GA-G41M-ES2L

Placa mãe para soquete LGA775 para processadores da família Intel® Core™ / Intel® Pentium™ /Intel® Celeron™

Manual do Usuário

Rev. 1101

12MB-G41MES2L-1101R

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-G41M-ES2L
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 : Mar. 27, 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-G41M-ES2L

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: Mar. 27, 2009

Direitos Autorais

© 2009 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

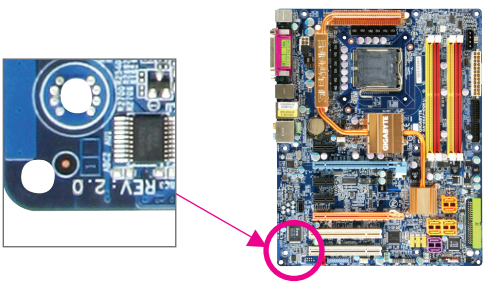
Na intenção de prestar assistência no uso desse produto, a Gigabyte categorizou o manual do usuário no seguinte:

- 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-G41M-ES2L 7
Block Diagram 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 13
1-3-1 Instalando o processador 13
1-3-2 Instalando o Cooler do processador 15
1-4 Instalando a Memória 16
1-4-1 Configuração de Memória Dual Channel 16
1-4-2 Instalação da Memória 17
1-5 Instalação de Placas de Expansão 18
1-6 Conectores do Painel Traseiro 19
1-7 Conectores Internos 21

Capítulo 2 Setup do BIOS 31
2-1 Tela de Início 32
2-2 Menu Principal 33
2-3 MB Intelligent Tweaker (M.I.T.) 35
2-4 Standard CMOS Features (Características Padrão CMOS) 41
2-5 Advanced BIOS Features (Recursos Avançados do BIOS) 43
2-6 Advanced Chipset Features (Atributos Avançados de Chipset) 45
2-7 Integrated Peripherals (Periféricos Integrados) 47
2-8 Power Management Setup 50
2-9 PnP/PCI Configurations (Configurações PnP/PCI) 52
2-10 PC Health Status 53
2-11 Load Fail-Safe Defaults (Carregar Padrão Seguro) 54
2-12 Load Optimized Defaults (Carregar Padrão Otimizado) 54
2-13 Set Supervisor/User Password (Definir Senha de Supervisor/ Usuário) 55
2-14 Save & Exit Setup (Salvar & Sair do Setup) 56
2-15 Exit Without Saving (Sair sem Salvar) 56

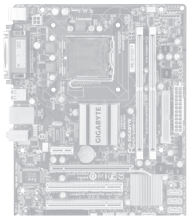
Capítulo 3 Instalação dos Drivers....57
3-1 Installing Chipset Drivers (Instalação do Driver de Chipset)....57
3-2 Application Software (Softwares e Aplicativos)....58
3-3 Technical Manuals (Manuais técnicos)....58
3-4 Contact (Contato)....59
3-5 System (Sistema)....59
3-6 Download Center (Centro de download)....60

Capítulo 4 Recursos exclusivos....61
4-1 Xpress Recovery2....61
4-2 Utilitários de atualização do BIOS....64
4-2-1 Atualizando o BIOS com o utilitário Q-Flash....64
4-2-2 Atualizando o BIOS com o utilitário @BIOS....67
4-3 EasyTune 6....68
4-4 Easy Energy Saver (Fácil economia de energia)....69
4-5 Q-Share....71
4-6 Time Repair (Reparo de tempo)....72

Capítulo 5 Apêndice....73
5-1 Configuração de entrada e saída de áudio....73
5-1-1 Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais....73
5-1-2 Configuração de entrada/saída de S/PDIF....76
5-1-3 Configurando gravação do microfone....78
5-1-4 Uso de gravador de som....80
5-2 Solucionando problemas....81
5-2-1 Perguntas mais freqüentes....81
5-2-2 Procedimento de solução de problemas....82
5-3 Declarações regulamentares....84
5-4 Termos de Garantia....86

Conteúdo da embalagem

- ☑ Placa-mãe GA-G41M-ES2L
- ☑ Disco do driver da placa-mãe
- ☑ Manual do usuário
- ☑ Um cabo IDE
- ☑ Dois cabos SATA 3Gb/s
- ☑ Espelho I/O

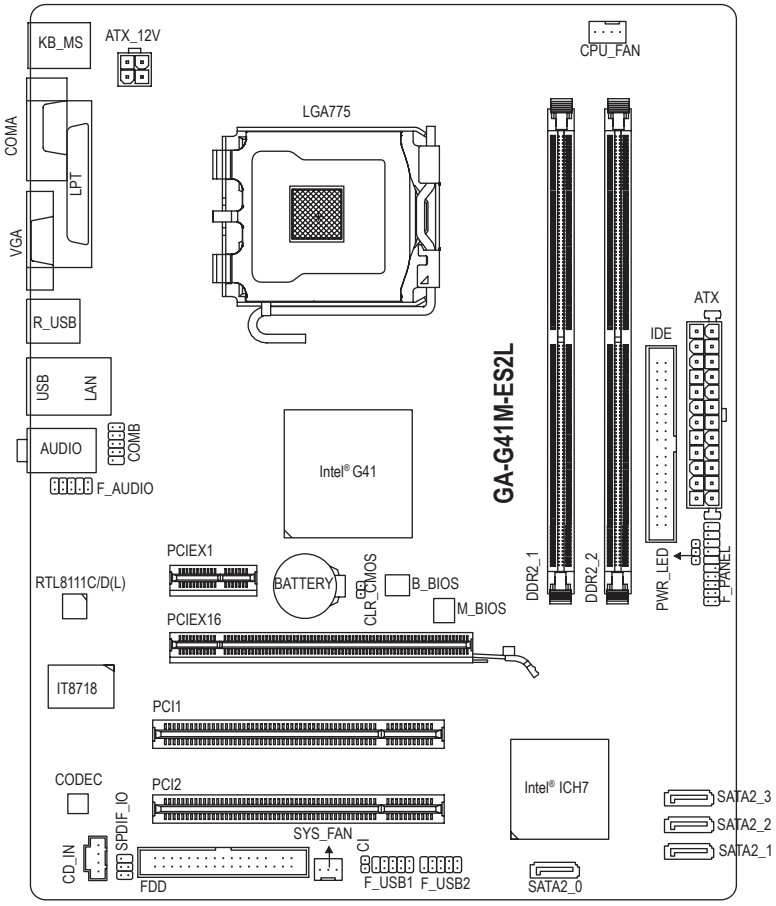


- O conteúdo da caixa acima é apenas para referência. Os itens reais dependerão do pacote de produto que obtiver. O conteúdo da caixa está sujeito a mudanças sem aviso.
- A imagem da placa-mãe é apenas para referência.

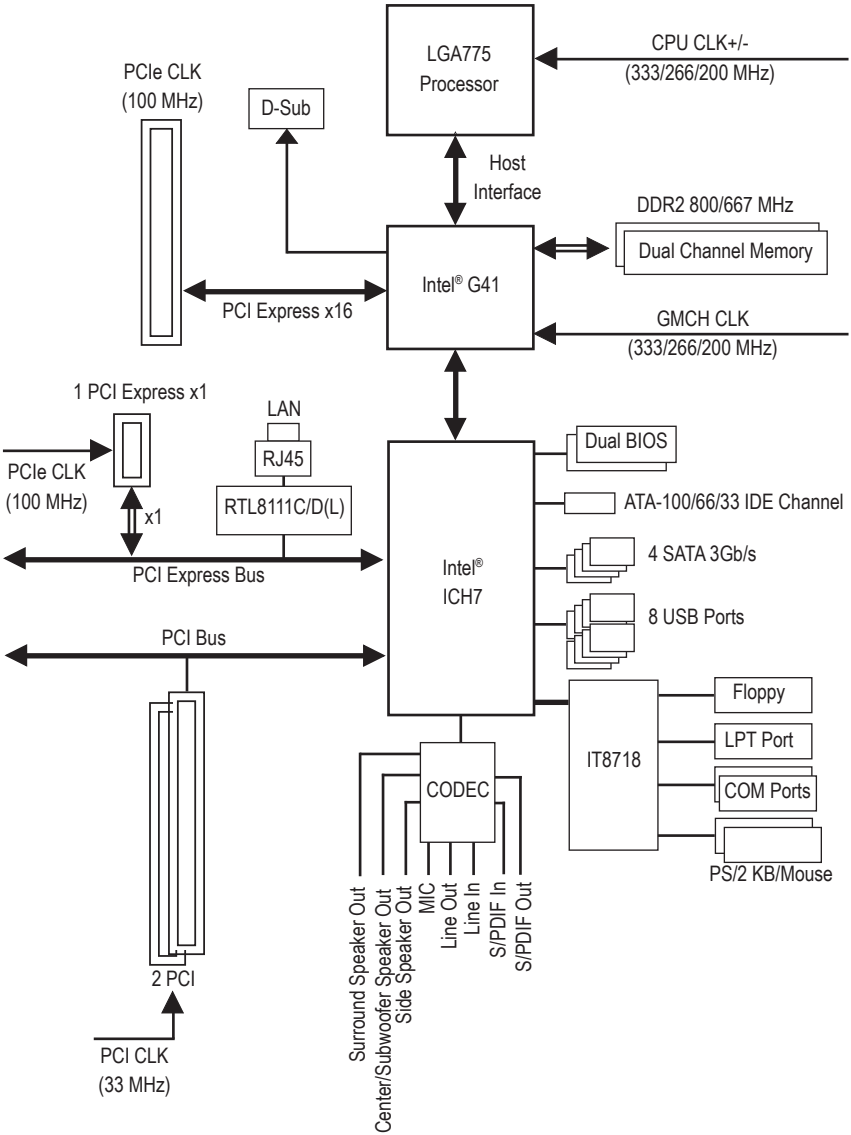
Itens opcionais

- ☐ 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)
- ☐ Cabo de porta COM (nº da peça 12CF1-1CM001-3*R)

Layout da Placa Mãe GA-G41M-ES2L



Block Diagram



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 eletroestática (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 remova o cabo de energia antes de instalar a placa mãe ou outros componentes de 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 eliminar 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

Processador	◆	Suporte para processadores Intel® Core™ 2 Extreme/ Intel® Core™ 2 Quad/ Intel® Core™ 2 Duo/ Intel® Pentium®/ Intel® Celeron® para soquete LGA 775 (Vá ao site da GIGABYTE para acessar a lista atual de processadores suportados.)
	◆	Cache L2 varia de acordo com o processador
FSB	◆	FSB de 1333/1066/800 MHz
Chipset	◆	North Bridge: Chipset Intel® G41 Express
	◆	South Bridge: Intel® ICH7
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 800/667 MHz (Vá ao site da GIGABYTE para acessar a lista atual de memórias suportadas.)
Gráfico Integrado	◆	Integrado ao North Bridge
Audio	◆	Realtek ALC888B codec
	◆	High Definition Audio
	◆	2/4/5.1/7.1-canais (Nota 2)
	◆	Suporte para S / PDIF In / Out
	◆	Suporte para CD In
LAN	◆	Chip RTL8111C/D(L) (10/100/1000 Mbit)
Slots de Expansão	◆	1 entrada para PCI Express x16, execução a x16
	◆	1 x slot PCI Express x1
	◆	2 x slots PCI
Interface de Armazenamento	◆	South Bridge: - 1 x conector IDE suportando ATA-100/66/33 e até 2 dispositivos IDE - 4 x conectores SATA 3Gb/s suportando até 4 dispositivos SATA 3Gb/s
	◆	Chip iTE IT8718: - 1 x 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 cabo no conector USB interno da placa-mãe)

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 ◆ 4 x conectores SATA 3Gb/s ◆ 1 x conector CPU fan ◆ 1 x conector system fan ◆ 1 x conector para painel frontal ◆ 1 x conector para painel frontal de audio ◆ 1 x conector CD In ◆ 1 x conector S/PDIF In/Out ◆ 2 x conectores USB 2.0/1.1 ◆ 1 conector de porta serial ◆ 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 (Une In/Une Out/Microfone)
Controlador I/O	◆ Chip iTE IT8718
Monitoramento de Hardware	◆ Detecção de tensão do sistema ◆ Detecção de temperatura do processador ◆ Detecção de velocidade da ventoinha do processador/sistema ◆ Alerta de aquecimento do processador ◆ Alerta de falha da ventoinha do processador/sistema ◆ Controle de velocidade da ventoinha do processador (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 aoVirtual DualBIOS
	◆	Suporte ao Download Center
	◆	Suporte ao Xpress Install
	◆	Suporte ao Xpress Recovery2
	◆	Suporte ao EasyTune (Nota 4)
	◆	Suporte para Easy Energy Saver (Fácil economia de energia) (Nota 5)
	◆	Suporte para Reparo de Tempo
	◆	Suporte para Q-Share
Software Adicional	◆	Norton Internet Security (versão OEM)
Sistema Operacional	◆	Suporte para Microsoft® Windows® Vista/XP
Formato	◆	Formato micro ATX; 24,4cm x 19,4cm

(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) Para configurar áudio de 7.1 canais, é preciso conectar-se com a porta do padrão de áudio de alta definição através do painel frontal, e capacitar o recurso de áudio de múltiplos canais através do driver de áudio.

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

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

(Nota 5) Devido à limitação de hardware, é necessário instalar CPU Intel® Core™ 2 Extreme/ Core™ 2 Quad/ Core™ 2 Duo/ Pentium Dual-Core/ Celeron Dual-Core/ Celeron 400 Series para habilitar o suporte para Easy Energy Saver (fácil economia de energia).

1-3 Instalação do Processador e Cooler

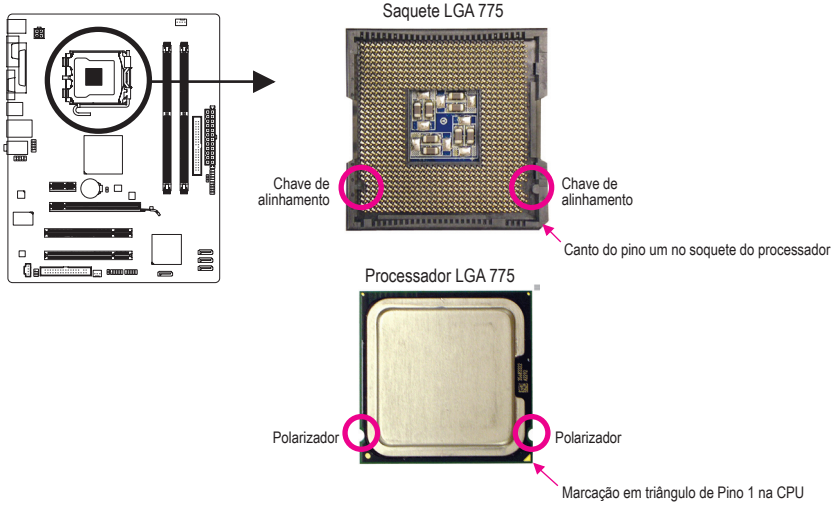
CAUTION

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.)
- Tome nota da identificação no canto do processador. Se você tentar instalar o processador na posição errada, o mesmo não será inserido de forma adequada. (Se isto ocorrer, por favor mude a posição de inserção do processador.)
- 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.

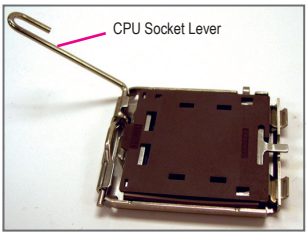
1-3-1 Instalando o processador

A. Localize as chaves de alinhamento no soquete da placa mãe e os polarizadores no processador.

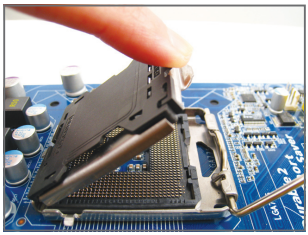


B. Siga os passos abaixo para corretamente instalar o processador no soquete de sua placa mãe.

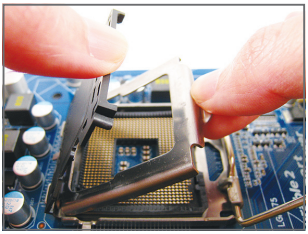
CAUTION **Antes de instalar o processador, tenha certeza de ter desligado o computador e removido o cabo de energia de sua fonte, assim prevenindo danos ao processador.**



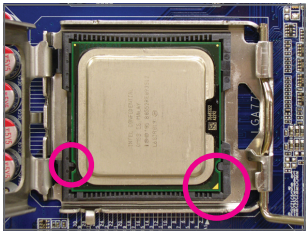
Passo 1:
Levante completamente a alavanca do processador.



