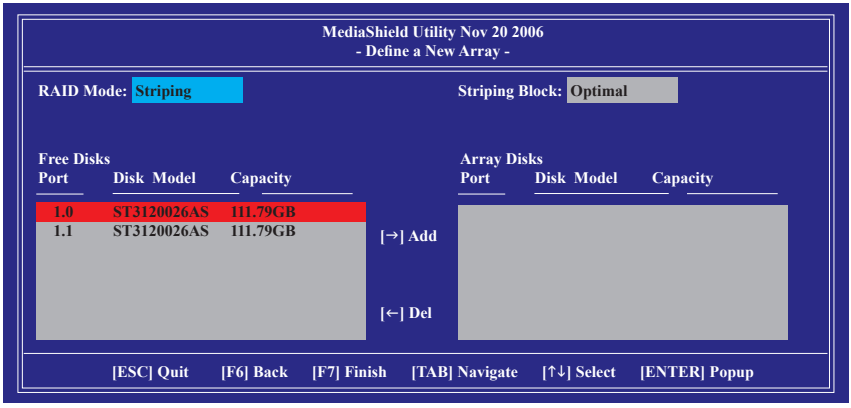


Figura 4

Etapa 5:

Em seguida, selecione os discos rígidos que deseja que sejam incluídos no arranjo do disco. O bloco **Free Disks** (Discos livres) exibe as informações sobre os discos rígidos SATA que estão disponíveis para uso como unidades de arranjo RAID. Pressione <Tab> para mover para o bloco **Free Disks** (Discos livres). Selecione os discos rígidos visados usando a tecla de seta para cima ou para baixo e use a tecla de seta para a direita para adicionar os discos rígidos ao bloco **Array Disks** (Discos de arranjo) (Figura 5).

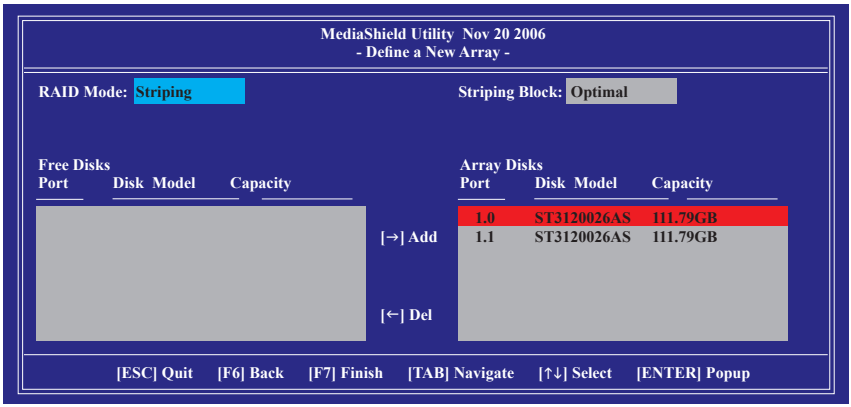


Figura 5

Etapa 6:

Depois de designar as unidades RAID, pressione <F7>. Aparece uma mensagem que diz (“Clear disk data?”) Limpar dados do disco?) (Figura 6). Pressione <Y> para confirmar ou pressione <N> para cancelar. (Se os discos rígidos tiverem um arranjo RAID criado anteriormente, é necessário pressionar <Y> para limpar os dados nos discos rígidos.)

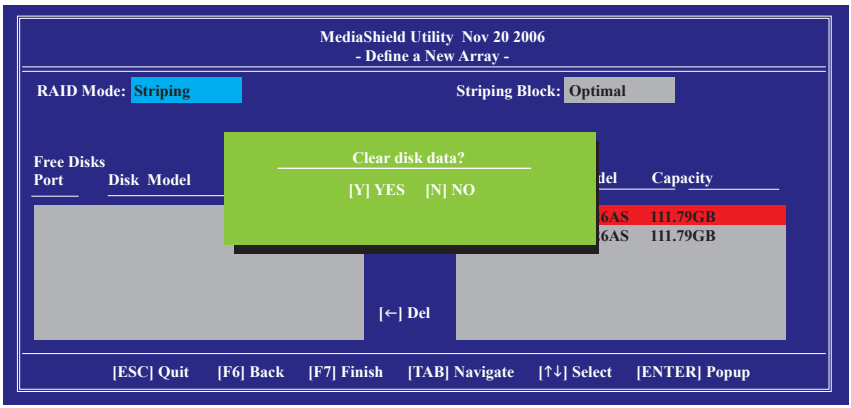


Figura 6

Depois disso, aparece a tela **Array List** (Lista de arranjo), exibindo o arranjo RAID que criou (Figura 7).

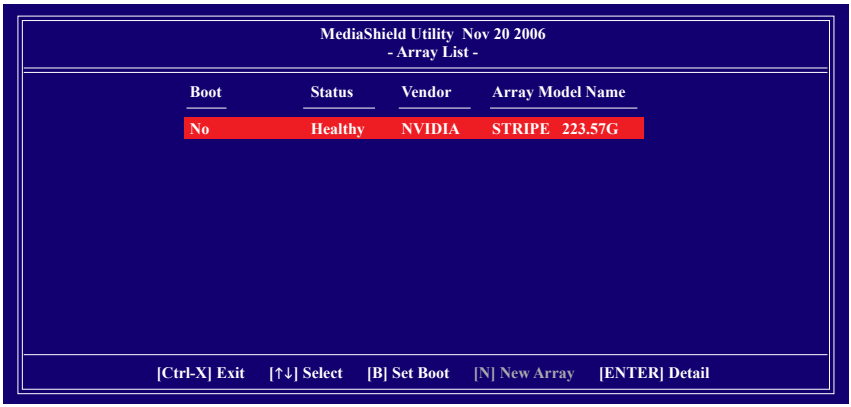


Figura 7

Para ler mais informações sobre o arranjo RAID, pressione <Enter> para entrar na tela **Array Detail** (Detalhe de arranjo) (Figura 8), a qual mostra várias informações sobre o arranjo, incluindo o modo RAID, tamanho do bloco de segmentação, nome do modelo do disco rígido e capacidade do disco rígido, etc.

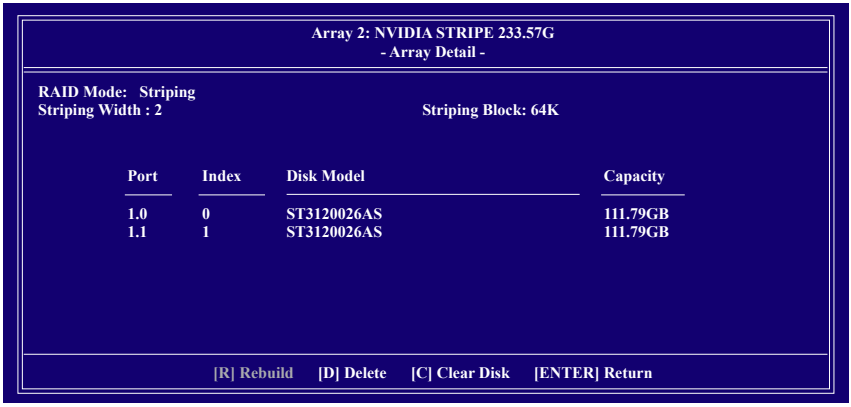


Figura 8

Para excluir o arranjo, pressione <D> na tela **Array Detail** (Detalhe de arranjo). Quando aparecer a mensagem “Delete this array?” (Excluir este arranjo?), pressione <Y> para confirmar ou <N> para cancelar. Pressione <Enter> para voltar à tela **Array List** (Lista de arranjo).

