

GA-Q57M-S2H

Placa mãe soquete LGA1156 para família de processadores
Intel® Core™ i7/ família de processadores Intel® Core™ i5/
família de processadores Intel® Core™ i3

Manual do usuário

Rev. 1002

12MB-Q57MS2H-1002R

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
G.B.T. Technology Trading GmbH
Bullenkoppl 16, 22047 Hamburg, Germany
declare that the product
Product Name
GA-Q57M-S2H
is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 2004/108/EC EMC Directive

<input type="checkbox"/> EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of radio transmitting apparatus and high frequency equipment	<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
<input type="checkbox"/> EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55024	Information Technology equipment/Immunity characteristics-Limits and methods of measurement
<input type="checkbox"/> EN 55014-1	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household appliances and similar portable tools and similar electrical apparatus	<input type="checkbox"/> EN 50082-1	Generic immunity standard Part 1: Residential, commercial and light industry
		<input type="checkbox"/> EN 50082-2	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
<input type="checkbox"/> EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires	<input type="checkbox"/> EN 55014-2	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
<input type="checkbox"/> EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
<input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 part 10	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from corded and television signals		
<input type="checkbox"/> CE marking			



(CE 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

<input type="checkbox"/> EN 60005	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
<input type="checkbox"/> EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	<input type="checkbox"/> EN 50081-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature : *Timmy Huang*

(Stamp)

Date: Mar. 8, 2010

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: 17388 Railroad Street

City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (818) 854-9336/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Placa mãe

Model Number: GA-Q57M-S2H

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. 8, 2010

Direitos Autorais

© 2010 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., Todos os direitos reservados.

As marcas registradas mencionadas neste manual são legalmente registradas por seus respectivos proprietários.

Aviso legal

As informações neste manual são protegidas por leis de direitos autorais e são de propriedade da GIGABYTE. A GIGABYTE pode fazer alterações às especificações e atributos deste manual sem aviso prévio. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, copiada, traduzida ou publicada de qualquer forma ou através de quaisquer meios sem permissão prévia por escrito da GIGABYTE.

Classificações de documentação

Para auxiliar no uso deste produto, a GIGABYTE fornece os seguintes tipos de documentação:

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

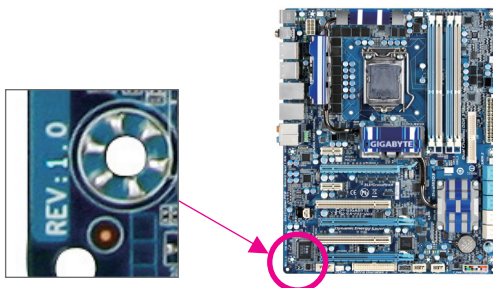
Para informações relacionadas ao produto, verifique nosso website em:

<http://br.giga-byte.com/>

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:



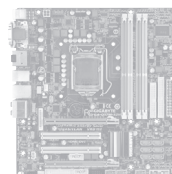
Sumário

Conteúdo da embalagem	6
Itens opcionais.....	6
Layout da placa mãe GA-Q57M-S2H.....	7
Diagrama de bloco da placa mãe GA-Q57M-S2H	8
 Capítulo 1 Instalação do Hardware	 9
1-1 Precauções para Instalação.....	9
1-2 Especificações do Produto.....	10
1-3 Instalando a CPU e o cooler da CPU.....	13
1-3-1 Instalando a CPU	13
1-3-2 Instalando o cooler da CPU.....	15
1-4 Instalando a Memória.....	16
1-4-1 Configuração de Memória em Dual Channel	16
1-4-2 Instalação da Memória	17
1-5 Instalando uma placa de expansão	18
1-6 Conectores Paineiro Traseiro.....	19
1-7 Conectores Internos.....	22
 Capítulo 2 Configuração BIOS	 33
2-1 Tela de Inicialização	34
2-2 O Menu principal	35
2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.).....	37
2-4 Standard CMOS Features.....	45
2-5 Advanced BIOS Features	47
2-6 Integrated Peripherals.....	50
2-7 Power Management Setup.....	52
2-8 PC Health Status.....	54
2-9 Load Fail-Safe Defaults.....	56
2-10 Load Optimized Defaults.....	56
2-11 Set Supervisor/User Password	57
2-12 Save & Exit Setup	58
2-13 Exit Without Saving.....	58
2-14 Security Chip Configuration	59

Capítulo 3 Instalação de drivers	61
3-1 Installing Chipset Drivers	61
3-2 Software do aplicativo	62
3-3 Manuais técnicos	62
3-4 Contato	63
3-5 Sistema	63
3-6 Centro de downloads	64
3-7 Novos utilitários	64
Capítulo 4 Características únicas	65
4-1 Xpress Recovery2	65
4-2 Utilitários de atualização BIOS	68
4-2-1 Atualização do BIOS com o Utilitário Q-Flash	68
4-2-2 Atualização do BIOS com o Utilitário @BIOS	71
4-3 EasyTune 6	72
4-4 Q-Share	73
4-5 SMART Recovery	74
4-6 Smart TPM	75
4-7 Auto Green	76
4-8 eXtreme Hard Drive (X.H.D)	77
Capítulo 5 Apêndice	79
5-1 Configuração de disco(s) rígido(s) SATA	79
5-1-1 Configuração os controladores Intel Q57 SATA	79
5-1-2 Criação de um disquete de driver SATA RAID/AHCI	87
5-1-3 Instalação do driver SATA RAID/AHCI e do sistema operacional	88
5-2 Configuração de entrada e saída de áudio	94
5-2-1 Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais	94
5-2-2 Configuração de entrada/saída S/PDIF	96
5-2-3 Configuração da gravação por microfone	98
5-2-4 Uso de gravador de som	100
5-3 Solucionando problemas	101
5-3-1 Perguntas mais frequentes	101
5-3-2 Procedimento de solução de problemas	102
5-4 Declarações regulamentares	104
5-5 Termos de Garantia	106

Conteúdo da embalagem

- ☒ Placa mãe GA-Q57M-S2H
- ☒ Disco de drivers da placa-mãe
- ☒ Manual do usuário
- ☒ Guia de Instalação Rápida
- ☒ Um cabo IDE
- ☒ Dois cabos SATA 3Gb/s
- ☒ Pannel Traseiro(I/O Shield)

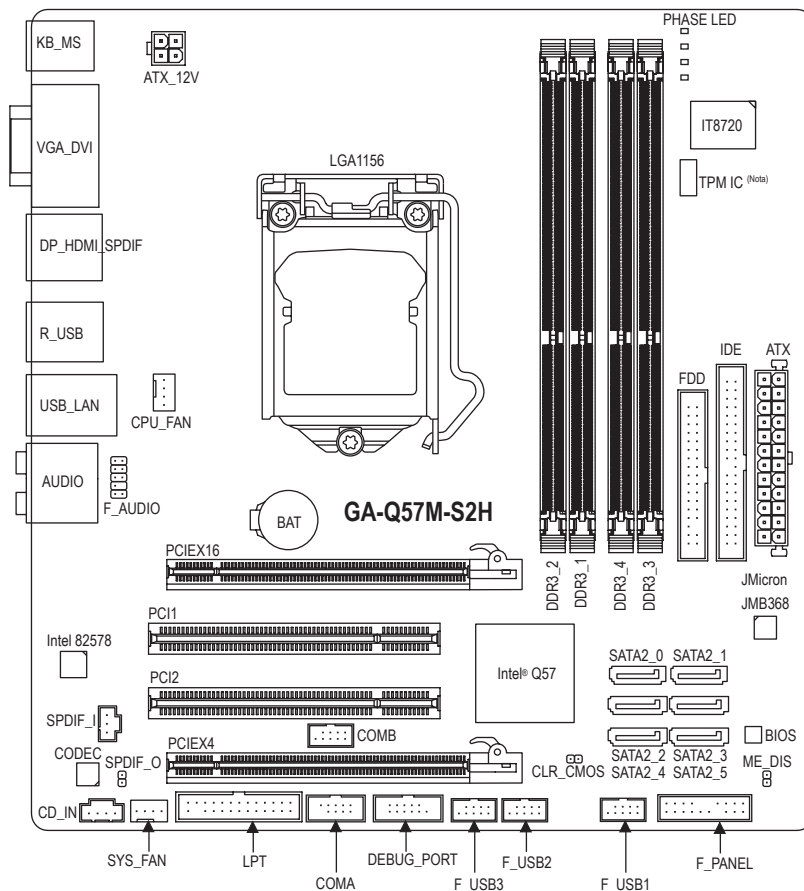


- O conteúdo da caixa acima é apenas para referência. Os itens reais dependerão do pacote de produto que obtiver.
- O conteúdo da caixa está sujeito a mudanças sem aviso.
- A imagem da placa-mãe é apenas para referência.

Itens opcionais

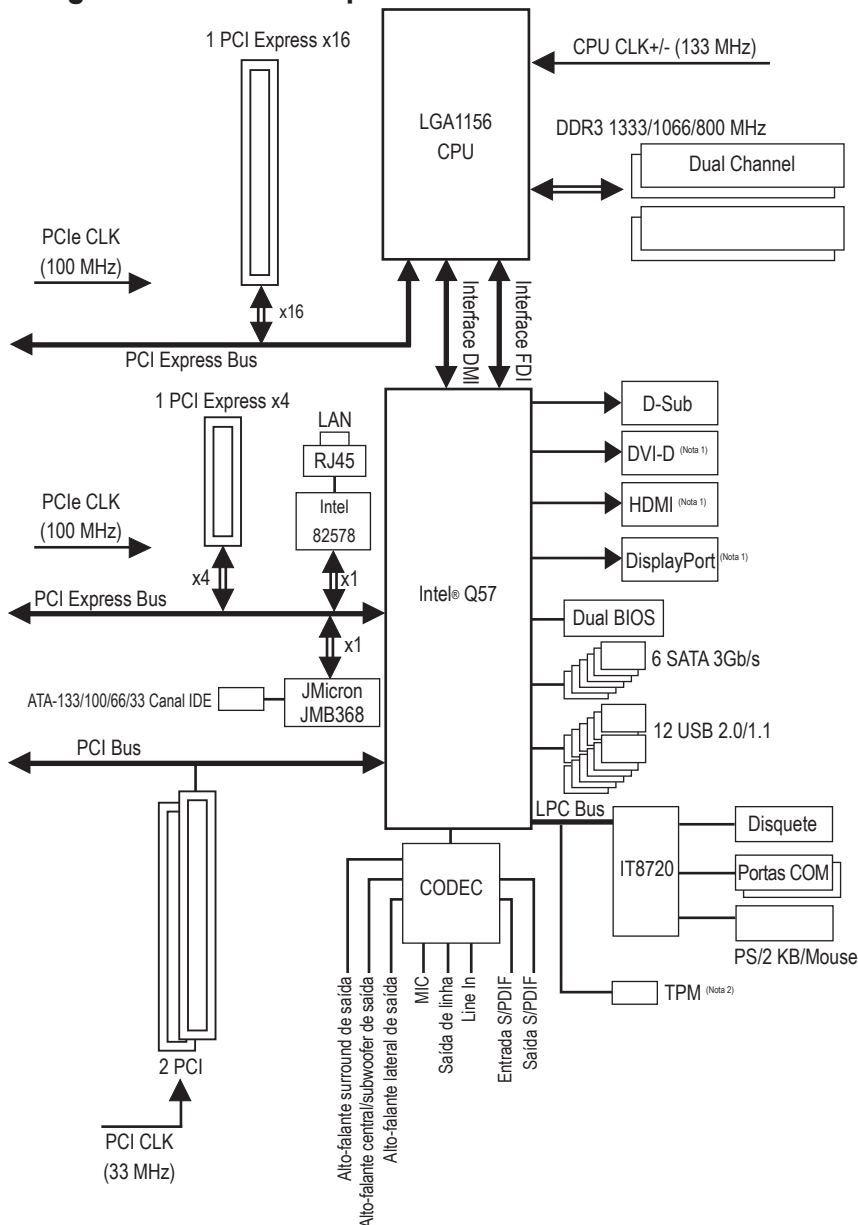
- ☐ Cabo de unidade de disquetes (nº de peça 12CF1-1FD001-7*R)
- ☐ Suporte USB 2.0 de 2 portas (nº da peça 12CR1-1UB030-5*R)
- ☐ Cabo de alimentação SATA com 2 portas (nº da peça 12CF1-2SERPW-0*R)
- ☐ Cabo de entrada e saída S/PDIF (nº da peça 12CR1-1SPIN-0*R)
- ☐ Cabo de porta COM (nº da peça 12CF1-1CM001-3*R)

Layout da placa mãe GA-Q57M-S2H



(Nota) Este recurso é opcional devido a diferentes políticas regionais.

Diagrama de bloco da placa mãe GA-Q57M-S2H



(Nota 1) Você pode utilizar apenas uma das portas gráficas digitais integradas (ex. DisplayPort, HDMI e DVI-D) para saída quando no programa de Configuração do BIOS ou durante as telas POST.

(Nota 2) Este recurso é opcional devido a diferentes políticas regionais.










Capítulo 1 Instalação do Hardware





1-1 Precauções para Instalação







A placa mãe contém diversos circuitos eletrônicos delicados e componentes que podem ser danificados em função de uma descarga eletrostática (ESD). Antes da instalação leia atentamente o manual do usuário e siga esses procedimentos:

- Antes da instalação, não remova ou viole o adesivo com o número de série da placa mãe ou o adesivo da garantia provida pelo seu fornecedor. Tais adesivos são requeridos para a validação da garantia.
- Sempre desligue a energia AC desconectando o cabo de energia da tomada antes de instalar, remover a placa mãe ou outros componentes de hardware.
- Ao conectar componentes de hardware nos conectores internos da placa mãe certifique-se de que estejam conectados firmemente e de maneira segura.
- Ao manusear a placa mãe evite tocar nos condutores de metal ou conectores.
- É aconselhável usar uma pulseira antistática ao manusear componentes eletrônicos tais como a placa mãe, CPU ou memória. Caso não possua a pulseira, mantenha as mãos secas e toque em um objeto de metal primeiramente para eliminar a eletricidade estática.
- Antes da instalação dos componentes eletrônicos, coloque-os sobre um tapete anti-estático ou em um local protegido de eletricidade estática.
- Antes de desconectar o cabo de energia da placa mãe, verifique se a energia está desligada.
- Antes de ligar a energia, verifique se a voltagem está de acordo com o padrão local de voltagem.
- Antes de utilizar o produto, verifique se todos os cabos e conectores de energia do seus componentes de hardware estão conectados.
- Para evitar danos à placa mãe, não permita que parafusos entrem em contato com os circuitos da placa mãe ou seus componentes.
- Certifique-se de não deixar para trás parafusos ou componentes de metal colocados na placa mãe ou dentro da gabinete do computador.
- Não coloque o sistema em uma superfície desigual.
- Não coloque o sistema em ambiente com alta temperatura.
- Ligar a energia do computador durante o processo de instalação pode resultar em danos aos componentes do sistema assim como risco físico ao usuário.
- Se você não estiver certo de qualquer etapa do processo de instalação ou tiver problemas relacionados ao uso do produto, consulte um técnico especializado.

1-2 Especificações do Produto

 CPU	<ul style="list-style-type: none">♦ Suporte para processador Intel® Core™ processador i7 series/Intel® Core™ processador i5 series/Intel® Core™ processador i3 series no soquete LGA1156 (Vá ao site da GIGABYTE na internet para obter a lista mais recente de CPUs suportadas.)♦ L3 cache varia com a CPU
 Chipset	<ul style="list-style-type: none">♦ Intel® Q57 Express Chipset
 Memória	<ul style="list-style-type: none">♦ 4 slots x 1,5V DDR3 DIMM suportando até 16 GB de memória de sistema ^(Nota 1)♦ Arquitetura de memória dual channel♦ Suporte para módulos de memória DDR3 1333/1066/800 MHz♦ Suporte para módulos de memória não-ECC (Vá ao website da GIGABYTE para obter a lista de velocidades e módulos de memória suportados.)
 Gráficos Onboard	<ul style="list-style-type: none">♦ Integrado ao Chipset:<ul style="list-style-type: none">- 1 x porta D-Sub ^(Nota 2)- 1 x porta DVI-D ^{(Nota 2)(Nota 3)(Nota 4)}- 1 x porta HDMI ^{(Nota 2)(Nota 4)}- 1 x porta DisplayPort ^{(Nota 2)(Nota 4)}
 Áudio	<ul style="list-style-type: none">♦ Realtek ALC888B codec♦ Áudio de Alta Definição♦ Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais♦ Suporte para entrada/saída de S/PDIF♦ Suporte para CD In
 LAN	<ul style="list-style-type: none">♦ 1 Chip Intel 82578 (10/100/1000 Mbit)
 Fendas de Expansão	<ul style="list-style-type: none">♦ 1 slot PCI Express x16, execução a x16 (PCIEX16) ^(Nota 5) (O slot PCIEX16 está de acordo com o padrão PCI Express 2.0.)♦ 1 slot PCI Express x16, execução a x4 (PCIEX4)♦ 2 slots PCI
 Tecnologia Multi-Graphics	<ul style="list-style-type: none">♦ Suporte para tecnologia ATI CrossFireX™ ^(Nota 6)
 Interface de Armazenamento	<ul style="list-style-type: none">♦ Chipset:<ul style="list-style-type: none">- 6 conectores SATA 3Gb/s que aceitam até 6 dispositivos SATA 3Gb/s- Aceita SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10♦ Chip JMicron JMB368:<ul style="list-style-type: none">- 1 conector IDE que aceita ATA-133/100/66/33 e até 2 dispositivos IDE♦ Chip iTE IT8720:<ul style="list-style-type: none">- 1 conector de drive de Disquetes suportando até 1 drive de Disquetes

	USB	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Integrado ao Chipset: <ul style="list-style-type: none"> - Até 12 USB 2.0/1.1 portas (6 no painel traseiro, 6 via cabo plugado aos conectores internos USB)
	Conectores Internos	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 1 conector principal de energia x 24-pinos ATX ♦ 1 conector principal de energia x 4-pinos ATX 12V ♦ 1 conector de drive de floppy disk ♦ 1 conector IDE ♦ 6 conectores SATA 3Gb/s ♦ 1 conector de alimentação da ventoinha da CPU ♦ 1 ventoinha do sistema ♦ 1 conector painel frontal ♦ 1 conector painel áudio frontal ♦ 1 conector CD In ♦ 1 conector de entrada S/PDIF ♦ 1 conector de Saída S/PDIF ♦ 3 conectores USB 2.0/1.1 ♦ 1 conector de cartão de depuração ♦ 1 conector de porta paralela ♦ 2 conectores de porta serial ♦ 1 jumper limpar CMOS ♦ 1 jumper para habilitar o Recurso Intel Management Engine
	Conectores Painel Traseiro	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 1 porta PS/2 para teclado ♦ 1 porta PS/2 para mouse ♦ 1 porta D-Sub <small>(Nota 2)</small> ♦ 1 porta DVI-D <small>(Nota 2)(Nota 3)(Nota 4)</small> ♦ 1 conector óptico de saída S/PDIF ♦ 1 porta HDMI <small>(Nota 2)(Nota 4)</small> ♦ 1 porta DisplayPort <small>(Nota 2)(Nota 4)</small> ♦ 6 portas USB 2.0/1.1 ♦ 1 porta RJ-45 ♦ 6 entradas de áudio (Centro/Saída de alto-falante subwoofer (de sons graves)/Saída de alto-falante traseiro/Saída de alto-falante lateral/Entrada de linha/Saída de linha/Microfone)
	Controlador I/O	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Chip iTE IT8720

 Monitor de Hardware	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Detecção de voltagem do sistema ◆ Detecção de temperatura do sistema/CPU ◆ Detecção de velocidade da ventoinha do sistema/CPU ◆ Alerta de superaquecimento do CPU ◆ Aviso de falha da ventoinha do sistema/CPU ◆ Controle de velocidade do ventilador da CPU <small>(Nota 7)</small>
 BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 64 Mbit flash ◆ Use de AWARD BIOS licenciado ◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b
 Características Únicas	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Suporte para @BIOS ◆ Suporte para Q-Flash ◆ Suporte para Xpress BIOS Rescue ◆ Suporte para Centro de Download ◆ Suporte para Xpress Install ◆ Suporte para Xpress Recovery2 ◆ Suporte para EasyTune <small>(Nota 8)</small> ◆ Suporte para Smart TPM ◆ Suporta Auto Green ◆ Suporte para eXtreme Hard Drive ◆ Suporte para Q-Share ◆ Suporte para Smart Recovery
 Software Agrupado	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Norton Internet Security (versão OEM)
 Sistema Operacional	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Suporte para Microsoft® Windows® 7/Vista/XP
 Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Micro ATX Form Factor; 24,4cm x 23,2cm

(Nota 1) Devido às limitações do sistema operacional Windows 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 utilizar as portas integradas D-Sub, DVI-D, HDMI e DisplayPort, você deve instalar uma CPU Intel com gráficos integrados.

(Nota 3) A porta DVI-D port não suporta conexão D-Sub por adaptador.

(Nota 4) Você pode utilizar apenas uma das portas gráficas digitais integradas (ex. DisplayPort, HDMI e DVI-D) para saída quando no programa de Configuração BIOS ou durante as telas POST.

(Nota 5) Para um desempenho otimizado, caso apenas uma placa gráfica PCI Express seja instalada, certifique-se de instalar a mesma no slot PCIEX16.

(Nota 6) O slot PCIEX16 opera até o modo x4 quando o ATI CrossFireX™ está habilitado.

(Nota 7) Se a função de controle da velocidade da ventoinha do CPU será suportada ou não dependerá do cooler da CPU que instalar.

(Nota 8) As funções disponíveis no EasyTune podem diferir dependendo do modelo da placa mãe.

1-3 Instalando a CPU e o cooler da CPU

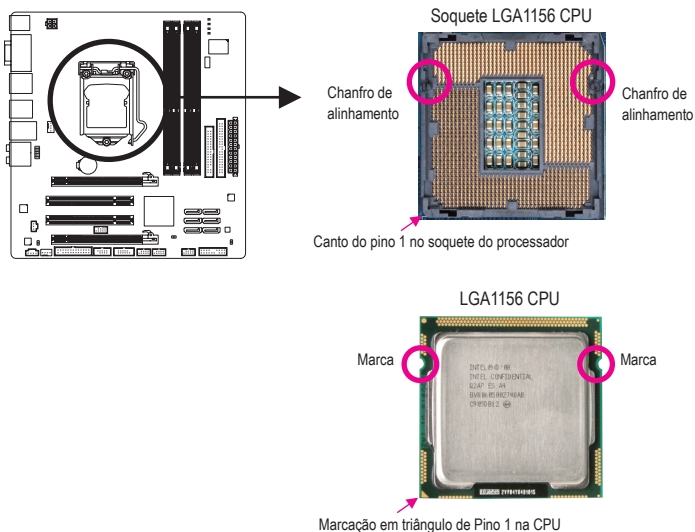


Leia as seguintes orientações antes de começar a instalar a CPU:

- Certifique-se que sua placa mãe suporta a CPU.
(Vá ao website da GIGABYTE para a lista de suporte mais recente de CPU.)
- Sempre desligue o computador e desconecte o cabo de energia da tomada antes de instalar a CPU para evitar danos ao hardware.
- Localize o pino um da CPU. A CPU não se encaixa se for direcionada incorretamente. (Ou localize as marcações em ambos os lados da CPU e os chanfros de alinhamento no soquete da CPU.)
- Aplique uma camada uniforme e fina de pasta térmica na superfície da CPU.
- Não ligue o computador caso o cooler da CPU não esteja instalado, caso contrário poderá ocorrer superaquecimento e danos ao CPU.
- Ajuste a frequência principal da CPU de acordo com as especificações da CPU. Não é recomendado que a frequência de barramento do sistema seja ajustada além das especificações do hardware, já que não cumpre com as configurações padrão para os periféricos. Caso deseje ajustar a frequência além das especificações padrão, faça isso de acordo com as especificações do seu hardware incluindo a CPU, cartão de gráficos, memória, disco rígido, etc.

1-3-1 Instalando a CPU

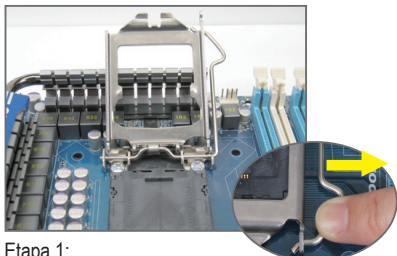
A. Localize os chanfros de alinhamento no soquete de CPU na placa mãe e as marcações na CPU.



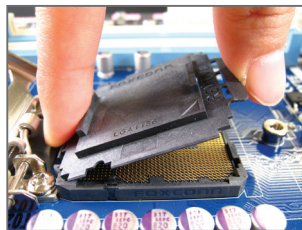
B. Siga os passos abaixo para instalar corretamente a CPU no soquete da CPU da placa mãe.



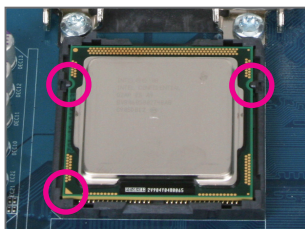
Antes de instalar a CPU, certifique-se de desligar e desconectar o cabo de energia da tomada para evitar danos à CPU.



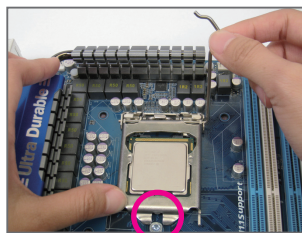
Etapa 1:
Pressione gentilmente a alavanca do soquete da CPU para baixo e para longe do soquete com seu dedo. Em seguida levante completamente a alavanca do soquete da CPU e a placa metálica será levantada juntamente.



Etapa 2:
Remova a tampa de soquete da CPU conforme mostrado. Mantenha seu dedo indicador sobre a faixa traseira da tampa de soquete e use seu dedão para deslizar a extremidade frontal (próximo a marca "REMOVER" e então remova a tampa. (NÃO toque nos contatos do soquete. Para proteger o soquete da CPU, coloque sempre a cobertura de proteção quando a CPU não estiver instalada.)



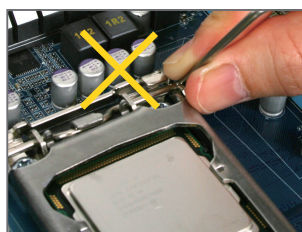
Etapa 3:
Segure a CPU com seu polegar e com o indicador. Alinhe o pino 1 de marcação (triângulo) da CPU com o canto pino 1 do soquete da CPU (ou alinhe as marcas da CPU com os chanfros de alinhamento do soquete) e gentilmente insira a CPU na sua posição.