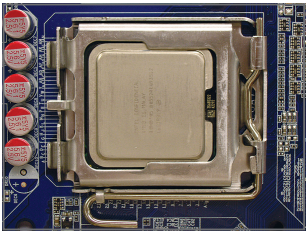
Passo 2:
Levante a placa de carregamento de metal do soquete da CPU. (NÃO toque nos contatos do soquete.)



Passo 3:
Remova a cobertura do soquete de proteção da placa de carregamento. (Para proteger o soquete de CPU, utilize sempre a cobertura do soquete de proteção quando o CPU não estiver instalado.)



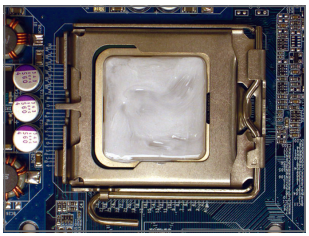
Passo 4:
Alinhe o canto identificado no processador com o triângulo e gentilmente insira o processador na posição. (Segurando firmemente o processador entre o seus dedos polegar e indicador, cuidadosamente coloque-o no soquete em um movimento em linha reta e descendente.)



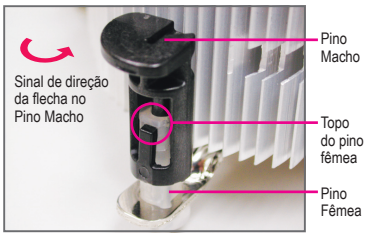
Passo 5:
Uma vez que o processador esteja devidamente inserido, reponha o suporte de metal e empurre a alavanca do processador de volta a sua posição de travamento.

1-3-2 Instalando o Cooler do processador

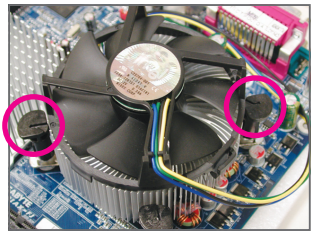
Siga os passos abaixo para corretamente instalar o cooler do processador na sua placa mãe. (Os passos a seguir usam um cooler Intel® como exemplo.)



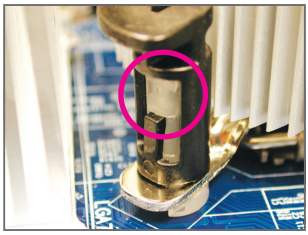
Passo 1:
Aplique uma camada de pasta térmica na superfície do processador instalado.



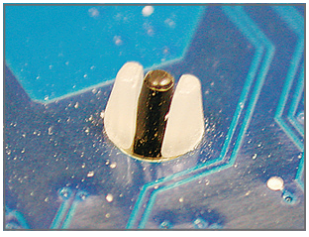
Passo 2:
Por favor note a direção das flechas marcadas no pino macho para que não estejam para dentro antes da instalação. (Gire o pino na direção das flechas para retirar o dissipador, ao contrário, é para instalar.)



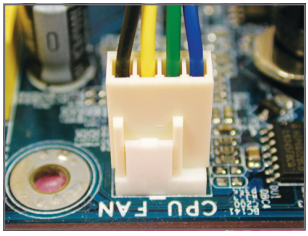
Passo 3:
Posicione o cooler no topo do processador e tenha certeza que os pinos estão encaixados nas cavidades da placa mãe. Pressionando para baixo e diagonalmente.



Passo 4:
Você deve ouvir um “clique” quando empurrar para baixo cada pino de encaixe. Verifique se os pinos de encaixe macho e fêmea estão bem juntos. (Consulte o manual de instalação do cooler (dissipador de calor) de sua CPU para obter instruções sobre a instalação do cooler).



Passo 5:
Por favor, cheque na parte traseira da placa mãe, após a instalação, se os pinos estão inseridos como na figura.



Passo 6:
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:

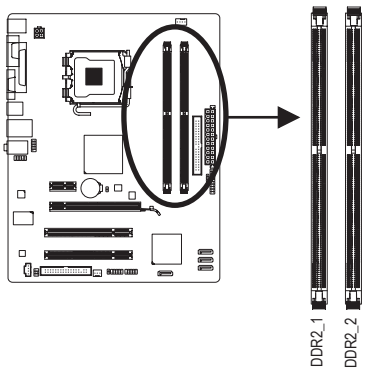
- Tenha certeza que a memória usada é suportada pela placa mãe. É recomendado que as memórias usadas sejam de mesma capacidade, especificações e marca.
  (Vá ao site da GIGABYTE na internet para obter a lista mais recente de memórias suportadas.)
- Antes de instalar ou remover os módulos de memória, 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:

- Canal 0: DDR2_1
- Canal 1: DDR2_2



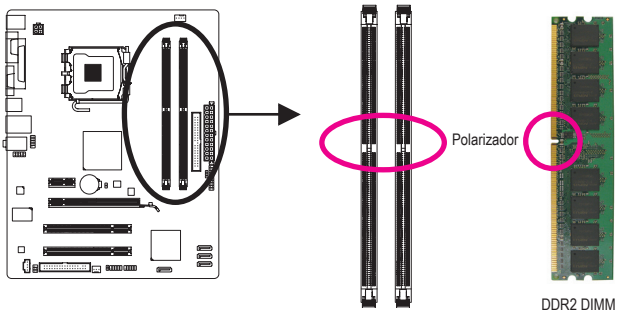
Devido a limitação do chipset, leia as seguintes notas antes de instalar a memória no modo Dual Channel.

1. O modo dual channel não pode ser habilitado caso apenas um módulo de memória DDR2 esteja instalado.
2. Quando habilitado o modo dual channel com dois módulos de memória, é recomendado que os módulos sejam de mesma capacidade, fabricante, frequência e chips.

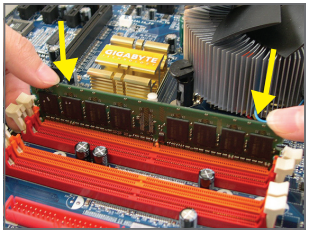
1-4-2 Instalação da Memória

CAUTION

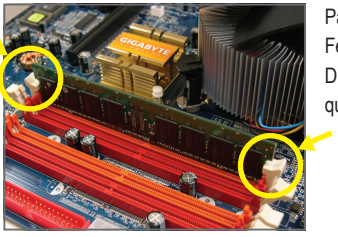
Antes de instalar um módulo de memória, certifique-se de que o computador esteja desligado e o cabo de energia esteja desconectado da fonte, assim previnindo danos aos módulos de memória. DDR2 DIMM não é compatível com DDR DIMM. Certique-se de instalar DDR2 DIMM nesta placa mãe.



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.



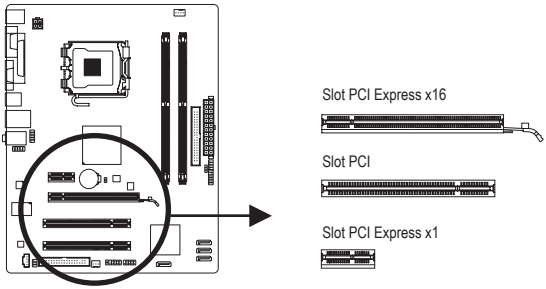
Passo 2:
Feche o clip de plástico nas duas extremidades do soquete DDR2 DIMM para travar o módulo DDR2 DIMM. Faça a operação inversa quando desejar remover o módulo DDR2 DIMM.

1-5 Instalação de Placas de Expansão

CAUTION

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

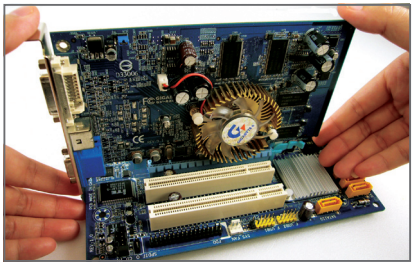
- Certifique-se de que a placa mãe suporta a placa de expansão. Cuidadosamente leia o manual que acompanhou a sua placa de expansão.
- Sempre desligue o computador e remova o cabo de energia da fonte antes de Instalar a placa de expansão para previnir danos ao hardware.



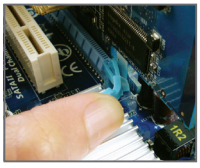
Siga os passos abaixo para instalar corretamente a sua placa de expansão no slot de expansão.

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:

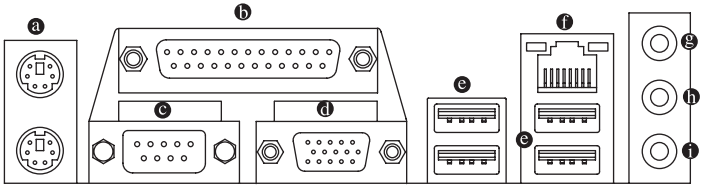


- Instalando uma placa gráfica:
  Gentilmente insira a placa gráfica no slot PCI Express x16. Certifique-se que a sua placa gráfica está travada pela trava situada no fim do slot PCI Express x16.



- 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 para 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 mouse ou outros periféricos.

d Porta D-Sub

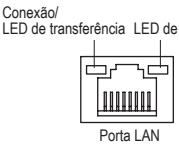
A porta D-Sub suporta um conector D-Sub de 15 pinos. Conecte um monitor que suporte uma conexão D-Sub a esta porta.

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 Gigabit Ethernet LAN proporciona conexão a Internet a uma taxa de transferência de atê 1 Gbps. A seguir segue descrição dos estados dos LEDs da porta LAN.



Conexão/LED de transferência:

Estado	Descrição
Laranja	Taxa de 1 Gbps
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.

⑨ Line In Jack (Azul)

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

⑩ Line Out Jack (Verde)

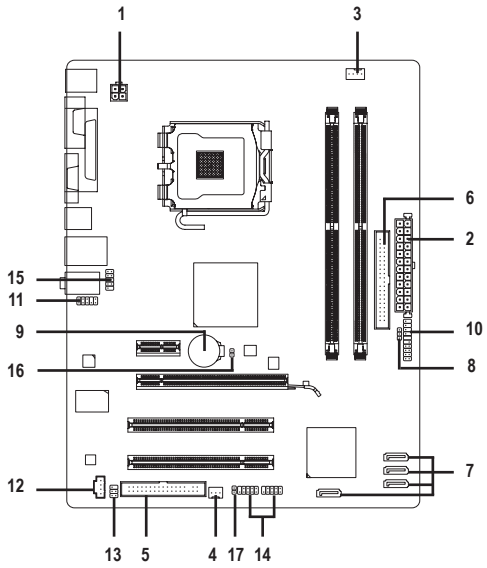
O jack padrão para line out. Use este Jack de audio para um fone de ouvido de dois canais. Este jack também pode ser utilizado para alto falantes de 4/5.1-canais.

⑪ 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 conectar-se com a porta do padrão de áudio de alta definição através do painel frontal, 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)	CD_IN
4)	SYS_FAN	13)	SPDIF_IO
5)	FDD	14)	F_USB1 / F_USB2
6)	IDE	15)	COMB
7)	SATA2_0 / 1 / 2 / 3	16)	CLR_CMOS
8)	PWR_LED	17)	CI
9)	BATTERY		

CAUTION

Leia os avisos abaixo antes de conectar dispositivos externos:

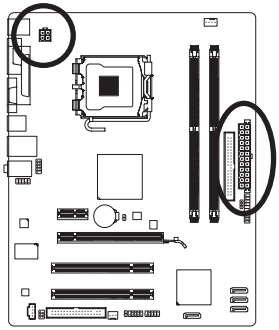
- Primeiramente certifique-se que o seu dispositivo é compativel com o conector que você deseja conectar.
- Antes de instalar os dispositivos, certifique-se de desligar os dispositivos e o seu computador. Desconecte o cabo de energia para previnir danos aos dispositivos.
- Após instalado os dispositivos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

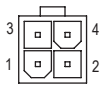
1/2) ATX_12V/ATX (Conector de Energia 2x2 12V e conector principal de energia 2x12)

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.

- 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 proporcione 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.

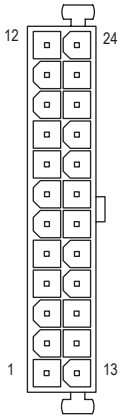




ATX_12V

ATX_12V :

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



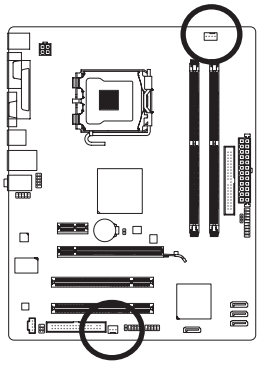
ATX

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 (Conector fan)

A placa mãe possui um conector para ventoinha do processador de 4 pinos (CPU_FAN) e um conector para ventoinha do sistema de 3 pinos (SYS_FAN). A maioria dos conectores de ventoinha possui um desenho de inserção infalível. Quando conectar um cabo de ventoinha, certifique-se de conectá-lo na orientação correta (o fio conector 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 disssipação 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 :

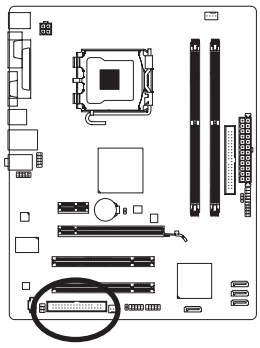
Pino No.	Definição
1	GND
2	+12V
3	Sense

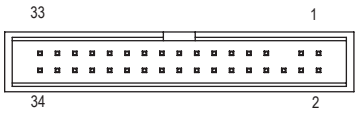
CAUTION

- 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)

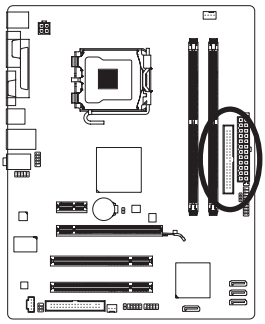
O conector FDD é usado para se conectar ao cabo FDD enquanto o outro terminal do mesmo está conectado ao drive FDD. Os tipos de drives suportados são: 360KB, 720KB, 1,2MB, 1,44MB e 2,88MB. Por favor conecte o conector vermelho de energia posicionado ao pino 1. O pino 1 do cabo é geralmente desenhado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

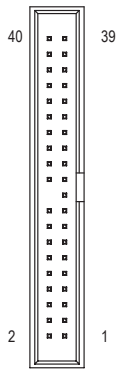




6) IDE (Conector IDE)

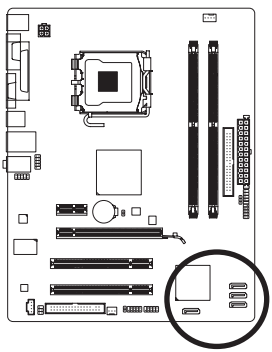
Um periférico IDE se conecta ao computador através de um conector IDE. Um conector IDE pode se conectar à um cabo IDE e um único cabo pode se conectar a dois periféricos IDE (disco rígido ou drive óptico). Se você deseja conectar dois periféricos IDE, por favor coloque um jumper em um dos aparelhos IDE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





7) SATA2_0/1/2/3 (Conectores SATA 3Gb/s)

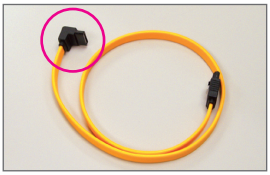
Os conectores SATA estão em conformidade com o padrão SATA 3Gb/s e são compatíveis com o padrão SATA 1.5Gb/s. Por favor, para um bom funcionamento, ajuste as opções do BIOS para Serial ATA e instale os drivers apropriados.