Para sair do utilitário NVIDIA RAID, pressione <Esc> no menu principal ou <Ctrl>+<X> na tela **Array List** (Lista de arranjo).

Agora, você pode continuar na instalação do driver do controlador SATA e do sistema operacional.

5-1-2 Criação de um disquete de driver SATA RAID (Necessário para o modo RAID)

Para instalar com êxito o Windows XP sistema operacional nos discos rígidos SATA que esteja(m) configurado(s) no modo RAID, você precisa instalar o driver do controlador SATA durante a instalação do sistema operacional. Sem o driver, o disco rígido pode não ser reconhecido durante o processo de configuração do Windows XP (Nota 1). Primeiramente, copie o driver do controlador SATA a partir do disco de driver da placa mãe para um disquete. Veja as instruções abaixo sobre como copiar o driver no modo MS-DOS (Nota 2). Prepare um disco de inicialização que tenha suporte de CD-ROM e um disquete formatado vazio.

Etapa 1: Insira o disco de inicialização preparado e o disco de driver da placa mãe em seu sistema. Inicialize a partir do disco de inicialização. Quando estiver no prompt A:\>, mude para sua unidade óptica (exemplo: D:\>). No prompt D:\>, digite os dois comandos a seguir. Pressione <Enter> após cada comando (Figura 1):

```
cd bootdrv
menu
```

Etapa 2: Quando o menu do controlador (Figura 2) aparecer, remova o disco de inicialização e insira o disco formatado vazio. Selecione o driver do controlador pressionando a letra correspondente no menu. Por exemplo, a partir do menu na Figura 2, para instalar Windows XP de 32 bits em seus discos rígidos RAID, selecione **2) NVIDIA GeForce 6100/nForce 520LE Series RAID Driver(XP)**. O **3) NVIDIA GeForce 6100/nForce 520LE Series RAID Driver(64-Bit)** é para Windows XP de 64 bits. Seu sistema irá, então, compactar e transferir automaticamente este arquivo de driver para o disquete. Pressione <0> para sair quando concluir.

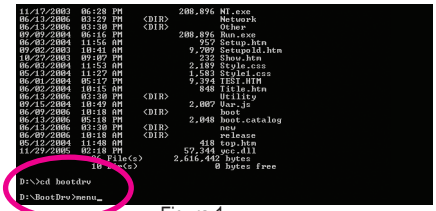


Figura 1

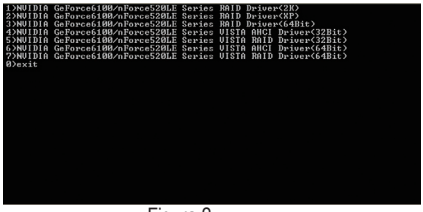


Figura 2

(Nota 1) Se quiser instalar Windows Vista, instale todos os drivers da placa mãe necessários (incluindo o driver do controlador SATA) depois que o Windows Vista for instalado.

(Nota 2) Para usuários sem disco de inicialização:
Use um sistema alternativo e insira o disco de driver da placa mãe. A partir da pasta de unidade óptica, clique duas vezes no arquivo **MENU.exe** na pasta **BootDrv** folder (Figura 3). Será aberta uma janela de prompt de comando semelhante àquela da Figura 2.

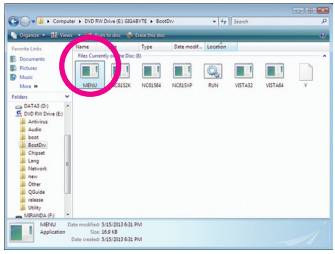


Figura 3

5-1-3 Instalação do driver SATA RAID e do sistema operacional

Com o disquete de driver SATA RAID e configurações BIOS corretas, você estará pronto para instalar o sistema operacional Windows em seus discos rígidos. Note que a instalação do Windows Vista não requer a instalação adiantada do driver de RAID durante o processo de instalação do sistema operacional. A seguir está um exemplo de instalação do Windows XP.

Etapa 1:

Reinicie seu sistema para fazer a inicialização a partir do disco de configuração do Windows XP e pressione <F6> assim que visualizar a mensagem “Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver” (Pressione F6 se precisar instalar um driver RAID ou SCSI de terceiros) (Figura 1). Aparecerá então uma tela solicitando para especificar dispositivo adicional. Insira o disco flexível contendo o driver SATA RAID, pressione <S> e aparecerá uma tela semelhante a da Figura 2.

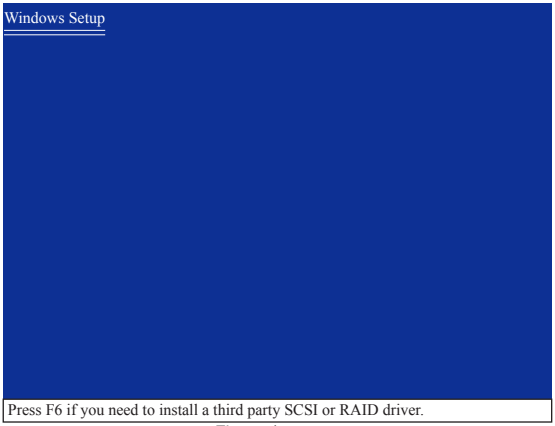


Figura 1

Etapa 2:

A tela exibe dois drivers e ambos precisam ser instalados. Primeiro selecione **NVIDIA RAID Driver** e pressione <Enter>. Na próxima tela, pressione <S> para voltar à tela na Figura 2. Em seguida, selecione **NVIDIA nForce Storage Controller** (Controlador de armazenamento NVIDIA nForce) e pressione <Enter>. Quando ambos os drivers aparecerem na tela de confirmação, pressione <Enter> para continuar a instalação do driver. Quando concluído, continue com a instalação do Windows XP.