Etapa 4:
Uma vez que a CPU estiver devidamente inserida, use uma mão para segurar a alavanca do soquete e use a outra mão para repor a placa metálica levemente. Ao repor a placa de carga, verifique que a extremidade frontal da mesma está sob o parafuso de apoio.



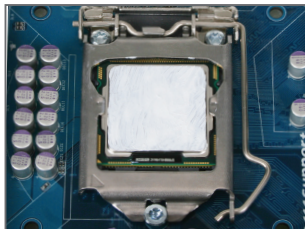
Etapa 5:
Empurre a alavanca do soquete da CPU novamente para a posição travada.



NOTA:
Segure a alavanca do soquete da CPU pela alça e não pela parte da base.

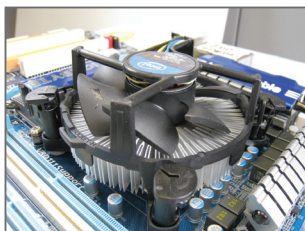
1-3-2 Instalando o cooler da CPU

Siga as etapas abaixo para instalar corretamente o cooler da CPU na placa mãe. (Os seguintes procedimentos usam o cooler padrão da Intel® como cooler de exemplo.)



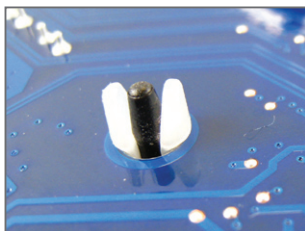
Etapa 1:

Aplique uma camada uniforme e fina de pasta térmica na superfície da CPU instalada.



Etapa 3:

Coloque o cooler em cima da CPU alinhando os quatro pinos nos orifícios da placa mãe. Empurre os pinos diagonalmente.

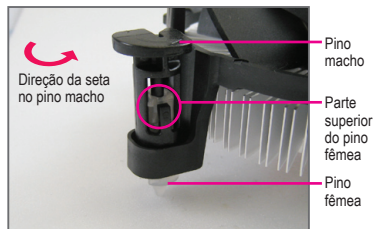


Etapa 5:

Após a instalação, verifique a parte traseira da placa mãe. Caso o pino esteja inserido conforme a ilustração demonstra, a instalação está completa.



Tenha bastante cuidado quando remover o cooler da CPU pois a fita/pasta térmica pode aderir entre o cooler e a CPU. Para prevenir ocorrências, sugerimos que tenha extremo cuidado ao remover o cooler.



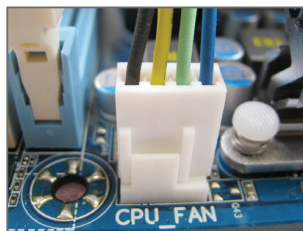
Etapa 2:

Antes de instalar o cooler, repare a direção da seta no pino macho. (Gire o pino na direção da seta para remover o cooler, e no sentido oposto para a instalação.)



Etapa 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).



Etapa 6:

Finalmente, fixe o conector de energia do cooler da CPU no conector da ventoinha da CPU (CPU_FAN) na placa mãe.

1-4 Instalando a Memória



Leia as seguintes orientações antes de começar a instalar a memória:

- Certifique-se de que a placa-mãe suporta a memória. Recomenda-se que memórias de mesma capacidade, marca, velocidade e chips sejam utilizadas (Vá ao website da GIGABYTE para lista de obter a lista de velocidades e módulos de memória suportados.)
- Antes de instalar ou remover os módulos de memória, tenha certeza que o computador esteja desligado para prevenir danos de hardware.
- Os módulos de memória possuem um desenho a prova de falhas. Um módulo de memória pode ser instalado em apenas uma direção. Caso não consiga inserir a memória, troque a direção.

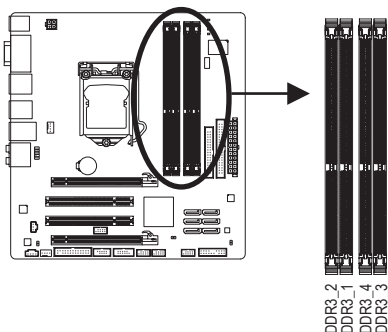
1-4-1 Configuração de Memória em Dual Channel

Esta placa mãe fornece quatro slots de memória DDR3 e suporta a tecnologia Dual Channel (dois canais). Depois de instalar a memória, o BIOS automaticamente detecta as especificações e capacidade da memória. Habilitar o modo dual channel duplicará a largura de banda de memória.

Os quatro slots de memória DDR3 são divididos em dois canais e cada canal possui dois slots de memória conforme o seguinte:

► Canal 0: DDR3_1, DDR3_2

► Canal 1: DDR3_3, DDR3_4



► Tabela de configurações de memória Dual Channel

	DDR3_2	DDR3_1	DDR3_4	DDR3_3
Dois módulos	--	DS/SS	--	DS/SS
Quatro módulos	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS=Só de um lado, DS=Ambos os lados, "--"=Sem memória)

Devido à limitação da CPU, leia as seguintes diretrizes antes de instalar a memória no modo Dual Channel (Dois Canais).

1. O modo Dual Channel não pode ser habilitado caso apenas um módulo de memória DDR3 seja instalado.
2. Ao habilitar o modo Dual Channel com dois ou quatro módulos de memória, recomenda-se que memórias de mesma capacidade, marca, velocidade e chips seja usada. Ao habilitar o modo dual channel com dois módulos de memória, certifique-se de instalar nos slots DDR3_1 e DDR3_3.

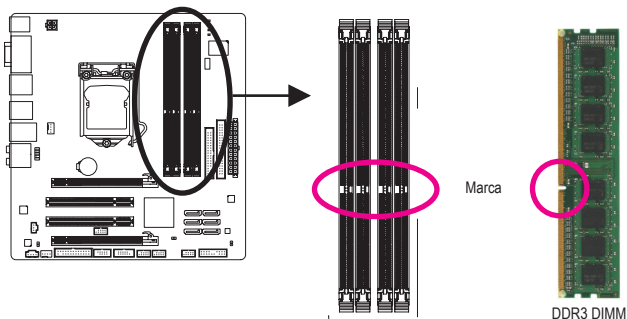


Caso apenas um módulo de memória DDR3 seja instalado, certifique-se de instalar o mesmo nos soquetes DDR3_1 ou DDR3_3.

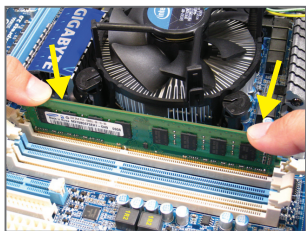
1-4-2 Instalação da Memória



Antes de instalar um módulo de memória certifique-se de desligar o computador e desconectar o cabo da tomada de energia para a evitar danos ao módulo de memória. DDR3 e DDR2 DIMMs não são compatíveis um com o outro ou com DDR DIMMs. Certifique-se de instalar DDR3 DIMMs nesta placa mãe.

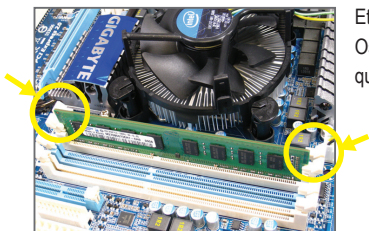


Um módulo de memória DDR3 possui uma marca de forma que só pode ser encaixado em uma posição. Siga as instruções abaixo para instalar de forma correta os seus módulos de memória nos slots de memória.



Etapa 1:

Note a orientação do módulo de memória. Abra os cliques de retenção em ambas extremidades do slot de memória. Coloque o módulo de memória no slot. Conforme indicado na ilustração do lado esquerdo, coloque os dedos na borda superior da memória, empurre a memória para baixo e insira a mesma de forma vertical no slot de memória.



Etapa 2:

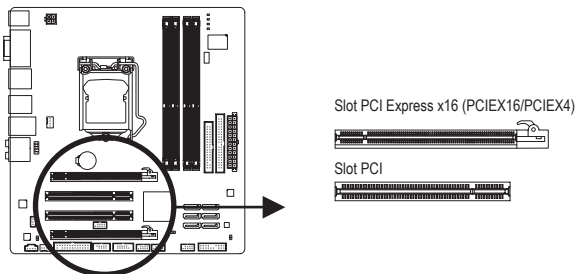
Os cliques em ambas extremidades do slot voltarão ao seu lugar quando o modulo de memória for inserido de forma segura.

1-5 Instalando uma placa de expansão



Leia as seguintes orientações antes de começar a instalar a placa de expansão:

- Certifique-se que a placa mãe suporta a placa de expansão. Leia de forma detalhada o manual fornecido com 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 prevenir danos ao hardware.



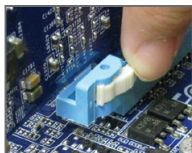
Siga as instruções abaixo para instalar de forma correta a sua placa de expansão nos slots de expansão.

1. Localize um slot de expansão que suporte a sua placa. Remova a tampa metálica do slot do painel traseiro do chassi.
2. Alinhe a placa com o slot e pressione para baixo a placa até que esteja completamente assentada no slot.
3. Certifique-se que os contatos de metal na placa estejam completamente inseridos no slot.
4. Prenda o suporte de metal da placa ao painel traseiro do chassi com um parafuso.
5. Depois de instalar as placas de expansão recoloque as tampas do chassi.
6. Ligue o computador. Caso necessário vá até a configuração de BIOS para realizar quaisquer mudanças de BIOS para suas placas de expansão.
7. Instale o driver fornecido com a placa de expansão no seu sistema operacional.

Exemplo: Instalando e removendo uma placa de gráficos PCI Express:

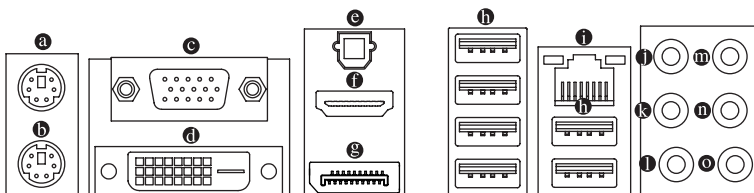


- Instalação de uma placa gráfica:
Empurre gentilmente na borda superior da placa até que fique totalmente inserida no slot PCI Express. Certifique-se que a placa está firmemente assentada no slot e que não se mova.



- Remoção da placa:
Pressione a trava branca na extremidade final da entrada para PCI Express de forma a liberar a placa e depois puxe a placa para cima a partir da entrada.

1-6 Conectores Pannel Traseiro



(a) Porta mouse PS/2

Use esta porta para conectar um mouse PS/2.

(b) Porta teclado PS/2

Use esta porta para conectar um teclado PS/2.

(c) Porta D-Sub (Nota 1)

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

(d) Porta DVI-D (Nota 1) (Nota 2) (Nota 3)

A porta DVI-D está em conformidade com a especificação DVI-D e suporta uma resolução máxima de 1920x1200 (as resoluções reais suportadas dependem do monitor sendo usado). Conecte um monitor que suporta DVI-D a esta porta.

(e) Optical S/PDIF Out Connector

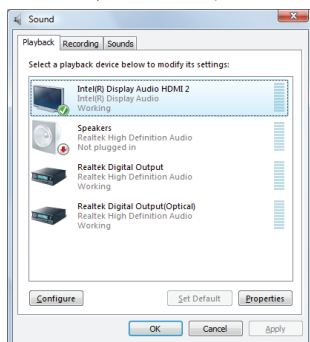
Este conector fornece a saída de áudio digital para um sistema de áudio externo que aceita áudio óptico digital. Antes de usar este recurso, certifique-se de que seu sistema de áudio fornece um áudio digital óptico no conector.

(f) Porta HDMI (Nota 1) (Nota 3)

A HDMI (Interface Multimídia Alta Definição) fornece uma interface de áudio/vídeo toda digital para transmitir os sinais não comprimidos de áudio/vídeo e em conformidade com HDCP. Conecte o dispositivo HDMI áudio/vídeo nesta porta. A tecnologia HDMI pode suportar uma resolução máxima de 1920x1200 sendo que as resoluções atuais suportadas dependem do monitor sendo usado.



- Depois de instalar o dispositivo HDMI, certifique-se de que o dispositivo padrão para playback de som seja o dispositivo HDMI. (O nome do item pode diferir do sistema operacional. Consulte a figura abaixo para detalhes.)
- Por favor, note que a saída de áudio HDMI apenas suporta formatos AC3, DTS e 2-canal-LPCM. (AC3 e DTS requerem o uso de decoder externo para decodificação.)



No Windows Vista, selecione Iniciar>Painel de controle>Som>Reprodução, ajuste **Intel(R) Display Audio HDMI 2** como o dispositivo de reprodução padrão.

9 DisplayPort (Nota 1) (Nota 3)

A DisplayPort é uma das tecnologias de interface de nova geração que fornecem imagem e áudio digital de alta qualidade, suportando transmissão de áudio bi-direcional. DisplayPort pode suportar mecanismos de proteção de conteúdo DPCP e HDCP. Conecte o dispositivo de áudio/vídeo que suporta DisplayPort nesta porta. A tecnologia DisplayPort pode suportar uma resolução máxima de 2560x1600p mas as resoluções atuais suportadas dependem do monitor sendo usado.



Após instalar o dispositivo DisplayPort, certifique-se que o dispositivo padrão para reprodução de som é o dispositivo DisplayPort. (O nome do item pode diferir do sistema operacional. Por exemplo, no Windows Vista, vá até Iniciar>Painel de controle>Som>Reprodução e ajuste o dispositivo DisplayPort como o dispositivo de reprodução padrão. Refer to the HDMI settings information on the previous page for the configuration dialog box.)

Configurações de exibição dupla para os gráficos integrados:

A tabela abaixo mostra as configurações de display duplo suportadas/não suportadas nas portas gráficas embutidas em diferentes ambientes.

Combinação	POST/BIOS	Windows
DVI-D + D-Sub	Sim	Sim
DVI-D + HDMI	Não	Sim
DVI-D + DP	Não	Sim
HDMI + D-Sub	Sim	Sim
HDMI + DP	Não	Sim
DP + D-Sub	Não	Sim

10 Porta USB 2.0/1.1

A porta USB suporta a especificação USB 2.0/1.1. Use esta porta para dispositivos USB tais como teclado/mouse, impressora USB, flash drive USB e etc.

11 Porta RJ-45 LAN

A porta Gigabit Ethernet LAN proporciona conexão a Internet a uma taxa de transferência de até Gbps. O seguinte descreve os estados dos LED's da porta LAN.

LED de velocidade Conexão/
LED de atividade LED de atividade



Porta LAN

LED de velocidade:

Estado	Descrição
Laranja	1 Gbps taxa de dados
Verde	100 Mbps taxa de dados
Desligar	10 Mbps taxa de dados

LED de conexão/atividade:

Estado	Descrição
Piscando	Transmissão ou recepção de dados está ocorrendo
Ligado	Transmissão ou recepção de dados não está ocorrendo
Desligada	Ligação LAN não estabelecida

(Nota 1) Para utilizar as portas integradas D-Sub, DVI-D, HDMI e DisplayPort, você deve instalar uma CPU Intel com gráficos integrados.

(Nota 2) A porta DVI-D port não suporta conexão D-Sub por adaptador.

(Nota 3) Você pode utilizar apenas uma das portas gráficas digitais integradas (ex. DisplayPort, HDMI e DVI-D) para saída quando no programa de Configuração BIOS ou durante as telas POST.

❶ **Conector de saída de alto-falante central/sons graves (Laranja)**

Use este conector de áudio para conectar os alto-falantes central/de sons graves em uma configuração de áudio de 5.1/7.1 canais.

❷ **Conector de saída de alto-falante traseiro (Preta)**

Use este conector de áudio para conectar os alto-falantes traseiros em uma configuração de áudio de 4/5.1/7.1 canais.

❸ **Conector de saída de alto-falante traseiro (Cinza)**

Use este conector de áudio para conectar os alto-falantes laterais em uma configuração de áudio de 7.1 canais.

❹ **Conector de entrada (Azul)**

A linha padrão de entrada. Use este conector de áudio para dispositivos de entrada tais como drive optico, walkman, etc.

❺ **Pino de saída (Verde)**

A linha padrão de saída. Use esta tomada de áudio para fones ou alto-falante de 2 canais. Este conector pode ser usado para conectar os alto-falantes frontais em uma configuração de áudio de 4/5.1/7.1 canais.

❻ **Conector de entrada do microfone (Rosa)**

A linha padrão de entrada de microfone. Os microfones devem ser conectados nesta entrada.

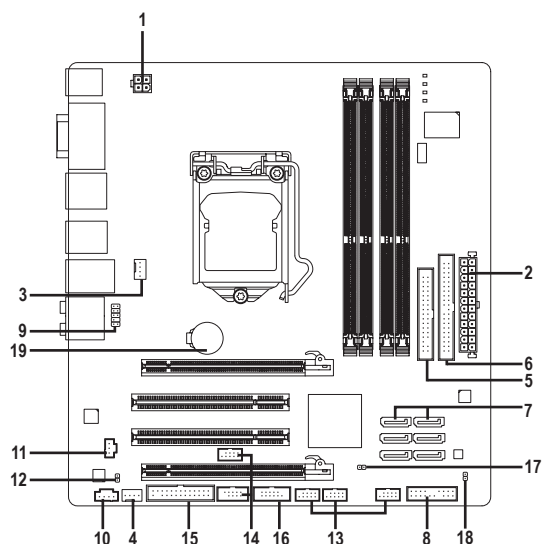


Além das configurações padrão dos alto-falantes, as tomadas de áudio ❶ ~ ❹ podem ser reconfiguradas para executar funções diferentes através do software de áudio. Os microfones DEVEM apenas ser conectados à entrada padrão de microfone (❺). Consulte as instruções sobre definição da configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais no Capítulo 5, "Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais".



- Ao remover o cabo conectado ao painel traseiro, primeiramente retire o cabo do seu dispositivo e em seguida remova o mesmo da placa mãe.
- Ao remover o cabo, puxe o mesmo diretamente do conector. Não balance o cabo para evitar um possível curto.

1-7 Conectores Internos



1) ATX_12V	11) SPDIF_I
2) ATX	12) SPDIF_O
3) CPU_FAN	13) F_USB1/F_USB2/F_USB3
4) SYS_FAN	14) COMA/COMB
5) FDD	15) LPT
6) IDE	16) DEBUG_PORT
7) SATA2_0/1/2/3/4/5	17) CLR_CMOS
8) F_PANEL	18) ME_DIS
9) F_AUDIO	19) BAT
10) CD_IN	




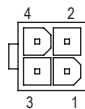
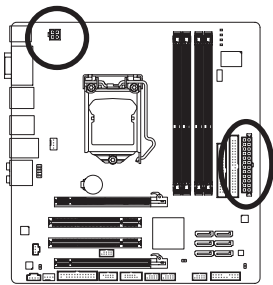
Leia as seguintes orientações antes de conectar dispositivos externos:

- Primeiramente certifique-se que seus dispositivos combinam com os conectores que deseja conectar.
- Antes de instalar os dispositivos, tenha certeza de ter desligado os dispositivos e o computador. Desconecte o cabo de energia para prevenir danos aos dispositivos.
- Depois de instalar o dispositivo e antes de ligar o computador, certifique que o cabo do dispositivo tenha sido fixado de maneira segura ao conector na placa mãe.

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

Com o uso do conector de energia, a fonte de energia pode fornecer energia estável suficiente para todos os componentes na placa mãe. Antes de conectar o conector de energia, primeiramente certifique que a fonte de energia está desligada e todos os dispositivos estão devidamente instalados. O conector de energia possui um desenho a prova de falhas. Conecte o cabo da fonte de energia ao conector de energia na orientação correta. O conector de energia de 12V fornece principalmente energia para a CPU. Caso o conector de energia de 12V não esteja conectado o computador não ligará.

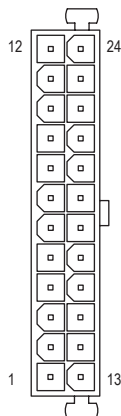
 Para atender os requerimentos de expansão, é recomendado o uso de uma fonte de energia que suporte um alto consumo de energia (500W ou mais). Caso seja usada fonte de energia que não forneça a energia requerida, o resultado pode levar a um sistema não estável ou que não possa ser reiniciado.



ATX_12V

ATX_12V:

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



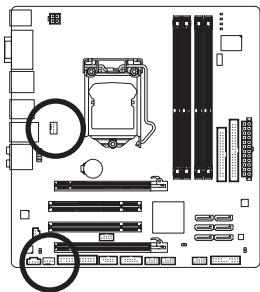
ATX

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	Energia Boa	20	-5V
9	5VSV (stadbby +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (Apenas para pino 2x12-ATX)	23	+5V (Apenas para pino 2x12-ATX)
12	3,3V (Apenas para pino 2x12-ATX)	24	GND (Apenas para pino 2x12-ATX)

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

A placa mãe possui um conector de ventoinha da CPU de 4 pinos (CPU_FAN) e um conector de ventoinha do sistema de 4 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 controle de velocidade da ventoinha da CPU, que requer o uso de uma ventoinha de CPU com suporte à controle de velocidade da mesma. Para melhor dissipação de calor, recomenda-se que a ventoinha do sistema seja instalada dentro do gabinete.



CPU_FAN



SYS_FAN

CPU_FAN:

Pino Nº	Definição
1	GND
2	Controle de velocidade +12V
3	Sentido
4	Controle de Velocidade

SYS_FAN:

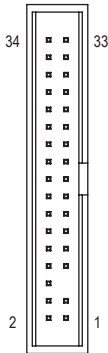
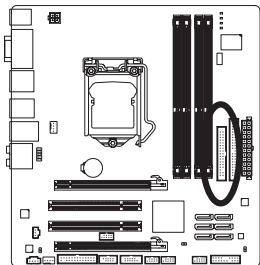
Pino Nº	Definição
1	GND
2	Controle de velocidade +12V
3	Sentido
4	Reserva



- 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.

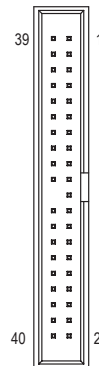
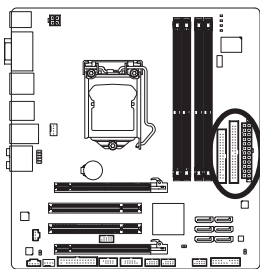
5) FDD (Conector de drive de disquetes)

Este conector é usado para conectar o drive de Disquetes. Os tipos de drive de Disquetes suportados são: 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB, e 2,88 MB. Antes de conectar um drive de Disquetes, certifique-se de localizar o pino 1 do conector e o cabo de drive de Disquetes. O pino 1 do cabo é geralmente desenhado com uma listra de cor diferente. Para comprar o cabo de unidade de disco opcional, por favor contate o revendedor local.



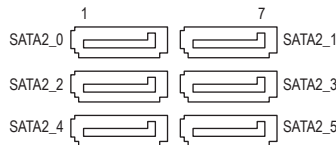
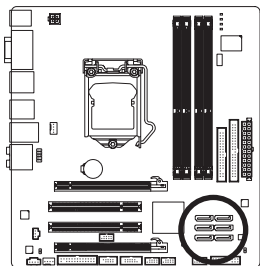
6) IDE (Conector IDE)

O conector IDE suporta até dois equipamentos IDE tais como discos rígidos e drives opticos. Antes de acoplar o cabo IDE, localize a fenda no conector. Se você deseja conectar dois equipamentos IDE, lembre de ajustar os jumpers e o cabeamento de acordo com todos os equipamentos IDE (por exemplo, master ou slave). (Para mais informações sobre configuração de master/slave para equipamentos IDE, leia as instruções dos fabricantes do equipamento).



7) SATA2_0/1/2/3/4/5 (Conectores SATA 3Gb/s, Controlados por Q57 Chipset)

Os conectores SATA estão em conformidade com o padrão SATA 3Gb/s e são compatíveis com o padrão SATA 1,5Gb/s. Cada conector SATA suporta um único dispositivo single SATA. O Q57 Chipset suporta RAID 0, RAID 1, RAID 5, e RAID 10. Consulte o capítulo 5, "Configurando um HD SATA," para obter instruções sobre a configuração de uma arranjo RAID.



Pino N°	Definição
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



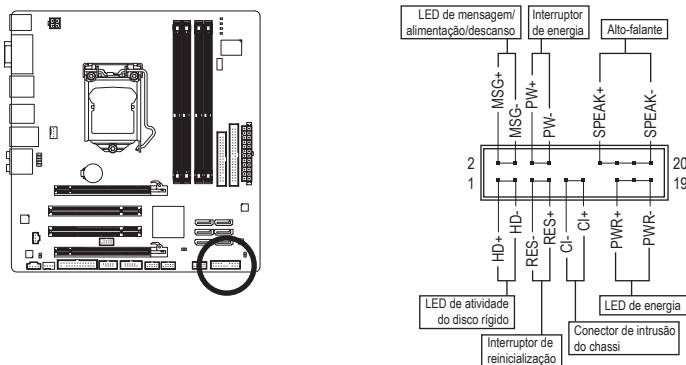
Conecte a extremidade com formato de "L" do cabo SATA 3Gb/s no seu HD SATA.



- Uma configuração RAID 0 ou RAID 1 requer pelo menos dois discos rígidos. Se mais de dois discos rígidos forem usados, o número total de discos rígidos deve ser um número par.
- Uma configuração RAID 5 requer pelo menos três discos rígidos. (O número total de discos rígidos não precisa ser par.)
- Uma configuração RAID 10 requer pelo menos quatro discos rígidos e o número total de discos rígidos deve ser par.

8) F_PANEL (Conector do Painei Frontal)

Conecte o interruptor de alimentação, o botão de reinício, alto-falante e sensor/interruptor de intrusão do chassi e o indicador de status no conector de acordo com as atribuições de pino abaixo. Preste atenção aos pinos positivo e negativo antes de conectar os cabos.



- **MSG/PWR** (Mensagem/Energia/Descanso LED, Amarelo/Púrpura):

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

Conecta ao indicador de status de energia no painel frontal do gabinete. O LED estará aceso quando o sistema estiver operando. O LED piscará quando o sistema estiver em estado de descanso S1. O LED fica desligado quando sistema está no estado de descanso S3/S4 ou desligado (S5).

- **PW** (Interruptor de energia, Vermelho):

Conecta o interruptor de energia ao painel frontal do gabinete. Você pode configurar a modo de desligar do seu sistema usando o interruptor de energia (consulte o Capítulo 2, "Configuração de BIOS," "Configuração de gerenciamento de energia," para obter maiores informações).

- **SPEAK** (Alto-falante, Laranja):

Conecta ao alto-falante no painel frontal do chassi. O sistema relata o status de inicialização do sistema ao emitir um código sonoro. Um sinal curto será ouvido caso nenhum problema seja detectado na inicialização do sistema. Caso um problema seja detectado, o BIOS pode emitir sinais sonoros em padrões diferentes para indicar um problema. Consulte o Capítulo 5, "Resolução de Problemas" para obter informações sobre os códigos de bipe.

