

# **GA-H61M-DS2**

**Manual do Usuário**

Rev. 1003

12MB-H61MDS2-1003R

## Declaration of Conformity

Ver. 1.0 (2009-06-01)

G.B.T. Technology Trading GmbH  
Bülowkoppel 16, 22047 Hamburg, Germany

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

Motherboard

GA-H61M-DS2

Is in conformity with  
(reference to the specification under which conformity is declared)

In accordance with the EMC Directive 2004/10/EU

EN 55011

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific, and medical (ISM) high frequency equipment

EN 55013

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment

EN 55014-1

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus

EN 55015

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires

EN 55020

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment

EN 55022

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment

DIN VDE 0855

Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distributing sound and television signals



(IEC conformity marking)

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

EN 60065

Safety requirements for mains-operated electric and related apparatus for household and similar electrical appliances

EN 60335

Safety of electrical appliances

Manufacturer/importer

Signature: Tenny Huang

(Stamp)

Date: Jul 29, 2011

Name: Jimmy Huang

## DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



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

Address: 17358 Railroad Street  
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (626) 854-9338/(626) 854-9326

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-H61M-DS2

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: Jul 29, 2011

## **Direitos Autorais**

© 2011 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.

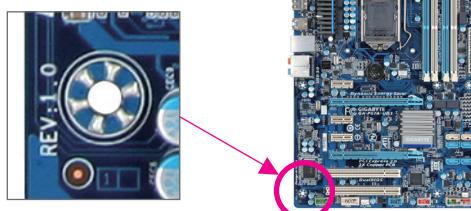
A GIGABYTE pode fazer alterações às especificações e atributos deste manual sem aviso prévio. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, copiada, traduzida ou publicada de qualquer forma ou através de quaisquer meios sem permissão prévia por escrito da GIGABYTE.

- Para auxiliar no uso deste produto, leia o Manual do Usuário com atenção.
- Para informações relacionadas ao produto, verifique nosso website em:  
<http://br.gigabyte.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.

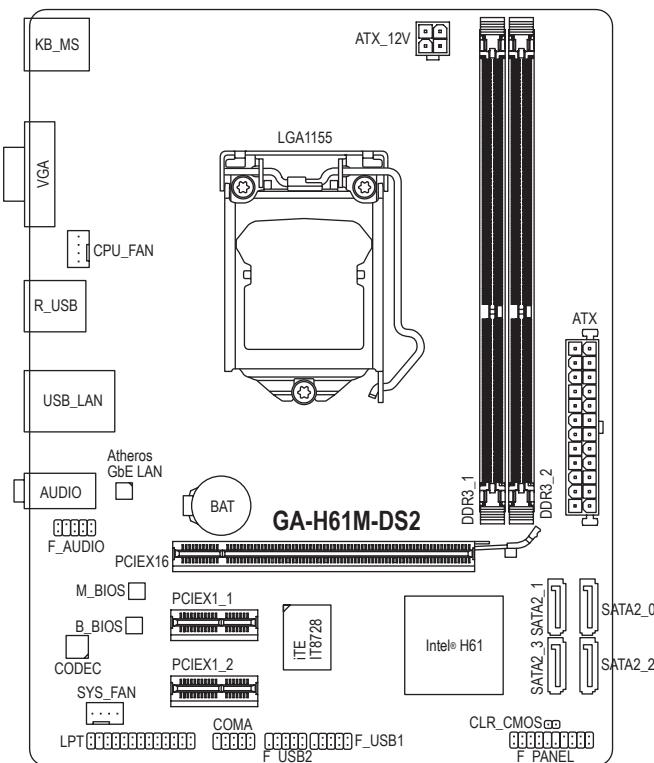
Exemplo:



# Sumário

Layout da placa mãe GA-H61M-DS2 .....	5
Diagrama de bloco da placa mãe GA-H61M-DS2.....	6
Capítulo 1 Instalação do Hardware .....	7
1-1    Precauções para Instalação.....	7
1-2    Especificações do Produto.....	8
1-3    Instalação da CPU .....	10
1-4    Instalação da Memória.....	11
1-5    Instalando uma placa de expansão .....	11
1-6    Conectores Painel Traseiro.....	12
1-7    Conectores Internos.....	13
Capítulo 2 Configuração BIOS .....	20
2-1    Tela de Inicialização .....	20
2-2    O Menu principal .....	21
2-3    MB Intelligent Tweaker(M.I.T.).....	22
2-4    Standard CMOS Features.....	28
2-5    Advanced BIOS Features .....	29
2-6    Integrated Peripherals.....	31
2-7    Power Management Setup.....	32
2-8    PC Health Status.....	34
2-9    Load Fail-Safe Defaults.....	35
2-10   Load Optimized Defaults.....	36
2-11   Set Supervisor/User Password .....	36
2-12   Save & Exit Setup .....	37
2-13   Exit Without Saving .....	37
Capítulo 3 Instalação de drivers .....	38
Termos de Garantia.....	39
Declarações regulamentares .....	40