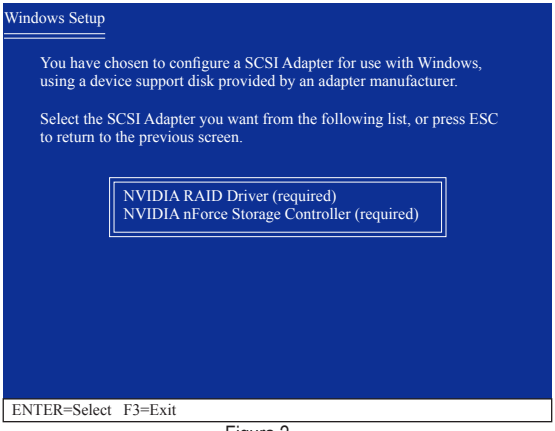
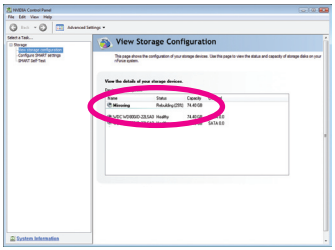


Figura 2

Reconstrução de um arranjo:

A reconstrução é o processo de restauração de dados em um disco rígido a partir de outras unidades no arranjo. A reconstrução se aplica somente aos arranjos tolerantes a falhas, tais como o arranjo RAID 1. Os procedimentos abaixo supõem que uma nova unidade é adicionada para substituir uma unidade falha para reconstruir um arranjo RAID 1. (Observação: A nova unidade deve ter capacidade igual ou superior à antiga.)

Desligue seu computador e substitua a unidade de disco rígido falha por uma nova. Reinicie seu computador. Enquanto no sistema operacional, inicie o Painel de Controle NVIDIA a partir de **All Programs** (Todos os Programas) no **Start Menu** (Menu Iniciar).



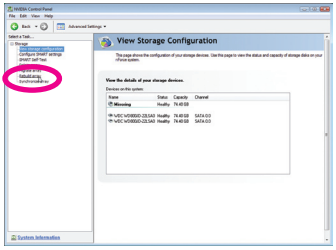
A reconstrução é realizada automaticamente depois de entrar no sistema operacional. O andamento da reconstrução pode ser vista no submenu **View Storage Configuration** (Ver Configuração de Armazenamento). Quando a reconstrução estiver concluída, o status do arranjo será exibido como **Healthy** (Saudável).



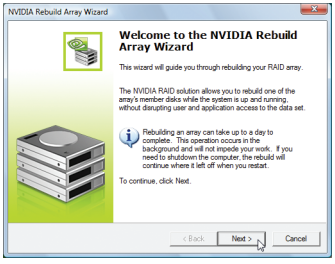
A área de notificação também exibirá uma mensagem, indicando o andamento da reconstrução.

Reconstrução manual de um disco rígido:

Consulte as seguintes instruções se quiser reconstruir manualmente um disco rígido no arranjo.



Etapa 1:
No Painel de Controle do NVIDIA, clique em **Rebuild array** (Reconstruir arranjo) sob **Storage** (Armazenamento) no painel Select a Task (Selecionar uma tarefa).



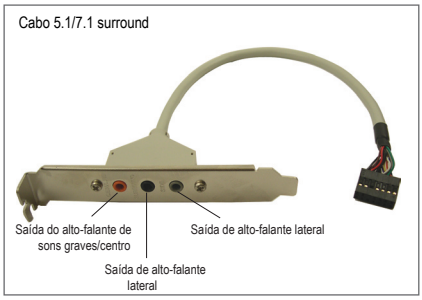
Etapa 2:
Quando o Assistente de Reconstrução de Arranjo NVIDIA aparecer, siga as instruções na tela para concluir a reconstrução.

5-2 Configuração de entrada e saída de áudio

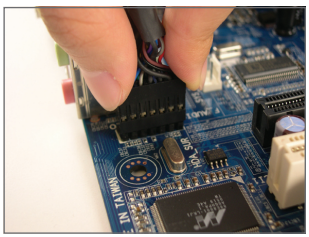
5-2-1 Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais

A placa-mãe fornece 6 conectores de áudio no painel traseiro que suporta áudio de 2/4/5.1-canais. Para habilitar áudio de 7.1 canais, é preciso instalar um cabo de 5.1/7.1 surround (opcional) e capacitar a função de áudio de 7.1 canais através do driver de áudio.

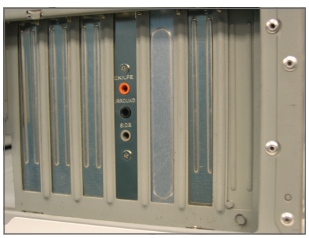
A. Instalação do cabo 5.1/7.1 surround:



O cabo 5.1/7.1 surround (opcional) fornece conectores de áudio para alto-falantes de centro/graves, traseiros e laterais. O uso deste cabo é necessário se quiser configurar um sistema de áudio multicanais e manter as funcionalidades Line in (Entrada de linha) e Mic (Microfone) ao mesmo tempo.



Etapa 1:
Ligue o conector no final do cabo 5.1/7.1 surround ao conector HDA_SUR na sua placa mãe.



Etapa 2:
Prenda o suporte ao painel traseiro do chassi com um parafuso.

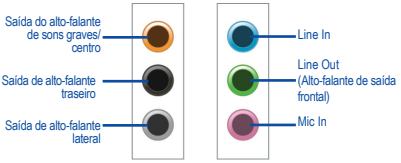
(Nota) Configurações de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais:
Consulte as seguintes configurações de alto-falante de múltiplos canais.

- áudio de 2 canais: Fone de ouvido ou Line out
- áudio de 4 canais: Alto-falante de saída frontal e alto-falante de saída traseiro.
- áudio de 5,1 canais: Alto-falante de saída frontal, alto-falante de saída traseiro e alto-falante de saída central/subwoofer.
- áudio de 7,1 canais: Alto-falante de saída frontal, alto-falante de saída traseiro, alto-falante de saída central/subwoofer e alto-falante de saída lateral.

Conectores de áudio:

O cabo 5.1/7.1 surround adiciona três conectores de áudio às três tomadas de áudio embutidas. A imagem à direita mostra as atribuições padrão do jaque de áudio. O áudio de alta definição integrado fornece a capacidade de remanejamento de tomada que permite ao usuário trocar a função de cada jaque através do driver de áudio.

Por exemplo, em uma configuração de áudio de 4 canais, se um alto-falante traseiro estiver conectado à tomada de saída do alto-falante de sons graves/centro, é possível redefinir a tarefa desta tomada para saída de alto-falante traseiro.



Tomadas de áudio no cabo 5.1/7.1 surround

Tomadas de áudio no painel traseiro da placa mãe

NOTE

- Para instalar um microfone, conecte-o ao conector de entrada de microfone ou entrada de linha (Line in) e configure manualmente ao conector para a funcionalidade do microfone.
- Os sinais de áudio estarão presentes simultaneamente nas conexões de áudio do painel frontal e traseiro. Se você quiser tirar o som do áudio do painel traseiro (aceito somente quando usar um módulo de áudio de painel frontal de alta definição), consulte as instruções na próxima página.