- **HD** (LED de atividade do disco rígido, Azul):

Conecta o LED de atividade do HD no painel frontal do chassi. O LED fica ligado quando o HD está fazendo leitura ou escrevendo dados.

- **RES** (Interruptor de reinicialização, Verde):

Conecta ao interruptor de reinicialização no painel frontal do chassi. Pressione o interruptor de reinicialização para reiniciar o computador caso o mesmo travar ou falhar na inicialização normal.

- **CI** (Conector de Intrusão do Chassi, Cinza):

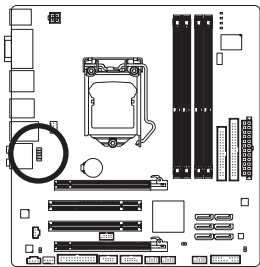
Conecta o interruptor/sensor de intrusão do chassi que pode detectar se a tampa do chassi foi removida. Esta função requer um chassi com sensor/interruptor de intrusão de chassi.



O desenho do painel frontal pode ser diferente por gabinete. Um módulo de painel frontal consiste principalmente do interruptor de energia, interruptor de reinício, LED de energia, LED de atividade do HD, alto-falante, etc. Ao conectar o módulo do seu painel frontal do gabinete a este conector verifique se o alinhamento dos fios e a designação dos pinos combinam corretamente.

9) F_AUDIO (Conector de Áudio do PAINEL Frontal)

O conector de áudio do painel frontal suporta áudio de alta definição Intel (HD) e áudio AC'97. Você pode conectar o módulo de áudio do painel frontal a este conector. Certifique-se que as designações dos fios do conector do módulo combinem com as designações de pino do conector da placa mãe. A conexão incorreta entre o conector do módulo e o conector da placa mãe fará com que o dispositivo não funcione ou até causar danos.



Para o painel frontal de áudio HD:

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

Para o painel frontal de áudio AC'97:

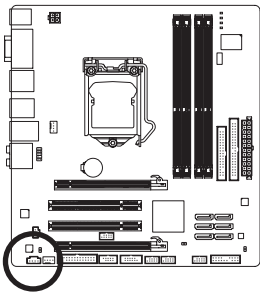
Pino Nº	Definição
1	MIC
2	GND
3	Energia MIC
4	NC
5	Saída (R)
6	NC
7	NC
8	Sem pino
9	Saída (L)
10	NC



- O conector de áudio do painel frontal por pré-definição suporta áudio HD. Se o seu gabinete 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 2/4/5.1/7.1 canais".
- Os sinais de áudio estarão presentes tanto em conexões do painel frontal e traseiro simultaneamente. 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 fornecem módulo de áudio frontal com conectores separados em cada fio em vez de um plugue individual. Para maiores informações sobre a conexão do módulo frontal de áudio que possui designação diferente de cabos, entre em contato com o fabricante do gabinete.

10) CD_IN (Conector CD In)

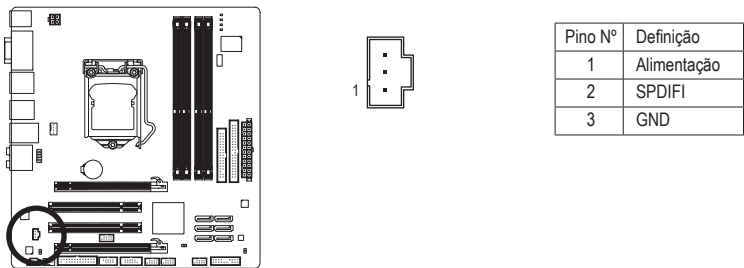
Você pode conectar o cabo de áudio que foi fornecido com seu drive ótico no conector.



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

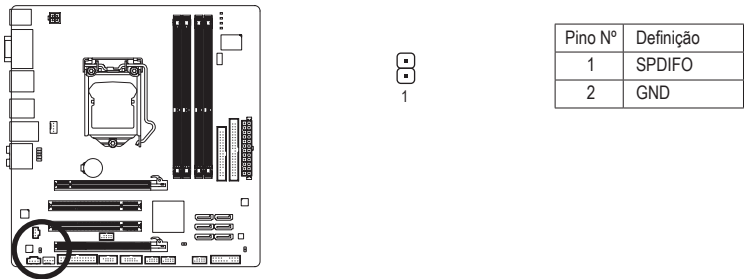
11) SPDIF_I (Conector S/PDIF de entrada)

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



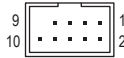
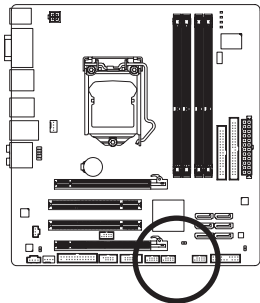
12) SPDIF_O (Conector S/PDIF de saída)

Este conector dá suporte a saída S/PDIF digital e conecta um cabo de áudio digital S/PDIF (fornecido pelas placas de expansão) para saída de áudio digital da sua placa mãe à certas placas de expansão, como placas de vídeo e placas de som. Por exemplo, algumas placas de vídeo podem requerer a utilização de um cabo de áudio digital S/PDIF para saída de áudio digital da placa mãe à sua placa de vídeo caso queira conectar um dispositivo HDMI à placa de vídeo e dispor de saída de áudio digital a partir do dispositivo HDMI simultaneamente. Para informações sobre conexão de um cabo de áudio digital S/PDIF, leia cuidadosamente o manual de sua placa de expansão.



13) F_USB1/F_USB2/F_USB3 (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.



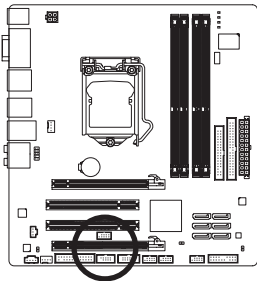
Pino N°	Definição
1	Energia (5V)
2	Energia (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Sem pino
10	NC



- 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.

14) COMA/COMB (Conector de porta serial)

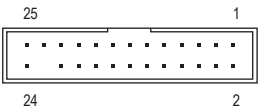
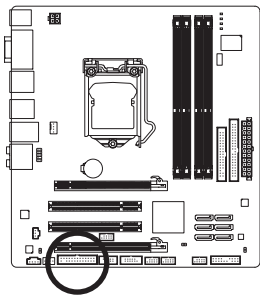
O conector COM pode fornecer uma porta serial através do cabo da porta COM opcional. Para comprar o cabo de porta COM opcional, entre em contato com o distribuidor local.



Pino N°	Definição
1	NDCC-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	GND
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	Sem pino

15) LPT (Conector de porta paralela)

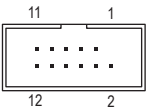
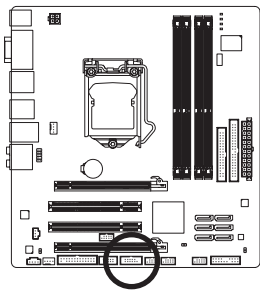
O conector LPT pode fornecer uma porta paralela através do cabo da porta LPT opcional. Para comprar o cabo de porta LPT opcional, entre em contato com o distribuidor local.



Pino Nº	Definição	Pino Nº	Definição
1	STB-	14	GND
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	GND
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	GND
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	GND
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	GND
10	GND	23	PE
11	PD4	24	Sem pino
12	GND	25	SLCT
13	PD5	26	GND

16) DEBUG PORT (Conector de placa de depuração)

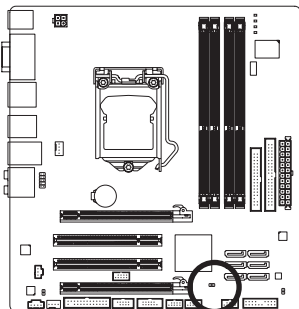
Fornece conectores para uma placa de depuração através de um cabo placa depuração opcional. Para comprar o cabo de cartão de depuração opcional, entre em contato com o distribuidor local.



Pino Nº	Definição
1	Sem pino
2	GND
3	VCC3
4	LAD0
5	LAD1
6	LAD2
7	LAD3
8	-LFRAME
9	-PFMRST
10	DB CLK
11	DB_P_SENSOR
12	NC

17) CLR_CMOS (Jumper de limpeza da CMOS)

Use este conector para limpar os valores CMOS (ex. informações de data e configurações de BIOS) e reinicie os valores de CMOS para os padrões de fábrica. Para limpar os valores de CMOS, coloque uma tampa de conector nos dois pinos para criar um curto temporário nos dois pinos ou use um objeto de metal como uma chave de fenda para tocar nos dois pinos por alguns segundos.



 Aberto: Normal

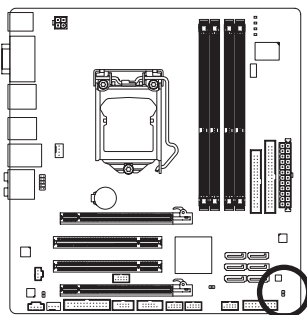
 Curto: Limpar os valores de CMOS




- Sempre desligue o seu computador e desconecte o cabo de energia da tomada de energia antes de limpar os valores de CMOS.
- Depois de limpar os valores de CMOS e antes de ligar o seu computador, certifique-se de remover a tampa do jumper do jumper. A falha em fazê-lo pode causar danos à placa mãe.
- Após o reinício do sistema, ir para Configuração da BIOS para carregar os padrões de fábrica (selecione **Load Optimized Defaults**) ou configure manualmente a BIOS (consulte o Capítulo 2, "Configuração da BIOS," para configurações da BIOS).

18) ME_DIS (Jumper para Habilitar o Recurso Intel Management Engine)

Use este jumper para habilitar ou desabilitar o Gerenciamento de Máquina Intel

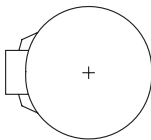
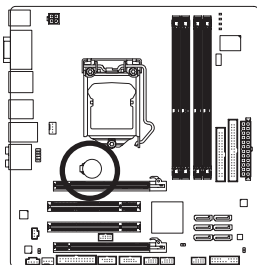


 Aberto: Habilitar o Recurso Intel Management Engine (Padrão)

 Curto: Desabilitar o Recurso Intel Management Engine

19) BAT (Bateria)

A bateria fornece energia para manter os valores (tais como configurações BIOS, data, e informação de tempo) no CMOS quando o computador é desligado. Reponha a bateria quando a voltagem da bateria chegar a um nível baixo, ou os valores da CMOS podem não ser precisos ou podem ser perdidos.



Os valores de CMOS podem ser limpos ao remover a bateria:

1. Desligue seu computador e desconecte o cabo de alimentação.
2. Retire a bateria delicadamente e deixe-a fora por volta de 1 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.



- Sempre desligue o seu computador e desconecte o cabo de energia antes de repor a bateria.
- Reponha a bateria com uma equivalente. Perigo de explosão caso a bateria seja trocada por um modelo incorreto.
- Entre em contato com o local de compra ou distribuidor local caso não consiga repor a bateria ou tenha dúvidas sobre o modelo da bateria.
- Ao instalar a bateria, repare na orientação do lado positivo (+) e o lado negativo (-) da bateria (o lado positivo deve ficar para cima).
- Baterias usadas devem ser controladas de acordo com os regulamentos ambientais locais.

Capítulo 2 Configuração BIOS

O BIOS (Basic Input and Output System) grava parâmetros de hardware do sistema na CMOS da placa mãe. Suas principais funções incluem a condução do Power-On Self-Test (POST) (Auto-ajuste ao ligar) durante a inicialização do sistema, salvando parâmetros do sistema e carregando o sistema operacional, etc. O BIOS inclui um programa de Configuração BIOS que permite que o usuário modifique os ajustes de configuração de sistema básico ou ative certos atributos do sistema. Quando a energia é desligada, a bateria na placa-mãe fornece a energia necessária para que o CMOS mantenha os valores de configuração no CMOS.

Para acessar o programa de Configuração BIOS, pressione a tecla <Delete> durante o POST quando a energia é ligada. Para ver opções de menu da Configuração BIOS mais avançadas, você pode pressionar <Ctrl> + <F1> no menu principal do programa de Configuração BIOS.

Para atualizar o BIOS, use os utilitários GIGABYTE Q-Flash ou @BIOS.

- O Q-Flash permite o usuário rapidamente atualizar o BIOS ou realizar um back-up sem entrar no sistema operacional.
- @BIOS é um utilitário baseado em Windows que procura e faz downloads da versão mais atual do BIOS a partir da Internet e atualiza o BIOS.

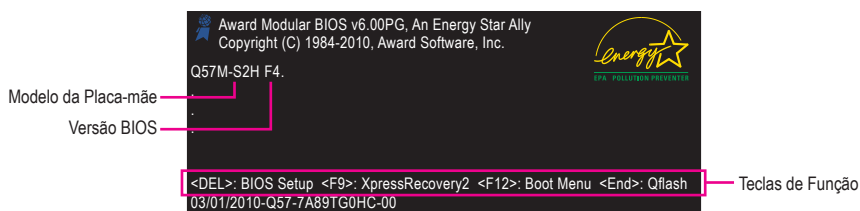
Para obter instruções sobre o uso de Q-Flash e utilitários @BIOS, consulte o capítulo 4, "Utilitários de atualização de BIOS."



- Devido ao flash de BIOS ser potencialmente arriscado, se você não encontrar problemas utilizando a versão atual do BIOS, é recomendável que você não flash o BIOS. Para flash o BIOS, faça-o com cuidado. O flash do BIOS inadequado pode resultar no mau funcionamento do sistema.
- O BIOS emitirá um código de bipe durante o POST. Consulte o Capítulo 5, "Resolução de Problemas" para obter a descrição dos códigos de bipe.
- É recomendado que as configurações padrão não sejam alteradas (ao menos que você necessite) para prevenir instabilidade do sistema ou outros resultados inesperados. Alterar inadequadamente as configurações pode resultar em falha de inicialização do sistema. Se isto ocorrer, tente limpar os valores CMOS e reiniciar a placa aos valores padrão. (Consulte a seção "Carregar Padrões Otimizados" neste capítulo ou as instruções da limpeza de jumper/bateria CMOS no Capítulo 1 sobre como limpar os valores CMOS.)

2-1 Tela de Inicialização

As seguintes telas podem aparecer quando o computador reinicializa.



Teclas de Função:

: Configuração BIOS

Pressione a tecla <Delete> para entrar na Configuração BIOS ou acessar o utilitário Q-Flash na Configuração 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 Menu de reinicialização permite que você ajuste o primeiro dispositivo de reinicialização sem entrar na Configuração BIOS. No Menu de reinicialização, a tecla seta para cima <↑> ou a tecla seta para baixo <↓> para selecionar o dispositivo de reinicialização, e então pressione <Enter> para aceitar. Para sair do Menu de reinicialização, pressione <Esc>. O sistema reinicializará diretamente a partir do dispositivo configurado no Menu de reinicialização.

Nota: A configuração no Menu de reinicialização é efetiva apenas por uma vez. Depois que o sistema reinicia, a ordem de reinicialização do dispositivo continuará sendo baseada nos ajustes da Configuração BIOS. Você pode acessar o Menu de reinicialização novamente para alterar as configurações de dispositivo de primeira reinicialização conforme necessário.

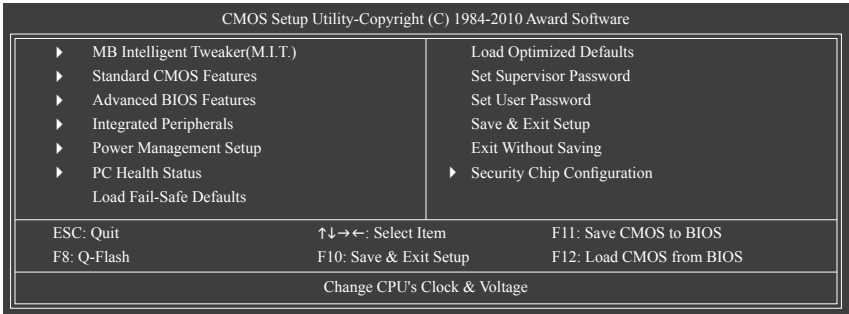
<END>: Q-FLASH

Pressione a tecla <End> para acessar o utilitário Q-Flash diretamente sem ter de entrar primeiro na Configuração BIOS.

2-2 O Menu principal

Uma vez que você entra no programa de Configuração BIOS, o Menu principal (conforme mostrado abaixo) aparece na tela. Use as teclas de seta para mover dentre os itens e pressione <Enter> para aceitar ou entrar em um sub-menu.

(Amostra de Versão BIOS: F4)



Teclas de Função do Programa de Configuração BIOS

<↑> <↓> <←> <→>	Mova a barra de seleção para selecionar um item
<Enter>	Execute o comando ou insira o sub-menu
<Esc>	Menu principal: Sair do programa de Configuração BIOS Sub-menus: Sair do sub-menu atual
<Page Up>	Aumentar o valor numérico ou realizar alterações
<Page Down>	Diminuir o valor numérico ou realizar alterações
<F1>	Mostrar descrições das teclas de função
<F2>	Mover o cursor ao bloco de Ajuda de item para a direita (apenas sub-menus)
<F5>	Restaurar as configurações BIOS anteriores para os sub-menus atuais
<F6>	Carregar as configurações padrão BIOS Fail-Safe (padrões seguros) para os sub-menus atuais
<F7>	Carregar as configurações padrão BIOS otimizadas para os sub-menus atuais
<F8>	Acessar o utilitário Q-Flash
<F9>	Exibir informações do sistema
<F10>	Salvar todas as alterações e sair do programa de Configuração BIOS
<F11>	Salvar CMOS para BIOS
<F12>	Carregar CMOS de BIOS

Ajuda do Menu principal

A descrição na tela de uma opção de configuração destacada é exibida na linha inferior do Menu principal.

Ajuda de Sub-menu

Enquanto em um sub-menu, pressione <F1> para exibir uma tela de ajuda (Ajuda geral) ou teclas de função disponíveis para o menu. Pressione <Esc> para sair da tela de ajuda. A ajuda para cada item está no bloco Ajuda de item ao lado direito do sub-menu.



- Se você não encontrar as configurações que você deseja no Menu Principal ou em um sub-menu, pressione <Ctrl>+<F1> para acessar opções mais avançadas.
- Quando o sistema não está estável conforme usual, selecione o item **Load Optimized Defaults** para configurar o sistema em seus padrões.
- Os menus de Configuração BIOS descritos neste capítulo são apenas para referência e podem diferir conforme a versão BIOS.

■ Funções das Teclas <F11> e <F12> (Apenas para o Menu Principal)

► F11: Save CMOS to BIOS

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

► F12: Load CMOS from BIOS

Se seu sistema se tornar instável e você tiver carregado as configurações padrão BIOS, você pode utilizar esta função para carregar as configurações BIOS a partir de um perfil criado anteriormente, sem o argumento de re-configurar as configurações BIOS. Primeiro selecione o perfil que você deseja carregar, e então pressione <Enter> para completar.

■ MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

Use este menu para configurar o clock, frequência e voltagens de sua CPU, memória, etc.

■ Standard CMOS Features

Use este menu para configurar o horário e data do sistema, tipos de disco rígido, tipos de drive de disco flexível e o tipo dos erros que param a reinicialização do sistema, etc.

■ Advanced BIOS Features

Use este menu para configurar a ordem de reinicialização do dispositivo, atributos avançados disponíveis na CPU e o adaptador de exibição primária.

■ Integrated Peripherals

Use este menu para configurar todos os dispositivos periféricos, tais como IDE, SATA, USB, áudio integrado e LAN integrada, etc.

■ Power Management Setup

Use este menu para configurar todas as funções de economia de energia.

■ PC Health Status

Use este menu para ver informações sobre a temperatura auto-detectada do sistema/CPU, voltagem do sistema e velocidade da ventoinha, etc.

■ Load Fail-Safe Defaults

Os padrões Fail-Safe (padrões seguros) são configurados de fábrica para as operações de sistema mais estáveis e de desempenho mínimo.

■ Load Optimized Defaults

Os padrões otimizados são configurados de fábrica para operações de sistema de desempenho otimizado.

■ Set Supervisor Password

Change, set, or disable password (Altere, ajuste ou desabilite senha). Isto permite que você restrinja o acesso ao sistema e Configuração BIOS.

Uma senha de supervisor permite que você realize alterações na Configuração BIOS.

■ Set User Password

Change, set, or disable password (Altere, ajuste ou desabilite senha). Isto permite que você restrinja o acesso ao sistema e Configuração BIOS.

Uma senha de usuário permite que você somente visualize as configurações do BIOS, mas não fazer alterações.

■ Save & Exit Setup

Salva todas as alterações realizadas no programa de Configuração BIOS ao CMOS e sai da Configuração BIOS. (Pressionar <F10> pode também realizar esta tarefa.)

■ Exit Without Saving

Abandona todas as alterações e as configurações anteriores permanecem em efeito. Pressionar <Y> para a mensagem de configuração sairá da Configuração BIOS. (Pressionar <Esc> pode também realizar esta tarefa.)

■ Security Chip Configuration

Use este menu para configurar a função.

2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

CMOS Setup Utility- Copyright (C) 1984-2010 Award Software					
MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)					
<div>▶ M.I.T Current Status [Press Enter]</div> <div>▶ Advanced Frequency Settings [Press Enter]</div> <div>▶ Advanced Memory Settings [Press Enter]</div> <div>▶ Advanced Voltage Settings [Press Enter]</div> <div>▶ Miscellaneous Settings [Press Enter]</div>			Item Help		
			Menu Level ▶		
BIOS Version F4					
BCLK 133.38 MHz					
CPU Frequency 3067.81 MHz					
Memory Frequency 1333.88 MHz					
Total Memory Size 2048 MB					
CPU Temperature 45°C					
PCH Temperature 40°C					
Vcore 1.136V					
DRAM Voltage 1.584V					
↑↓←→: Move		Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit
F5: Previous Values			F6: Fail-Safe Defaults		F1: General Help
				F7: Optimized Defaults	



Se o sistema funcionará ou não com estabilidade utilizando as configurações de overclock/ sobretensão dependerá de suas configurações gerais do sistema. Fazer overclock/sobretensão incorretamente pode resultar em danos 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 prevenir instabilidade do sistema ou outros resultados não esperados. (Alterar inadequadamente as configurações pode resultar em falha de inicialização do sistema. Se isto ocorrer, limpe os valores CMOS e reiniciar a placa aos valores padrão.)

▶ M.I.T. Current Status

Esta seção fornece informações sobre a versão do CPU/frequência de memória/parâmetros.

▶ Advanced Frequency Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software					
Advanced Frequency Settings					
CPU Clock Ratio		[23X]	Item Help		
CPU Frequency		3.06GHz (133x23)	Menu Level ▶		
▶	Advanced CPU Core Features		[Press Enter]		
QPI Clock Ratio		[Auto]			
QPI Link Speed		5.86GHz			
System Memory Multiplier		(SPD) [Auto]			
Memory Frequency (Mhz)		1333			
>>>>> Advanced Clock Control					
CPU Clock Drive		[700mV]			
PCI Express Clock Drive		[700mV]			
CPU Clock Skew		[0ps]			
IOH Clock Skew		[0ps]			
↑↓→←: Move		Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit
F5: Previous Values			F6: Fail-Safe Defaults		F1: General Help
				F7: Optimized Defaults	

🔑 CPU Clock Ratio

Permite que você altere a taxa de clock para a CPU instalada. A faixa ajustável depende da CPU sendo instalada.

🔑 CPU Frequency

Exibe a frequência da CPU atual.

▶ Advanced CPU Core Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software Advanced CPU Core Features		
Intel(R) Turbo Boost Tech. ^(Nota)	[Auto]	Item Help
CPU Cores Enabled ^(Nota)	[All]	Menu Level ▶▶
CPU Multi-Threading ^(Nota)	[Enabled]	
CPU Enhanced Halt (C1E) ^(Nota)	[Auto]	
C3/C6/C7 State Support ^(Nota)	[Auto]	
CPU Thermal Monitor ^(Nota)	[Auto]	
CPU EIST Function ^(Nota)	[Auto]	
Bi-Directional PROCHOT ^(Nota)	[Auto]	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

🔑 Intel(R) Turbo Boost Tech. ^(Nota)

Permite que você determine se habilita a tecnologia Intel CPU Turbo Boost. **Auto** permite que a BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Automático)

🔑 CPU Cores Enabled ^(Nota)

Permite que você determine se habilita todos os núcleos da CPU.

- ▶▶ All Habilita todos os núcleos da CPU. (Padrão)
- ▶▶ 1 Habilita apenas um núcleo da CPU.
- ▶▶ 2 Habilita apenas dois núcleos da CPU.
- ▶▶ 3 Habilita apenas três núcleos da CPU.

🔑 CPU Multi-Threading ^(Nota)

Permite que você determine se habilita a tecnologia multi-threading utilizando uma CPU Intel que suporta esta função. Este atributo funciona apenas para sistemas operacionais que suportam o modo multi-processador. (Padrão: Enabled)

🔑 CPU Enhanced Halt (C1E) ^(Nota)

Habilita ou desabilita a função Intel CPU Enhanced Halt (C1E), uma função de economia de energia da CPU em estado de sistema parado. Quando habilitada, a frequência do processador será reduzida durante o estado de descanso do sistema para um menor consumo de energia. **Auto** permite que a BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

(Nota) Este item está presente somente se você instalar uma CPU que aceite este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, por favor visite o website da Intel.

☞ **C3/C6/C7 State Support** (Nota)

Permite-lhe determinar se deve ou não deixar a CPU entrar em modo C3/C6/C7 no estado de interrupção do sistema. Quando habilitada, a frequência do processador será reduzida durante o estado de descanso do sistema para um menor consumo de energia. O estado C3/C6/C7 é um estado de economia de energia mais aprimorado do que C1. **Auto** permite que a BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

☞ **CPU Thermal Monitor** (Nota)

Habilita ou desabilita a função Monitor térmico de CPU Intel, uma proteção contra superaquecimento da CPU. Quando habilitada, a frequência e a voltagem do núcleo da CPU serão reduzidas quando a CPU estiver superaquecida. **Auto** permite que a BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

☞ **CPU EIST Function** (Nota)

Habilita ou desabilita a Enhanced Intel SpeedStep Technology – EIST (Tecnologia de Passo Rápido Intel Aprimorada). Dependendo do carregamento do processador, a tecnologia Intel EIST pode dinâmica e efetivamente diminuir a consumo de energia e a produção de calor. **Auto** permite que a BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Automático)

☞ **Bi-Directional PROCHOT** (Nota)

- Auto Permite que o BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão)
- Enabled Quando a CPU ou chipset detecta que um superaquecimento está ocorrendo, sinais PROCHOT serão emitidos para diminuir o desempenho da CPU para diminuir a produção de calor.
- Disabled Permite apenas que CPU detecte se um superaquecimento está ocorrendo para emitir sinais PROCHOT.