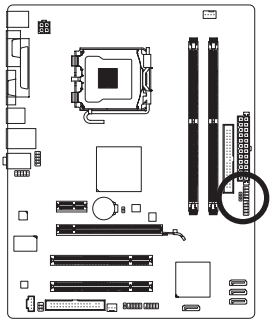
Pino No.	Definição
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



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

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).



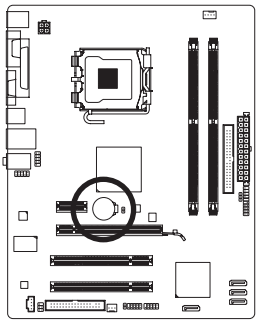


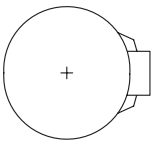
Pino No.	Definição
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

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

9) 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:

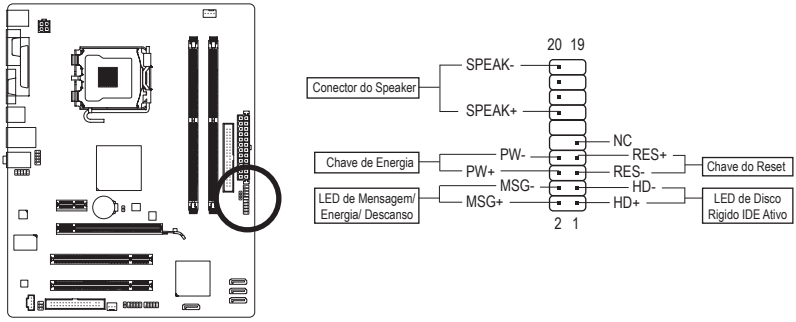
1. Desligue o computador e retire o cabo de energia.
2. Retire a bateria delicadamente e deixe-a de fora por volta de 1 minutos (Ou você pode usar um objeto metálico para conectar os pinos positivo e negativo ao suporte da bateria para que eles entrem em curto por 5 segundos).
3. Re-instale a bateria.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

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

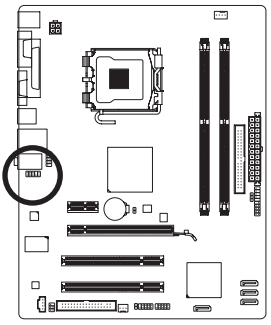
Conecte ao indicador de status de energia do painel frontal. O LED irá estar aceso quando o sistema estiver operando. O LED irá piscar quando o sistema estiver em estado de descanso S1. O LED estará apagado quando o sistema estiver em estado de descanso S3/S4 ou desligado (S5).

- PW (Chave de Energia):
  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):
  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 IDE):
  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):
  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:
  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. Para adquirir o módulo de audio do painel frontal, entre em contato com o seu revendedor.





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 de pino
9	LINE2_L
10	GND

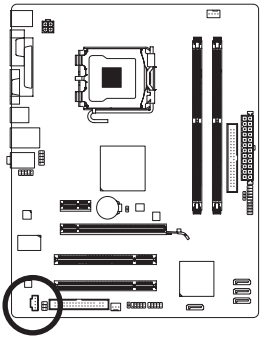
Painel Frontal AC'97 Audío:

Pino No.	Definição
1	MIC
2	GND
3	MIC Power
4	NC
5	LineOut (R)
6	NC
7	NC
8	Nº de pino
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 2/4/5.1/7.1 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) CD_IN (Conector CD In)

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

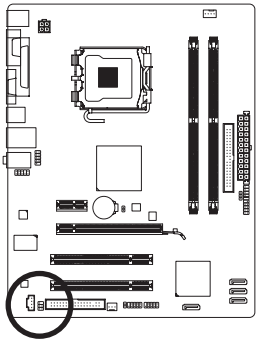




Pino No.	Definição
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

13) SPDIF_IO (S/PDIF Ent./Saída de Cabeçalho)

Este cabeçalho suporta entrada/saída S/PDIF digital. Através de um cabo otimizado de entrada e saída S/PDIF, este cabeçalho pode conectar-se a um dispositivo de áudio que suporta saída de áudio digital e um sistema de áudio que suporta entrada de áudio digital. Para comprar o cabo de saída S/PDIF opcional, entre em contato com o distribuidor local.

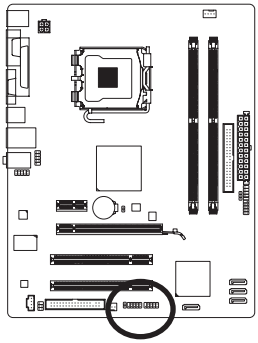




Pino No.	Definição
1	Power
2	Nº de pino
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	GND
6	GND

14) 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.





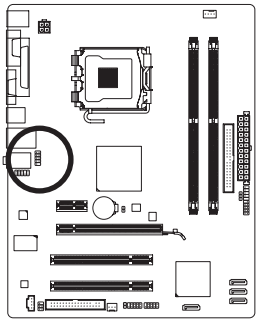
Pino No.	Definição
1	Power (5V)
2	Power (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	No Pin
10	NC

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.

15) COMB (Conector de porta serial)

O conector COM pode fornecer uma porta serial através do cabo da porta COM opcional. Para comprar o cabo de porta COM opcional, entre em contato com o distribuidor local.

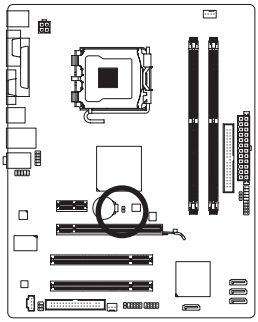




Pino No.	Definição
1	NDCD-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	GND
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	Nº de pino

16) 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

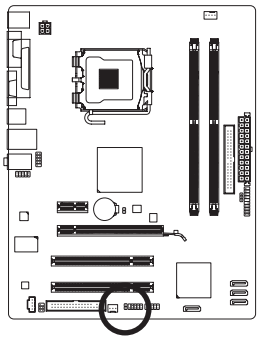

Fechado: Clear CMOS

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. A falha em fazê-lo pode causar danos à placa mãe.
- 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).

17) 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.





1

Pino No.	Definição
1	Signal
2	GND

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.

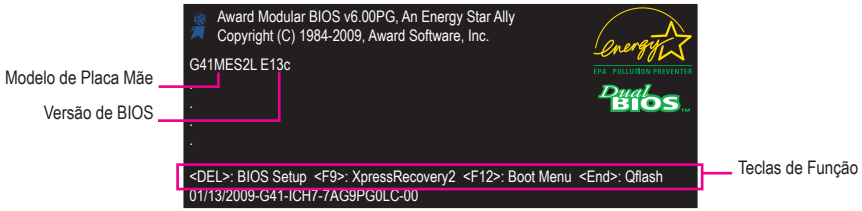
Para obter instruções sobre o uso de Q-Flash e utilitários @BIOS, consulte o capítulo 4, "Utilitários de atualização de BIOS."



- 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 padrão 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 nunca entrou em Xpress Recovery2 para fazer cópia de segurança de dados do disco rígido utilizando o disco de driver, a tecla <F9> pode ser utilizada para acesso subsequente a 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.

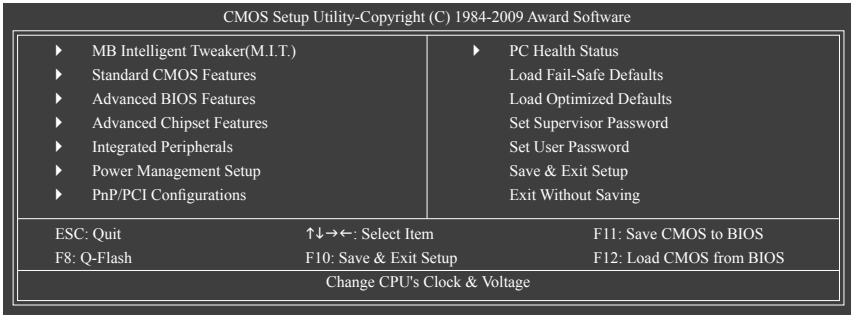
<End> : Q-FLASH

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: E13c)



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 BIOS, 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
<F11>	Salva a CMOS no BIOS
<F12>	Carrega a CMOS do BIOS

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.

- **Funções das Chaves <F11> e <F12> (Apenas para o Menu Principal)**

  ▸ F11 : Salva a CMOS para o BIOS

  Esta função permite você salvar as configurações atuais do BIOS para um perfil. Você pode criar até 8 perfis (Perfis 1-8) e nomear cada perfil. Primeiro digite o nome do perfil (para apagar o nome do perfil padrão, use a tecla espaço) e então pressione <Enter> para completar.

  ▸ F12 : Carrega a CMOS do BIOS

  Se o seu sistema tornar-se instável e você tiver carregado a configuração padrão do BIOS, você pode usar esta opção para carregar configurações do BIOS de um perfil criado antes, sem o trabalho de reconfigurar as configurações do BIOS. Primeiro selecione um perfil, então pressione <Enter> para completar.
- **MB Intelligent Tweaker (M.I.T.)**

  Use este menu para configurar clock, frequência e tensão do seu processador, memória e etc.
- **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.
- **Advanced Chipset Features (Atributos Avançados de Chipset)**

  Use este menu para configurar atributos avançados disponíveis no chipset.
- **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)**

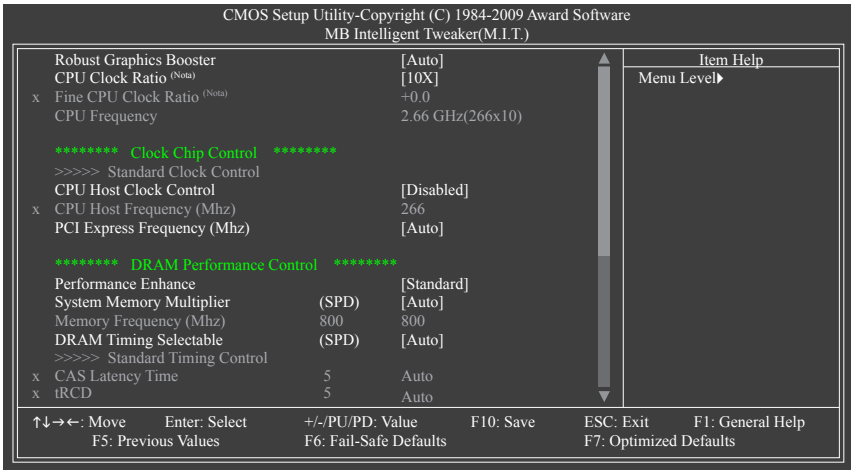
  Mude, defina, ou desabilite a senha. Permite acesso restrito ao sistema e para o Setup do BIOS. Senha de supervisor irá permitir você fazer mudanças no Setup do BIOS.
- **Set User Password (Definir Senha do Usuário)**

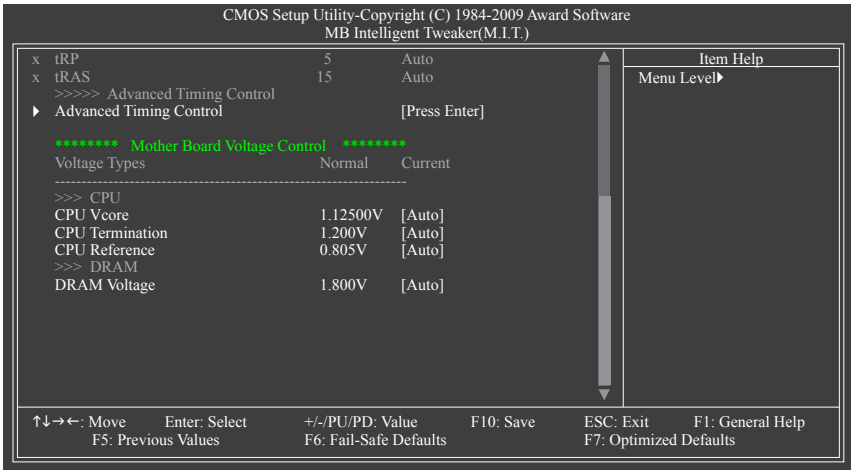
  Mude, defina, ou desabilite a senha. Permite acesso restrito ao sistema e para o Setup do BIOS. Senha de usuário permite você visualizar o setup, mas não fazer mudanças.
- **Save & Exit Setup (Salvar & Sair do Setup)**

  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 MB Intelligent Tweaker (M.I.T.)





CAUTION

Se o sistema funcionará ou não com estabilidade utilizando as configurações de overclock/ sobretensão dependerá de suas configurações gerais do sistema. Fazer incorretamente overclock/ sobre-voltagem pode resultar em dano à CPU, chipset, ou memória e reduzir a vida útil destes componentes. Este tópico é apenas para usuários avançados e nós recomendamos que não seja alterado as configurações padrão para previnir instabilidade do sistema ou outros resultados não esperados. (Uma alteração inadequada pode tornar o sistema incapaz de iniciar, para solucionar este problema, realize um clear CMOS para retornar os valores padrão.)

(Nota) Este item aparece somente se instalar uma CPU que aceite este recurso.

☞ Robust Graphics Booster

Robust Graphics Booster (R.G.B.) ajuda a aprimorar a performance do chip gráfico e memória. **Auto** permite o BIOS automaticamente definir o modo R.G.B. baseado nas configurações de sistema. As opções são: Auto (padrão), Fast, Turbo.

☞ CPU Clock Ratio (Nota)

Permite você alterar a proporção do clock para o processador instalado.
Este item irá estar presente apenas se trabalhado com um processador que tenha esta opção destravada.

☞ Fine CPU Clock Ratio (Nota)

Permite-lhe aumentar o ajuste da relação de relógio da CPU no item **CPU Clock Ratio** acima em 0,5.

☞ CPU Frequency

Exibe a freqüência da CPU de operação atual.

********** Clock Chip Control **********

>>>>> Standard Clock Control

☞ CPU Host Clock Control

Habilita ou desabilita o controle do clock da CPU host. **Enabled** permitirá que o item **CPU Host Frequency** abaixo seja configurável. Nota: Se o seu sistema falhar em reinicializar depois de fazer o overclock, aguarde 20 segundos para permitir a reinicialização automática do sistema ou remova os valores CMOS para retornar a placa aos valores predefinidos. (Padrão: Disabled)

☞ CPU Host Frequency (Mhz)

Permite você manualmente configurar a frequência real do processador. Este item é configurável apenas se a opção **CPU Host Clock Contral** estiver habilitada. A faixa ajustável é de 100 MHz a 1200 MHz.
Para um processador de FSB 800 MHz FSB CPU, defina este item para 200 MHz.
Para um processador de FSB 1066 MHz FSB CPU, defina este item para 266 MHz.
Para um processador de FSB 1333 MHz FSB CPU, defina este item para 333 MHz.
Importante É altamente recomendável que a frequência do processador seja definida de acordo com sua especificação.

☞ PCI Express Frequency (Mhz)

Permite você manualmente definir a frequência do clock PCIe. A faixa ajustável é de 90 MHz até 150 MHz. **Auto** define a frequência do clock PCI e para o padrão 100 MHz. (Padrão: Auto)

********** DRAM Performance Control **********

☞ Performance Enhance

Permite o sistema operar em três níveis diferentes de performance.

- ⏩ Standard — Permite o sistema operar em um nível básico de performance. (Padrão)
- ⏩ Turbo — Permite o sistema operar em um bom nível de performance.
- ⏩ Extreme — Permite o sistema operar no melhor nível de performance.

☞ System Memory Multiplier (SPD)

Permite-lhe definir o multiplicador de memória do sistema. As opções são dependentes do FSB da CPU e as configurações **(G)MCH Frequency Latch (Trava de freqüência (G)MCH). Auto** define o multiplicador da memória de acordo com os dados SPD. (Padrão: Auto)

(Nota) Este item aparece somente se instalar uma CPU que aceite este recurso.