Áudio de alta definição (áudio HD)

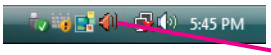
O áudio de alta definição inclui múltiplos conversores digital a analógico de alta qualidade (DACs) que dão suporte a taxa de amostragem de 44,1KHz/48KHz/96KHz/192KHz. O áudio de alta definição apresenta capacidades de multistreaming que permitem múltiplos fluxos de áudio (entrada e saída) serem processados simultaneamente. Por exemplo, os usuários podem ouvir música MP3, bater-papo pela internet, fazer uma ligação telefônica pela internet, etc. ao mesmo tempo.

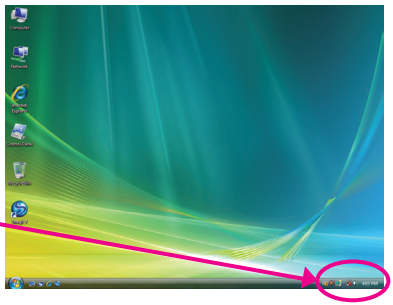
B. Configuração de alto-falantes:

(As instruções a seguir utilizam o Windows Vista como exemplo de sistema operacional.)

Etapa 1:

Depois de instalar o driver de áudio, o ícone **HD Audio Manager** (Gerenciador de áudio de alta definição) aparecerá na área de notificação. Clique duas vezes no ícone para acessar o **HD Audio Manager**.



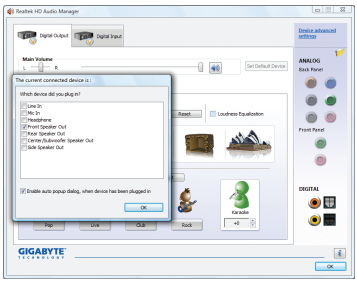


CAUTION

Antes de instalar o driver de áudio, certifique-se de que o “driver de barramento UAA da Microsoft para áudio de alta definição” foi instalado a partir do disco de driver da placa-mãe e seu sistema operacional foi atualizado com o último Service Pack para Windows.

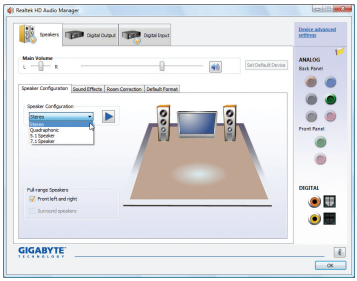
Etapa 2:

Conecte um dispositivo de áudio a um conector de áudio. Aparece a caixa de diálogo **The current connected device is** (O dispositivo atualmente conectado é).Selecione o dispositivo de acordo com o tipo de dispositivo que conectar. Depois pressione **OK**.



Etapa 3:

Na tela **Speakers** (Alto-falantes), clique na guia **Speaker Configuration** (Configuração de alto-falante). Na lista **Speaker Configuration** (Configuração de alto-falante), selecione **Stereo, Quadraphonic, 5.1 Speaker** ou **7.1 Speaker** de acordo com o tipo de configuração de alto-falante que deseja estabelecer. Em seguida, a configuração do alto-falante é concluída.

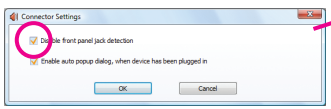


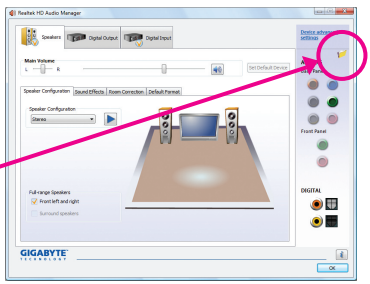
C. Configuração de efeito de som:

Você pode configurar um ambiente de áudio na guia **Sound Effect (Efeito de som)**.

D. Ativação de um módulo de áudio de painel frontal AC'97:

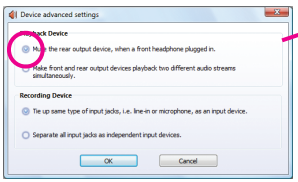
Se o seu chassi fornecer um módulo de áudio de painel frontal AC'97, para ativar a funcionalidade AC'97, clique no ícone da ferramenta na guia **Speaker Configuration** (Configuração de alto-falante). Na caixa **Connector Settings (Configurações do conector)**, selecione a caixa de marcação **Disable front panel jack detection (Desabilitar detecção de jaque do painel frontal)**. Clique em **OK** para completar.

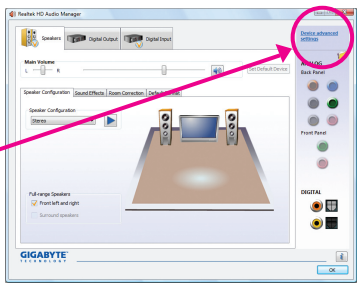




E. Colocando em mudo o áudio do painel traseiro (somente para áudio de alta definição):

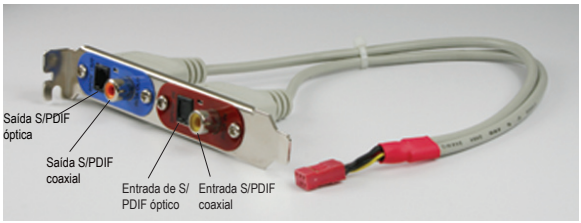
Clique em **Device advanced settings** (Configurações avançadas do dispositivo) no canto superior direito na guia **Speaker Configuration** (Configuração do alto-falante) para abrir a caixa de diálogo **Device advanced settings** (Configurações avançadas do dispositivo). Clique em **OK** para completar.





5-2-2 Configuração de entrada/saída de S/PDIF

O cabo de entrada e saída S/PDIF (opcional) fornece as funcionalidades de entrada e saída de S/PDIF.



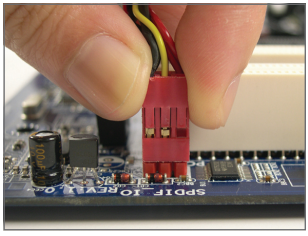
Entrada S/PDIF:

Os conectores de entrada S/PDIF permitem-lhe fazer o input de sinais de áudio digital para o computador para processamento de áudio.

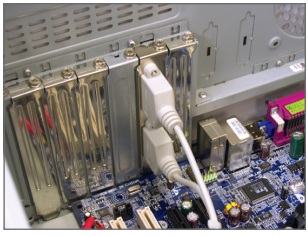
S/PDIF de saída:

Os conectores de saída S/PDIF podem transmitir sinais de áudio a um decodificador externo para decodificar e obter a melhor qualidade de áudio. Instale o cabo de entrada e saída S/PDIF se quiser a saída de sinais de áudio S/PDIF digitais para um decodificador externo (ou pode utilizar o conector de saída S/PDIF óptica no painel traseiro da placa mãe).

A. Instalação do cabo de entrada e saída S/PDIF:

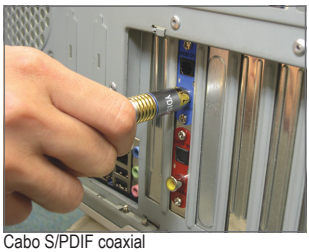


Etapa 1:
Primeiro, ligue o conector no final do cabo ao conector SPDIF_I na sua placa mãe.