☞ **QPI Clock Ratio**

Permite que você ajuste a taxa de clock QPI. As opções são: Auto (padrão), x12~x44. A faixa ajustável depende da CPU sendo instalada. O item é ajustável apenas se uma taxa de clock da CPU destravada estiver instalada.

☞ **QPI Link Speed**

Exibe a velocidade de ligação QPI operacional atual.

☞ **System Memory Multiplier (SPD)**

Permite-lhe definir o multiplicador de memória do sistema **Auto** ajusta o multiplicador de memória de acordo com os dados de memória SPD. (Padrão: Auto)

☞ **Memory Frequency(Mhz)**

O primeiro valor de frequência de memória é a frequência operacional normal da memória sendo utilizada; o segundo é a frequência de memória é ajustado automaticamente de acordo com as configurações **BCLK Frequency(Mhz)** e **System Memory Multiplier**.

(Nota) Este item está presente somente se você instalar uma CPU que aceite este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, por favor visite o website da Intel.

>>>>> Advanced Clock Control

CPU Clock Drive

Permite que você ajuste a amplitude da CPU e do clock Chipset.

As opções são: 700mV (padrão), 800mV, 900mV, 1000mV.

PCI Express Clock Drive

Permite que você ajuste a amplitude do PCI Express e clock Chipset.

As opções são: 700mV (padrão), 800mV, 900mV, 1000mV.

CPU Clock Skew

Permite que você ajuste o clock da CPU antes do clock Chipset.

As opções são: 0ps a 750ps. (Padrão: 0ps)

IOH Clock Skew

Permite que você ajuste o clock da Chipset antes do clock CPU.

As opções são: 0ps a 750ps. (Padrão: 0ps)

▶ Advanced Memory Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software			
Advanced Memory Settings			
System Memory Multiplier	(SPD)	[Auto]	Item Help
Memory Frequency (Mhz)	1333	1333	Menu Level ▶▶
Performance Enhance		[Turbo]	
DRAM Timing Selectable	(SPD)	[Auto]	
>>>>> Channel A			
▶ Channel A Timing Settings		[Press Enter]	
>>>>> Channel B			
▶ Channel B Timing Settings		[Press Enter]	

↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit	F1: General Help
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults		F7: Optimized Defaults	

System Memory Multiplier (SPD)

Permite-lhe definir o multiplicador de memória do sistema **Auto** ajusta o multiplicador de memória de acordo com os dados de memória SPD. (Padrão: Auto)

Memory Frequency(Mhz)

O primeiro valor de frequência de memória é a frequência operacional normal da memória sendo utilizada; o segundo é a frequência de memória é ajustado automaticamente de acordo com as configurações **BCLK Frequency(Mhz)** e **System Memory Multiplier**.

☞ Performance Enhance

Permite que o sistema opere em três diferentes níveis de desempenho.

- » Standard Permite que o sistema opere em seu nível de desempenho básico.
- » Turbo Permite que o sistema opere em seu bom nível de desempenho. (Padrão)
- » Extreme Permite que o sistema opere em seu melhor nível de desempenho.

☞ DRAM Timing Selectable (SPD)

Quick e Expert permitem que os itens **Channel Interleaving** e **Rank Interleaving** e ajustes de timing de memória abaixo sejam configurados. As opções são: Auto (padrão), Quick, Expert.

>>>>> Channel A/B Timing Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software		
Channel A Timing Settings		
		Item Help
>>>>> Channel A Standard Timing Control		
x CAS Latency Time	7	Auto
x tRCD	7	Auto
x tRP	7	Auto
x tRAS	20	Auto
>>>>> Channel A Advanced Timing Control		
x tRC	28	Auto
x tRRD	4	Auto
x tWTR	5	Auto
x tWR	10	Auto
x tWTP	21	Auto
x tWL	7	Auto
x tRFC	60	Auto
x tRTP	5	Auto
x tFAW	16	Auto
x Command Rate (CMD)	1	Auto
>>>>> Channel A Misc Timing Control		
x Static tRD	-	Auto

↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit	F1: General Help
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults		F7: Optimized Defaults	

>>>>> Channel A/B Standard Timing Control

☞ CAS Latency Time

As opções são: Auto (padrão), 5~15.

☞ tRCD

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ tRP

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ tRAS

As opções são: Auto (padrão), 1~31.

>>>>> Channel A/B Advanced Timing Control

☞ tRC

As opções são: Auto (padrão), 1~63.

☞ tRRD

As opções são: Auto (padrão), 1~7.

☞ tWTR

As opções são: Auto (padrão), 1~31.

☞ tWR

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ **tWTP**

As opções são: Auto (padrão), 1~31.

☞ **tWL**

As opções são: Auto (padrão), 1~10.

☞ **tRFC**

As opções são: Auto (padrão), 1~255.

☞ **tRTP**

As opções são: Auto (padrão), 1~15.

☞ **tFAW**

As opções são: Auto (padrão), 1~63.

☞ **Command Rate(CMD)**

As opções são: Auto (padrão), 1~3.

>>>> Channel A/B Misc Timing Control

☞ **Static tRD**

As opções são: Auto (padrão), 1~31.

► **Advanced Voltage Settings**

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software			
Advanced Voltage Settings			
***** Mother Board Voltage Control *****			Item Help
Voltage Types	Normal	Current	Menu Level ►►
>>> CPU			
Load-Line Calibration		[Auto]	
CPU Vcore	1.01875V	[Auto]	
x Dynamic Vcore(DVID)	+0.00000V	[Auto]	
QPI/Vtt Voltage	1.100V	[Auto]	
>>> DRAM			
DRAM Voltage	1.500V	[Auto]	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help			
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults			

>>> CPU

⌵ Load-Line Calibration

Habilita ou desabilita calibração de linha de carga. Habilitar este recurso ajusta Vdroop, mantendo a voltagem da CPU mais constante sob carga baixa e alta da CPU. **Disabled** define a voltagem da CPU seguindo as especificações da Intel. (Padrão: Auto)

Nota: Habilitar a calibração de linha de flutuação da CPU pode resultar em danos à sua CPU ou reduzir a vida útil da CPU.

⌵ CPU Vcore

O ajuste padrão é **Auto**.

⌵ Dynamic Vcore (DVID)

Esta opção é configurável apenas quando a **CPU Vcore** é configurada como **Normal**. O ajuste padrão é **Auto**.

⌵ QPI/Vtt Voltage

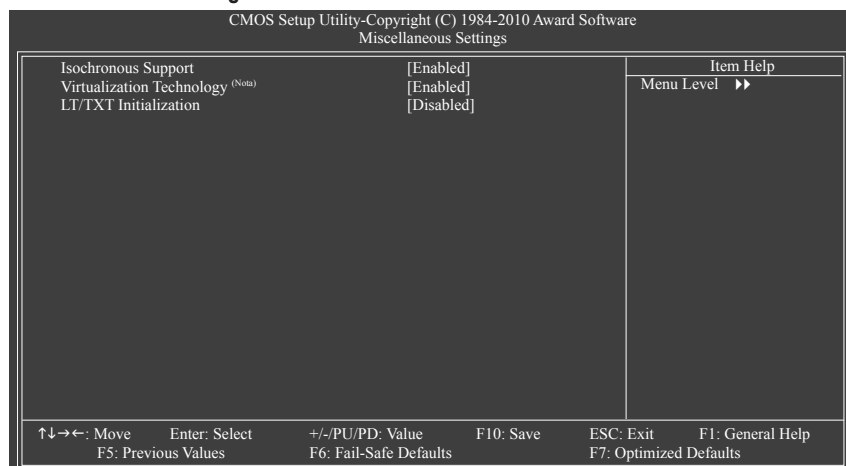
O ajuste padrão é **Auto**.

>>> DRAM

⌵ DRAM Voltage

O ajuste padrão é **Auto**.

▶ Miscellaneous Settings



⌵ Isochronous Support

Determina se habilitar transferências específicas dentro da CPU e Chipset. (Padrão: Enabled)

⌵ Virtualization Technology (Nota)

Habilita ou desabilita a Intel Virtualization Technology (Tecnologia de virtualização Intel). A virtualização aprimorada pela Tecnologia de virtualização Intel permitirá que uma plataforma execute múltiplos sistemas operacionais e aplicativos em partições independentes. Com a virtualização, um sistema computacional pode funcionar como múltiplos sistemas virtuais. (Padrão: Enabled)

(Nota) Este item está presente somente se você instalar uma CPU que aceite este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, por favor visite o website da Intel.

LT/TXT Initialization

Habilita ou desabilita a Tecnologia de Execução Confiável Intel (Intel TXT). A Execução Confiável Intel oferece base de segurança com base no hardware. Isolando a memória designada através desta proteção com base no hardware, permite ao sistema proteger os dados em cada partição virtual de acesso não autorizado de software em outra partição. (Padrão: Disabled)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)																				
▶ M.I.T. Current Status	[Press Enter]	Item Help Menu Level ▶																		
▶ Advanced Frequency Settings	[Press Enter]																			
▶ Advanced Memory Settings	[Press Enter]																			
▶ Advanced Voltage Settings	[Press Enter]																			
▶ Miscellaneous Settings	[Press Enter]																			
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>BIOS Version</td> <td>F4</td> </tr> <tr> <td>BCLK</td> <td>133.38 MHz</td> </tr> <tr> <td>CPU Frequency</td> <td>3067.81 MHz</td> </tr> <tr> <td>Memory Frequency</td> <td>1333.88 MHz</td> </tr> <tr> <td>Total Memory Size</td> <td>2048 MB</td> </tr> <tr> <td>CPU Temperature</td> <td>45°C</td> </tr> <tr> <td>PCH Temperature</td> <td>40°C</td> </tr> <tr> <td>Vcore</td> <td>1.136V</td> </tr> <tr> <td>DRAM Voltage</td> <td>1.584V</td> </tr> </tbody> </table>			BIOS Version	F4	BCLK	133.38 MHz	CPU Frequency	3067.81 MHz	Memory Frequency	1333.88 MHz	Total Memory Size	2048 MB	CPU Temperature	45°C	PCH Temperature	40°C	Vcore	1.136V	DRAM Voltage	1.584V
BIOS Version	F4																			
BCLK	133.38 MHz																			
CPU Frequency	3067.81 MHz																			
Memory Frequency	1333.88 MHz																			
Total Memory Size	2048 MB																			
CPU Temperature	45°C																			
PCH Temperature	40°C																			
Vcore	1.136V																			
DRAM Voltage	1.584V																			
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults																				

Esta seção fornece informações sobre a versão do BIOS, clock de CPU base, frequência de CPU, frequência de memória, tamanho de memória total, temperatura da CPU, temperatura do Chipset, Vcore e voltagem de memória.

2-4 Standard CMOS Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software
Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Fri, Jan 29 2010	▲ ▼	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24		Menu Level ▶
▶ IDE Channel 0 Master	[None]		
▶ IDE Channel 0 Slave	[None]		
▶ IDE Channel 1 Master	[None]		
▶ IDE Channel 1 Slave	[None]		
▶ IDE Channel 2 Master	[None]		
▶ IDE Channel 3 Master	[None]		
▶ IDE Channel 4 Master	[None]		
▶ IDE Channel 4 Slave	[None]		
▶ IDE Channel 6 Master	[None]		
▶ IDE Channel 6 Slave	[None]		
Drive A	[1.44M, 3.5"]		
Halt On	[All, But Keyboard]		
Base Memory	640K		

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
 F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software
Standard CMOS Features

Extended Memory	1022M	▲ ▼	Item Help
Total Memory	1024M		Menu Level ▶

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
 F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

🔑 Date (mm:dd:yy)

Ajuste a data do sistema. O formato de data é semana (apenas leitura), mês, dia e ano. Selecione o campo desejado e use as teclas para cima e para baixo para ajustar a data.

🔑 Time (hh:mm:ss)

Ajuste o horário do sistema. Por exemplo, 1 p.m. é 13:0:0. Selecione o campo desejado e use as teclas para cima e para baixo para ajustar o horário.

🔑 IDE Channel 0, 1 Master/Slave

▶▶ IDE Canal 0, 1 Master/Escravo

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

- Auto Permita que o BIOS detecte automaticamente os dispositivos IDE/SATA durante o POST. (Padrão)

- None Se nenhum dispositivo IDE/SATA for utilizado, ajuste este item em **None** para que o sistema pule a detecção do dispositivo durante o POST para inicialização mais rápida do sistema.
- Manual Permite que você insira manualmente as especificações do disco-rígido quando o modo de acesso do disco-rígido é ajustado em **CHS**.
- » Access Mode Ajusta o modo de acesso do disco-rígido. As opções são: Auto (padrão), CHS, LBA, Large (Grande).

IDE Channel 2, 3 Master, 4, 6 Master/Slave

- » Extended IDE Drive (Drive IDE estendido)
- Configure seu dispositivo IDE/SATA utilizando um dos dois métodos abaixo:
 - Auto Permite que o BIOS detecte automaticamente os dispositivos IDE/SATA durante o POST. (Padrão)
 - None Se nenhum dispositivo IDE/SATA for utilizado, ajuste este item em **None** para que o sistema pule a detecção do dispositivo durante o POST para inicialização mais rápida do sistema.
- » Access Mode Ajusta o modo de acesso do disco-rígido. As opções são: Auto (padrão), Large (Grande).

Os seguintes campos exibem as especificações de seu disco-rígido. Se você deseja configurar os parâmetros manualmente, siga as informações contidas no disco rígido.

- » Capacity Capacidade aproximada do disco rígido instalado.
- » Cylinder Número de cilindros.
- » Head Número de conectores.
- » Precomp Cilindro de pré-compensação em branco.
- » Landing Zone Zona de pouso.
- » Sector Número de setores.

Drive A

Permite que você selecione o tipo de drive de disco flexível em seu sistema. Se você não instalar um drive de disco flexível, ajuste este item em **None**. As opções são: Nenhum, 360K/5,25", 1,2M/5,25", 720K/3,5", 1,44M/3,5", 2,88M/3,5".

Halt On

Permite que você determine se o sistema irá parar por um erro durante o POST.

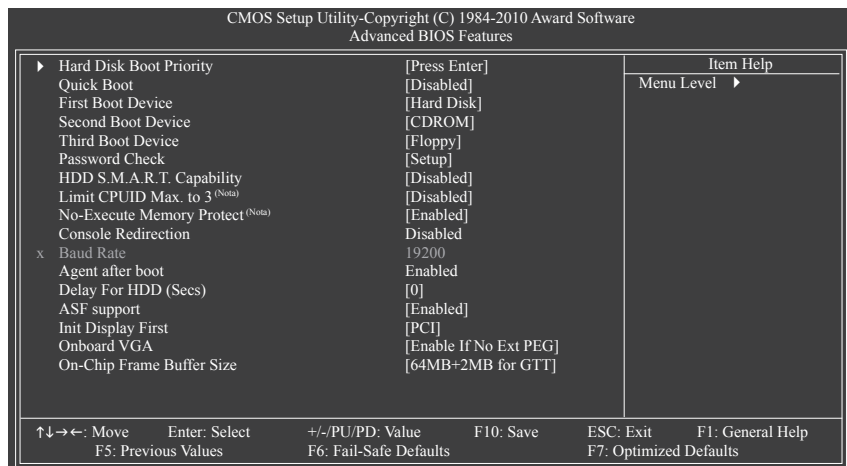
- » All Errors Sempre que o BIOS detectar um erro não fatal a reinicialização do sistema será interrompida.
- » No Errors O boot do sistema não parará por qualquer erro detectado.
- » All, But Keyboard O sistema não parará por erro de teclado e sim para todos os outros erros. (Padrão)
- » All, But Diskette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

Memory

Estes campos são de somente leitura e são determinados pelo POST BIOS.

- » Base Memory Também chamada de memória convencional. Normalmente, 640 KB serão reservados para o sistema operacional MS-DOS.
- » Extended Memory O montante de memória estendida.
- » Total Memory O montante total de memória instalada no computador.

2-5 Advanced BIOS Features



Hard Disk Boot Priority

Selecione a sequência de boot. Use para cima ou para baixo para selecionar um dispositivos, então pressione <+> (ou <PageUp>) para mover para cima ou <-> (ou <Page Down>) para mover para baixo através da lista. Pressione <Esc> para sair deste menu quando concluir.

Quick Boot

Habilita ou desabilita a função de início rápido para acelerar o processo de inicialização do sistema para encurtar o tempo de espera para entrar no sistema operacional e fornecer maior eficiência para uso diário.

(Padrão: Disabled)

First/Second/Third Boot Device

Especifica a ordem de reinicialização a partir dos dispositivos disponíveis. Use as teclas para cima ou para baixo para selecionar um dispositivo e pressione <Enter> para aceitar. As opções são: Floppy (disquete), LS120, Hard Disk (disco rígido), CDROM, ZIP, USB-FDD, USB-ZIP, USB-CDROM, USB-HDD, Legacy LAN (LAN existente), Disabled (Desabilitado).

Password Check

Especifica se uma senha é requerida todas as vezes em que o sistema reinicializa, ou apenas quando você entra na Configuração BIOS. Depois de configurar este item, ajuste a senha(s) sob o item **Set Supervisor/User Password** no Menu principal BIOS.

▶ Setup Uma senha é requerida apenas para a entrada no programa de Configuração BIOS.
(Padrão)

▶ System Uma senha é requerida para a reinicialização do sistema e para a entrada no programa de Configuração BIOS.

HDD S.M.A.R.T. Capability

Habilita ou desabilita a capacidade S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology – Tecnologia de Auto Relatório e Monitoramento) de seu disco-rígido. Este atributo permite que seu sistema leia relatórios/escreva erros do disco-rígido e emita alertas quando um utilitário de monitoramento de hardware de terceiros é instalado. (Padrão: Disabled)

(Nota) Este item está presente somente se você instalar uma CPU que aceite este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, por favor visite o website da Intel.

☞ **Limit CPUID Max. to 3** ^(Nota)

Permite que você determine se limita o valor máximo CPUID. Ajuste este item em **Disabled** para sistema operacional Windows XP; ajuste este item em **Enabled** para sistema operacional de legado tal como Windows NT4.0. (Padrão: Disabled)

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

Habilita e desabilita a função Intel Execute Disable Bit. Esta função pode aprimorar a proteção para o computador, reduzindo a exposição a vírus e ataques de transbordo de dados maliciosos ao trabalhar com seu software e sistema de suporte. (Padrão: Enabled)

☞ **Console Redirection**

Este recurso permite que seu computador envie conteúdo exibido em POST ou MS-DOS para outro computador. (Padrão: Disabled)

☞ **Baud Rate**

Exibe a velocidade na qual os conteúdos são enviados.

☞ **Agent after boot**

Este recurso permite que seu computador envie conteúdos a outro computador depois do sistema operacional ser iniciado. (Padrão: Enabled)

☞ **Delay For HDD (Secs)**

Permite configurar um tempo de espera para que o BIOS inicialize o disco rígido. A faixa ajustável é de 0 a 15 segundos. (Padrão: 0)

☞ **ASF support**

Este recurso permite que outro computador controle ligamento/desligamento ou execute controle remoto do seu computador. (Padrão: Enabled)

☞ **Init Display First**

Especifica a primeira iniciação da exibição do monitor da placa de vídeo PCI, placa de vídeo PCI Express ou VGA integrado.

- ▶▶ PCI Define a placa de vídeo PCI como a primeira exibição. (Padrão)
- ▶▶ Onboard Ajusta o VGA integrado como a primeira exibição.
- ▶▶ PEG Ajusta a placa de vídeo PCI Express no PCIEX16 como a primeira exibição.
- ▶▶ PEG2 Ajusta a placa de vídeo PCI Express no PCIEX4 como a primeira exibição.

☞ **Onboard VGA**

Habilita ou desabilita a função de vídeo integrado.

▶▶ **Enable If No Ext PEG**

Ativa o VGA integrado apenas se nenhuma placa de vídeo PCI Express estiver instalada. (Padrão)

▶▶ **Always Enable**

Ativa sempre o VGA integrado, independente se uma placa de vídeo PCI Express estiver instalada ou não. Se você desejar ajustar uma configuração de visualização dupla, ajuste este item em Always Enable (Habilitar sempre).

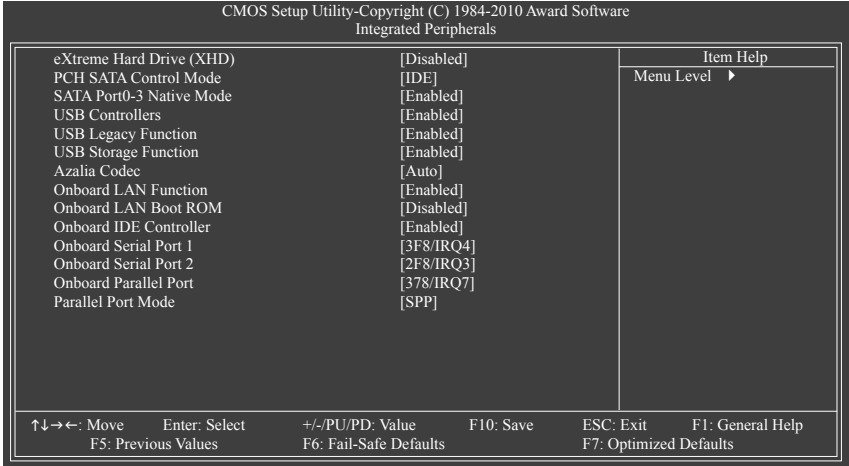
(Nota) Este item está presente somente se você instalar uma CPU que aceite este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, por favor visite o website da Intel.

On-Chip Frame Buffer Size

O tamanho de quadro é o montante total da memória de sistema alocada somente para o controlador de gráficos integrado. O MS-DOS, por exemplo, utilizará apenas esta memória para exibição. As opções são:

32MB+2MB para GTT, 64MB+2MB para GTT (padrão), 128MB+2MB para GTT.

2-6 Integrated Peripherals



☞ eXtreme Hard Drive (Intel Q57 Chipset)

Habilita ou desabilita a função X.H.D para os controladores SATA integrados no Chipset Intel Q57. Quando definido como **Enabled**, o item **PCH SATA Control Mode** abaixo será definido como **RAID(XHD)** automaticamente. Para detalhes de como usar o utilitário GIGABYTE X.H.D, consulte o Capítulo 4, "Disco Rígido eXtreme (X.H.D)." (Padrão: Disabled)

☞ PCH SATA Control Mode (Intel Q57 Chipset)

Habilita ou desabilita RAID para controladores SATA integrados no Intel Q57 Chipset ou configura os controladores SATA para o modo AHCI.

- ▶ IDE Desabilita RAID para os controladores SATA e configura os controladores SATA para o modo PATA. (Padrão)
- ▶ RAID(XHD) Habilita RAID para os controladores SATA.
- ▶ AHCI Configura os controladores SATA para o modo AHCI. Advanced Host Controller Interface (AHCI, Interface avançada de controlador de host) é uma especificação de interface que permite o driver de armazenamento habilitar os recursos avançados de ATA serial, tais como Native Command Queuing (Comando Nativo de Enfileiramento) e hot plug.

☞ SATA Port0-3 Native Mode (Intel Q57 Chipset)

Especifica o modo de operação dos controladores SATA integrados.

- ▶ Disabled Permite que os controladores SATA operem no modo Legacy IDE. No modo Legacy, os controladores SATA usam IRQs dedicados que não podem ser compartilhados com outro dispositivo. Ajuste esta posição em **Disabled** se quiser instalar sistemas operacionais que não aceitam o modo Nativo.
- ▶ Enabled Permite que os controladores SATA operem no modo Native IDE. Habilita o modo Native IDE que se quiser instalar os sistemas operacionais que aceitam o modo Native. (Padrão)

☞ USB Controllers

Habilita ou desabilita os controladores USB integrados. (Padrão: Enabled)

Disabled desativará todas as funcionalidades USB abaixo.

☞ **USB Legacy Function**

Permite que teclado USB seja utilizado em MS-DOS. (Padrão: Enabled)

☞ **USB Storage Function**

Determina se detectar dispositivos de armazenamento USB, incluindo dispositivos portáteis USB e discos-rígidos USB durante o POST. (Padrão: Enabled)

☞ **Azalia Codec**

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

Se você deseja instalar uma placa de áudio adicionada externa ao invés de utilizar o áudio integrado, ajuste este item em **Disabled**.

☞ **Onboard LAN Function**

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

Se você deseja instalar uma placa de rede adicionada externa ao invés de utilizar a LAN integrada, ajuste este item em **Disabled**.

☞ **Onboard LAN Boot ROM**

Permite que você decida se ativa o boot ROM integrado com o chip LAN integrado.
(Padrão: Disabled)

☞ **Onboard IDE Controller (JMicron JMB368 Chip)**

Habilita ou desabilita o controlador IDE integrado no chip JMicron JMB368. (Padrão: Enabled)

☞ **Onboard Serial Port 1**

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

☞ **Onboard Serial Port 2**

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

☞ **Onboard Parallel Port**

Habilita ou desabilita a porta paralela integrada (LPT) e especifica seu endereço base I/O e interruptor correspondente. As opções são: 378/IRQ7 (padrão), 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled.

☞ **Parallel Port Mode**

Seleciona um 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.

2-7 Power Management Setup

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software
Power Management Setup

ACPI Suspend Type	[S3(STR)]	Item Help
Soft-Off by PWR-BTTN	[Instant-Off]	Menu Level ▶
PME Event Wake Up	[Enabled]	
Power On by Ring	[Enabled]	
Resume by Alarm	[Disabled]	
x Date (of Month) Alarm	Everyday	
x Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	
HPET Support ^(Nota)	[Enabled]	
HPET Mode ^(Nota)	[32-bit mode]	
Power On By Mouse	[Disabled]	
Power On By Keyboard	[Disabled]	
x KB Power ON Password	Enter	
AC Back Function	[Soft-Off]	
EuP Support	[Disabled]	

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

☞ ACPI Suspend Type

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

- ▶▶ S1(POS) Habilita que o sistema entre no estado de hibernação ACPI S1 (Energia suspensa). No estado de hibernação S1, o sistema aparece suspenso e permanece em um modo de baixa energia. O sistema pode ser renovado a qualquer momento.
- ▶▶ S3(STR) Habilita que o sistema entre no estado de hibernação ACPI S3 (Suspend para RAM) (padrão). No estado de hibernação S3, o sistema parece estar desligado e consome menos energia do que no estado S1. Quando sinalizado por um dispositivo ou evento de acordar, o sistema retorna ao seu estado operacional exatamente de onde foi parado.

☞ Soft-Off by PWR-BTTN

Configura a forma de desligar o computador em modo MS-DOS utilizando o botão de energia.