☞ Memory Frequency (Mhz)

O primeiro valor de freqüência é a freqüência normal de operação da memória em uso; o segundo é a freqüência de memória automaticamente ajustada de acordo com as configurações **CPU Host Frequency (Mhz)** e **System Memory Multiplier**.

☞ DRAM Timing Selectable (SPD)

Manual permite que todos os itens de controle de temporização de DRAM sejam configuráveis. As opções são: Auto (padrão), Manual.

>>>>> Standard Timing Control

☞ CAS Latency Time

As opções são: Auto (padrão), 3~7.

☞ tRCD

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ tRP

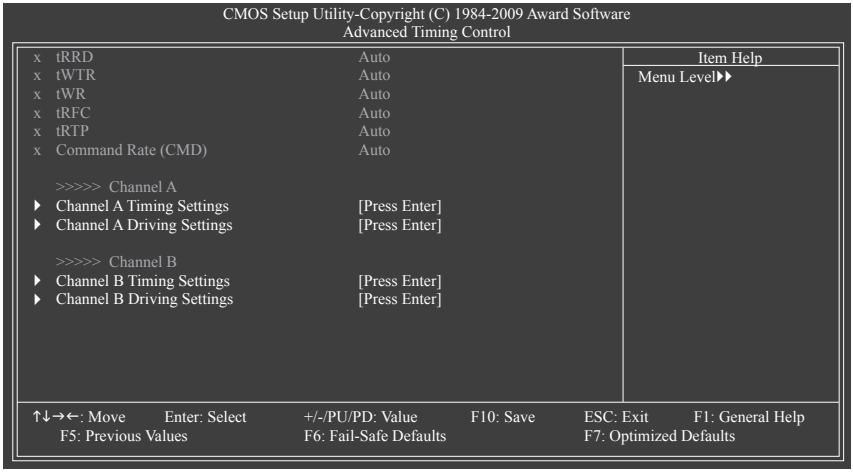
As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ tRAS

As opções são: Auto (padrão), 1~63.

>>>>> Advanced Timing Control

☞ Advanced Timing Control



********** Advanced Timing Control **********

☞ tRRD

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ tWTR

As opções são: Auto (padrão), 1~31.

☞ tWR

As opções são: Auto (padrão), 1~31.

☞ **tRFC**

As opções são: Auto (padrão), 1~255.

☞ **tRTP**

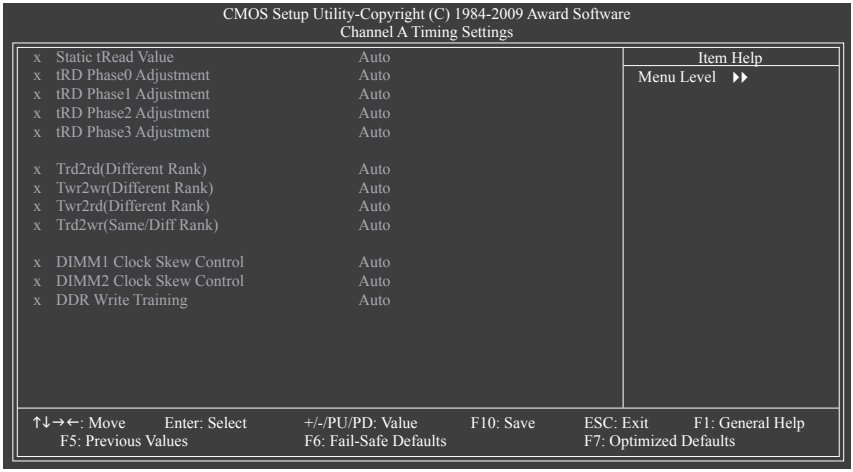
As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ **Command Rate(CMD)**

As opções são: Auto (padrão), 1~3.

>>>>> Channel A/B

☞ **Channel A/B Timing Settings**



☞ **Static tRead Value**

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ **tRD Phase0 Adjustment**

As opções são: Auto (padrão), 0-Normal, 1-Advanced (avançado).

☞ **tRD Phase1 Adjustment**

As opções são: Auto (padrão), 0-Normal, 1-Advanced (avançado).

☞ **tRD Phase2 Adjustment**

As opções são: Auto (padrão), 0-Normal, 1-Advanced (avançado).

☞ **tRD Phase3 Adjustment**

OAs opções são: Auto (padrão), 0-Normal, 1-Advanced (avançado).

☞ **Trd2rd(Different Rank)**

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ **Twr2wr(Different Rank)**

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ **Twr2rd(Different Rank)**

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ **Trd2wr(Same/Diff Rank)**

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ **DIMM1 Clock Skew Control**

As opções são: Auto (padrão), +800ps~-700ps.

☞ **DIMM2 Clock Skew Control**

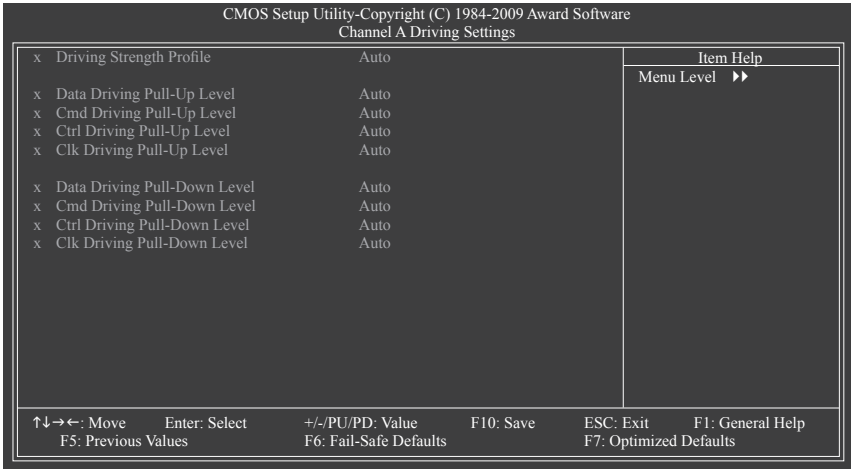
As opções são: Auto (padrão), +800ps~-700ps.

☞ **DDR Write Training**

Permite-lhe determinar se deve ou não fazer o ajuste fino dos parâmetros de memória para aprimorar a compatibilidade de memória.

- ⏩ Automático Deixa o BIOS decidir se deve ou não habilitar esta função. (Padrão)
- ⏩ Disabled Desabilita esta função.
- ⏩ Habilitado Habilita esta função para aprimorar a compatibilidade da memória.

☞ **Channel A/B Driving Settings**



☞ **Driving Strength Profile**

As opções são: Auto (padrão), 667MHz, 800MHz, 1066MHz, OC-1200, OC-1333.

☞ **Data Driving Pull-Up Level**

As opções são: Auto (padrão), +8~-7.

☞ **Cmd Driving Pull-Up Level**

As opções são: Auto (padrão), +8~-7.

☞ **Ctrl Driving Pull-Up Level**

As opções são: Auto (padrão), +8~-7.

☞ **Clk Driving Pull-Up Level**

As opções são: Auto (padrão), +8~-7.

☞ **Data Driving Pull-Down Level**

As opções são: Auto (padrão), +8~-7.

☞ **Cmd Driving Pull-Down Level**

As opções são: Auto (padrão), +8~-7.

☞ **Ctrl Driving Pull-Down Level**

As opções são: Auto (padrão), +8~-7.

☞ **Clk Driving Pull-Down Level**

As opções são: Auto (padrão), +8~-7.

********** Mother Board Voltage Control **********

>>> CPU

☞ **CPU Vcore**

O ajuste padrão é **Auto**.

☞ **CPU Termination**

O ajuste padrão é **Auto**.

☞ **CPU Reference**

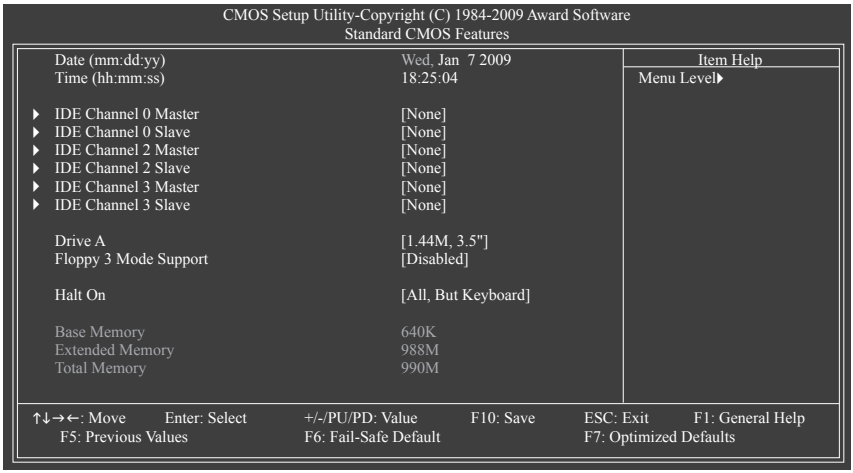
O ajuste padrão é **Auto**.

>>> DRAM

☞ **DRAM Voltage**

O ajuste padrão é **Auto**.

2-4 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 setas 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/Slave**

⏩ 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 seguintes 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

Permite que você especifique se o drive de disquete instalado é 3 modos, um padrão de disquete japonês. As opções são: Desabilitar (padrão), Drive A.

Halt On

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

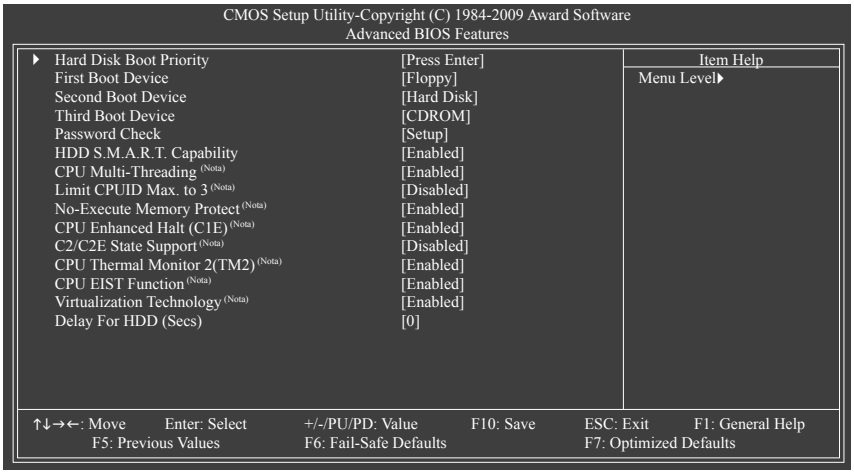
- No Errors — O boot do sistema não irá parar por qualquer erro detectado.
- All Errors — Sempre que o BIOS detectar um erro que não seja fatal o sistema será interrompido.
- All, But Keyboard — O sistema não irá parar por erro de teclado e sim para todos os outros erros. (Valor Padrão).
- All, But Diskette — 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 quantidade da memória extendida.
- Total Memory — A quantidade total de memória instalada no sistema.

2-5 Advanced BIOS Features (Recursos Avançados do BIOS)



☞ 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 <+> (ou <PageUp>) para mover para cima ou <-> (ou <PageDown>) 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, Legacy LAN (LAN existente), Disabled.

☞ 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: Enabled)

☞ CPU Multi-Threading (Nota)

Permite você determinar quando habilitar todos os núcleos do processador e a função de multi-threading quando utilizado um processador Intel® que suporte a tecnologia de núcleo múltiplo. Esta função apenas irá funcionar com sistemas operacionais que suportam o modo multi-processador.

- ⏩ Enabled — Habilita todos os núcleos do processador e capacidade multi-threading. (Padrão)
- ⏩ Disabled — Habilita apenas um núcleo do processador.

(Nota) Este item é presente apenas caso instalado um processador que suporte esta função. Para mais informações sobre as características dos processadores Intel, favor acessar o website da Intel.

☞ **Limit CPUID Max. to 3** (Nota)

Permite você determinar o valor máximo do CPUID. Defina esta opção para **Disabled** para o sistema operacional Windows XP; defina esta opção como **Enabled** para sistemas antigos, como o Windows NT4.0. (Padrão: Disabled)

☞ **No-Execute Memory Protect** (Nota)

Habilita ou desabilita a função Intel® Execute Disable Bit. Esta função pode aperfeiçoar a proteção de seu computador, reduzindo a exposição a vírus. (Padrão: Enabled)

☞ **CPU Enhanced Halt (C1E)** (Nota)

Habilita ou desabilita a função Intel® CPU Enhanced Halt (C1E). Quando habilitada, a frequência do processador irá ser reduzida durante o estado de descanço do sistema para um menor consumo de energia. (Padrão: Enabled)

☞ **C2/C2E State Support** (Nota)

Permite-lhe determinar se deve ou não deixar a CPU entrar em modo C2/C2E no estado de interrupção do sistema. Quando habilitado, a freqüência e voltagem básica da CPU serão reduzidas durante o estudo de interrupção do sistema para reduzir o consumo de energia. (Padrão: Disabled)

☞ **CPU Thermal Monitor 2 (TM2)** (Nota)

Habilita ou desabillta a função Intel® CPU Thermal Monitor (TM2), uma função de proteção a super aquecimento do processador. Quando habilitada, a frequência do processador e tensão serão reduzidas quando estiver super aquecido. (Padrão: Enabled)

☞ **CPU EIST Function** (Nota)

Habilita ou desabilita Enhanced Intel SpeedStep Technology (EIST). Dependendo do carregamento do processador, a tecnologia Intel® EIST pode dinamicamente e efetivamente diminuir a consumo de energia e a produção de calor. (Padrão: Enabled)

☞ **Virtualization Technology** (Nota)

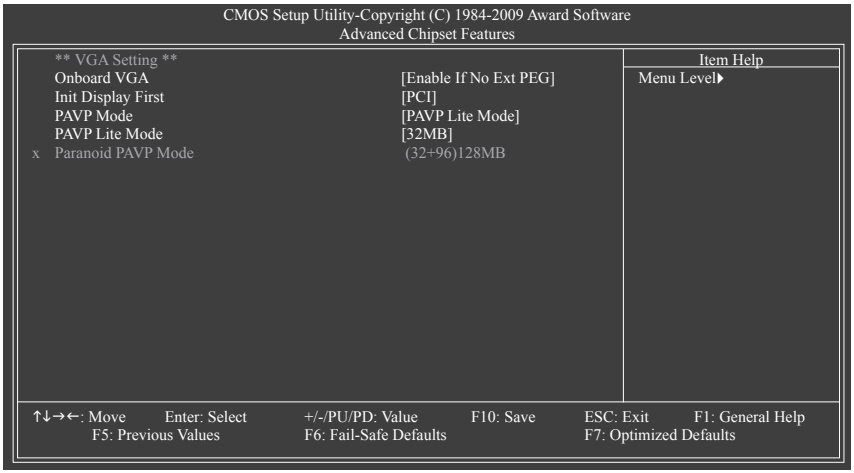
Habilita ou desabilita a tecnologia Intel® Virtualization. A tecnologia Virtualization permite você executar múltiplos sistemas operacionais e partições independentes. Com virtualization, um computador pode funcionar como múltiplos sistemas virtuais. (Padrão: Enabled)

☞ **Delay For HDD (Secs)**

Permite-lhe ajustar o tempo de atraso para o BIOS inicializar o disco rígido enquanto o sistema inicializa. A faixa ajustável é de 0 a 15 segundos. (Padrão: 0)

(Nota) Este item é presente apenas caso instalado um processador que suporte esta função. Para mais informações sobre as características dos processadores Intel, favor acessar o website da Intel.

2-6 Advanced Chipset Features (Atributos Avançados de Chipset)



☞ Onboard VGA

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**.

☞ 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 Define o Init display first para a placa PCI. (Padrão)

⏩ Onboard Define o Init display first para a placa integrada.

⏩ PEG Define o Init display first para a placa PCI Express.