Etapa 2:
Prenda o suporte de metal ao painel traseiro do gabinete com um parafuso.

(Nota) As localizações reais dos conectores SPDIF In e SPDIF Out podem se diferenciar por modelo.



Etapa 3:
Conecte um cabo coaxial S/PDIF ou a um cabo óptico S/PDIF (um dos dois) a um decodificador externo para transmissão dos sinais de áudio digital S/PDIF.

Cabo S/PDIF coaxial

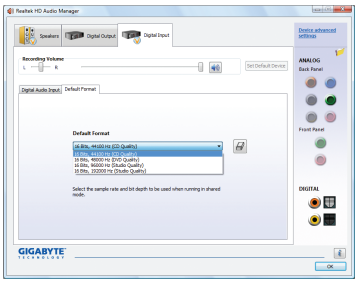


Cabo S/PDIF óptico

B. Configuração de entrada e saída S/PDIF:

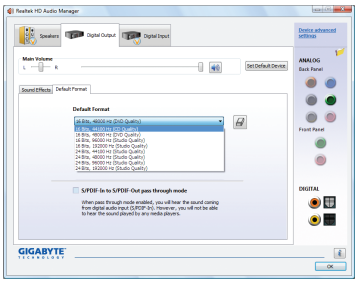
B-1. Configuração de entrada S/PDIF:

Na tela **Digital Input** (Entrada digital), clique na guia **Default Format** (Formato padrão) para selecionar o formato padrão. Clique em **OK** para completar.



B-2. Configuração de saída S/PDIF:

Na tela **Digital Output** (Saída digital), clique na guia **Default Format** (Formato padrão) e depois selecione a taxa de amostragem e intensidade de bits. Clique em **OK** para completar.

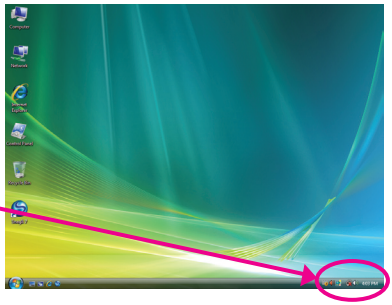


5-2-3 Configurando gravação do microfone

Etapa 1:

Depois de instalar o driver de áudio, o ícone **HD Audio Manager** (Gerenciador de áudio de alta definição) aparecerá na sua área de notificação. Clique duas vezes no ícone para acessar o **HD Audio Manager**.

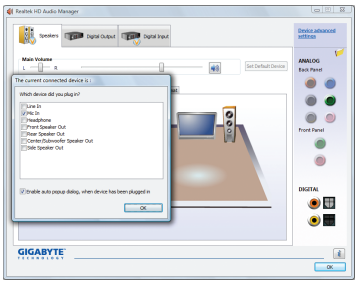




Etapa 2:

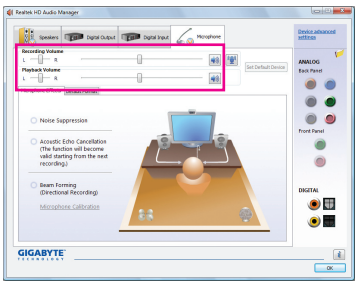
Conecte seu microfone ao conector de entrada de microfone (rosa) no painel traseiro ou ao conector de entrada de microfone (rosa) no painel frontal. Depois, configure a tomada para a funcionalidade do microfone.

Nota: As funções do microfone no painel frontal e traseiro não podem ser usadas ao mesmo tempo.



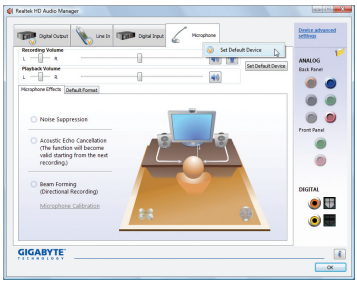
Etapa 3:

Vá para a tela **Microphone** (Microfone). Não coloque o volume de gravação em mudo ou você não conseguirá gravar som. Para ouvir o som sendo gravado durante o processo de gravação, não coloque o volume de reprodução em mudo. Recomenda-se que você defina os volumes no nível médio.



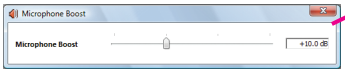
NOTE

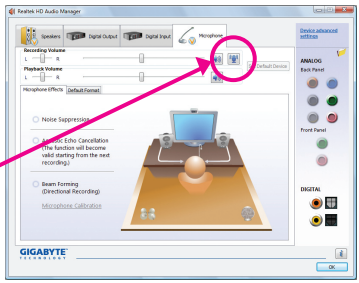
Se quiser mudar o dispositivo padrão de entrada de som atual, clique com o botão direito em **Microphone** (Microfone) e selecione **Set Default Device** (Definir dispositivo padrão).



Etapa 4:

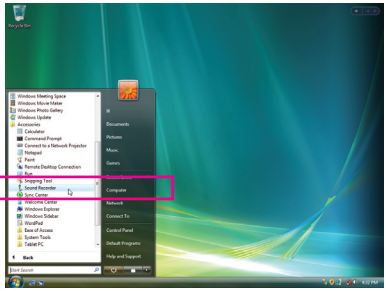
Para aumentar o volume de gravação e reprodução para o microfone, clique no ícone **Microphone Boost** (Aumento do microfone) à direita do controle deslizante **Recording Volume** (Volume de gravação) e defina o nível do aumento do microfone.





Etapa 5:

Depois de completar as configurações acima, clique em **Start** (Iniciar), aponte para **All Programs** (Todos os programas), **Accessories** (Acessórios) e depois clique em **Sound Recorder** (Gravador de som) para começar a gravação do som.



* Habilitação de Stereo Mix

Se o HD Audio Manager não exibir o dispositivo de gravação que deseja utilizar, verifique as etapas abaixo. As etapas a seguir explicam como habilitar o Stereo Mix (Mixagem estéreo, o que pode ser necessário quando quiser gravar som a partir de seu computador).

Etapa 1:

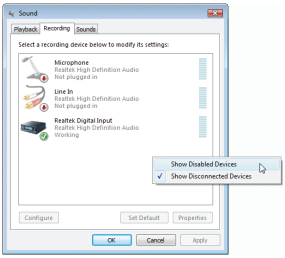
Localize o ícone de **Volume** na área de notificação e clique com o botão direito neste ícone. Selecione **Recording Devices** (Dispositivos de gravação).