- ▶▶ Instant-Off Pressione o botão de energia e então o sistema será desligado instantaneamente. (Padrão)
- ▶▶ Delay 4 Sec. Pressione e mantenha pressionado o botão de energia por 4 segundos para desligar o sistema. Se o botão de energia for pressionado por menos do que 4 segundos, o sistema entrará em modo suspenso.

☞ PME Event Wake Up

Permite que o sistema seja despertado do estado de hibernação ACPI por um sinal de ativação a partir de um dispositivo PCI ou PCIe. Nota: Para utilizar esta função, você precisa de um suprimento de energia ATX fornecendo pelo menos 1A no +5VSB principal. (Padrão: Enabled)

☞ Power On by Ring

Permite que o sistema seja despertado do estado de hibernação ACPI por um sinal de ativação a partir de um modem que suporte função de despertar. (Padrão: Enabled)

(Nota) Suportado apenas em sistema operacional Windows7/Vista.

☞ **Resume by Alarm**

Determina se liga o sistema em um momento desejado. (Padrão: Disabled)

Se habilitado, ajustar a data e horário conforme a seguir:

» **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 o High Precision Event Timer – HPET (Timer de Evento de Alta Precisão) para sistema operacional Windows 7/Vista.

(Padrão: Enabled)

☞ **HPET Mode** (Nota)

Permite que você selecione o modo HPET para seu sistema operacional Windows 7/Vista. Selecione **32-bit mode** quando você instalar Windows Vista de 32 bits; selecione **64-bit mode** quando você instalar Windows 7/Vista de 64 bits. Este item é configurável apenas se o **HPET Support** estiver ajustado em **Enabled**. (Padrão: modo 32 bits)

☞ **Power On By Mouse**

Permite que o sistema seja despertado por um evento de ativação de mouse PS/2.

Nota: Para utilizar esta função, você precisa de um suprimento de energia ATX fornecendo pelo menos 1A no +5VSB principal.

» **Disabled** Desabilita esta função. (Padrão)

» **Double Click** Dê um clique duplo com o botão esquerdo do mouse PS/2 para ligar o sistema.

☞ **Power On By Keyboard**

Permite que o sistema seja despertado por um evento de ativação de teclado PS/2.

Nota: você precisa de um suprimento de energia ATX fornecendo pelo menos 1A no +5VSB principal.

» **Disabled** Desabilita esta função. (Padrão)

» **Password** Ajuste uma senha com 1~5 caracteres para despertar o sistema.

» **Keyboard 98** Pressione o botão POWER no teclado Windows 98 para despertar o sistema.

☞ **KB Power ON Password**

Ajuste a senha quando **Power On by Keyboard** estiver ajustado em **Password**. Pressione <Enter> neste item e ajuste uma senha até 5 caracteres e depois pressione <Enter> para aceitar. Para despertar o sistema, insira a senha e pressione <Enter>.

Nota: Para cancelar a senha, pressione <Enter> neste item. Ao alertado para a senha, pressione <Enter> novamente sem inserir a senha para apagar as configurações de senha.

☞ **AC Back Function**

Determina o estado do sistema depois do retorno de energia de uma perda de energia AC.

» **Soft-Off** O sistema permanece desligado sob o retorno da energia AC. (Padrão)

» **Full-On** O sistema é ligado sob o retorno da energia AC.

» **Memory** O sistema retorna a seu último estado acordado conhecido sob o retorno da energia AC.

☞ **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 em sistema operacional Windows 7/Vista.

☞ CPU Smart FAN Control

Habilita ou desabilita a função de controle de velocidade de ventoinha da CPU. **Enabled** permite que a ventoinha da CPU funcione em uma velocidade diferente de acordo com a temperatura da CPU. Você pode ajustar a velocidade da ventoinha com EasyTune baseado nos requerimentos do sistema. Se desabilitado, a ventoinha da CPU funciona em velocidade total. (Padrão: Enabled)

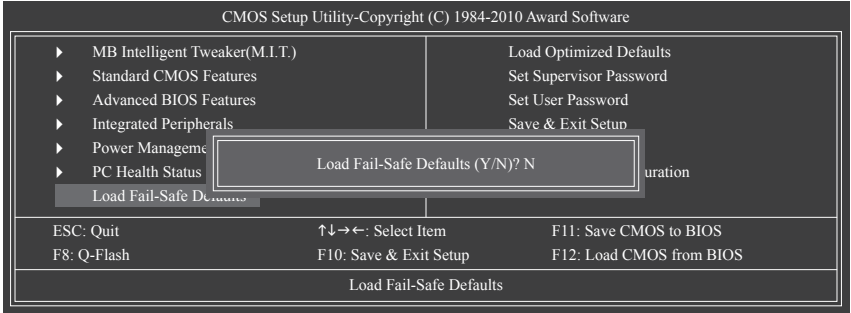
☞ CPU Smart FAN Mode

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

- ▶▶ Auto Permite que o BIOS detecte automaticamente o tipo de ventoinha da COU instalada e ajusta o modo ótimo de controle da ventoinha da CPU. (Padrão)
- ▶▶ Voltage Define o modo Voltage (Voltagem) para uma ventoinha de CPU de 3 pinos.
- ▶▶ PWM Define o modo PWM (MLP, Modulação por largura de pulso) para uma ventoinha de CPU de 4 pinos.

Nota: O modo **Voltage** pode ser definido para uma ventoinha de CPU de 3 pinos ou uma ventoinha de CPU de 4 pinos. Porém, para uma ventoinha de CPU de 4 pinos que não foi projetada seguindo as especificações de ventoinha PWM (MLP) da Intel, selecionar o modo **PWM** pode não reduzir eficientemente a velocidade da ventoinha.

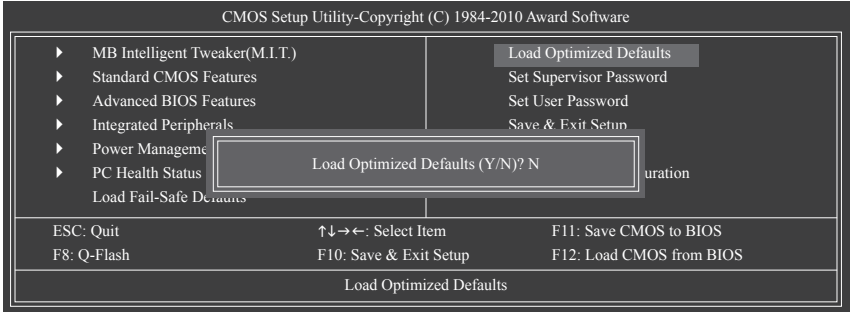
2-9 Load Fail-Safe Defaults



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.

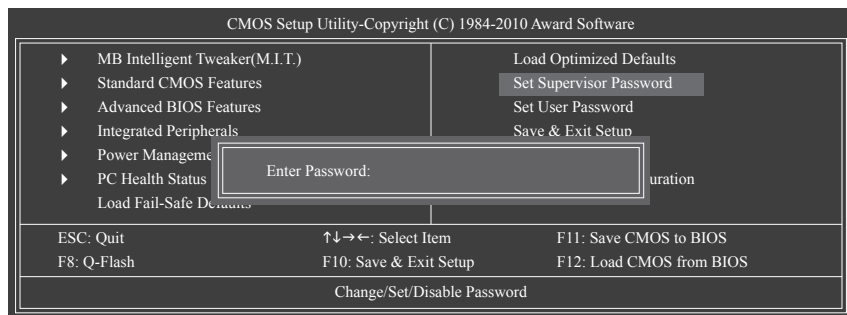
2-10 Load Optimized Defaults



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

As configurações padrão BIOS ajudam que o sistema opere em estado otimizado. Sempre carregue os padrões Otimizados depois de atualizar a BIOS ou depois de limpar os valores de CMOS.

2-11 Set Supervisor/User Password



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 em separado:

🔑 Supervisor Password

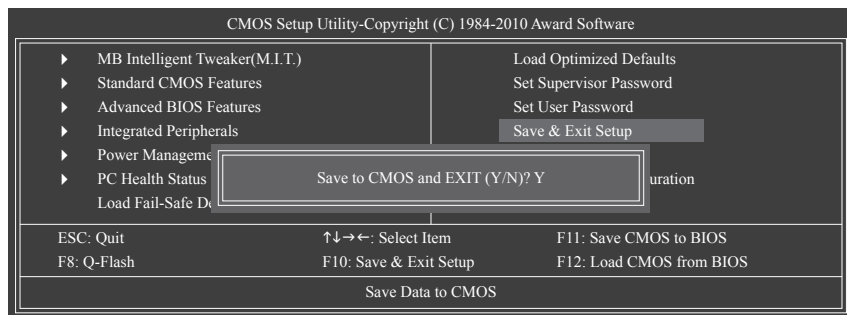
Quando uma senha de sistema for definida e o item **Password Check** em **Advanced BIOS Features** estiver definido em **Setup**, você deve inserir a senha de supervisor para entrar na Configuração BIOS e fazer alterações no BIOS. Quando o item **Password Check** estiver definido para **System**, você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

🔑 User Password

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

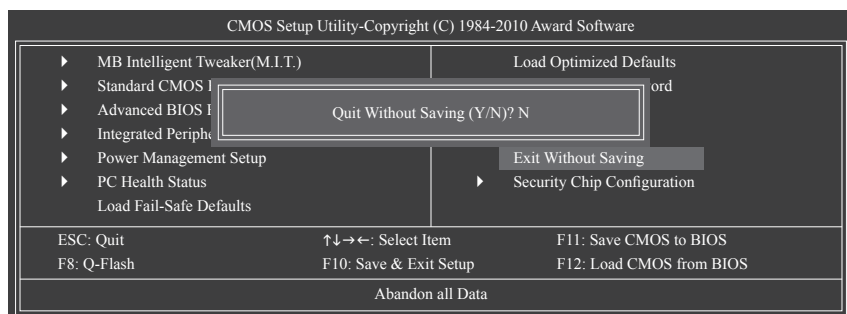
Para remover a senha, pressione <Enter> no item de senha e, quando a senha for solicitada, pressione <Enter> novamente. Aparecerá a mensagem "PASSWORD DISABLED" (SENHA DESABILITADA), indicando que a senha foi cancelada.

2-12 Save & Exit Setup



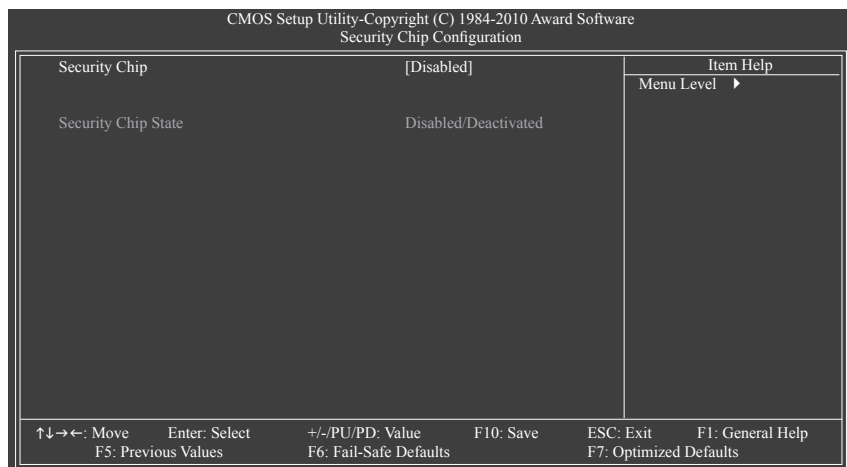
Pressione <Enter> neste item e pressione a tecla <Y>. Isto salva as alterações do CMOS e sai do programa de Setup do BIOS. Pressione <N> ou <Esc> para voltar ao menu principal de Setup do BIOS.

2-13 Exit Without Saving



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.

2-14 Security Chip Configuration



☞ Security Chip

Habilita ou desabilita o chip de segurança. É recomendado que você use esta função com a senha de Supervisor/Usuário.

- Enabled/Activate Habilita o chip de segurança e inicializa a Plataforma de segurança.
- Disabled Desabilita o chip de segurança. (Padrão)

☞ Security Chip State

Exibe as configurações atuais no chip de segurança.

[illegible]

Capítulo 3 Instalação de drivers



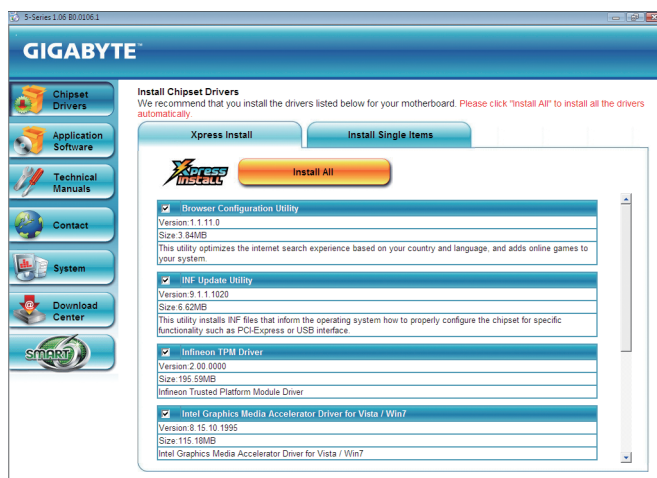
- Antes de instalar os drivers, primeiro instale o sistema operacional.
- Depois de instalar o sistema operacional, insira o disco de driver da placa-mãe em sua unidade óptica. A tela Autorun (execução automática) do driver é exibida automaticamente e tem a aparência conforme a captura de tela abaixo. (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



Now Loading Please wait...

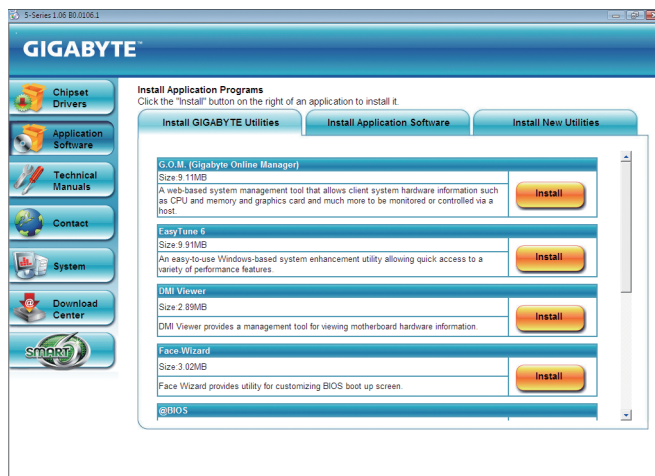
Depois de inserir o disco de driver, "Xpress Install" fará automaticamente uma varredura de seu sistema e depois listará todos os drivers que são recomendados a instalar. Clique no botão **Install All** e "Xpress Install" instalará todos os drivers recomendados. Ou clique em **Install Single Items** para selecionar manualmente os drivers que deseja instalar.



- Ignore a(s) caixa(s) de diálogo popup (ex: **Found New Hardware Wizard**) o Assistente de novo hardware encontrado) exibida(s) quando "Xpress Install" estiver instalando os drivers. A falha em cumprir com essas instruções pode afetar a instalação do driver.
- Alguns drivers de dispositivo irão reiniciar seu sistema automaticamente durante a instalação do driver. Depois do reinício do sistema, "Xpress Install" continuará a instalar outros drivers.
- Depois que os drivers forem 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** em **Device Manager**, remova o ponto de interrogação (clique com o botão direito do mouse e selecione **Uninstall**) e reinicie o sistema. (O sistema irá então detectar automaticamente e instalar o driver USB 2.0.)

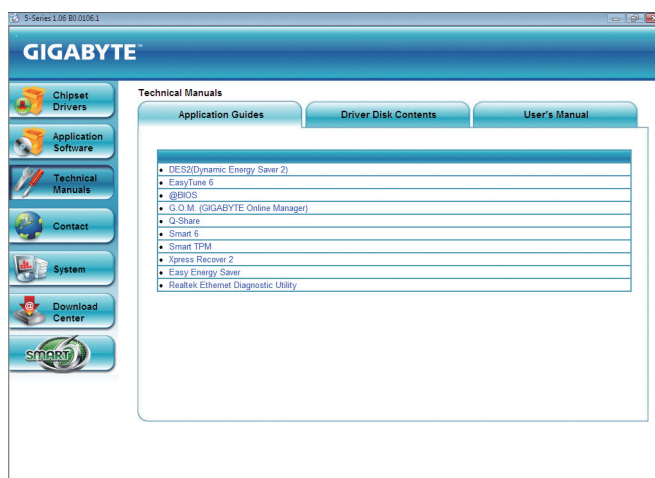
3-2 Software do aplicativo

Esta página exibe todos os utilitários e aplicativos que a GIGABYTE desenvolve e alguns softwares gratuitos. Você pode clicar no botão **Install** à direita de um item para instalá-lo.



3-3 Manuais técnicos

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



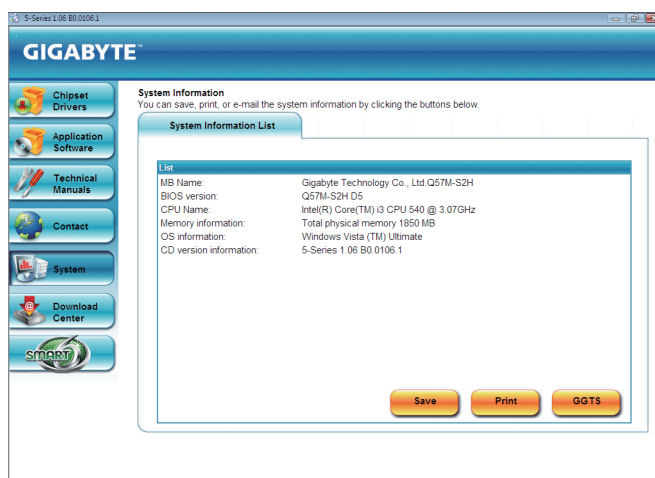
3-4 Contato

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



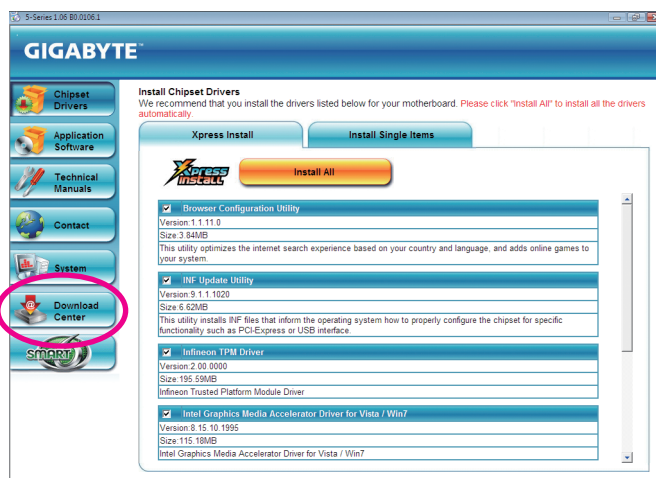
3-5 Sistema

Esta página fornece as informações básicas de sistema.



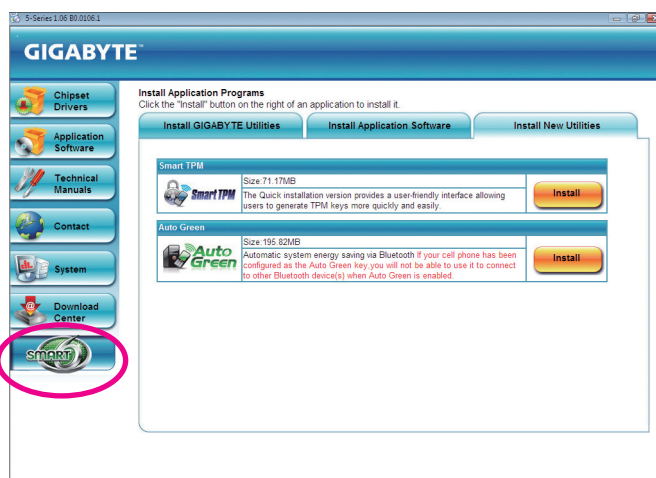
3-6 Centro de downloads

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



3-7 Novos utilitários

Esta página fornece um link rápido aos mais recentes utilitários desenvolvidos pela GIGABYTE para instalação pelos usuários. Você pode clicar no botão **Install** à direita de um item para instalá-lo.



Capítulo 4 Características únicas

4-1 Xpress Recovery2



Xpress Recovery2 é um utilitário que lhe permite comprimir e fazer um backup dos dados do sistema rapidamente e realizar sua restauração. Oferecendo suporte aos sistemas de arquivo NTFS, FAT32 e FAT 16, 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 ^(Nota) 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

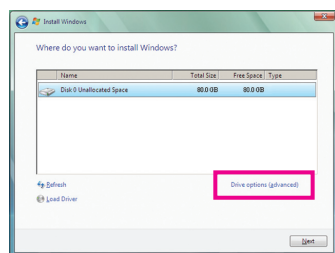


- Xpress Recovery e Xpress Recovery2 são utilitários diferentes. Por exemplo, um arquivo de backup criado com Xpress Recovery não pode ser restaurado usando Xpress Recovery2.
- Discos rígidos USB não possuem suporte.
- Discos rígidos no modo RAID/AHCI não possuem suporte.

Instalação e configuração:

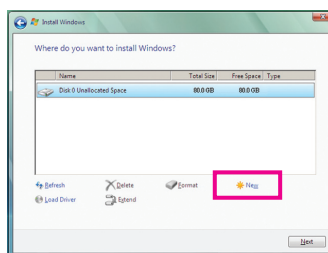
Ligue seu sistema para reinicializar a partir do disco de configuração do Windows Vista.

A. Instalação do Windows Vista e particionamento do disco rígido



Etapa 1:

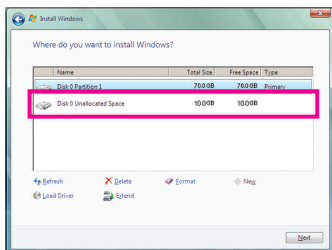
Clique em **Drive options**.



Etapa 2:

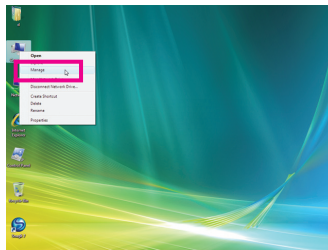
Clique em **New**.

(Nota) Xpress Recovery2 verifica o primeiro disco rígido físico na seguinte sequência: 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.



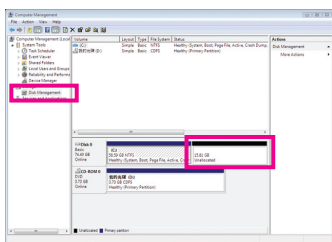
Etapa 3:

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.



Etapa 4:

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



Etapa 5:

Xpress Recovery2 salvará o arquivo de backup no espaço não alocado (lista preta no topo). Note que se não houver suficiente espaço não alocado, Xpress Recovery2 não poderá salvar o arquivo de backup.

B. Acessando o Xpress Recovery2

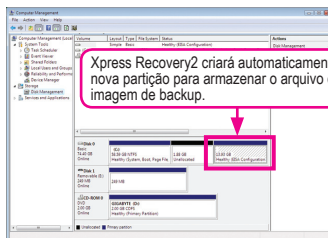
1. Reinicialize a partir do disco de driver da placa-mãe para acessar o Xpress Recovery2 pela primeira vez. Quando visualizar a mensagem a seguir: `Press any key to startup Xpress Recovery2`, pressione qualquer tecla para entrar no Xpress Recovery2.
2. Depois de utilizar a função de backup no Xpress 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



Etapa 1:

Selecione **BACKUP** para iniciar o backup de seus dados do disco rígido.



Etapa 2:

Quando terminado, vá em **Disk Management** para verificar a alocação do disco.

C. Usando a função de restauração no Xpress Recovery2



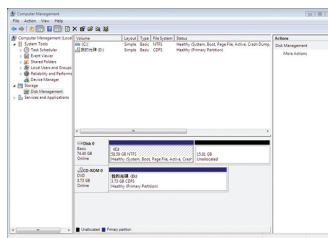
Selecione **RESTORE** para restaurar o backup de seu disco rígido no caso do sistema falhar. A opção **RESTORE** não estará presente se nenhum backup tiver sido criado antes.

E. Remoção do backup



Etapa 1:

Se quiser remover o arquivo de backup, selecione **REMOVE**.



Etapa 2:

Depois que o arquivo de backup for removido, nenhum arquivo de imagem de backup será apresentado em **Disk Management** e o espaço de disco rígido será liberado.

B. Saindo do Xpress Recovery2



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

4-2 Utilitários de atualização 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,



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.



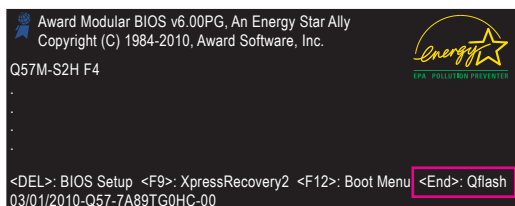
O que é @BIOS™?

@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 Atualização do 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 (ex: q57ms2h.f1) em seu disco rígido, unidade de memória flash USB ou disco rígido. Nota: 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.



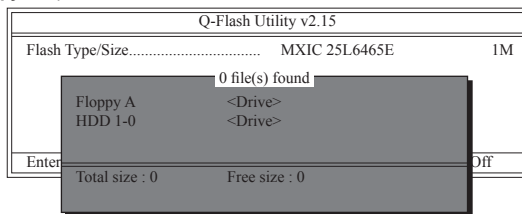
Devido ao flash do BIOS é potencialmente arriscado, faça isso com cuidado. O flash do BIOS inadequado pode resultar no mau funcionamento do sistema.

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** e pressione <Enter>.
 - A opção **Save Main BIOS to Drive** 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** e pressione <Enter>.



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



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

Etapa 2:

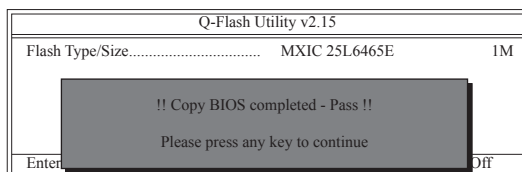
O processo de leitura do sistema do arquivo BIOS do disco flexível é exibido na tela. Quando a mensagem "Are you sure to update BIOS?" aparecer, pressione <Enter> para começar a atualização do BIOS. O monitor exibirá o processo de atualização.



- **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.