☞ PAVP Mode

Habilita ou desabilita o modo PAVP. Habilite esta função se você deseja executar conteúdos HDCP. O modo PAVP pode suportar requerimentos de proteção e robustez de conteúdos aprimorados para execução de conteúdo premium (ex. disco Blu-ray).

⏩ Disabled Desabilita esta função.

⏩ PAVP Lite Mode Especifique o tamanho de memória em buffer para a codificação do vídeo comprimido. (Padrão)

⏩ Paranoid PAVP Reserve 96 MB de memória de sistema durante carregamento do sistema. Esta memória não é vista pelo sistema operacional e não está disponível para qualquer aplicação de usuário. Aero (DWM) em Windows Vista será sempre desligado neste modo.

☞ **PAVP Lite Mode**

Este item é configurado apenas se a opção de **Modo PAVP** estiver ajustada para **Modo PAVP Lite**. As opções são: 32MB (padrão), 48MB, 64MB, 128MB e 256MB.

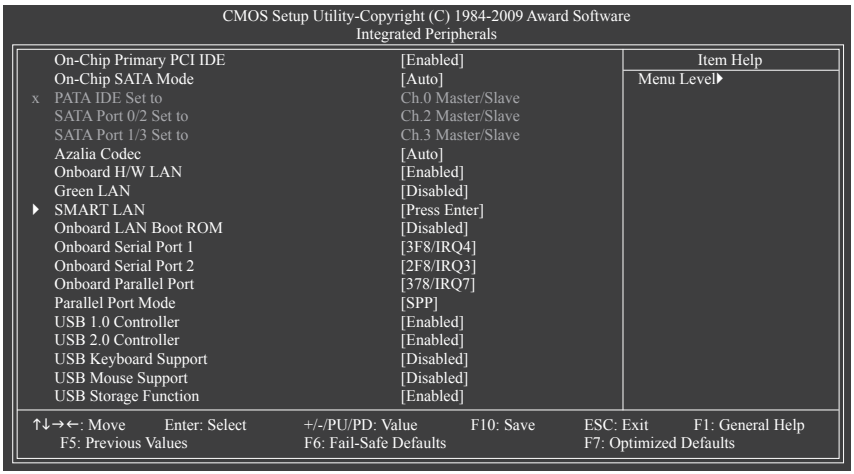
☞ **Paranoid PAVP Mode**

Este item é configurado apenas se a opção de **Modo PAVP** estiver ajustada para **Paranoid PAVP**. As opções são: (32+96)128MB (padrão), (48+96)144MB, (64+96)160MB, (128+96)224MB e (256+96)352MB.

A tabela abaixo apresenta os atributos suportados dos modos PAVP Lite e Paranoid.

Atributo	PAVP Lite	PAVP Paranoid
Buffer de vídeo comprimido é codificado	Sim	Sim
Decodificação de Hardware de 128-bit AES	Sim	Sim
Memória protegida (96 MB de reserva durante carregamento do sistema)	No	Sim

2-7 Integrated Peripherals (Periféricos Integrados)



☞ On-Chip Primary PCI IDE

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

☞ On-Chip SATA Mode

Configure o controlador SATA integrado.

- ⏩ Disabled — Desabilita o controlador SATA integrado.
- ⏩ Auto — Permite o BIOS determinar os dispositivos SATA para o modo **Combined** ou **Enhanced**. Se o seu controlador SATA integrado for automaticamente configurado para o modo **Combined**, você pode manualmente re-configurar para o modo **Enhanced** caso necessário. (Padrão)
- ⏩ Combined — Todos os dispositivos SATA irão operar no modo PATA. **Combined** permite um máximo de 4 dispositivos ATA para serem usados simultaneamente: dois dispositivos PATA mais dois dispositivos SATA.
- ⏩ Enhanced — Determina todos os dispositivos SATA para operarem em modo SATA.
- ⏩ Non-Combined — Determina todos os dispositivos SATA para operarem em modo PATA e desabilita o controlador IDE integrado.

☞ PATA IDE Set to

Este item é configurável apenas se a opção **On-Chip SATA Mode** estiver definida para **Combined**.

- ⏩ Ch.0 Master/Slave — Determina os canais IDE para Ch. 0 Master/Slave. (Padrão)
- ⏩ Ch.1 Master/Slave — Determina os canais IDE para Ch. 1 Master/Slave.
- ⏩ Disabled — Desabilita o controlador IDE integrado quando selecionado **Non-Combined**.

☞ SATA Port 0/2 Set to

⏩ Este valor é dependente das configurações **On-Chip SATA Mode** e **PATA IDE Set to**.

Quando **PATA IDE Set to** estiver configurado para **Ch. 1 Master/Slave**, esta opção irá ser automaticamente definida para **Ch. 0 Master/Slave**.

☞ SATA Port 1/3 Set to

⏩ Este valor é dependente das configurações **On-Chip SATA Mode** e **PATA IDE Set to**.

Quando **PATA IDE Set to** estiver configurado para **Ch.0 Master/Slave**, esta opção irá ser automaticamente definida para **Ch. 1 Master/Slave**.

☞ Azalia Codec

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**.

☞ Onboard H/W LAN

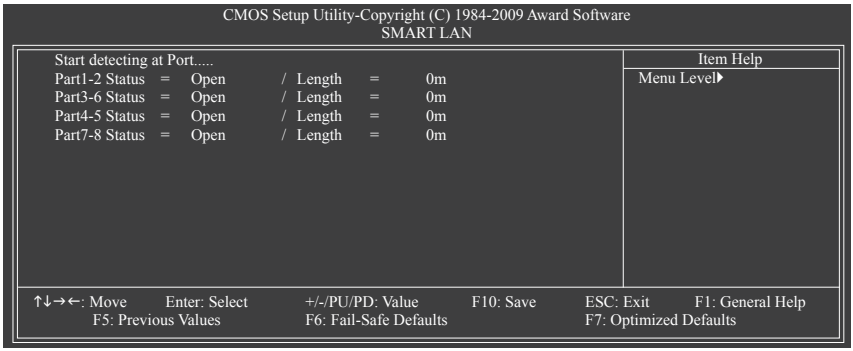
Habilita ou desabilita a função integrada de LAN. (Padrão: Enabled)

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

☞ Green LAN

Quando a função LAN embutida e **Green LAN** estiverem habilitados, o sistema detectará dinamicamente se o(s) cabo(s) LAN está(ão) conectado(s) ou não. Caso negativo, o controlador LAN correspondente será Disabled automaticamente. (Padrão: Disabled)

☞ SMART LAN (Função de diagnóstico do cabo de rede)



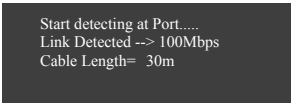
Esta placa incorpora a característica de diagnóstico de cabo designado para detectar o status do cabo LAN utilizado. Esta opção irá detectar falhas do cabo e irá reportar a distância aproximada do defeito ou curto. Siga a informações seguintes para diagnosticar o cabo de LAN:

☞ Quando nenhum cabo LAN está conectado...

Se nenhum cabo LAN estiver conectado à placa mãe, os campos de **Status** dos quatro pares de fios mostrarão **Open** e os campos **Length** mostram **0m**, conforme ilustrado na figura acima.

☞ Quando o cabo de LAN estiver funcionando normalmente...

Se nenhum problema com o cabo for detectado no cabo de LAN conecado a um hub Gigabit ou um hub 10/100 Mbps, a seguinte mensagem aparecerá:



- Link Detected — Exibe a velocidade de transmissão.
- Cable Length — Exibe o comprimento aproximado do cabo de rede conectado.

Nota: O hub Gigabit irá apenas operar na taxa de 10/100Mbps no modo MS-DOS; o mesmo irá operar na taxa normal 10/100/1000Mbps quando trabalhado no modo Windows ou quando a opção LAN Boot ROM estiver ativa.

☞ **Quando ocorrer um problema no cabo...**

Se um problema relacionado a cabo ocorrer em um par específico, o campo **Status** irá exibir **Short** ou Open e o item length irá exibir a distância aproximada onde ocorre a falha ou o curto.
Por exemplo, se for exibido: `Part1-2 Status = Short / Length = 2m`, significa que a falha ou o curto ocorrem por volta de 2m no Part 1-2.
Nota: Part 4-5 e Part 7-8 não são usados no ambiente 10/100 Mbps, então o seu campo **Status** irá exibir Open, e o comprimento exibido é o comprimento aproximado do cabo.

☞ **Onboard LAN Boot ROM (Porta LAN)**

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 Serial Port 2**

Habilita ou desabilita a porta paralela (LPT) integrada e específica a base de endereço I/O e a interrupção correspondente. As opções são: Auto, 3F8/IRQ4, 2F8/IRQ3 (padrão), 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), 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, 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.

☞ **USB 1.0 Controller**

Habilita ou desabilita o controlador integrado USB 1.0. (Padrão: Enabled)
Disabled irá desativar todas as funcionabilidades USB abaixo.

☞ **USB 2.0 Controller**

Habilita ou desabilita o controlador integrado USB 2.0. (Padrão: Enabled)

☞ **USB Keyboard Support**

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

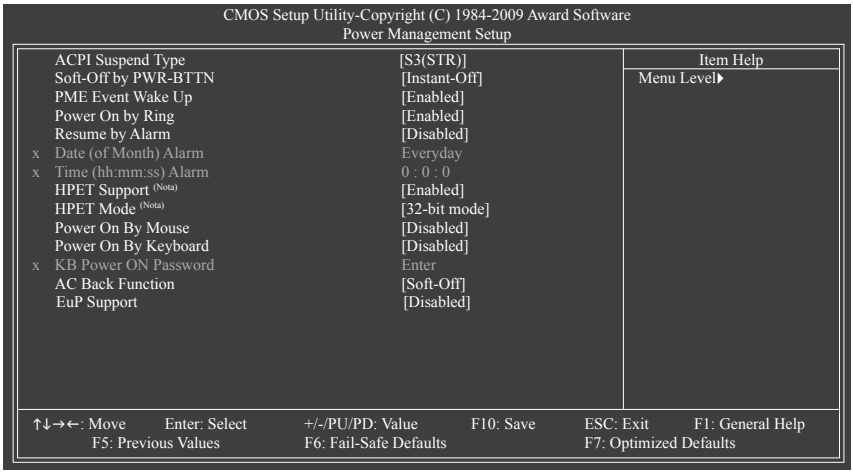
☞ **USB Mouse Support**

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

☞ **USB Storage Function**

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

2-8 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 em 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) (padrão). No modo de descanso S3, o sistema aparenta estar desligado e consome menos energia do que o modo de descanso S1. Quando sinalizado por um evento ou dispositivo de retomada, o sistema retorna ao estado de trabalho anteriormente deixado.

☞ Soft-Off by PWR-BTTN

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)

☞ Power On by Ring

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.

☞ Resume 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. Este item é configurável apenas se a opção de **Suporte HPET** estiver habilitada. (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.
- ⏩ 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.
- ⏩ Memory Quando a energia retornar ao sistema, o sistema irá retornar ao último estado antes da perda de energia.

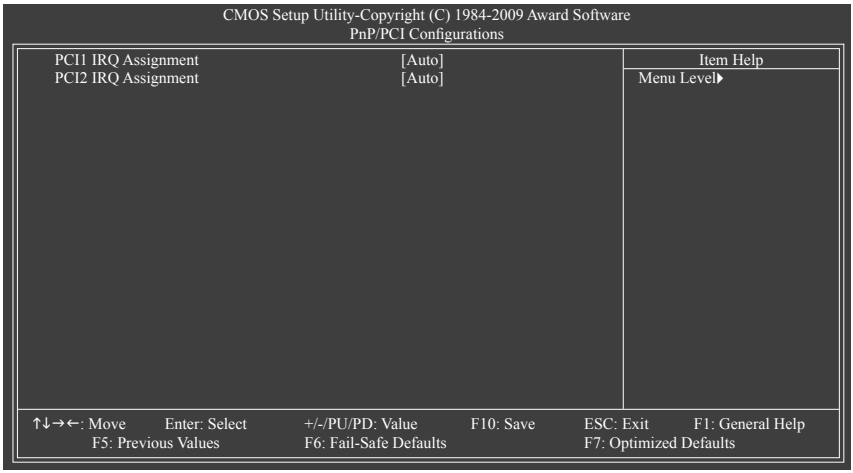
☞ EuP Support

Determina se deixa o sistema consumir menos de 1W de energia em estado S5 (desligado). (Padrão: Disabled)

Nota: Quando este item é definido como Habilitado, as seguintes quatro funções ficam indisponíveis: evento PME acordar, ligar pelo mouse, ligar pelo teclado, e ligar pela LAN.

(Nota) Suportado apenas no sistema operacional Windows Vista.

2-9 PnP/PCI Configurations (Configurações PnP/PCI)



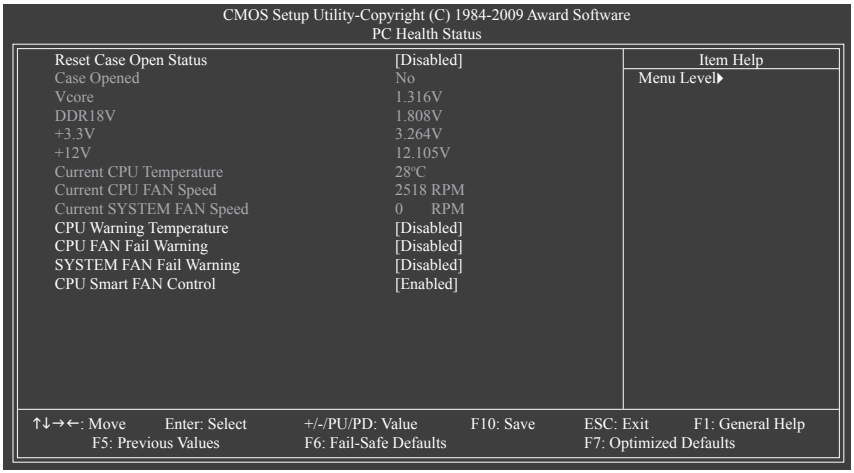
☞ **PCI1 IRQ Assignment**

- 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.

☞ **PCI2 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.

2-10 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/DDR18V/+3.3V/+12V**

Exibe a tensão atual do sistema.

☞ **Current CPU Temperature**

Exibe a temperatura atual do processador.

☞ **Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM)**

Exibe a velocidade da ventoinha do processador/sistema atual.

☞ **CPU Warning Temperature**

Define o alerta de temperatura do processador. Quando o processador 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.