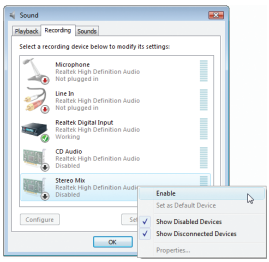


Etapa 2:

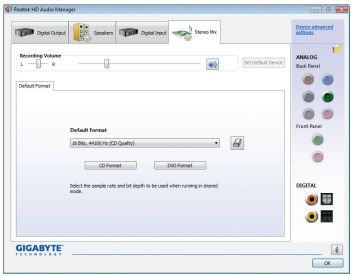
Na guia **Recording** (Gravação), clique com o botão direito em um espaço vazio e selecione **Show Disabled Devices** (Mostrar dispositivos desabilitados).



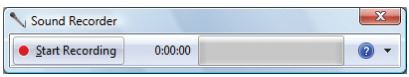
Etapa 3:
Quando aparecer o item **Stereo Mix** (Mixagem estéreo) clique com o botão direito neste item e selecione **Enable**. Depois, defina-o como o dispositivo padrão.



Etapa 4:
Agora você pode acessar o **HD Audio Manager** (Gerenciador de áudio de alta definição) para configurar **Stereo Mix** (Mixagem estéreo) e usar **Sound Recorder** (Gravador de som) para gravar o som.



5-2-4 Uso de gravador de som



A. Reprodução de som:

1. Certifique-se de ter conectado o dispositivo de entrada de som (ex: microfone) ao computador.
2. Para gravar o áudio, clique no botão **Start Recording** (Iniciar gravação) Start Recording .
3. Para parar a gravação de áudio, clique no botão **Stop Recording** (Parar gravação) Stop Recording.

Certifique-se de salvar o arquivo de áudio gravado quando estiver concluído.

B. Reprodução de som gravado:

Você pode reproduzir sua gravação em um programa de media player digital que aceite seu formato de arquivo de áudio.

5-3 Solucionando problemas

5-3-1 Perguntas mais freqüentes

Para ler mais perguntas freqüentes sobre sua placa-mãe, vá à página Support\Motherboard\FAQ no site da GIGABYTE na internet.

P: No programa de Setup do BIOS, porque algumas opções do BIOS estão ausentes?
R: Algumas opções avançadas estão ocultas no programa de Setup do BIOS. Durante o POST, pressione <Delete> para entrar no Setup do BIOS. No menu principal, pressione <Ctrl>+<F1> para mostrar as opções avançadas.

P: Por que a luz do meu teclado/mouse óptico ainda fica acesa depois que o meu computador é desligado?
R: Algumas placas-mãe fornecem uma pequena quantidade de energia de espera depois que o computador desliga e é por isso que a luz ainda fica acesa.

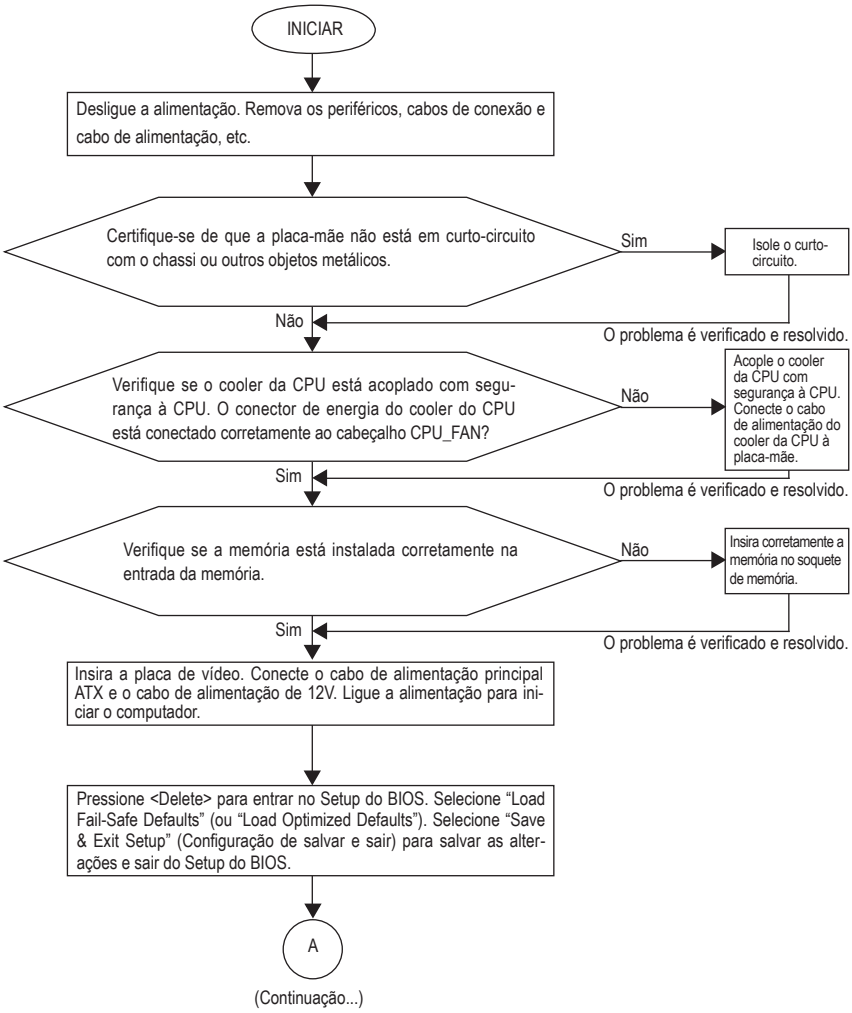
P: Como removo os valores do CMOS?
R: Se a sua placa-mãe tiver um jumper de limpeza do CMOS, consulte as instruções sobre jumper CLR_CMOS no Capítulo 1 para encurtar o jumper e limpar os valores do CMOS. Se sua placa não tiver este jumper, consulte as instruções sobre bateria da placa-mãe no Capítulo 1. Você pode remover temporariamente a bateria do seu compartimento para parar o fornecimento de energia ao CMOS, o que removerá os valores do CMOS após cerca de 1 minuto. Consulte as etapas abaixo:
Etapas:
1. Desligue seu computador e desconecte o cabo de alimentação.
2. Remova a bateria com cuidado do seu compartimento e aguarde um minuto.
(Ou use um objeto metálico, tal como uma chave de fenda, para tocar nos terminais positivo e negativo do compartimento da bateria, fazendo um curto circuito por 5 segundos.)
3. Troque a bateria.
4. Conecte o cabo de alimentação e reinicie seu computador.
5. Pressione <Delete> para entrar no Setup do BIOS. Selecione “Load Fail-Safe Defaults” (ou “Load Optimized Defaults”) para carregar as configurações do BIOS predefinidas de fábrica.
6. Salve as alterações e saia do Setup do BIOS (selecione “Save & Exit Setup” (Salvar e sair da configuração)) para reiniciar seu computador.