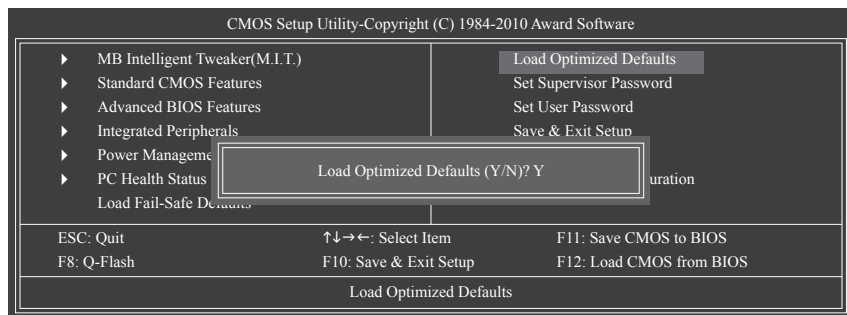


Etapa 4:

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** 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:

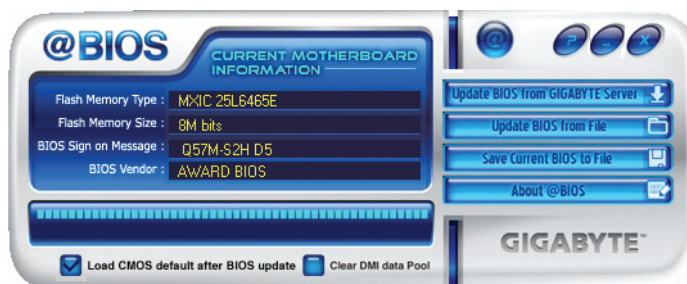
Selecione **Save & Exit Setup** e depois pressione <Y> para salvar as configurações CMOS e sair da Setup do BIOS. O procedimento é concluído depois de reinicializar o sistema.





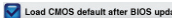
4-2-2 Atualização do BIOS com o Utilitário @BIOS

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. (Gerenciamento Online da GIGABYTE) 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.  **Atualizar o BIOS utilizando a função de atualização pela internet:**
Clique em **Update BIOS from GIGABYTE Server**, 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 na tela para concluir.
 Se o arquivo de atualização do BIOS de sua placa-mãe não estiver 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.  **Atualizar BIOS sem utilizar a função de atualização pela internet:**
Clique em **Update BIOS from File**, 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.  **Salvar o arquivo BIOS atual:**
Clique em **Save Current BIOS to File** para salvar o arquivo de BIOS atual.
4.  **Carregar as predefinições do BIOS após a atualização do BIOS:**
Selecione a caixa de marcação **Load CMOS default after BIOS update** 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.

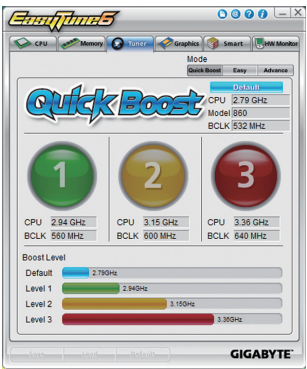


Certifique-se de que o arquivo do BIOS a ser efetuado o flash corresponde ao modelo de sua placa-mãe. A atualização do BIOS com um arquivo BIOS incorreto poderia fazer com que seu sistema não reinicialize.

4-3 EasyTune 6

GIGABYTE's EasyTune 6 é uma interface simples e fácil de usar que permite aos usuários fazer o ajuste fino de seus sistemas ou fazer overclock/sobretenção 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
	A guia CPU fornece informações sobre a CPU e a placa mãe instaladas.
	A guia Memory fornece informações sobre o(s) módulo(s) de memória instalado(s). Você pode selecionar o módulo de memória específico para ver suas informações.
	<p>A guia Tuner permite modificar configurações de clock do sistema e voltagens.</p> <ul style="list-style-type: none">• Quick Boost mode fornece 3 níveis de frequência de host da CPU a escolher para alcançar o desempenho de sistema desejado. (Nota) Depois de fazer mudanças no Quick Boost mode ou clicar em Default para restaurar aos valores padrão, certifique-se de iniciar seu sistema para que essas alterações tenham efeito.• Easy mode permite-lhe ajustar apenas o da CPU.• Advanced mode permite-lhe alterar individualmente as configurações de relógio do sistema e as configurações de tensão usando os controles deslizantes.• Save permite-lhe salvar as configurações atuais para um novo perfil (arquivo .txt).• Load permite-lhe carregar as configurações anteriores de um perfil. <p>Depois de fazer mudanças em Easy mode/Advanced mode, certifique-se de clicar em Set para que essas alterações tenham efeito ou clique em Default para restaurar os valores padrão.</p>
	A guia Graphics permite-lhe alterar o relógio básico e o relógio da memória para sua placa de vídeo NVIDIA ou ATI.
	A guia Smart permite-lhe especificar um modo Smart Fan. Smart Fan Advance Mode permite que a velocidade da ventoinha da CPU seja alterada linearmente com base nos limites de temperatura da CPU que definir.
	A guia HW Monitor 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 da campainha ou usar seu próprio arquivo de som (arquivo .wav).

(Nota) Devido à limitação de hardware, você deve instalar um módulo(s) de memória DDR3 1066 MHz (ou superior) para habilitar suporte para Quick Boost.



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



Fazer overclock/sobretenção 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/sobretenção, 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 Q-Share

Q-Share é uma fácil e conveniente ferramenta de compartilhamento de dados. Depois de ajustar suas configurações de conexão LAN e Q-Share, você está apto a compartilhar seus dados com computadores na mesma rede, fazendo uso total dos recursos da Internet.



Instruções para utilizar Q-Share

Após instalar o Q-Share a partir do 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 **Q-Share** na área de notificação e clique com o botão direito neste ícone para configurar as opções de compartilhamento de dados.

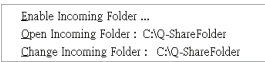


Figura 1. Compartilhamento de dados desabilitado



Figura 2. Compartilhamento de dados habilitado

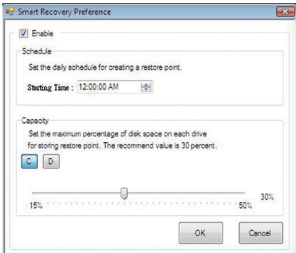
Descrições das opções

Opção	Descrição
Conectar...	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
Sair...	Sai do Q-Share

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

4-5 SMART Recovery

Com o SMART Recovery, os usuários podem facilmente criar backups de arquivos de dados alterados (Nota 1) ou copiar arquivos de um backup específico nos discos-rígidos PATA e SATA (particionado em sistema de arquivos NTFS) em Windows Vista.



Instruções:

No menu principal, clique no botão **Config** para abrir a caixa de diálogo **Smart Recovery Preference**.

A caixa de verificação **Smart Recovery Preference**:

Botão	Função
Habilitar	Habilita o backup diário automático (Nota 2)
Cronograma	Ajusta um cronograma de backup diário
Capacidade	Ajusta a percentagem do espaço de disco rígido usado para salvar backups (Nota 3)



- O disco-rígido deve ter mais de 1 GB de capacidade.
- Cada partição pode acomodar até 64 backups (o limite real depende do tamanho de cada partição). Quando este limite é atingido, o backup mais antigo será substituído.



Instruções para copiar arquivos/pastas de um backup:

Para navegar através de seus backups feitos em momentos diferentes, selecione um momento de backup utilizando a barra de rolagem de tempo ao lado direito ou na parte inferior da tela. Se você deseja copiar um arquivo/pasta, selecione o arquivo/pasta que você deseja copiar e então clique no botão **Copy**.



Os arquivos/pastas listados na tela são somente leitura então você não pode editar seu conteúdo.

(Nota 1) Os dados alterados referem-se aos dados que foram modificados, excluídos ou recentemente adicionados desde o último backup.

(Nota 2) O sistema fará um backup automático nos dados alterados apenas uma vez por dia. Se o computador ficar ligado por muito tempo, o backup será realizado no tempo de backup programado. Se o computador for desligado antes do tempo de backup programado, o backup será realizado na próxima inicialização.

(Nota 3) Recomendamos que você preserve pelo menos 25 por cento do espaço do disco-rígido para otimizar o espaço de armazenamento para os backups. Os backups dos dados alterados serão armazenados na partição original dos dados.

4-6 Smart TPM

O singular Smart TPM da GIGABYTE (Módulo de Plataforma Confiável) suporta a criptografia de dados com base em hardware mais avançada a indústria. O Smart TPM oferece aos usuários uma interface de software fácil de usar para criar uma chave portátil ao usuário usando um telefone celular Bluetooth ou flash drive USB. Os usuários podem acessar/fechar seus dados PSD simplesmente se conectando ao telefone celular Bluetooth ou plugando o flash drive USB, sem o incômodo de configurações complicadas. Além disso, os usuários podem criar mais de uma chave para telefone celular Bluetooth /flash drive USB, assim quando eles perderem uma chave eles ainda podem acessar dados.



- Após criar a(s) senha(s) e chave(s) associada(s) ao TPM, se certifique de armazená-las em um local seguro e copiá-las. A perda da(s) senha(s) ou chave(s) fará com que os arquivos criptografados pelo TPM não possam ser crackeados nem lidos.
- Ainda que o TPM forneça a mais moderna tecnologia de segurança de dados, ele não garante a integridade dos dados nem fornece proteção ao hardware. A GIGABYTE não se responsabiliza por perda de dados criptografados como resultado de dano ao hardware.

A. Antes de instalar o Smart TPM, siga os passos abaixo em sequência:

Etapa 1:

Quando o computador iniciar, entre no programa de Configuração da BIOS. Vá ao menu **Security Chip Configuration** e defina **Security Chip** como **Enabled/Activate**. Recomenda-se que você use a configuração **Clear Security Chip** (pressione <Ctrl> + <F1> no menu principal da BIOS para exibir esta configuração) para limpar o chip TPM. Salve as alterações e então reinicie seu computador.



- Arquivos criptografados anteriormente se tornarão inacessíveis depois que o chip TPM for limpo. Se certifique de fazer cópia de segurança dos arquivos criptografados antes.
- Para impedir que as configurações de TPM sejam limpas por outros usuários, recomendamos que você defina a Senha do usuário no programa de Configuração da BIOS.



Etapa 2:

Instale o driver Infineon TPM do disco do driver da placa mãe (selecione **Infineon TPM Driver**).

Etapa 3:

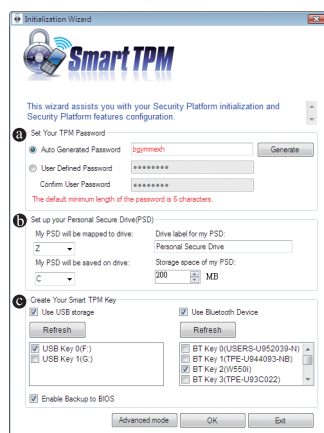
Instale o utilitário Smart TPM do disco do driver da placa mãe. (Clique na guia na parte inferior do painel esquerdo da tela de auto execução e você será direcionado ao menu **Install New Utilities**. Clique no botão **Install** à direita de Smart TPM para instalá-lo.)

B. Instruções de uso do Smart TPM:

1. Após definir as configurações acima e reiniciar seu computador, o ícone Infineon Security Platform  que indica que a Infineon Security Platform ainda não foi inicializada aparecerá na área de notificação. Clique duas vezes no ícone ou clique com o botão direito do mouse no ícone Smart TPM  e selecione **Initialization Wizard** para acessar o Smart TPM.



Você pode selecionar **Advanced mode** para entrar na ferramenta de configurações do Infineon Security Platform para ajustar as configurações avançadas. (Você deve ao menos definir um Drive Pessoal Seguro (PSD). Consulte o arquivo de ajuda do Infineon Security Platform para ver como configurar o PSD.)



2. A interface fácil de usar Smart TPM permite que os usuários inicializem facilmente o chip TPM, configurem a Senha de usuário TPM, configurem um Drive Pessoal Seguro e criem uma chave portátil de usuário.

a Set Your TPM Password

Uma senha é fornecida automaticamente. Você pode mudá-la para sua própria senha. Se certifique de memorizar esta senha pois ela permite que você crie uma chave portátil de usuário usando seu telefone celular Bluetooth ou flash drive USB.

b Set up your Personal Secure Drive(PSD)

Configure um Drive Pessoal Seguro (PSD) aqui. Especifique a letra do drive PSD, etiqueta do drive, tamanho e drive local no qual seu PSD será salvo.

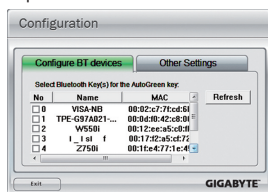
c Create Your Smart TPM Key

Configure seu telefone celular Bluetooth /flash drive USB como a chave do usuário Smart TPM. Você poderá acessar/fechar seus dados PSD ao conectar ao telefone celular Bluetooth ou ao plugar o flash drive USB que está configurado como chave do usuário Smart TPM. A seleção da caixa de seleção **Enable Backup to BIOS** armazenará a Senha de usuário TPM criptografada na BIOS do sistema.

3. Clique **OK** para completar a configuração.

4-7 Auto Green

O Auto Green é uma ferramenta fácil de usar que fornece aos usuários opções simples para habilitar as economias de energia do sistema através de um telefone celular Bluetooth. Quando o telefone está fora da área de alcance do receptor Bluetooth do computador, o sistema entrará no modo de economia de energia especificado.

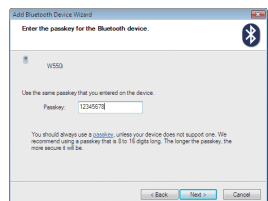


A caixa de diálogo Configurações:

Primeiro, você deve ajustar seu telefone celular Bluetooth como uma chave portátil. No menu principal Auto Green, clique em **Configure** e então clique em **Configure BT devices**. Selecione o telefone celular Bluetooth que você deseja utilizar como a chave portátil (Nota 1). (Se a tela não exibir seu telefone celular Bluetooth, clique em **Refresh** para fazer com que o Auto Green re-detecete o dispositivo.)

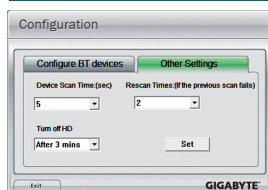


Antes de criar uma chave de telefone celular Bluetooth, certifique-se de que sua placa-mãe possui um receptor Bluetooth e que você tenha ligado a busca e as funções Bluetooth em seu telefone.



Configurando a chave de telefone celular Bluetooth:

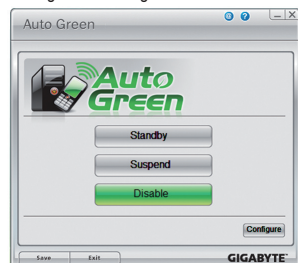
Depois que você selecionar um telefone celular, o **Add Bluetooth Device Wizard** (Assistente de adição de dispositivo Bluetooth) conforme mostrado à esquerda aparecerá. Insira uma senha (recomendado 8-16 dígitos) que será utilizada para parear com seu telefone celular. E então insira a mesma senha em seu telefone celular.



Configurando outras configurações Bluetooth:

Na guia **Other Settings**, você pode ajustar quanto tempo leva para procurar sua chave de telefone celular Bluetooth, quantas vezes re-procurar a chave para certificar-se de que está dentro da área de alcance de seu computador, e quando desligar o disco-rígido se o estado de economia de energia do sistema durar além do período de tempo pré-determinado. Depois de completar as configurações, clique em **Set** para que as configurações tomem efeito e então clique em **Exit** para sair.

- Tempo de procura de dispositivo (seg.):
Ajuste o tempo que o Auto Green procura por sua chave de telefone celular Bluetooth, variando entre 5 a 30 segundos em incrementos de 5 segundos. O Auto Green procura pela chave com base no tempo que você ajustou.
- Vezes de re-procura:
Ajuste quantas vezes o Auto Green irá re-procurar sua chave de telefone celular Bluetooth se ele não detectá-la, variando entre 2 a 5 vezes. O Auto Green manterá a re-procura de acordo com as vezes que você ajustou. Quando o limite de vezes é atingido e sua chave de telefone celular Bluetooth ainda não tiver sido detectada, o sistema entrará no modo de economia de energia selecionado.
- Desligar HD:
Ajuste quando desligar o disco-rígido. Se o tempo de inatividade do sistema exceder o limite de tempo especificado, o disco rígido será desligado.



Selecionando um modo de economia de energia:

Dependendo de suas necessidades, selecione um modo de economia de energia do sistema no menu principal Auto Green e clique em **Save** para salvar as configurações.

Botão	Descrição
Em espera	Entra no modo Suspend energia
Suspend	Entra no modo Suspend RAM
Desabilitar	Desabilita esta função



O dispositivo Bluetooth incluso no pacote da placa-mãe (Nota 2) permite que você desperte o sistema do modo Suspend RAM sem a necessidade de pressionar primeiro o botão de energia.

(Nota 1) Se seu telefone celular tiver sido configurado como chave Auto Green, você não será apto a utilizá-lo para conectar outros dispositivos Bluetooth quando o Auto Green estiver habilitado.

(Nota 2) Se o dispositivo Bluetooth está incluído depende dos modelos da placa-mãe. Antes de instalar o dispositivo Bluetooth, certifique-se de desligar outros receptores Bluetooth em seu computador.

4-8 eXtreme Hard Drive (X.H.D)



Com o GIGABYTE eXtreme Hard Drive (X.H.D) ^(Nota 1), os usuários podem configurar rapidamente um sistema pronto RAID para RAID 0 quando um novo drive SATA for adicionado. Para um conjunto RAID 0 que já existe, os usuários podem usar X.H.D para adicionar facilmente um disco rígido no conjunto para expandir esta capacidade. Tudo com um simples clique, o X.H.D ajuda a melhorar o desempenho de seu disco rígido para ler/gravar sem a necessidade de configurações complexas e demoradas. O seguinte procedimento detalha os passos para configurar um sistema pronto RAID e configurá-lo para RAID 0.

A. Configurando um Sistema Pronto RAID

Etapa 1: Configure a BIOS do sistema

Informe o programa de Configuração da BIOS do sistema, defina **eXtreme Hard Drive (X.H.D)** sob o menu **Integrated Peripherals** como **Enabled** para habilitar o RAID para os controladores SATA Intel.

Etapa 2: Instale o driver RAID e o sistema operacional

O utilitário X.H.D suporta Windows 7/Vista/XP. Antes de instalar o sistema operacional, você precisa carregar primeiro o driver do controlador SATA. Sem o driver, o disco rígido pode não ser reconhecido durante o processo de configuração do Windows. (Para mais detalhes, consulte o Capítulo 5, "Instalação do driver SATA RAID/AHCI e do sistema operacional.")

Etapa 3: Instale os drivers da placa mãe e o utilitário X.H.D

Depois de instalar o sistema operacional, insira o disco de driver da placa-mãe. Você pode clicar no botão Xpress Install All (Instalar tudo Xpress) para instalar automaticamente todos os drivers da placa mãe, incluindo o utilitário X.H.D. Ou você pode ir à tela do Software Aplicativo para instalar individualmente o utilitário X.H.D depois.

B. Usando GIGABYTE eXtreme Hard Drive (X.H.D)



Instruções: ^(Nota 2)

Antes de iniciar o X.H.D, se certifique que o disco rígido recentemente adicionado tem capacidade igual ou maior que o drive do sistema pronto RAID. (Para adicionar um novo disco rígido a um conjunto RAID 0 que foi criado antes, se certifique que o novo drive é maior ou igual que o maior drive no conjunto.)

1. **Auto** **Para automaticamente configurar um conjunto RAID 0:**
Clique em **Auto** para automaticamente e rapidamente configurar um conjunto RAID 0.
2. **Manual** **Para manualmente configurar um conjunto RAID:** ^(Nota 3)
Clique em **Manual** para acessar o **Intel Rapid Storage Technology**, com o qual você pode construir um RAID 0, RAID 1, ou outro conjunto RAID suportado dependendo de suas necessidades e componentes de hardware.
3. **Cancel** **Sai do utilitário X.H.D:**
Clique em **Cancel** para sair do utilitário X.H.D.

(Nota 1) O utilitário X.H.D suporta apenas os controladores SATA integrados no Chipset Intel.

(Nota 2) É recomendado que antes que você execute o utilitário X.H.D, faça back up de todos seus dados para evitar o risco de dano de hardware ou perda de dados.

(Nota 3) Se você manualmente construir um conjunto não RAID 0, você não poderá automaticamente configurar um conjunto RAID 0 depois usando a função **Auto**.

[illegible]

Capítulo 5 Apêndice

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

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

- A. Instale o(s) disco(s) rígido(s) SATA em seu computador.
- B. Configure o modo do controlador SATA no Setup do BIOS.
- C. Configure um arranjo RAID no BIOS RAID. (Nota 1)
- D. Crie um disquete contendo o driver SATA RAID/AHCI para Windows XP. (Nota 2)
- E. Instale o driver SATA RAID/AHCI e o sistema operacional. (Nota 2)

Antes de começar

Prepare:

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

5-1-1 Configuração os controladores Intel Q57 SATA

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

Conecte uma extremidade do cabo de sinal SATA à parte de trás do disco rígido SATA e outra extremidade a uma porta SATA na placa mãe. Caso haja mais de um controlador SATA em sua placa mãe, consulte o "Capítulo 1," "Instalação do Hardware," para identificar o controlador de SATA para a porta SATA. (Por exemplo, nesta placa mãe, as portas SATA2_0, SATA2_1, SATA2_2, SATA2_3, SATA2_4 e SATA2_5 são suportadas pelo Chipset Q57.) Em seguida, ligue o conector de alimentação de sua fonte de alimentação ao disco rígido.

(Nota 1) Pule este passo se você não deseja criar conjunto RAID.

(Nota 2) Exigido quando o controlador SATA é definido para o modo AHCI ou RAID.

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

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

Etapa 1:

Ligue o computador e pressione <Delete> para entrar na Setup do BIOS durante o POST (Power-On Self-Test, ou seja, Autoteste ao ligar). Para criar RAID, defina **PCH SATA Control Mode** sob o menu **Integrated Peripherals** em **RAID(XHD)** (Figura 1) (IDE por predefinição). Se não quiser criar RAID, defina este item em **IDE** ou **AHCI**.

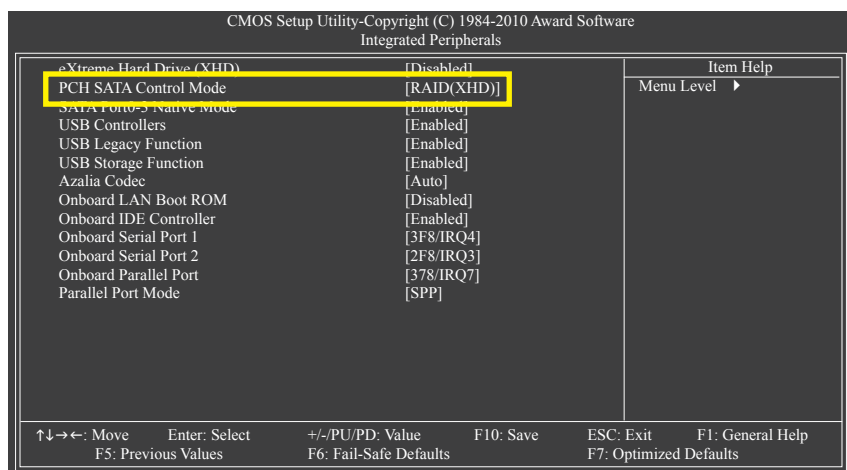


Figura 1

Etapa 2:

Salve as alterações e saia do Setup do BIOS.



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

C. Configuração de um arranjo RAID no BIOS RAID.

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

Etapa 1:

Depois de começar o teste de memória POST e antes de começar a inicialização do sistema operacional, procure uma mensagem dizendo "Press <Ctrl-I> to enter Configuration Utility" (Figura 2). Pressione <Ctrl> + <I> para entrar no Utilitário de Configuração Q57 RAID.

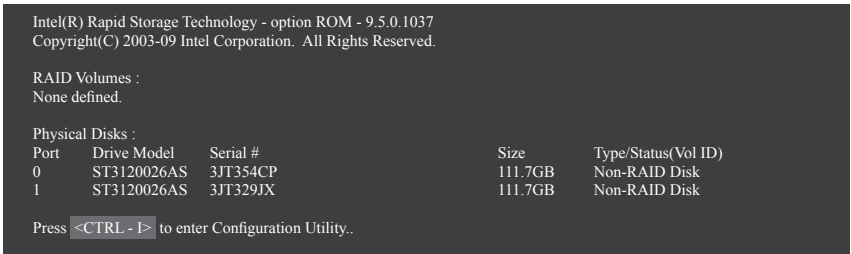


Figura 2

Etapa 2:

Depois de pressionar <Ctrl> + <I>, aparecerá a tela **MAIN MENU** (Figura 3).

Create RAID Volume

Se quiser criar um arranjo RAID, selecione **Create RAID Volume** no **MAIN MENU** e pressione <Enter>.

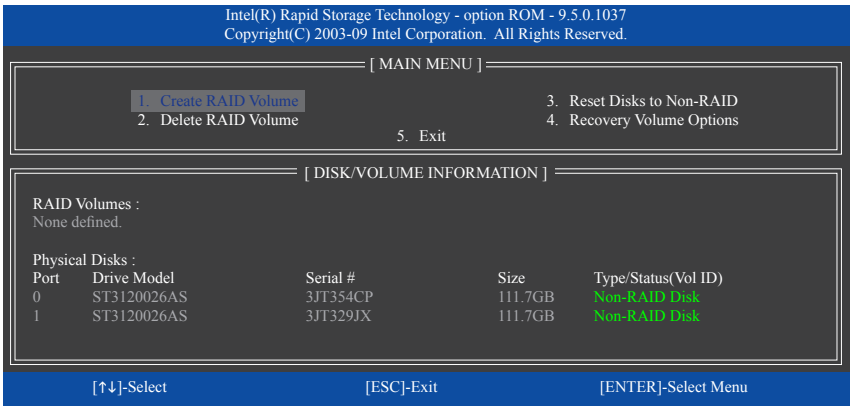


Figura 3

Etapa 3:

Depois de entrar na tela **CREATE VOLUME MENU**, insira um nome do volume com 1 a 16 letras (as letras não podem ser caracteres especiais) sob o item **Name** e pressione <Enter>. Em seguida, selecione um nível RAID (Figura 4). Os níveis de RAID suportados incluem RAID 0, RAID 1, Recuperação, RAID 10, e RAID 5 (as seleções disponíveis dependem do número de discos rígidos sendo instalados). Pressione <Enter> para continuar.