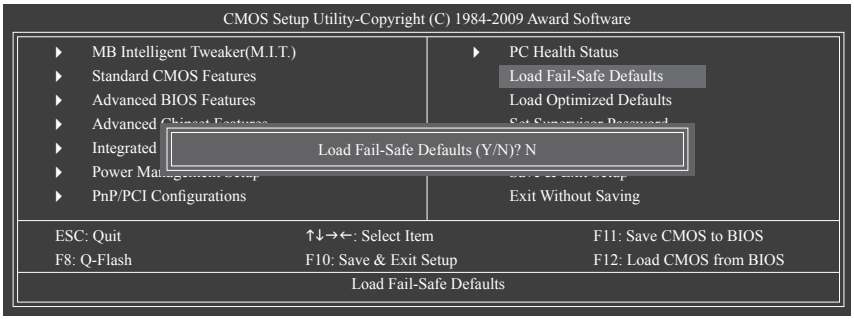
☞ **CPU/SYSTEM FAN Fail Warning**

Permite o sistema emitir alertas sonoros caso a ventoinha do processador/sistema não estiver conectada ou em caso de falha. 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 desabilitado, a ventoinha do processador irá girar em velocidade máxima. (Padrão: Enabled)

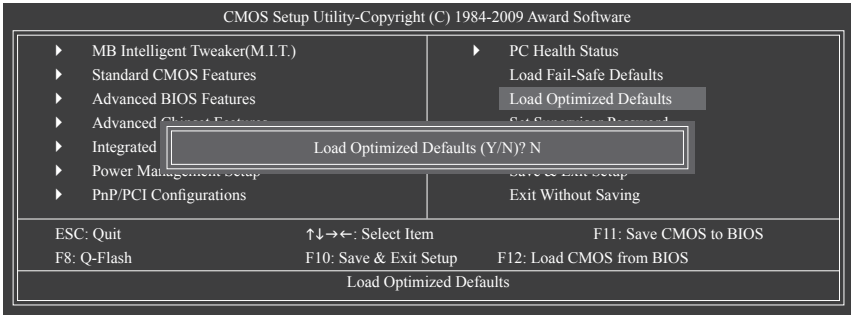
2-11 Load Fail-Safe Defaults (Carregar Padrão Seguro)



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

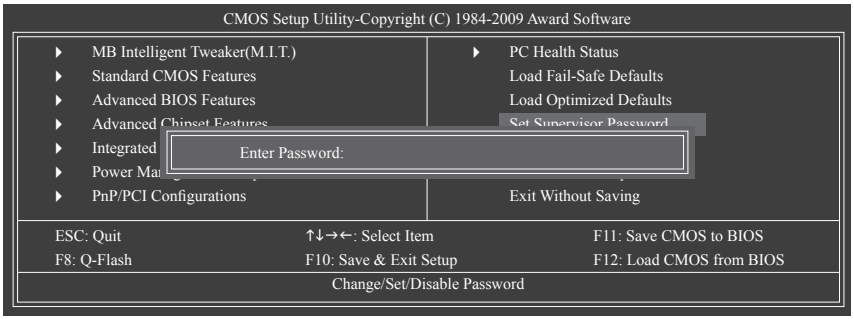
No caso de ocorrer instabilidade do sistema, você pode tentar carregar as Fail-Safe defaults (padrões seguros), as quais são configurações mais seguras e mais estáveis do BIOS para a placa-mãe.

2-12 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. Sempre carregue os padrões Otimizados depois de atualizar a BIOS ou depois de limpar os valores de CMOS.

2-13 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 separadas:

☞ **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.

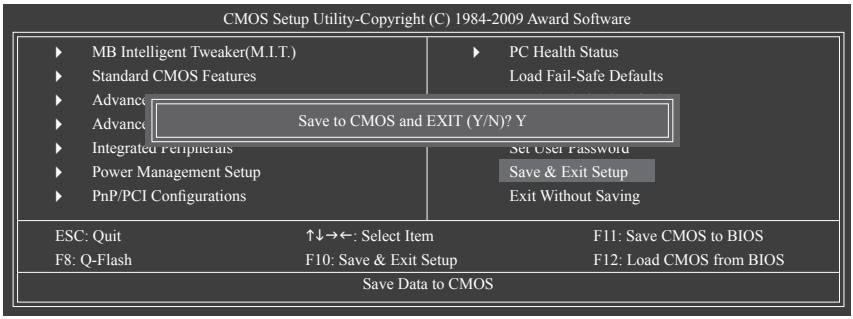
Quando o item **Password Check** estiver definido para **System**, você deve inserir a senha de supervisor (ou senha de usuário) na inicialização do sistema quando entrar no Setup do BIOS.

☞ **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.

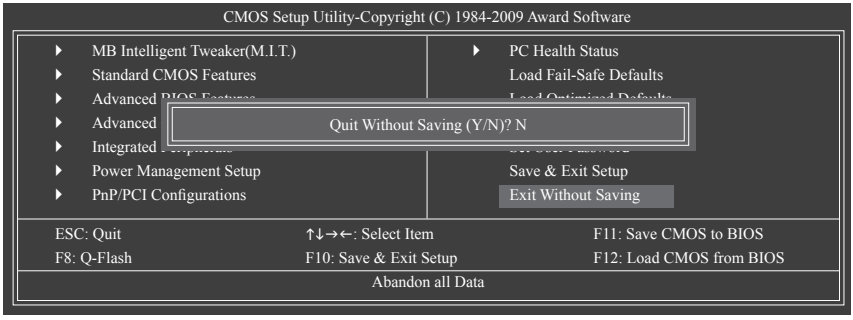
Para remover a senha, pressione <Enter> no item de senha e, quando a senha for solicitada, pressione <Enter> novamente. Aparecerá a mensagem “PASSWORD DISABLED” (Senha desabilitada), indicando que a senha foi cancelada.

2-14 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.

2-15 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

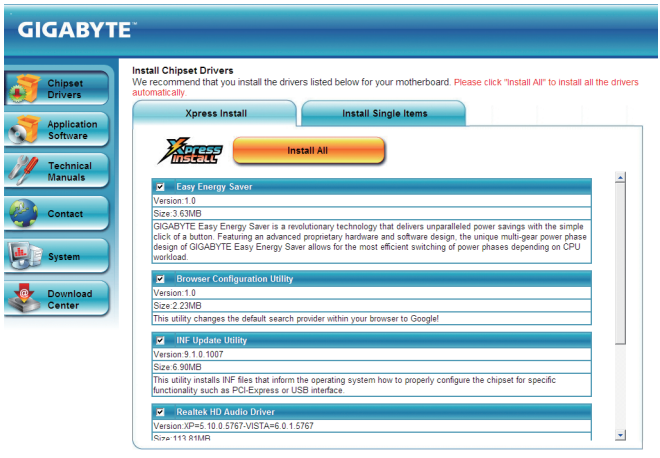
NOTE

- 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 **Single Install (Instalação Única)** para selecionar manualmente os drivers que você deseja instalar.

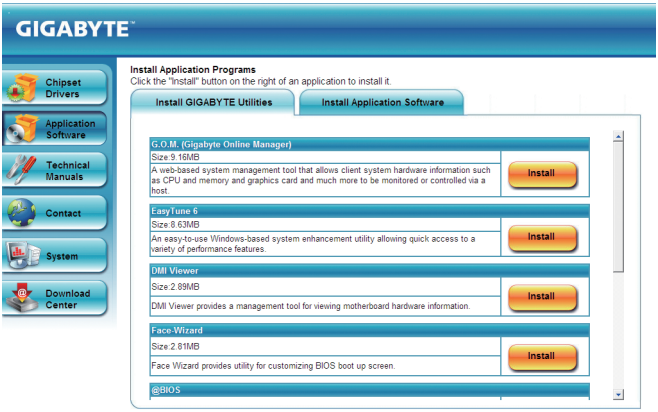


NOTE

- 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. 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 as ferramentas e aplicativos que a GIGABYTE desenvolve e alguns softwares gratuítos. Você pode clicar no item para instalar.



3-3 Technical Manuals (Manuais técnicos)

Esta página fornece guias de aplicativos da GIGABYTE, descrições de conteúdo para o disco de driver e manuais da placa-mãe.



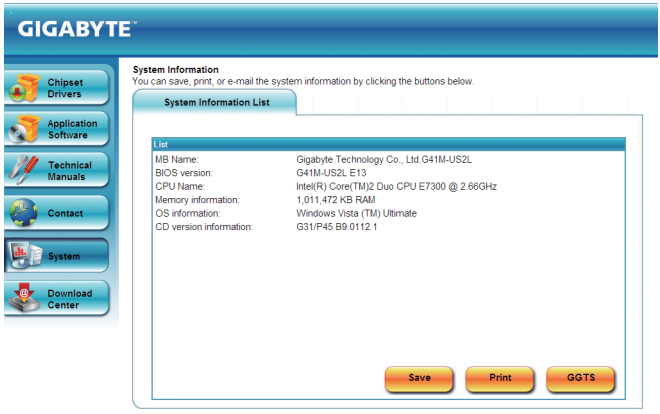
3-4 Contact (Contato)

Para as informações de contato detalhadas da matriz GIGABYTE em Taiwan ou escritórios de filiais mundiais, clique na URL nesta página para fazer link à Website GIGABYTE.



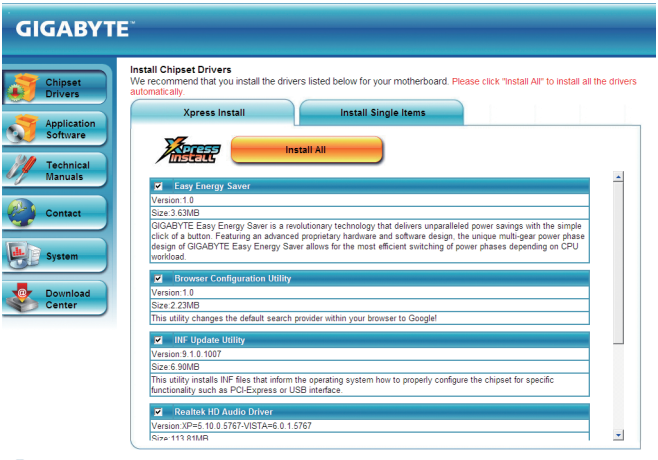
3-5 System (Sistema)

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

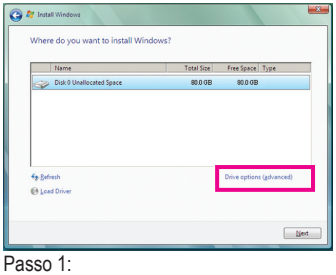
NOTE

- 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.

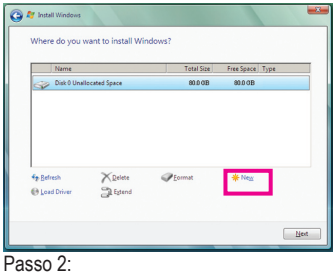
Instalação e configuração

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

A. Instalação do Windows Vista e particionamento do disco rígido

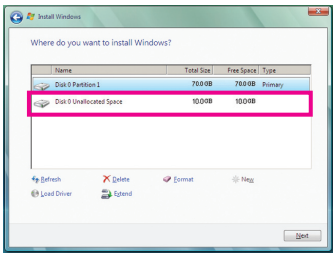


Passo 1:
Clique em **opções de Unidade.**



Passo 2:
Clique em **Novo**.

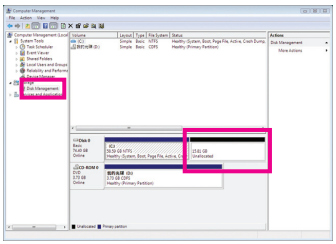
"*" Xpress Recovery2 verifica o primeiro disco rígido físico na seguinte seqüência: O primeiro conector do PATA IDE, o segundo conector do PATA IDE, o primeiro conector do SATA, o segundo conector do SATA e assim por diante. Por exemplo, quando os discos rígidos estiverem anexados ao primeiro IDE e aos 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.

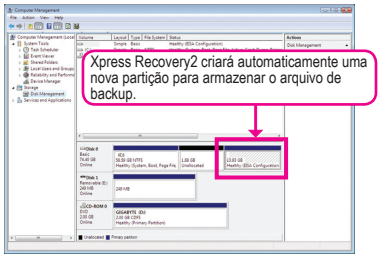
B. Acessando o Xpress Recovery2

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

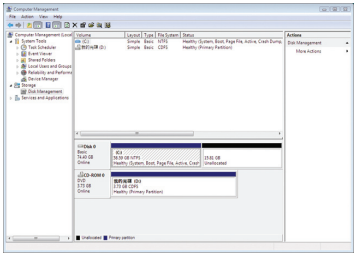


Selecione **RESTORE** (Restaurar) para restaurar o backup de seu disco rígido no caso do sistema falhar. A opção **RESTORE** (Restaurar) não estará presente se nenhum backup tiver sido criado antes.

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.

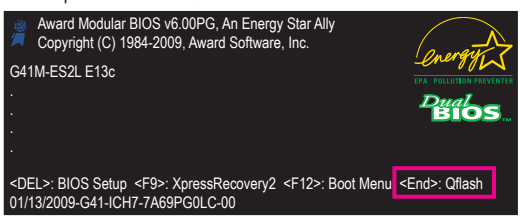
O que é @BIOS™?

@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. G41MES2L.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

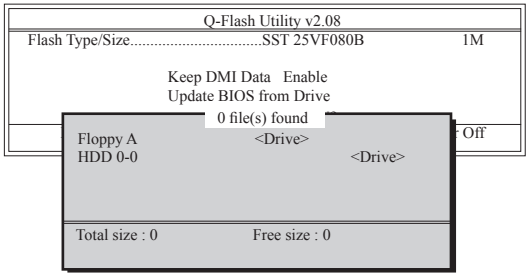
Quando atualizar o BIOS, escolha o local onde o arquivo de BIOS será salvo. O procedimento a seguir considera que você salvará o arquivo BIOS em um disco flexível.

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.

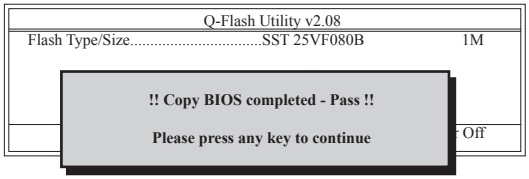
Etapa 2:

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.

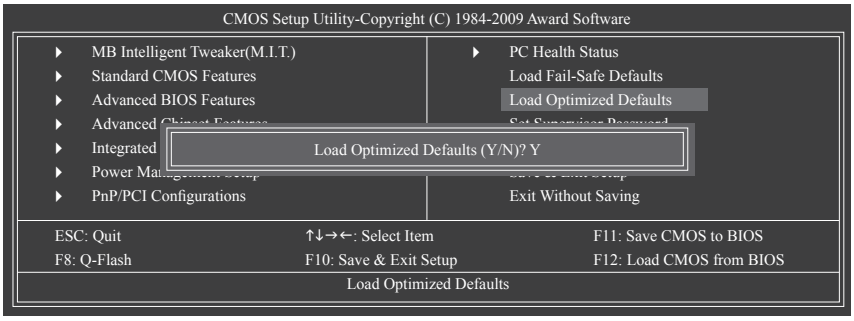
Etapa 3:

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

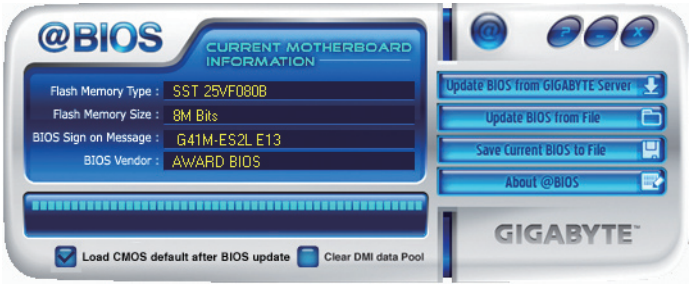
Etapa 6:
Selecione **Save & Exit Setup (Configuração de salvar e sair)** e depois pressione <Y> para salvar as configurações CMOS e sair da Setup do BIOS. O procedimento é concluído depois de reinicializar o sistema.

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 G.O.M. (GIGABYTE Online Management) 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. Utilização do @BIOS:



1. Update BIOS from GIGABYTE Server **Atualizar o BIOS utilizando a função de atualização pela internet:**

   Clique em **Update BIOS from GIGABYTE Server (Atualizar o BIOS do servidor GIGABYTE)**, selecione o site do servidor @BIOS mais perto de sua localização e depois baixe o arquivo BIOS que corresponde ao modelo de sua placa-mãe. Siga as instruções em tela para concluir o processo.

   NOTE 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.

2. Update BIOS from File **Atualizar BIOS sem utilizar a função de atualização pela internet:**

   Clique em **Update BIOS from File (Atualizar BIOS a partir de arquivo)**, depois selecione a localização onde salvar o arquivo de atualização do BIOS obtido da internet ou através de outra fonte. Siga as instruções na tela para concluir.

3. Save Current BIOS to File **Salvar BIOS atual em arquivo:**

   Clique em **Save Current BIOS to File (Salvar BIOS Atual para Arquivo)** para salvar o arquivo de BIOS atual.

4. Load CMOS default after BIOS update **Carregar as predefinições do BIOS após a atualização do BIOS:**

   Selecione a caixa de marcação **Load CMOS default after BIOS update (Carregar as predefinições do BIOS após a atualização do BIOS)** e, em seguida, o sistema irá carregar automaticamente as predefinições do BIOS após a atualização do BIOS e o reinício do sistema.