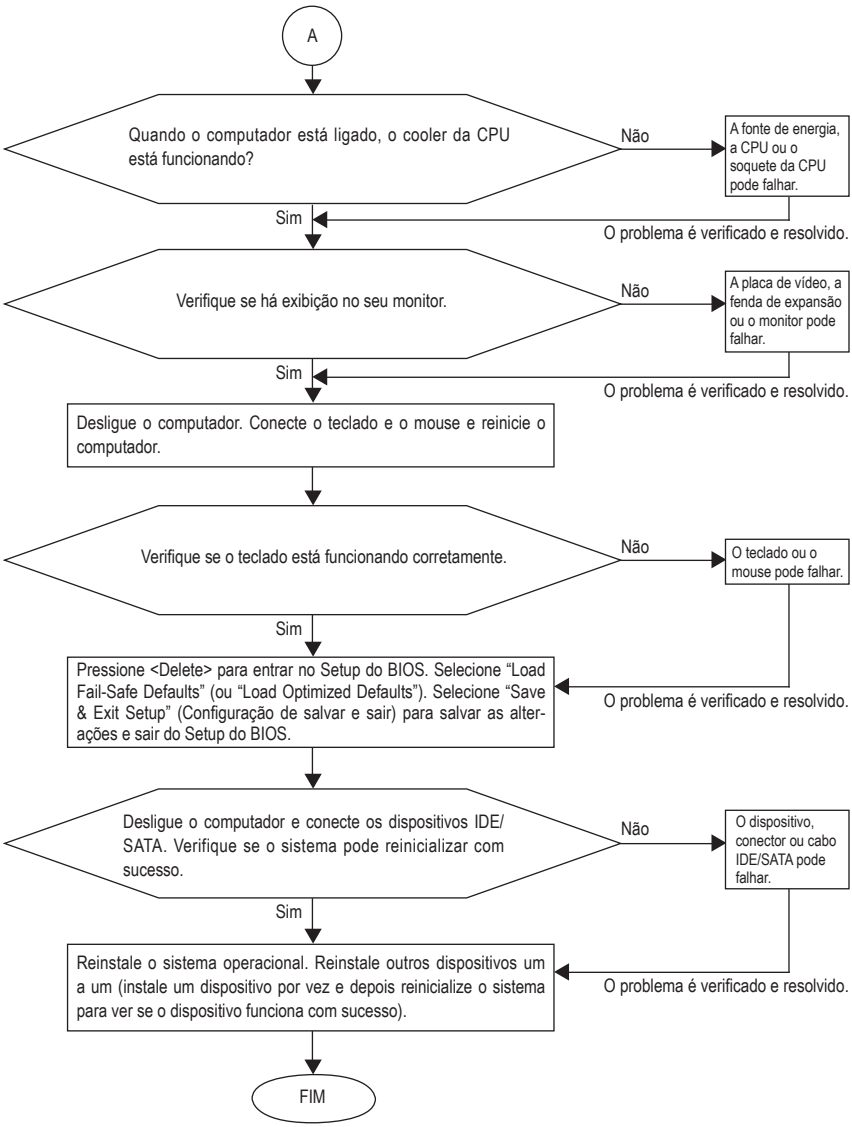
P: Por que ainda obtenho um som fraco embora eu tenha colocado meu alto-falante no volume máximo?
R: Certifique-se de que seu alto-falante esteja equipado com um amplificador interno. Caso contrário, tente um alto-falante com amplificador de força.

P: O que significam os bipes emitidos durante o POST?
R: As seguintes descrições de código de bipe BIOS Award podem lhe ajudar a identificar possíveis problemas de computador (apenas para referência).
1 curto: O sistema reinicializa com sucesso
2 curto: Erro de configuração CMOS
1 longo, 1 curto: Erro de memória ou da placa-mãe
1 longo, 2 curtos: Erro do monitor ou da placa de vídeo
1 longo, 3 curtos: Erro do teclado
1 longo, 9 curtos: Erro do BIOS ROM
Bipes longos e contínuos: Placa de vídeo não inserida corretamente
Bipes curtos e contínuos: Erro de energia

5-3-2 Procedimento de solução de problemas

Se encontrar problemas durante a inicialização do sistema, siga o procedimento abaixo de solução de problemas para resolver a situação.





NOTE

Se o procedimento acima for incapaz de solucionar seu problema, entre em contato com o estabelecimento de compra ou o distribuidor local para obter ajuda. Ou vá à página Suporte \ Zona de serviço técnico para enviar sua pergunta. Nosso pessoal de atendimento ao cliente irá responder assim que possível.

5-4 Declarações regulamentares

Avisos regulamentares

Este documento não pode ser copiado sem nossa permissão por escrito e o conteúdo do mesmo não deve ser transmitido a terceiros, nem usado para propósitos não autorizados. Transgressões serão levadas a juízo. Acreditamos que as informações aqui contidas são precisas em todos os aspectos no momento de sua impressão. A GIGABYTE não pode, porém, assumir qualquer responsabilidade por erros ou omissões neste texto. Observe, também, que as informações neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso e não devem ser entendidas como um compromisso da GIGABYTE.

Nosso compromisso com a preservação do ambiente

Além do desempenho de alta eficiência, todas as placas-mãe da GIGABYTE cumprem as regulamentações da União Européia para as diretivas ambientais RoHS (Restrição do Uso de Substâncias Perigosas em Equipamentos Eletroeletrônicos) e WEEE (Diretiva sobre Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos), assim como os principais requisitos mundiais de segurança. Para evitar liberações de substâncias prejudiciais no ambiente e para maximizar o uso de nossos recursos naturais, a GIGABYTE fornece as seguintes informações sobre como você pode responsavelmente reciclar ou reutilizar a maioria dos materiais no "fim da vida útil" do produto.

Restrição da Instrução da Diretiva de Certas Substâncias Perigosas (RoHS)

Os produtos da GIGABYTE não têm a intenção de adicionar substâncias perigosas e estão livres destas (Cd, Pb, Hg, Cr+6, PBDE e PBB). As peças e os componentes foram cuidadosamente selecionados para atender ao requisito da RoHS. Além do mais, nós da GIGABYTE continuamos nossos esforços para desenvolver produtos que não utilizam químicos tóxicos banidos internacionalmente.

Instrução da Diretiva de Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos (WEEE)

A GIGABYTE cumprirá com as leis nacionais conforme interpretadas da diretiva 2002/96/EC WEEE (Resíduos de equipamentos eletroeletrônicos). A Diretiva WEEE especifica o tratamento, coleta, reciclagem e descarte de dispositivos eletroeletrônicos e seus componentes. Sob a diretiva, o equipamento usado deve ser marcado, coletado separadamente e descartado corretamente.

Instrução do Símbolo WEEE



O símbolo mostrado abaixo está no produto ou em sua embalagem, o que indica que este produto não dever ser descartado com outros resíduos. Ao invés disto, o dispositivo deve ser levado para centros de coleta de resíduos para ativação do procedimento de tratamento, coleta, reciclagem e descarte. A coleta e a reciclagem em separado de seu refugo no momento do descarte ajudarão a conservar os recursos naturais e assegurar que é reciclado de modo a proteger a saúde humana e o ambiente. Para obter mais informações sobre onde você pode deixar os resíduos industriais para reciclagem, entre em contato com o escritório do governo local, o serviço de descarte de lixo doméstico ou o local onde comprou o produto para obter detalhes sobre a reciclagem segura do ponto de vista ambiental.