## Layout da placa mãe GA-H61M-DS2

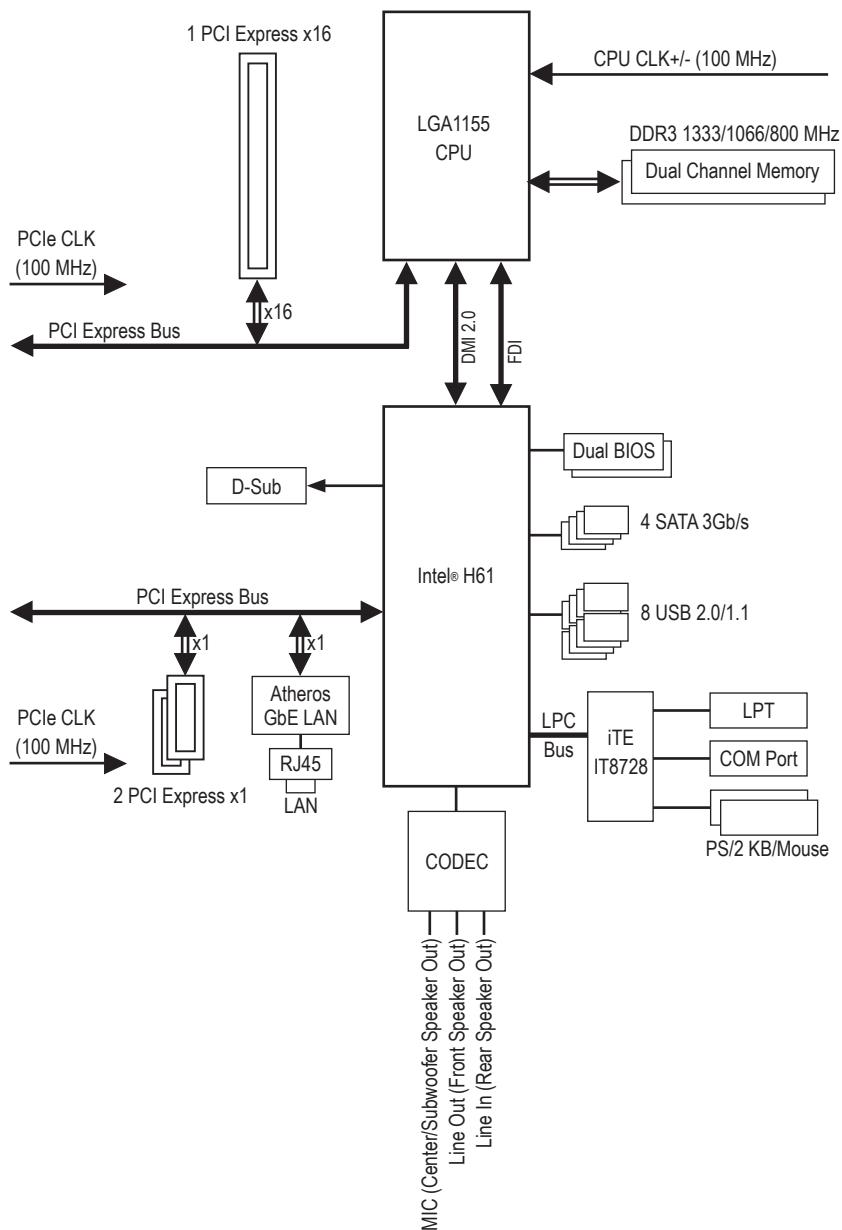


### Conteúdo da embalagem

- Placa mãe GA-H61M-DS2
- Disco de drivers da placa-mãe
- Manual do Usuário
- Dois cabos SATA
- Espelho do Painel Traseiro

O conteúdo da caixa acima é apenas para referência. Os itens reais dependerão do pacote de produto que obtiver.

## Diagrama de bloco da placa mãe GA-H61M-DS2



# **Capítulo 1 Instalação do Hardware**

## **1-1 Precauções para Instalação**

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

- Antes da instalação, não remova nem 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 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 de descarga eletrostática (ESD) ao manusear componentes eletrônicos tais como a placa mãe, CPU ou memória. Caso não possua pulseira anti-estática, mantenha as mãos secas e toque 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 da fonte de alimentação 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 parafusos ou componentes de metal colocados na placa mãe ou dentro da gabinete do computador.
- Não coloque o computador em uma superfície desigual.
- Não coloque o computador 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 encontrar problemas relacionados ao uso do produto, consulte um técnico especializado.

## 1-2 Especificações do Produto

 CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Suporte para processadores Intel® Core™ i7/processadores Intel® Core™ i5/processadores Intel® Core™ i3/processadores Intel® Pentium®/processadores Intel® Celeron® no soquete LGA1155 (Vá ao website da GIGABYTE para a lista recente de CPUs suportadas.)</li> <li>◆ L3 cache varia com a CPU</li> </ul>
 Chipset	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Intel® H61 Express Chipset</li> </ul>
 Memória	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2 soquetes x 1,5V DDR3 DIMM suportando até 16 GB de memória de sistema           <ul style="list-style-type: none"> <li>* 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.</li> </ul> </li> <li>◆ Arquitetura de memória com Dual Channel</li> <li>◆ Suporte para módulos de memória DDR3 1333/1066/800 MHz</li> <li>◆ Suporte para módulos de memória não-ECC (Vá ao website da GIGABYTE para a lista de módulos e velocidades de memórias suportadas.)</li> </ul>
 Gráficos Integrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chipset:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 porta D-Sub</li> </ul> </li> </ul>
 Áudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Codec de áudio Realtek/VIA HD</li> <li>◆ Áudio de Alta Definição</li> <li>◆ Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais           <ul style="list-style-type: none"> <li>* Para configurar áudio de 7.1 canais, você deve usar um módulo de áudio de painel frontal HD e habilitar o recurso de áudio multi-canal pelo driver de áudio.</li> </ul> </li> </ul>
 LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 Chip Atheros GbE LAN (10/100/1000 Mbit)</li> </ul>
 Slots de Expansão	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 slot para PCI Express x16, execução a x16</li> <li>◆ 2 slots PCI Express x1 (Todos os slots PCI Express estão em conformidade com PCI Express 2.0 padrão.)</li> </ul>
 Interface de Armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chipset:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 conectores SATA 3Gb/s suportando até 4 dispositivos SATA 3Gb/s</li> </ul> </li> </ul>
 USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chipset:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Até 8 portas USB 2.0/1.1 (4 disponíveis no painel traseiro, 4 pelos conectores internos USB)</li> </ul> </li> </ul>
 Conectores Internos	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 conector principal de energia x 24-pinios ATX</li> <li>◆ 1 conector principal de energia x 4 pinos ATX 12V</li> <li>◆ 4 conectores SATA 3Gb/s</li> <li>◆ 1 conector da ventoinha da CPU</li> <li>◆ 1 conector da ventoinha do sistema</li> <li>◆ 1 conector painel frontal</li> <li>◆ 1 conector painel áudio frontal</li> <li>◆ 2 conectores USB 2.0/1.1</li> <li>◆ 1 conector de porta paralela</li> <li>◆ 1 conector de porta serial</li> <li>◆ 1 jumper limpar CMOS</li> </ul>