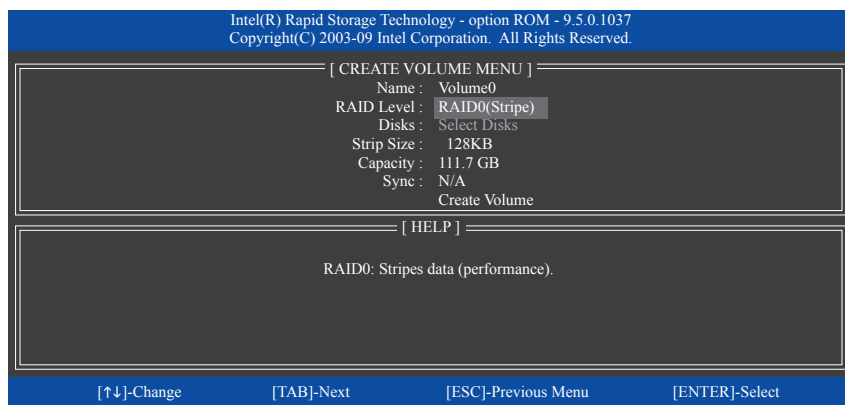


Figura 4

Etapa 4:

Sob o item **Disks**, selecione os discos rígidos a serem incluídos no arranjo RAID. Se somente dois discos rígidos estiverem instalados, eles serão automaticamente atribuídos ao arranjo. Defina o tamanho do bloco listrado (Figura 5) se necessário. O tamanho do bloco listrado pode ser definido de 4 KB a 128 KB. Uma vez que tenha selecionado o tamanho do bloco listrado, pressione <Enter>.

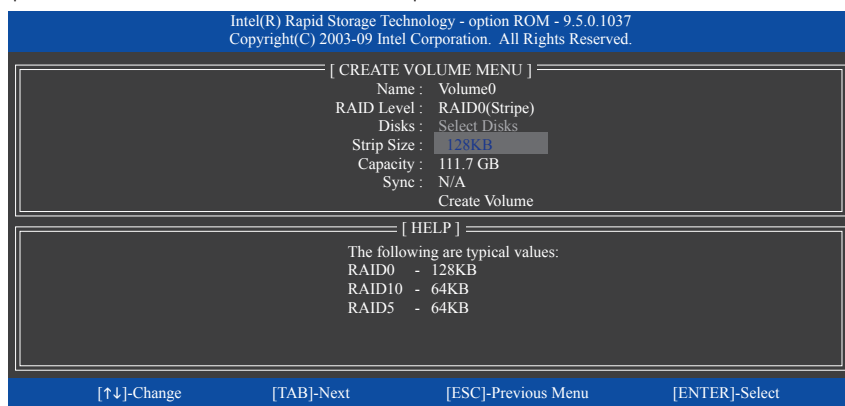


Figura 5

Etapa 5:

Insira a capacidade do arranjo e pressione <Enter>. Por fim, pressione <Enter> no item **Create Volume** para começar o arranjo RAID. Quando solicitado a confirmar se deve ou não criar este volume, pressione <Y> para confirmar ou <N> para cancelar (Figura 6).

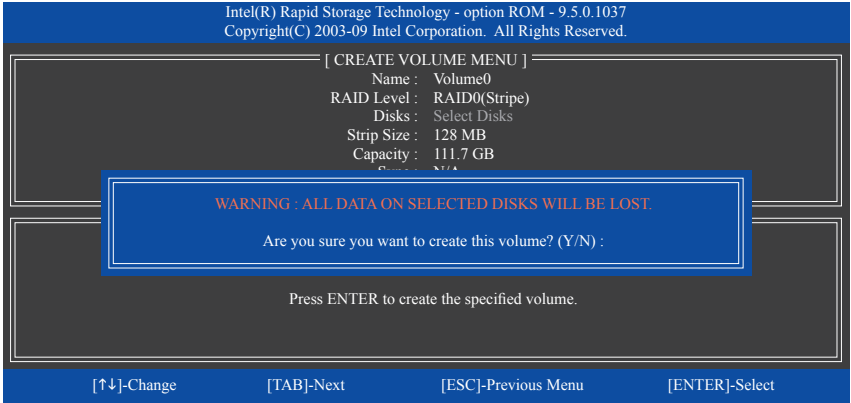


Figura 6

Quando concluir, você pode ver informações detalhadas sobre o arranjo RAID na seção **DISK/VOLUME INFORMATION**, incluindo o nível RAID, tamanho do bloco listrado, nome e capacidade do arranjo, etc. (Figura 7)

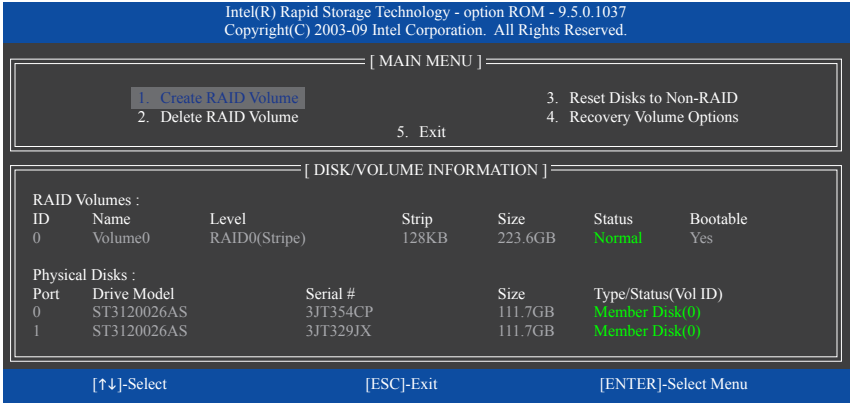


Figura 7

Para sair do utilitário RAID BIOS, pressione <Esc> ou selecione **5. Exit** no **MAIN MENU**.

Agora, você pode proceder para criar o disquete o driver SATA RAID/AHCI e a instalação do driver SATA RAID/AHCI e do sistema operacional.

Opções de Volume de Recuperação

A Tecnologia de Recuperação Rápida Intel oferece proteção de dados permitindo aos usuários restaurar dados facilmente e operação do sistema usando um drive de recuperação designado. Com a Tecnologia de Recuperação Rápida, que usa a funcionalidade RAID 1, os usuários podem copiar os dados do drive principal ao drive de recuperação; se necessário, os dados no drive de recuperação podem ser restaurados de volta ao drive principal.

Antes de começar:

- O drive de recuperação deve ter capacidade igual ou superior ao drive principal.
- Um volume de recuperação pode ser criado com apenas dois discos rígidos. Um volume de recuperação e um conjunto RAID não podem coexistir no sistema system ao mesmo tempo, ou seja, se você já criou um volume de recuperação, você não pode criar um conjunto RAID.
- Por padrão, apenas o drive principal pode ser visualizado no sistema operacional; o drive de recuperação está oculto.

Etapa 1:

seleccione **Create RAID Volume** no **MAIN MENU** e pressione <Enter> (Figure 8).

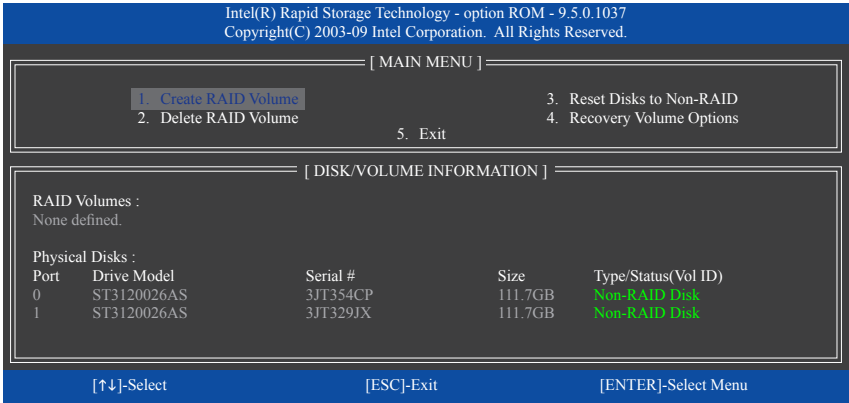


Figura 8

Etapa 2:

Após digitar o nome do volume, seleccione **Recovery** sob o item **RAID Level** e pressio <Enter> (Figura 9).

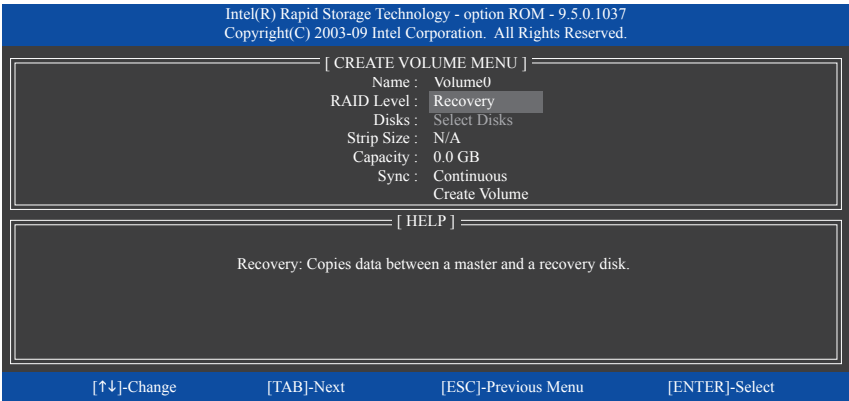


Figura 9

Etapa 3:

Pressione <Enter> sob o item **Select Disks**. Na caixa **SELECT DISKS**, pressione <Tab> no disco rígido que você deseja usar para o drive principal e pressione <Space> no disco rígido que você deseja usar para o drive de recuperação. (Se certifique que o drive de recuperação tenha capacidade igual ou maior que o drive principal.) Então pressione <Enter> para confirmar. (Figura 10)

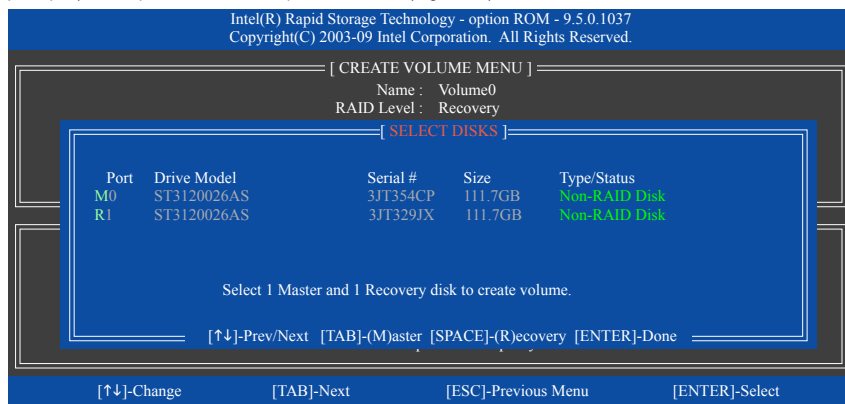


Figura 10

Etapa 4:

Sob **Sync**, selecione **Continuous** ou **On Request** (Figura 11). Quando definido como **Continuous**, as alterações feitas nos dados no drive principal serão automaticamente e continuamente copiadas para o drive de recuperação quando ambos os discos rígidos forem instalados no sistema. **On Request** (A pedido) permite aos usuários atualizarem dados do drive principal ao drive de recuperação manualmente usando a função o **Intel Rapid Storage Technology** no sistema operacional. **On Request** (A pedido) também permite aos usuários restaurarem o drive principal a uma condição anterior.

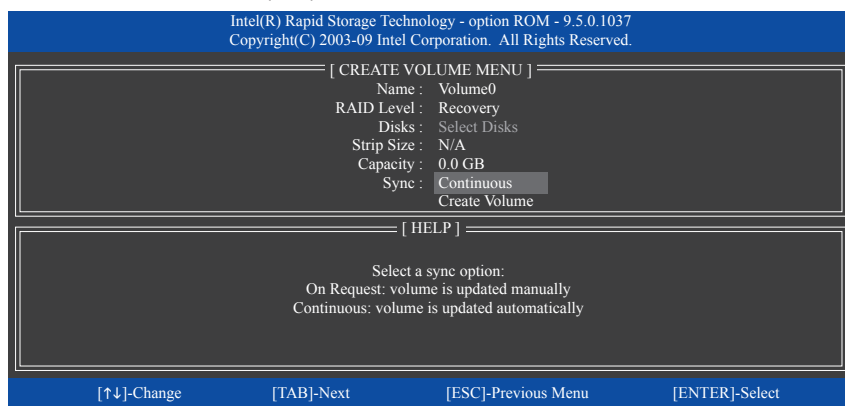


Figura 11

Etapa 5:

Por fim, pressione <Enter> no item **Create Volume** para começar o arranjo do Volume de Recuperação e siga as instruções na tela para completar.

Delete RAID Volume

Para excluir um arranjo RAID, selecione **Delete RAID Volume** no **MAIN MENU** e pressione <Enter>. Na seção **DELETE VOLUME MENU**, use a tecla de seta para cima ou para baixo para selecionar o arranjo a ser excluído e pressione <Delete>. Quando solicitado a confirmar se deve ou não sua seleção (Figura 12), pressione <Y> para confirmar ou <N> para abortar.

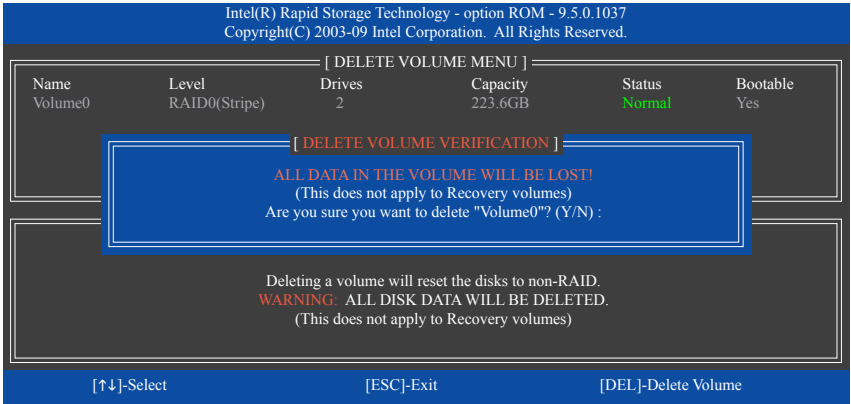


Figura 12

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

Para instalar com êxito o sistema operacional no(s) disco(s) rígido(s) SATA que esteja(m) configurado(s) no modo RAID/AHCI, você precisa instalar o driver do controlador SATA durante a instalação do sistema operacional. Sem o driver, o disco rígido pode não ser reconhecido durante o processo de configuração do Windows. Primeiramente, copie o driver do controlador SATA a partir do disco de driver da placa mãe para um disquete. Para instalar o Windows Vista, pode também copiar o driver do controlador SATA do disco de driver da placa mãe em um disco flexível USB. Veja as instruções abaixo sobre como copiar o driver no modo MS-DOS e Windows.

Em modo MS-DOS:

Prepare um disco de inicialização que tenha suporte de CD-ROM e um disquete formatado vazio.

Etapas:

- 1: Inicialize a partir do disco de inicialização.
- 2: Remova o disco de inicialização e insira o disquete preparado e o disco do driver da placa mãe (aqui presumimos que a letra do drive de seu disco óptico seja D:\).
- 3: No prompt A:\>, digite o comando a seguir. Pressione <Enter> após o comando:

Para o Intel Q57, tipo (Figura 1): (Nota)

```
A:\>copy d:\bootdrv\IRST\32bit\*. *
```



Figura 1

Em modo Windows:

Etapas:

- 1: Use um sistema alternativo e insira o disco de driver da placa mãe.
- 2: A partir da pasta de unidade óptica, clique duas vezes no arquivo **Menu.exe** na pasta **BootDrv** (Figura 2). Será aberta uma janela de prompt de comando semelhante àquela da Figura 3.
- 3: Insira o disco formatado vazio. Dependendo do sistema operacional a ser instalado, selecione o driver controlador pressionando a letra correspondente do menu e pressione <Enter>. Por exemplo, a partir do menu na Figura 3, para o Intel Q57, selecione 7) **Intel Rapid Storage driver for 32bit system** para sistema operacional Windows 32-bit.

Seu sistema irá, então, automaticamente copiar os arquivos do driver para o disquete. Pressione qualquer tecla para sair quando concluir.

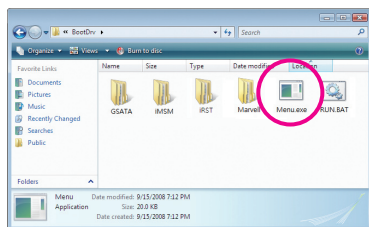


Figura 2

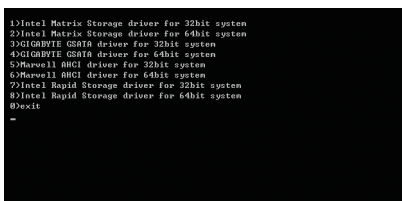


Figura 3

(Nota) Altere do diretório de **32bit** para **64bit** para copiar o driver do Windows 64-bit.

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

Com o disquete de driver SATA RAID/AHCI e configurações BIOS corretas, você estará pronto para instalar o sistema operacional Windows Vista/XP em seus discos rígidos. A seguir estão os exemplos de instalação do Windows XP e Vista.

A. Instalação do Windows XP

Etapa 1:

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

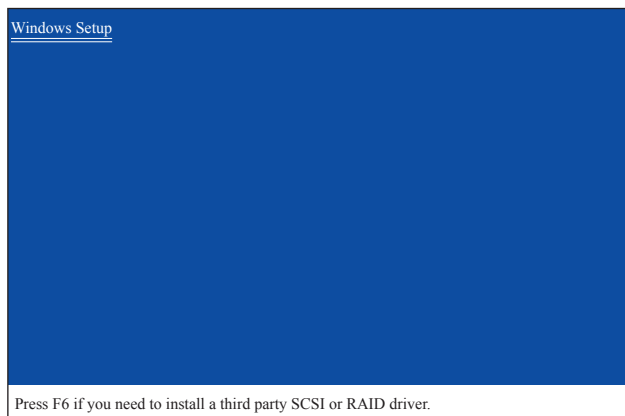


Figura 1

Etapa 2:

Insira o disquete contendo o driver SATA RAID/AHCI e pressione <S>. Então o menu do controlador similar à Figura 2 abaixo aparecerá. Selecione **Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R/DO/5 Series/3400 Series SATA RAID Controller** e pressione <Enter>.

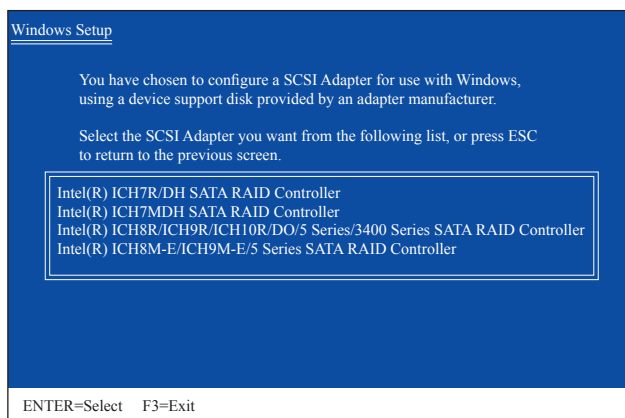


Figura 2

Etapa 3:

Na próxima tela, pressione <Enter> para continuar a instalação do driver. Depois o instalação do driver, você pode proceder com a instalação do Windows XP.

B. Instalação do Windows Vista

(O procedimento abaixo presume que existe somente um arranjo RAID em seu sistema.)

Etapa 1:

Reinicie seu sistema para inicializar a partir do disco de configuração do Windows Vista e execute as etapas de instalação padrão do sistema operacional. Quando uma tela similar a essa abaixo aparece (o disco rígido RAID não será detectado neste estágio), selecione **Load Driver** (Figura 3).

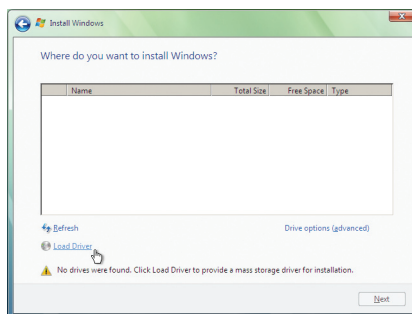


Figura 3

Etapa 2:

Insira o disco do driver da placa mãe (Método A) ou o disquete/flash drive USB que contém o driver (Método B), então especifique o local do driver (Figura 4). Nota: Para usuários usando um disco óptico SATA, se certifique de copiar os arquivos do driver do disco do driver da placa mãe para um flash drive USB antes de instalar o Windows Vista (vá à pasta **BootDrv** e salve toda a pasta **iRST** no flash drive USB). Use então o Método B para carregar o driver.

Método A:

Insira o disco do driver da placa mãe em seu sistema e procure o seguinte diretório:

\\BootDrv\\iRST\\32Bit

Para Windows Vista 64-bit, procure a pasta **64Bit**.

Método B:

Insira o disco flexível USB contendo os arquivos driver e navegue ao **\\iRST\\32Bit** (para Windows Vista de 32 bits) o **\\iRST\\64Bit** (para Windows Vista de 64 bits).

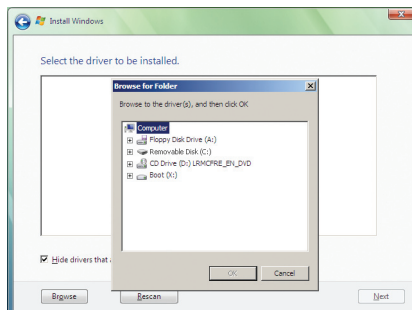


Figura 4

Etapa 3:

Quando aparecer uma tela conforme mostrada na Figura 5, selecione **Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R/DO5 Series/3400 Series SATA RAID Controller** e clique **Next**.

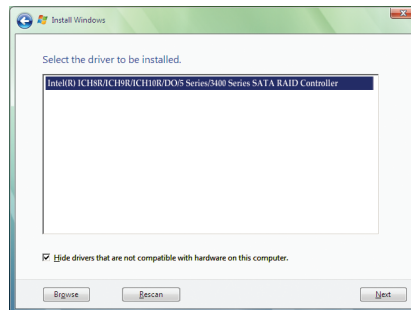


Figura 5

Etapa 4:

Depois que o driver for carregado, selecione a(s) unidade(s) RAID/AHCI onde deseja instalar o sistema operacional e depois clique **Next** para continuar a instalação do sistema operacional (Figura 6).

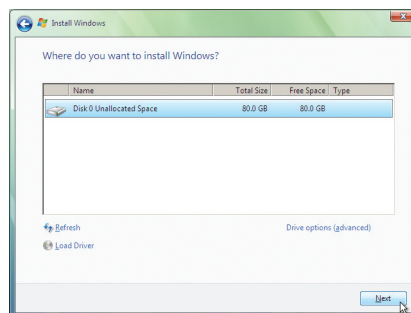


Figura 6



Os menus de instalação descritos neste capítulo são apenas para referência e podem diferir conforme a versão driver.

C. Reconstrução de um arranjo

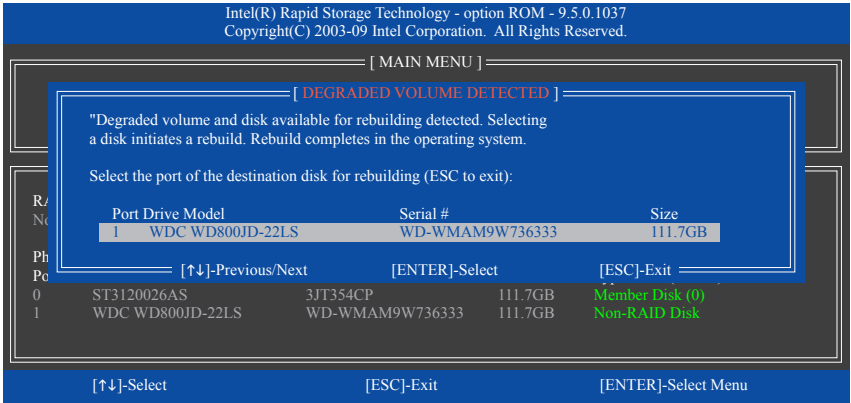
A reconstrução é o processo de restauração de dados em um disco rígido a partir de outras unidades no arranjo. A reconstrução se aplica somente aos arranjos tolerantes a falhas, tais como os arranjos RAID 1, RAID 5 o RAID 10. Os procedimentos abaixo supõem que uma nova unidade é adicionada para substituir uma unidade falha para reconstruir um arranjo RAID 1. (Nota: A nova unidade deve ter capacidade igual ou superior à antiga.)

Desligue seu computador e substitua a unidade de disco rígido falha por uma nova. Reinicie seu computador.

• Habilitando Reconstrução Automática

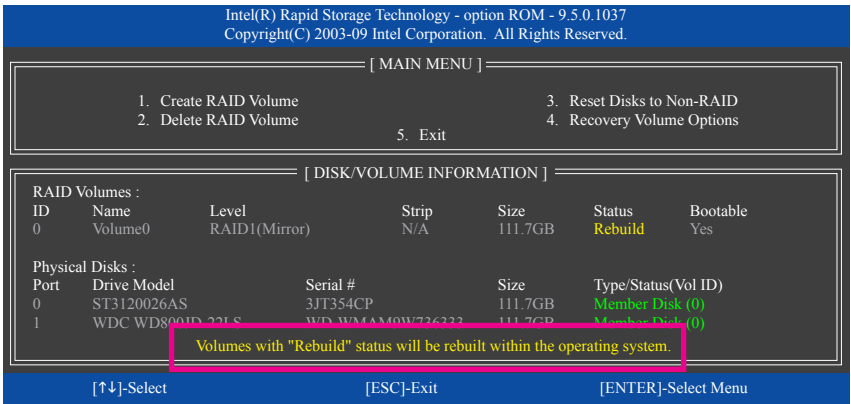
Etapa 1:

Quando a mensagem "Press <Ctrl-I> to enter Configuration Utility" aparece, pressione <Ctrl> + <I> para entrar no Utilitário de Configuração RAID. A seguinte tela aparece após você informar o Utilitário de Configuração RAID.



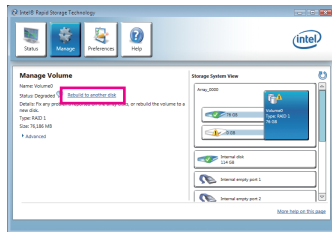
Etapa 2:

Selecione o novo disco rígido para adicionar ao conjunto a ser reconstruído e pressione <Enter>. A seguinte tela aparece, indicando que uma reconstrução automática será desempenhada após você informar o sistema operacional (procure o ícone **Intel Rapid Storage Technology** na área de notificação, que mostrará se um volume RAID está sendo reconstruído). Se você não habilita reconstrução automática neste estágio, você precisa reconstruir manualmente o conjunto no sistema operacional (ser a próxima página para mais detalhes).



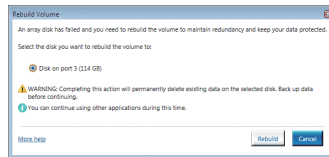
- **Desempenhando a Reconstrução no Sistema Operacional**

Enquanto no sistema operacional, se certifique que o driver do chipset foi instalado pelo disco do driver da placa mãe. Então inicie o utilitário da Intel Rapid Storage Technology em **All Programs** no menu **Start**.