- Quando seu equipamento eletroeletrônico não for mais útil a você, "leve-o de volta" à administração de coleta de resíduos local ou regional para reciclagem.
- Se precisar de assistência adicional na reciclagem, reuso de seu produto no "fim da vida útil", você pode entrar em contato conosco no número de Cuidados do Cliente listado no manual do usuário de seu produto e teremos o prazer de ajudá-lo em seus esforços.

Por fim, sugerimos que você pratique outras ações favoráveis do ponto de vista ambiental ao entender e usar recursos de economia de energia deste produto (onde aplicável), reciclando o interior e exterior da embalagem (incluindo recipientes para remessa) na qual este produto foi entregue, e descartando ou reciclando propriamente as baterias usadas. Com sua ajuda, podemos reduzir a quantidade de recursos naturais necessários para produzir equipamentos eletroeletrônicos, minimizar o uso de aterros sanitários para o descarte de produtos no “fim da vida” e melhorar no geral nossa qualidade de vida ao assegurar que substâncias potencialmente perigosas não sejam lançadas no ambiente e sejam descartadas adequadamente.

Tabela de Restrição de Substâncias Perigosas da China

A tabela a seguir foi fornecida em conformidade com os requisitos de Restrição de Substâncias Perigosas da China (RoHS da China).



关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明
Management Methods on Control of Pollution from Electronic Information Products
(China RoHS Declaration)

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量
Hazardous Substances Table

部件名称(Parts)	有毒有害物质或元素(Hazardous Substances)					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
PCB板 PCB	○	○	○	○	○	○
结构件及风扇 Mechanical parts and Fan	×	○	○	○	○	○
芯片及其他主动零件 Chip and other Active components	×	○	○	○	○	○
连接器 Connectors	×	○	○	○	○	○
被动电子元器件 Passive Components	×	○	○	○	○	○
线材 Cables	○	○	○	○	○	○
焊接金属 Soldering metal	○	○	○	○	○	○
助焊剂，散热膏，标签及其他耗材 Flux,Solder Paste,Label and other Consumable Materials	○	○	○	○	○	○

○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。
Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006

×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。
Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006

对销售之日的所受售产品，本表显示我公司供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意：在所售产品中可能会也可能不会含有所有所列的部件。
This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products, Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.

5-5 Termos de Garantia

Garantia de 1 ano no qual consiste em: 3 meses estipulada pela lei, mais 9 meses estendida pela fábrica em benefício do consumidor.

Perda de garantia:

- Retirada ou violação da etiqueta com o número de série.
- Qualquer dano causado por mal uso.
- Violação, modificação, troca de componentes, ajustes ou conserto feito por agentes não autorizados pela Fábrica.
- Danos físicos (amassos, arranhões, manuscritos, descaracterização, componentes queimados por descarga elétrica ou excesso de voltagem, danos decorrentes de exposição excessiva ao calor, fogo ou umidade, placas queimadas, trincadas ou lascadas).
- Manuseio em desacordo com o manual ou com indício de descuido.
- Transporte inadequado expondo o produto a trepidações, umidade, quedas, calor ou excesso de peso sobre a peça ou embalagem.
- Qualquer outro defeito que não seja classificado como defeito de fabricação.



Entre em contato conosco

- **GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.**

Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien,
Taipei 231, Taiwan
TEL: +886-2-8912-4000
FAX: +886-2-8912-4003
Tech. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) :
http://ggts.gigabyte.com.tw
WEB address (English): http://www.gigabyte.com.tw
WEB address (Chinese): http://www.gigabyte.tw

- **G.B.T. INC. - U.S.A.**

TEL: +1-626-854-9338
FAX: +1-626-854-9339
Tech. Support:
http://rma.gigabyte-usa.com
Web address: http://www.gigabyte.us

- **G.B.T. INC (USA) - Mexico**

Tel: +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)
FAX: +1-626-854-9339
Correo: soporte@gigabyte-usa.com
Tech. Support:
http://rma.gigabyte-usa.com
Web address: http://latam.giga-byte.com/

- **GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD. - Singapore**

WEB address : http://www.gigabyte.sg

- **Thailand**

WEB address : http://th.giga-byte.com

- **Vietnam**

WEB address : http://www.gigabyte.vn

- **NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD. - China**

WEB address : http://www.gigabyte.cn
Shanghai
TEL: +86-21-63410999
FAX: +86-21-63410100
Beijing
TEL: +86-10-62102838
FAX: +86-10-62102848
Wuhan
TEL: +86-27-87851312
FAX: +86-27-87851330
GuangZhou
TEL: +86-20-87540700
FAX: +86-20-87544306
Chengdu
TEL: +86-28-85236930
FAX: +86-28-85256822
Xian
TEL: +86-29-85531943
FAX: +86-29-85510930
Shenyang
TEL: +86-24-83992901
FAX: +86-24-83992909

- **GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED - India**

WEB address : http://www.gigabyte.in

- **Saudi Arabia**

WEB address : http://www.gigabyte.com.sa

- **GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD. - Australia**

WEB address : http://www.gigabyte.com.au

- **G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH - Germany**

WEB address : http://www.gigabyte.de

- **G.B.T. TECH. CO., LTD. - U.K.**

WEB address : http://www.giga-byte.co.uk

- **GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V. - The Netherlands**

WEB address : http://www.giga-byte.nl

- **GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE - France**

WEB address : http://www.gigabyte.fr

- **Sweden**

WEB address : http://www.giga-byte.se

- **Italy**

WEB address : http://www.giga-byte.it

- **Spain**

WEB address : http://www.giga-byte.es

- **Greece**

WEB address : http://www.giga-byte.gr

- **Czech Republic**

WEB address : http://www.gigabyte.cz

- **Hungary**

WEB address : http://www.giga-byte.hu

- **Turkey**

WEB address : http://www.gigabyte.com.tr

- **Russia**

WEB address : http://www.gigabyte.ru

- **Poland**

WEB address : http://www.gigabyte.pl

- **Ukraine**

WEB address : http://www.gigabyte.ua

- **Romania**

WEB address : http://www.gigabyte.com.ro

- **Serbia**

WEB address : http://www.gigabyte.co.yu

- **Kazakhstan**

WEB address : http://www.giga-byte.kz

You may go to the GIGABYTE website, select your language in the language list on the top right corner of the website.

- **GIGABYTE Global Service System**



Para enviar uma pergunta técnica ou não técnica (Vendas/Marketing), simplesmente visite: http://ggts.gigabyte.com.tw
Em seguida, selecione seu idioma para entrar no sistema.