C. Depois da atualização do BIOS:

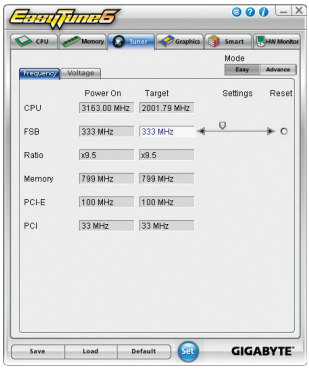
Reinicie seu sistema depois de atualizar o BIOS.

CAUTION Certifique-se de que o arquivo do BIOS a ser efetuado o flash corresponde ao modelo de sua placa-mãe. A atualização do BIOS com um arquivo BIOS incorreto poderia fazer com que seu sistema não reinicialize.

4-3 EasyTune 6

O Software Easy Tune 6 da GIGABYTE é uma interface simples e fácil de usar no qual permite aos usuários fazer o ajuste adequado no sistema ou fazer overclock/sobretensão no ambiente Windows. A interface amigável ao usuário do EasyTune 6 inclui também páginas tabuladas para informações da CPU e de memória, permitindo que os usuários leiam informações relacionadas ao sistema sem a necessidade de instalar software adicional.

A interface EasyTune 6



Informações das guias

Guia	Função
CPU	A guia **CPU** fornece informações sobre a CPU e a placa mãe instaladas.
Memory	A guia **Memory (Memória)** fornece informações sobre o(s) módulo(s) das instalações de memória(s). Você pode selecionar o módulo de memória específica para ver suas informações.
Tuner	A guia **Tuner (Ajustes)** permite-lhe ajustar as configurações de clock do sistema e as tensões. • **Easy mode (Modo fácil)** permite-lhe ajustar apenas o FSB da CPU. • **Advanced mode (Modo avançado)** permite-lhe alterar individualmente as configurações de clock do sistema e as configurações de tensão usando os controles deslizantes. • **Save (Salvar)** permite-lhe salvar as configurações atuais para um novo perfil (arquivo .txt). • **Load (Carregar)** permite-lhe carregar as configurações anteriores de um perfil. Depois de fazer mudanças em **Easy mode/Advanced mode (Modo fácil/avançado)**, certifique-se de clicar em **Set (Definir)** para que essas alterações tenham efeito ou clique em **Default (Padrão)** para restaurar os valores padrão.
Graphics	A guia **Graphics (Elementos gráficos)** permite-lhe alterar o clock básico e o clock da memória para sua placa de vídeo NVIDIA ou ATI.
Smart	A guia **Smart (Inteligente)** permite-lhe especificar um nível de C.I.A.2 e um modo Smart Fan (Ventoinha inteligente). **Smart Fan Advance Mode (Modo avançado de ventoinha inteligente)** permite que a velocidade da ventoinha da CPU seja alterada linearmente com base nos limites de temperatura da CPU que definir.
HW Monitor	A guia **HW Monitor (Monitor de hardware)** permite-lhe monitorar a temperatura de hardware, tensão e velocidade da ventoinha e definir o alarme de velocidade de temperatura/ventoinha. Você pode escolher o som de alerta ou usar seu próprio arquivo de som (arquivo .wav).

NOTE As funções disponíveis no EasyTune 6 podem ser diferentes dependendo do modelo da placa mãe. A(s) área(s) acizentadas indica(m) que o item não é configurável ou a função não é aceita.

CAUTION Fazer overclock/sobretensão incorretamente pode resultar em danos aos componentes de hardware, tais como CPU, chipset ou memória e reduzir a vida útil destes componentes. Antes de fazer overclock/sobretensão, certifique-se de que compreende totalmente cada função do EasyTune 6 Pro, senão poderá ocorrer a instabilidade do sistema ou outros resultados inesperados.

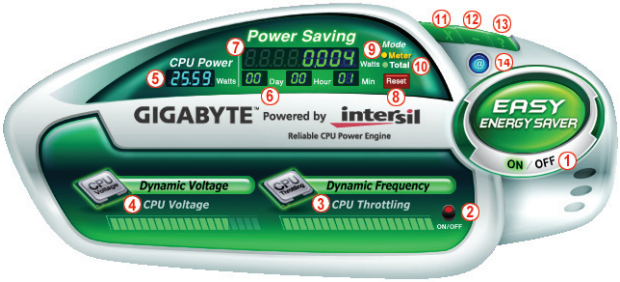
4-4 Easy Energy Saver (Fácil economia de energia)

Easy Energy Saver (Fácil economia de energia) da GIGABYTE (Nota 1) é uma tecnologia revolucionária que fornece economia de energia inigualável com um clique do botão. Apresentando um avançado design de software proprietário, o Easy Energy Saver (Fácil economia de energia) da GIGABYTE é capaz de fornecer economia excepcional de energia e melhor eficiência sem sacrificar o desempenho computacional.

A interface do Easy Energy Saver

A. Meter Mode (Modo medidor)

No Meter Mode (Modo medidor), o Easy Energy Saver da GIGABYTE mostra quanta energia foi salva em um determinado período de tempo.



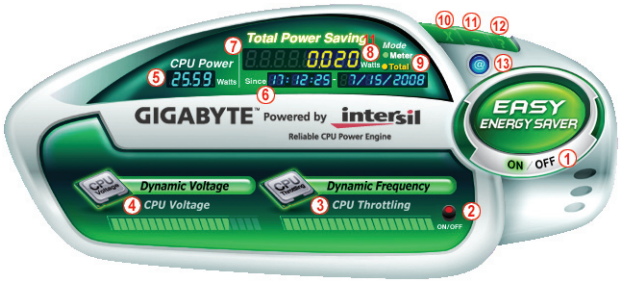
Meter Mode – Tabela de informações de botão

	Descrição de botões
1	Botão Ligar/Desligar Easy Energy Saver (Padrão: Desligar)
2	Botão Ligar/Desligar da função Freqüência dinâmica da CPU (Padrão: Desligar) (Nota 2)
3	Exibição de CPU Throttling (Regulação da CPU)
4	Exibição de CPU Voltage (Voltagem da CPU)
5	Consumo de energia atual da CPU
6	Tempo do medidor
7	Power Saving (Calcula a economia de energia com base no tempo)
8	Botão de reinício do medidor/temporizador
9	Botão do Meter Mode (Modo do medidor)
10	Botão do Total Mode (Modo total)
11	Fechar (o aplicativo entrará em Stealth Modo (Modo reserva))
12	Minimizar (o aplicativo continuará a rodar na barra de tarefas)
13	INFO/Ajuda
14	Atualização ao vivo do utilitário (verificar a última versão do utilitário)

- Os dados acima são apenas para referência. O desempenho real pode variar dependendo do modelo da placa-mãe.
- CPU Power (Energia da CPU) e pontuações de energia são apenas para referência. Os resultados reais podem variar com base no método de teste.

B. Total Mode (Modo total)

Em Total Mode (Modo total), os usuários podem ver o total de economia de energia acumulado em um determinado período desde a ativação do Easy Energy Saver pela primeira vez (Nota 3).



Total Mode – Tabela de informações de botão

	Descrição de botões
1	Botão Ligar/Desligar Easy Energy Saver (Padrão: Desligar)
2	Botão Ligar/Desligar da função Freqüência dinâmica da CPU (Padrão: Desligar)
3	Exibição de CPU Throttling (Regulação da CPU)
4	Exibição de CPU Voltage (Voltagem da CPU)
5	Consumo de energia atual da CPU
6	Tempo do medidor
7	Total Power Savings (Economia de energia total com Easy Energy Saver ativada) (Nota 4)
8	Botão do Meter Mode (Modo do medidor)
9	Botão do Total Mode (Modo total)
10	Fechar (o aplicativo entrará em Stealth Modo (Modo reserva))
11	Minimizar (o aplicativo continuará a rodar na barra de tarefas)
12	INFO/Ajuda
13	Atualização ao vivo do utilitário (verificar a última versão do utilitário)

C. Stealth Mode (Modo reserva)

Em Stealth Mode (Modo reserva), o sistema continua a trabalhar com as configurações de economia de energia definidas pelo usuário, mesmo se o sistema for reiniciado. Entre novamente no aplicativo somente se quiser fazer modificações ou fechá-lo completamente.

(Nota 1) Devido à limitação de hardware, é necessário instalar CPU Intel® Core™ 2 Extreme/ Core™ 2 Quad/ Core™ 2 Duo/ Pentium Dual-Core/ Celeron Dual-Core/ Celeron 400 Series para habilitar o suporte para Easy Energy Saver (Fácil economia de energia). Antes de usar a função Easy Energy Saver (Economia dinâmica de energia), certifique-se de que os itens **CPU Enhanced Halt (C1E)** e **PU EIST Function** no programa de Setup do BIOS estão definidos como **Enabled**.

(Nota 2) Maximize a economia de energia do sistema com a função Dynamic CPU Frequency (Freqüência dinâmica da CPU); o desempenho do sistema pode ser afetado.

(Nota 3) A quantidade total de energia salva será gravada até ser reativada quando somente Easy Energy Saver estiver sob o status de habilitado e o medidor de economia de energia for incapaz de reiniciar em zero.

(Nota 4) O medidor de Easy Energy Saver irá reiniciar quando a economia total de energia alcançar 99999999 Watts.

4-5 Q-Share

Q-Share é uma ferramenta de compartilhamento de dados fácil e conveniente. Após a configuração de suas configurações de conexão LAN e Q-Share, você é capaz de configurar seus dados com computadores na mesma rede, utilizando por completo os recursos da internet.



Instruções para utilizar Q-Share

Após instalar o Q-Share pelo o disco de driver da placa mãe, vá em Start (Iniciar) >All Programs (Todos os programas) >GIGABYTE>Q-Share.exe para iniciar a ferramenta Q-Share. Encontre o ícone do **Q-Share** icon na bandeja do sistema e clique com o botão direito neste ícone para definir as configurações de compartilhamento de dados.



Figura 1. Compartilhamento de dados desabilitado

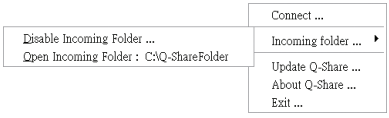


Figura 2. Compartilhamento de dados habilitado

Descrições das opções

Opção	Descrição
Connect …	Exibe os computadores com o compartilhamento de dados habilitado
Enable Incoming Folder…	Habilita o compartilhamento de dados
Disable Incoming Folder…	Desabilita o compartilhamento de dados
Open Incoming Folder : C:\Q-ShareFolder	Acessa a pasta de dados compartilhados
Change Incoming Folder : C:\Q-ShareFolder	Altera a pasta de dados a ser compartilhada (Nota)
Update Q-Share…	Atualiza Q-Share online
About Q-Share…	Exibe a versão do Q-Share atual
Exit…	Sai do Q-Share

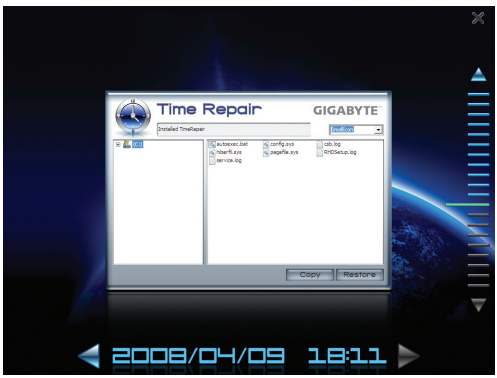
(Nota) Esta opção só está disponível quando o compartilhamento de dados NÃO está disponível.

4-6 Time Repair (Reparo de tempo)

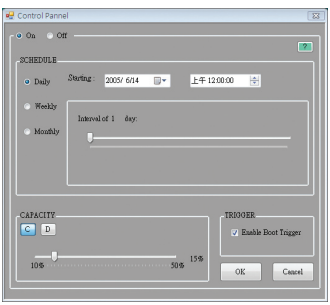
Com base na tecnologia Microsoft Volume Shadow Copy Services, o Time Repair (Reparo de tempo) permite-lhe fazer rapidamente o backup e restauração de seu sistema no sistema operacional Windows Vista. Time Repair aceita o sistema de arquivos NTFS e pode restaurar dados do sistema nos discos rígidos PATA e SATA.

System Restore (Restauração do sistema)

Escolha um ponto de restauração do sistema usando a barra de navegação a direita ou abaixo da tela para visualizar os dados de sistema que tiveram seu backup feito em uma data diferente. Você pode escolher arquivo(s)/diretório(s) e clicar no botão **Copy (Copiar)** para restaurar o(s) arquivo(s)/diretório(s) ou clicar em **Restore** para restaurar o sistema inteiro.



Tela de preferências:



Botão	Função
ON (ligar)	Cria automaticamente pontos de restauração do sistema
OFF (desligar)	NÃO cria automaticamente pontos de restauração do sistema
SCHEDULE (Programação)	Define um intervalo regular para a criação de pontos de restauração do sistema
CAPACITY (Capacidade)	Define a percentagem do espaço de disco rígido usado para salvar cópias sombreadas
TRIGGER (Acionador)	Criar um ponto de restauração do sistema mediante a primeira inicialização do dia
?	Exibe o arquivo de ajuda do Time Repair (Reparo de tempo)

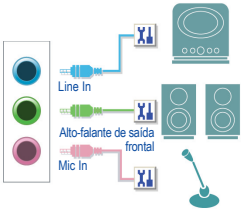
NOTE

- O disco rígido usado deve ter mais de 1 GB de capacidade e mais de 300 MB de espaço disponível.
- Cada volume de armazenamento pode acomodar 64 cópias sombreadas. Quando este limite é alcançado, a cópia sombreada mais antiga será excluída e incapaz de ser restaurada. As cópias sombreadas são apenas para leitura, portanto você não pode editar o conteúdo de uma cópia sombreada.

Capítulo 5 Apêndice

5-1 Configuração de entrada e saída de áudio

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



A placa-mãe fornece três conectores de áudio no painel traseiro que suporta áudio de 2/4/5.1/7.1(Nota) canais. A imagem à direita mostra as atribuições padrão do jaque de áudio. O áudio de alta definição integrado fornece a capacidade de remanejamento de conectores que permite ao usuário trocar a função de cada conector através do driver de áudio.

NOTE

- Para instalar um microfone, conecte seu microfone na conexão Mic e configure manualmente a conexão para a funcionalidade de 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 página 75.

Áudio de alta definição (áudio HD)

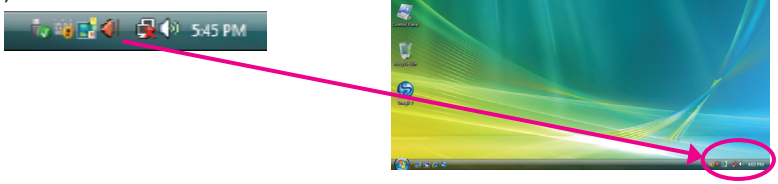
O áudio de alta definição inclui múltiplos conversores digital a analógico de alta qualidade (DACs) que dão suporte a taxa de amostragem de 44,1KHz/48KHz/ 96KHz/192KHz. O áudio de alta definição apresenta capacidades de multistreaming que permitem múltiplos fluxos de áudio (entrada e saída) serem processados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

A. 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 HD)** aparecerá na área de notificação. Dê um clique duplo no ícone para acessar o **HD Audio Manager (Gerenciador de Áudio HD)**.



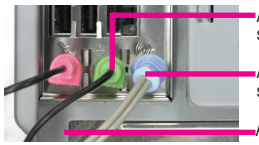
(Nota) Configurações de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais:

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.

As imagens à direita mostram as configurações de alto-falante de 7.1 canais.