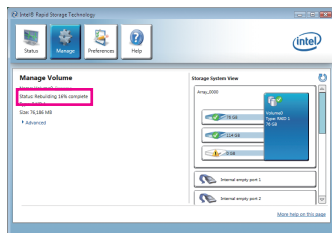
Etapa 1:

Vá ao menu **Manage** clique em **Rebuild to another disk** em **Manage Volume**.

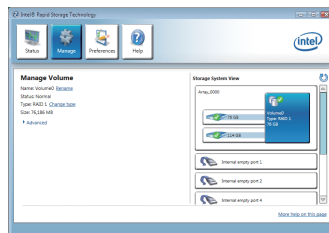


Etapa 2:

Selecione um novo drive para reconstruir o RAID e clique em **Rebuild**.



O item **Status** à esquerda da tela exibe o progresso da reconstrução.



Etapa 3:

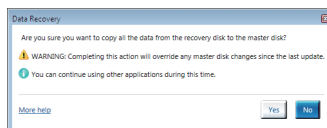
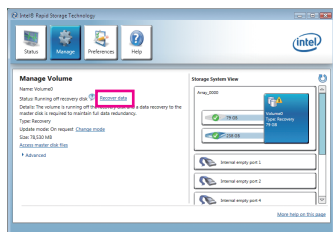
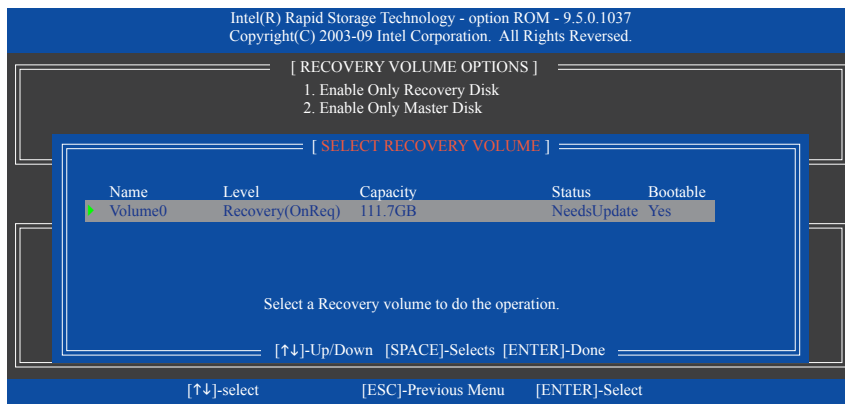
Depois da reconstrução do volume RAID 1, o **Status** exibirá como **Normal**.

- **Restaurando o Drive Principal a uma Condição Anterior (para Volume de Recuperação apenas)**

Quando dois discos rígidos são definidos como Volume de Recuperação no modo Update on Request (Atualização a pedido), você pode restaurar os dados do drive principal para a última condição de backup quando necessário. Por exemplo, no caso do drive principal detectar um vírus, você pode restaurar os dados do drive de recuperação para o drive principal.

Etapa 1:

Selecione **4. Recovery Volume Options** no **MAIN MENU** do Utilitário de Configuração RAID. No menu **RECOVERY OPTIONS**, selecione **Enable Only Recovery Disk** para mostrar o drive de recuperação no sistema operacional. Siga as instruções da tela para completar e sair do Utilitário de Configuração RAID.

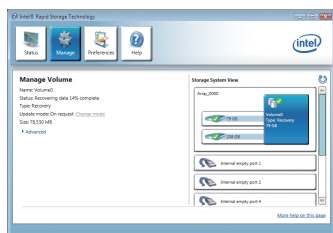


Etapa 3:

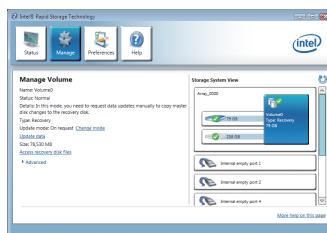
Clique em **Yes** para iniciar a recuperação de dados.

Etapa 2:

Vá ao menu **Manage** do utilitário da Tecnologia de Armazenamento Rápida Intel e clique em **Recover data** em **Manage Volume**.



O item **Status** à esquerda da tela exibe o progresso da reconstrução.



Etapa 4:

Depois da reconstrução do volume estar completa, o **Status** exibirá como **Normal**.

5-2 Configuração de entrada e saída de áudio

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

A placa mãe fornece seis entradas de áudio no painel traseiro que suporta 2/4/5.1/7.1 canais (Nota) de áudio.

A imagem à direita mostra as atribuições padrão do conector de áudio. O áudio de alta definição integrado fornece a capacidade de remanejamento de tomada que permite ao usuário trocar a função de cada jaque através do driver de áudio. Por exemplo, em uma configuração de áudio de 4 canais, se um alto-falante traseiro estiver conectado à tomada de saída do alto-falante de sons graves/centro, é possível redefinir a tarefa desta tomada para saída de alto-falante traseiro.



- 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 tanto em conexões do painel frontal e traseiro simultaneamente. Se você quiser deixar o áudio do painel traseiro em mudo (apenas suportado com o uso de módulo de áudio de painel frontal HD), consulte as instruções na próxima página.

Áudio de alta definição (Áudio HD)

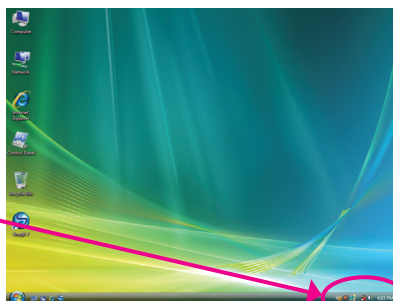
O áudio de alta definição inclui múltiplos conversores digital a analógico de alta qualidade (DACs) que dão suporte a taxa de amostragem de 44.1KHz/48KHz/ 96KHz/192KHz. O áudio de alta definição apresenta capacidades de multistreaming que permitem múltiplos fluxos de áudio (entrada e saída) serem processados simultaneamente. Por exemplo, os usuários podem ouvir música MP3, bater-papo pela internet, fazer uma ligação telefônica pela internet, etc. ao mesmo tempo.

A. Configuração de alto-falantes

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

Etapa 1:

Depois de instalar o driver de áudio, o ícone **HD Audio Manager** aparecerá na sua área de notificação. Dê um clique duplo no ícone para acessar o **HD Audio Manager**.



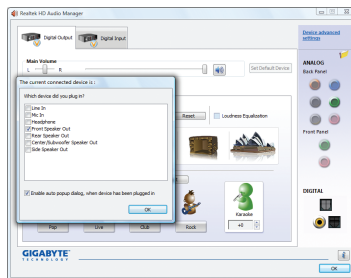
(Nota) Configurações de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais

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 frontal de saída e alto-falante traseiro de saída.
- áudio de 5.1 canais: Alto-falante frontal de saída, alto-falante traseiro de saída e alto-falante central/subwoofer de saída.
- áudio de 7.1 canais: Alto-falante frontal de saída, alto-falante traseiro de saída, alto-falante central/subwoofer de saída e alto-falante lateral de saída.

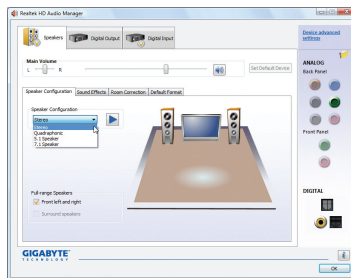
Etapa 2:

Conecte um dispositivo de áudio a uma tomada de áudio. Aparece a caixa de diálogo **The current connected device is**. Selecione o dispositivo de acordo com o tipo de dispositivo que conectar. Depois pressione **OK**.



Etapa 3:

Na tela **Speakers**, clique na guia **Speaker Configuration**. Na lista **Speaker Configuration**, 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.



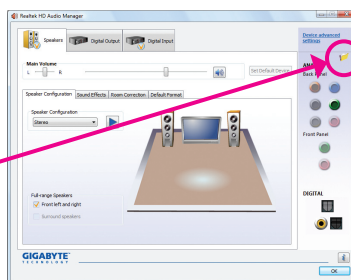
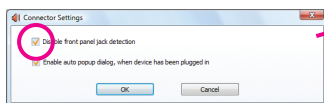
B. Configuração de efeito de som

Você pode configurar um ambiente de áudio na guia **Sound Effect**.

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

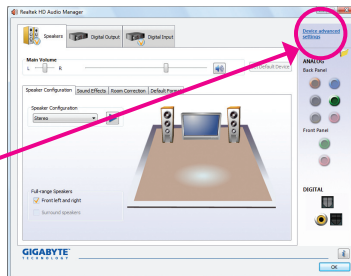
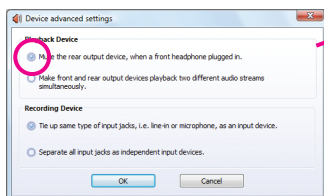
Se o seu chassi fornecer um módulo de áudio de painel frontal AC'97, para ativar a funcionalidade AC'97, clique no ícone da ferramenta na guia **Speaker Configuration**.

Na caixa **Connector Settings**, selecione a caixa de marcação **Disable front panel jack detection**. Clique em **OK** para completar.



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

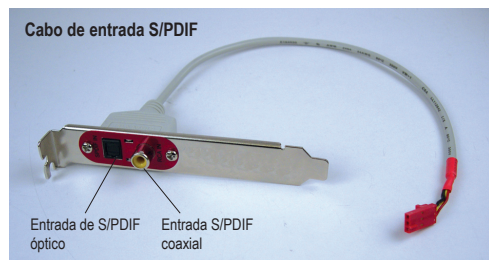
Clique em **Device advanced settings** no canto superior direito na guia **Speaker Configuration** para abrir a caixa de diálogo **Device advanced settings**. Selecione a caixa de seleção **Mute the rear output device, when a front headphone plugged in**. Clique em **OK** para completar.



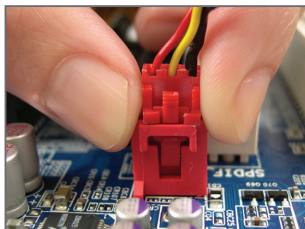
5-2-2 Configuração de entrada/saída S/PDIF

A. Entrada S/PDIF

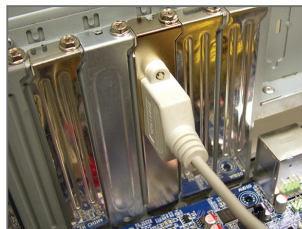
O cabo da Entrada S/PDIF (opcional) permite que você entre com sinais de áudio digitais no computador para processamento de áudio.



1. Instalação do cabo de entrada S/PDIF:



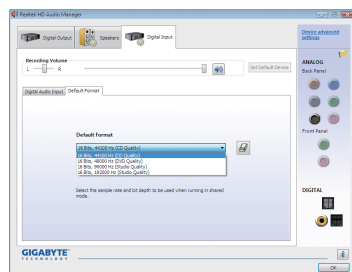
Etapa 1:
Primeiro, ligue o conector no final do cabo ao conector SPDIF_I na sua placa mãe.



Etapa 2:
Prensa o suporte de metal ao painel traseiro do chassi com um parafuso.

2. Configuração de entrada S/PDIF:

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

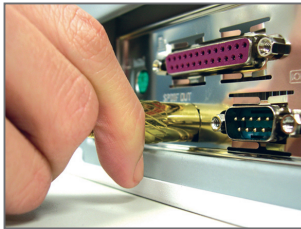


(Nota) Os locais reais dos conectores da Entrada S/PDIF e da Saída S/PDIF podem diferir por modelo.

B. Saída S/PDIF

Os jacks de S/PDIF de saída podem transmitir sinais de áudio a um decodificador externo para decodificar e obter a melhor qualidade de áudio.

1. Conexão do cabo de S/PDIF de saída:

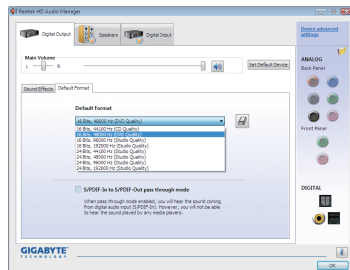


Cabo S/PDIF óptico

Conecte um cabo óptico S/PDIF a um decodificador externo para transmissão dos sinais de áudio digital S/PDIF.

2. Configuração de saída S/PDIF:

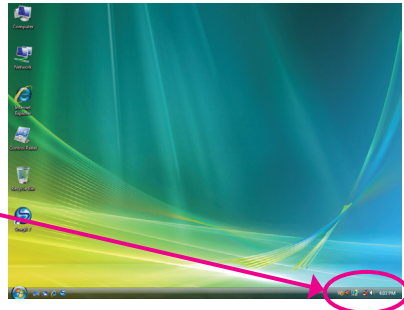
Na tela **Digital Output**, clique na guia **Default Format** e depois selecione a taxa de amostragem e intensidade de bits. Clique em **OK** para completar.



5-2-3 Configuração da gravação por microfone

Etapa 1:

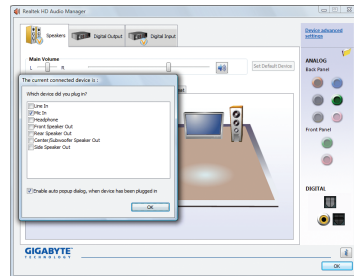
Depois de instalar o driver de áudio, o ícone **HD Audio Manager** aparecerá na sua área de notificação. Dê um clique duplo no ícone para acessar o **HD Audio Manager**.



Etapa 2:

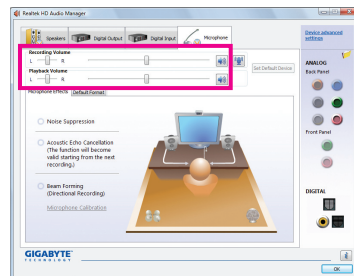
Conecte seu microfone à tomada de entrada de microfone (rosa) no painel traseiro ou à tomada de entrada de microfone (rosa) no painel frontal. Depois, configure o jaque para a funcionalidade do microfone.

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

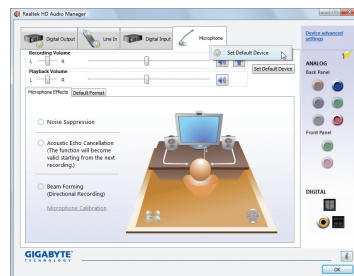


Etapa 3:

Vai para a tela **Microphone**. 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.

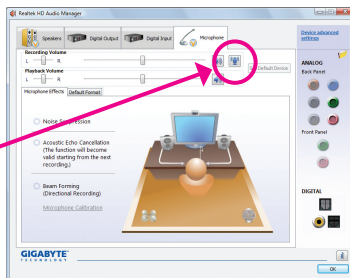


Se quiser mudar o dispositivo padrão de entrada de som atual, clique com o botão direito em **Microphone** e selecione **Set Default Device**.



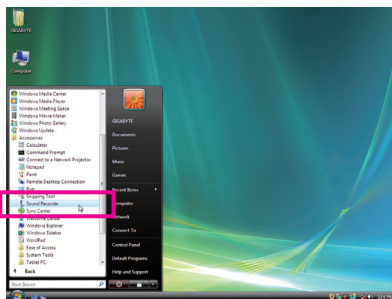
Etapa 4:

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



Etapa 5:

Depois de completar as configurações acima, clique em **Start**, aponte para **All Programs, Accessories** e depois clique em **Sound Recorder** para começar a gravação do som.

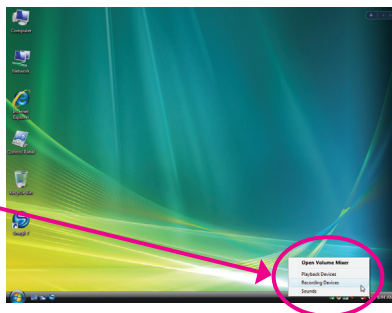


* Habilitação de Stereo Mix

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).

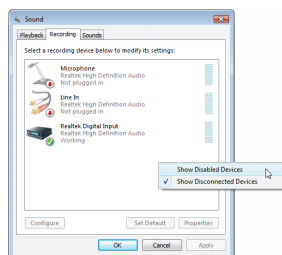
Etapa 1:

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



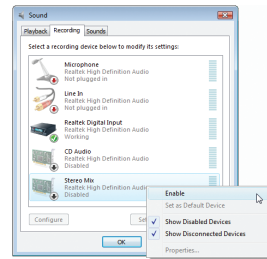
Etapa 2:

Na guia **Recording**, clique com o botão direito em um espaço vazio e selecione **Show Disabled Devices**.



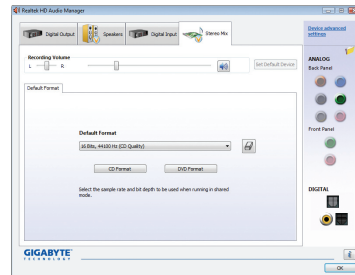
Etapa 3:

Quando aparecer o item **Stereo Mix** clique com o botão direito neste item e selecione **Enable**. Depois, defina-o como o dispositivo padrão.

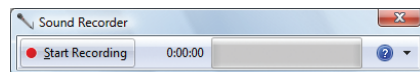


Etapa 4:

Agora você pode acessar o **HD Audio Manager** para configurar **Stereo Mix** e usar **Sound Recorder** para gravar o som.



5-2-4 Uso de gravador de som



A. Gravação 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**.
3. Para parar a gravação do áudio, clique no botão **Stop Recording**.

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

B. Reprodução de som gravado

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

5-3 Solucionando problemas

5-3-1 Perguntas mais freqüentes

Para ler mais perguntas freqüentes sobre sua placa-mãe, vá à página [Support&Downloads\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: Para placas-mãe que possuem um botão CMOS_SW, pressione este botão para limpar os valores CMOS (antes de fazer isto, por favor desligue o computador e desconecte o cabo de energia). Para placas-mãe que possuem um jumper CMOS de limpeza, consulte as instruções sobre o jumper CLR_CMOS no Capítulo 1 para um resumo do jumper para limpar os valores 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.

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.

P: Por que não posso instalar o driver de áudio HD onboard com sucesso? (Apenas para Windows XP)

R: Etapa 1: Primeiramente, certifique-se que o Service Pack 1 ou Service Pack 2 tenha sido instalado (verifique em Meu computador > Propriedades > Geral > Sistema). Se não, favor atualize-o a partir do website da Microsoft. Então certifique-se de que o Administrador de dispositivo de hardware UAA Microsoft para Áudio de Alta Definição tenha sido instalado com sucesso (verifique em Meu computador > Propriedades > Hardware > Gerenciador de dispositivos > Dispositivos do sistema).

Etapa 2: Verifique se Audio Device on High Definition Audio Bus ou Unknown device está presente no Device Manager ou Sound, video, and game controllers. If yes, please disable this device. (If not, skip this step.)

Etapa 3: Então volte Meu computador > Propriedades > Hardware > Gerenciador de dispositivos > Dispositivos do sistema e clique com o botão direito em Microsoft UAA Bus Driver for High Definition Audio and select Disable and Uninstall.

Etapa 4: No Device Manager, clique com o botão direito no nome do computador e selecione Scan for hardware changes. Quando o Add New Hardware Wizard aparecer, clique em Cancel. E então instale o driver de áudio HD onboard a partir do disco de driver da placa-mãe ou faça download do driver de áudio a partir do website da GIGABYTE para instalar.

Para mais detalhes, vá até a página [Support&Downloads\Motherboards\FAQ](#) em nosso website e procure por "onboard HD audio driver."

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 curtos: Erro de configuração CMOS

1 longo, 1 curtos: Erro de memória ou da placa-mãe

1 longo, 2 curtos: Erro do monitor ou da placa de vídeo

1 longo, 3 curtos: Erro do teclado

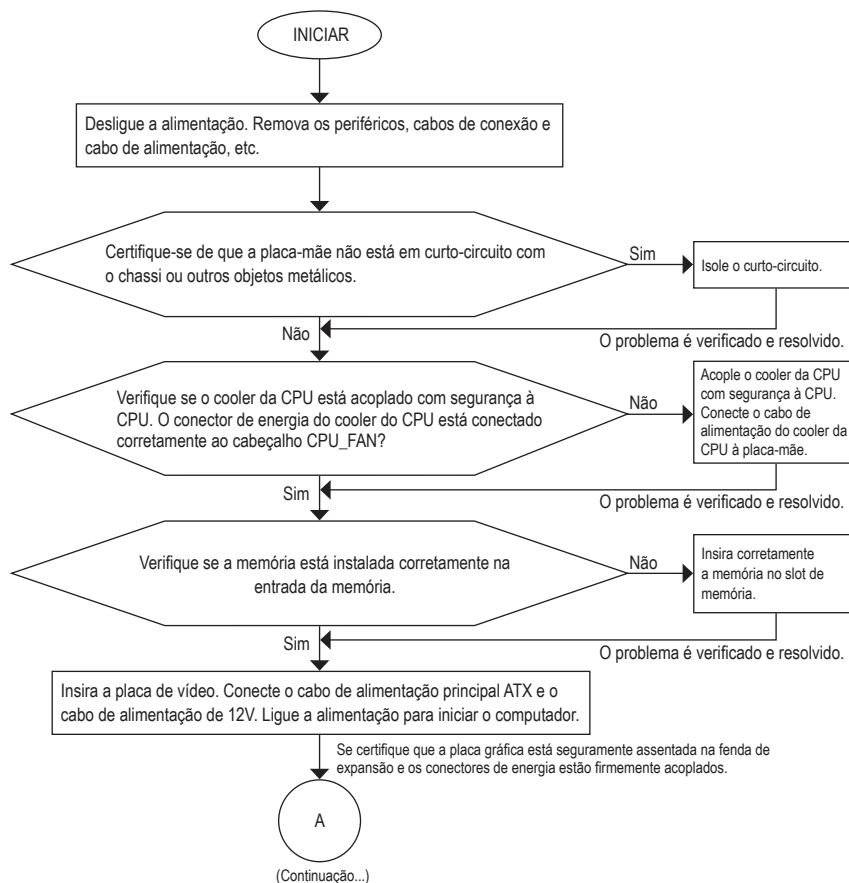
1 longo, 9 curtos: Erro do BIOS ROM

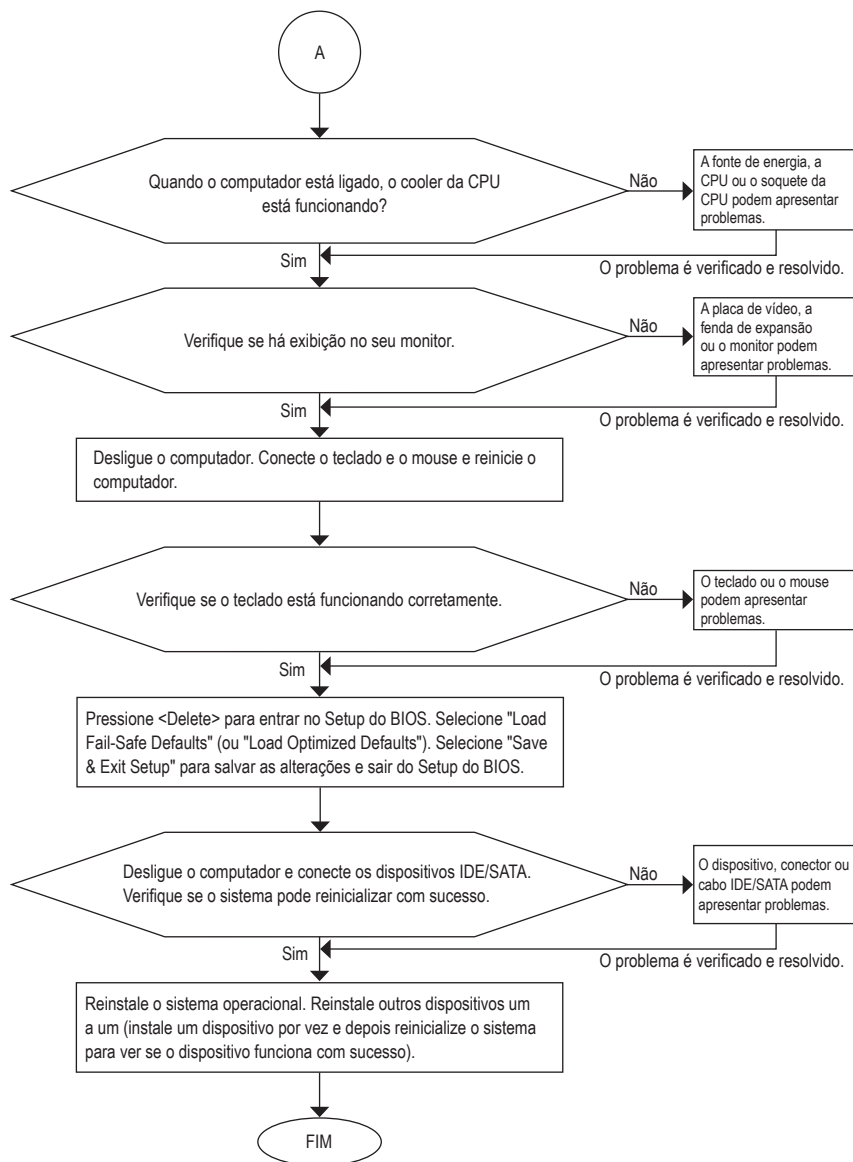
Bipes longos e contínuos: Placa de vídeo não inserida corretamente

Bipes curtos e contínuos: Erro de energia

5-3-2 Procedimento de solução de problemas

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





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&Downloads/Technical Service Zone** para enviar sua pergunta. Nosso pessoal de atendimento ao cliente irá responder assim que possível.

5-4 Declarações regulamentares

Avisos regulamentares

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

Nosso compromisso com a preservação do ambiente

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

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

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

Instrução da Diretiva de Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos (WEEE)

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

Instrução do Símbolo WEEE



O símbolo mostrado abaixo está no produto ou em sua embalagem, o que indica que este produto não deve 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 refúgio 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列的部件。 This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.						

5-5 Termos de Garantia

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

Perda de garantia:

- ❖ Retirada ou violação da etiqueta com o número de série.
- ❖ Qualquer dano causado por mau 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.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



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.us>

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.us>

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: +86-27-87851061

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.gigabyte.se>

- **Italy**

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

- **Spain**

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

- **Greece**

WEB address : <http://www.gigabyte.com.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.rs>

- **Kazakhstan**

WEB address : <http://www.gigabyte.kz>

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

- **Sistema de Serviço Global GIGABYTE**



Para enviar uma pergunta técnica ou não técnica (Vendas/Marketing), simplesmente visite:

<http://gts.gigabyte.com.tw>

Em seguida, selecione seu idioma para entrar no sistema.