Alto-falantes de 7.1 canais:



Alto-falante de saída frontal

Alto-falante de saída traseiro

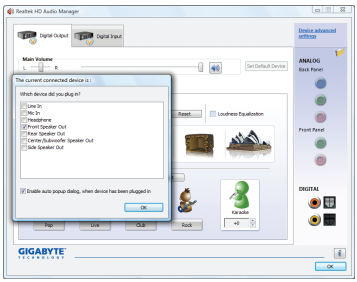
Alto-falante de saída central/ subwoofer



Alto-falante de saída lateral

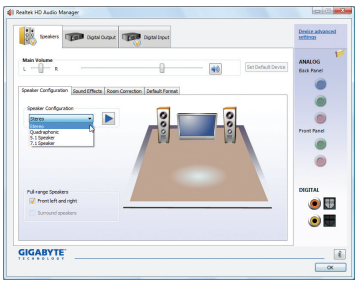
Etapa 2:

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.

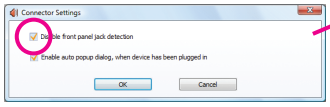


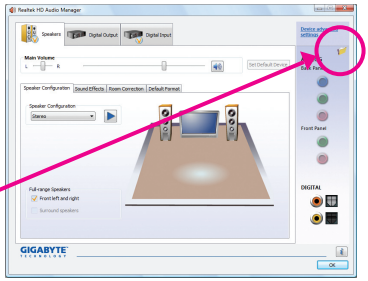
B. Configuração de efeito de som:

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

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

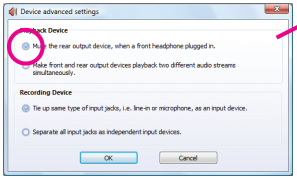
Se o seu chassi fornecer um módulo de áudio de painel frontal AC'97, para ativar a funcionalidade AC'97, clique no ícone da ferramenta na guia **Speaker Configuration** (Configuração de alto-falante). Na caixa **Connector Settings (Configurações do conector)**, selecione a caixa de marcação **Disable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

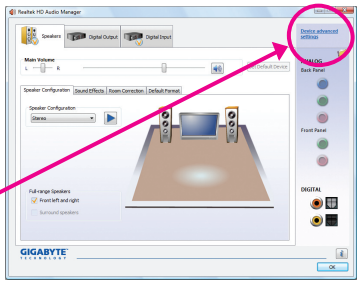




D. Colocando em mudo o áudio do painel traseiro (somente para áudio de alta definição):

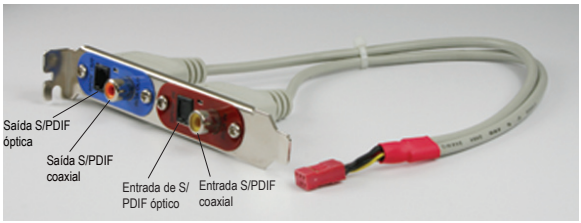
Clique em **Device advanced settings** (Configurações avançadas do dispositivo) no canto superior direito na guia **Speaker Configuration** (Configuração do alto-falante) para abrir a caixa de diálogo **Device advanced settings** (Configurações avançadas do dispositivo). Selecione a caixa de seleção **Sem som no dispositivo de saída traseiro, quando um fone de ouvido frontal estiver conectado**. Clique em **OK** para completar.





5-1-2 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.



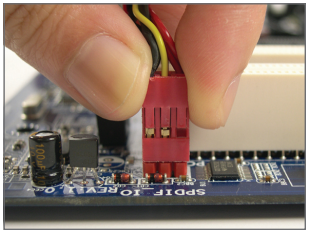
Entrada S/PDIF:

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

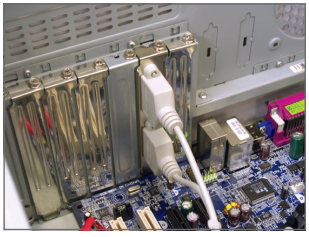
S/PDIF de saída:

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:

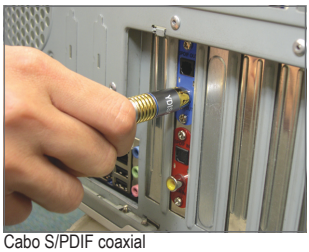


Etapa 1:
Primeiro, ligue o conector no final do cabo ao conector SPDIF_IO na sua placa mãe.



Etapa 2:
Fixe 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.



Cabo S/PDIF coaxial

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.

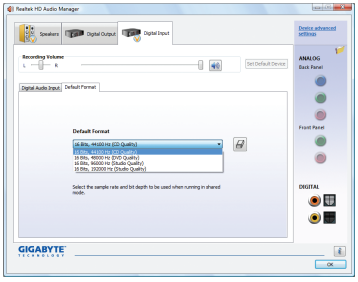


Cabo S/PDIF óptico

B. Configuração de entrada e saída S/PDIF:

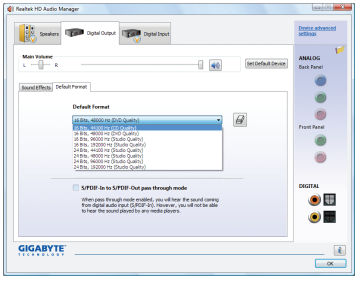
B-1. Configuração de entrada S/PDIF:

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.

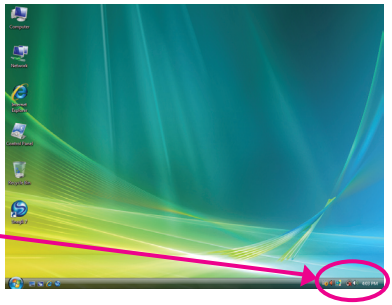


5-1-3 Configurando gravação do microfone

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**.

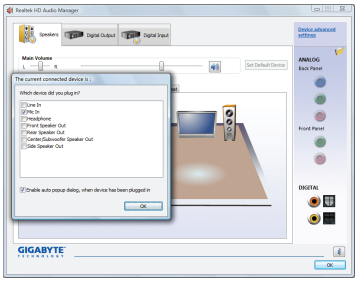




Etapa 2:

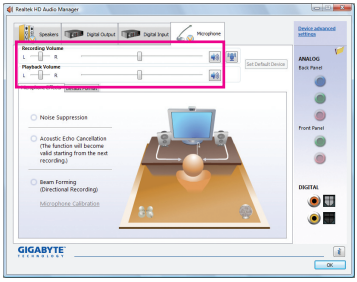
Conecte seu microfone ao conector de entrada de microfone (rosa) no painel traseiro ou ao conector de entrada de microfone (rosa) no painel frontal. Depois, configure o conector para a funcionalidade do microfone.

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



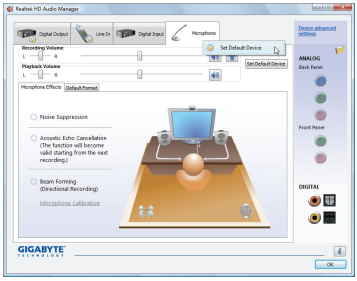
Etapa 3:

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

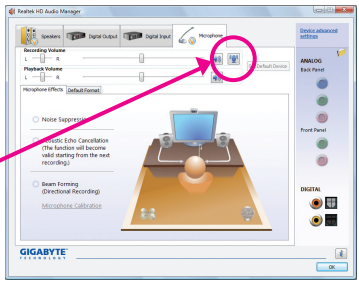
Se quiser mudar o dispositivo padrão de entrada de som atual, clique com o botão direito em **Microphone** (Microfone) e selecione **Set Default Device** (Definir dispositivo padrão).



Etapa 4:

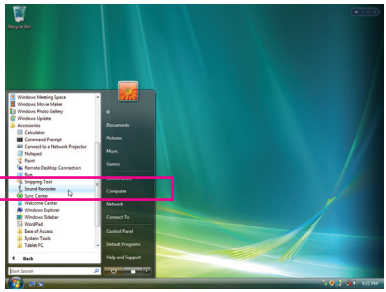
Para aumentar o volume de gravação e reprodução para o microfone, clique no ícone **Microphone Boost** (Aumento do microfone) à direita do controle deslizante **Recording Volume** (Volume de gravação) e defina o nível do aumento do microfone.





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:

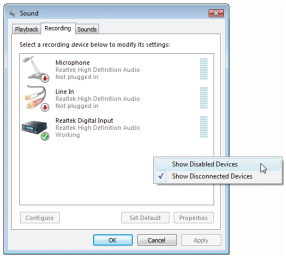
Localize o ícone de **Volume** na área de notificação e clique com o botão direito neste ícone. Selecione **Recording Devices** (Dispositivos de gravação).





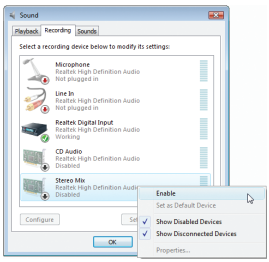
Etapa 2:

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



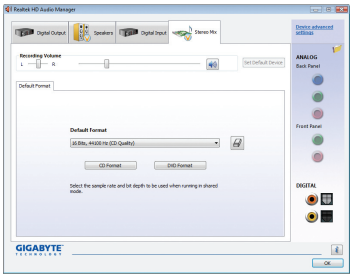
Etapa 3:

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.

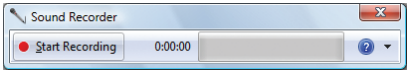


Etapa 4:

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.



5-1-4 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.

5-2 Solucionando problemas

5-2-1 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.

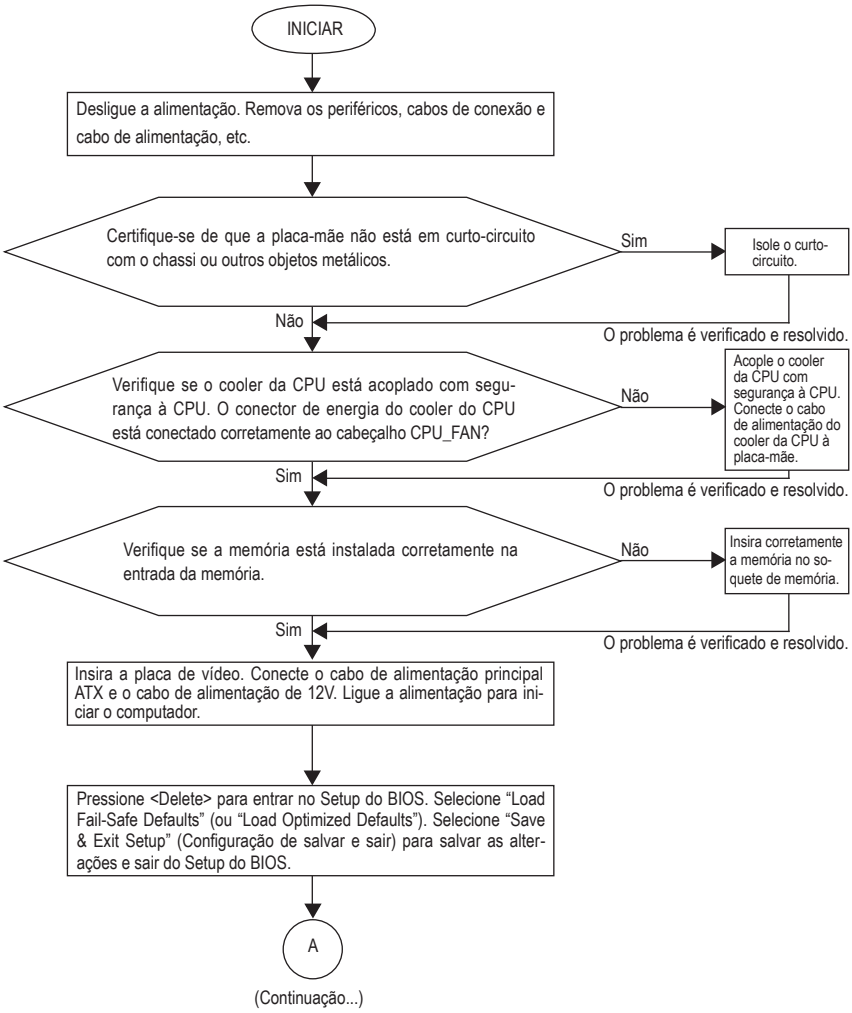
P: Como removo os valores do CMOS?
R: Se a sua placa-mãe tiver um jumper de limpeza do CMOS, consulte as instruções sobre jumper CLR_CMOS no Capítulo 1 para encurtar o jumper e limpar os valores do CMOS. Se sua placa não tiver este jumper, consulte as instruções sobre bateria da placa-mãe no Capítulo 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.

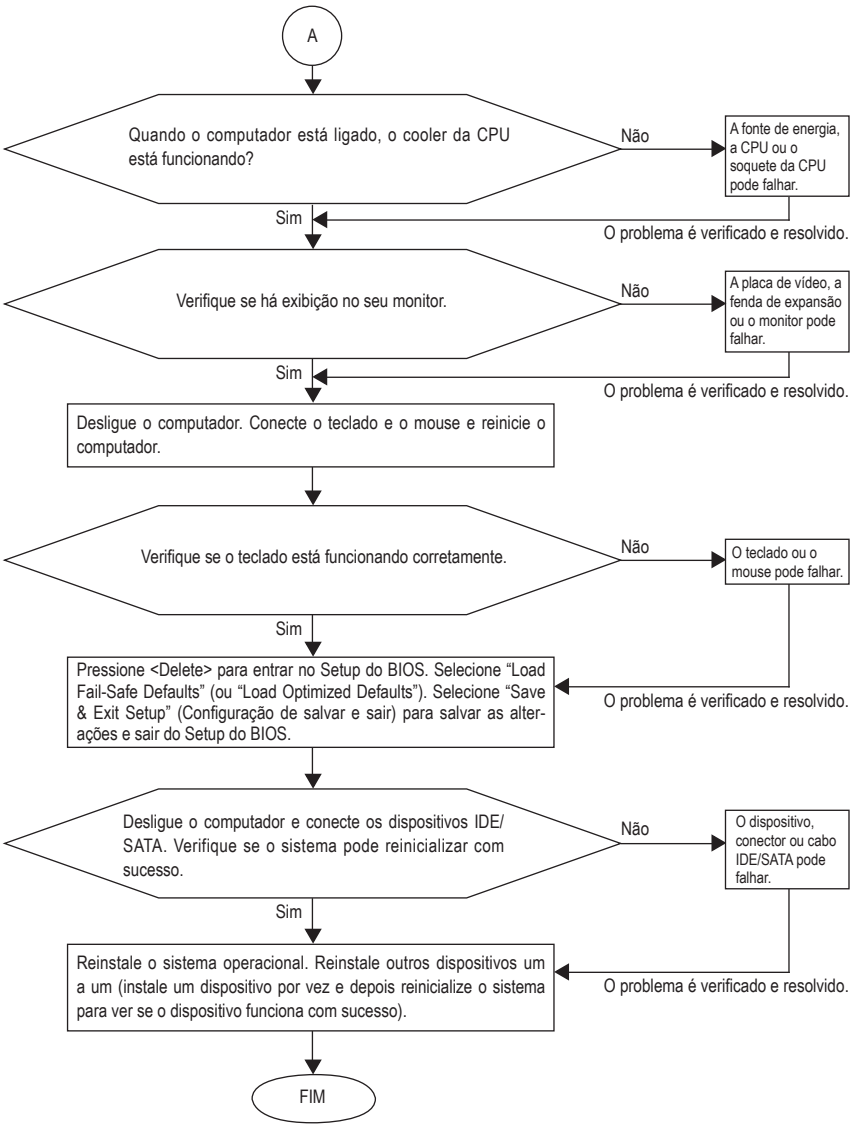
P: Por que ainda obtenho um som fraco embora eu tenha colocado meu alto-falante no volume máximo?
R: Certifique-se de que seu alto-falante esteja equipado com um amplificador interno. Caso contrário, tente um alto-falante com amplificador de força.

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

5-2-2 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 Support (Suporte) \Technical Service Zone (Zona de serviço técnico) para enviar sua pergunta. Nosso pessoal de atendimento ao cliente irá responder assim que possível.

5-3 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.

5-4 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

Você pode ir ao site da GIGABYTE na internet, selecionar seu idioma na lista de idiomas no canto superior direito.

- **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.