	<b>Conectores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 porta PS/2 para teclado</li> </ul>
	<b>Painel Traseiro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 porta PS/2 para mouse</li> <li>◆ 1 porta D-Sub</li> <li>◆ 4 portas USB 2.0/1.1</li> <li>◆ 1 porta RJ-45</li> <li>◆ 3 entradas de áudio (Line In/Line Out/Microfone)</li> </ul>
	<b>Controlador I/O</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chip iTE IT8728</li> </ul>
	<b>Monitor de Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Detecção de voltagem do sistema</li> <li>◆ Detecção de temperatura do sistema/CPU</li> <li>◆ Detecção de velocidade da ventoinha do sistema/CPU</li> <li>◆ Controle de velocidade da ventoinha do CPU           <ul style="list-style-type: none"> <li>* A função de controle da velocidade depende da ventoinha da CPU instalada.</li> </ul> </li> </ul>
	<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2 x 32 Mbit flash</li> <li>◆ AWARD BIOS licenciado</li> <li>◆ Suporte para DualBIOS™</li> <li>◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b</li> </ul>
	<b>Características Únicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Suporte para @BIOS</li> <li>◆ Suporte para Q-Flash</li> <li>◆ Suporte para Xpress BIOS Rescue</li> <li>◆ Suporte para Centro de Download</li> <li>◆ Suporte para Xpress Install</li> <li>◆ Suporte para Xpress Recovery2</li> <li>◆ Suporte para EasyTune           <ul style="list-style-type: none"> <li>* As funções disponíveis no EasyTune podem diferir dependendo do modelo da placa mãe.</li> </ul> </li> <li>◆ Suporte para Smart 6™</li> <li>◆ Suporte para Auto Green</li> <li>◆ Suporte para ON/OFF Charge</li> <li>◆ Suporte para Cloud OC</li> <li>◆ Suporte para 3TB+ Unlock</li> <li>◆ Suporte para Q-Sshare</li> </ul>
	<b>Software Agrupado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Norton Internet Security (versão OEM)</li> </ul>
	<b>Sistema Operacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Suporte para Microsoft® Windows 7/Vista/XP</li> </ul>
	<b>Form Factor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Micro ATX Form Factor; 22,6cm x 17,4cm</li> </ul>

\* A GIGABYTE se reserva ao direito de realizar quaisquer mudanças nas especificações do produto e nas informações relacionadas com o mesmo sem aviso prévio.

## 1-3 Instalação da CPU

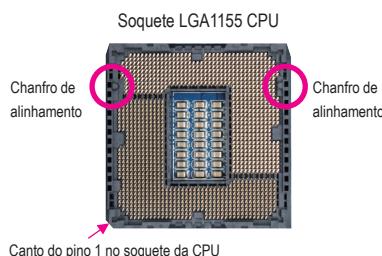
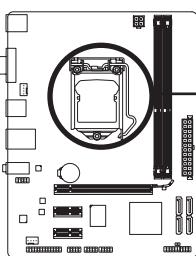


Leia as seguintes orientações antes de começar a instalar a CPU:

- Certifique-se de que a placa-mãe suporta a CPU.  
(Vá ao website da GIGABYTE para a lista recente de CPUs suportadas.)
- 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 1 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 à CPU.
- Ajuste a frequência principal da CPU de acordo com as especificações da mesma. Não é recomendado que a frequência de barramento do sistema seja ajustada além das especificações do hardware, já que não cumpre com as configurações recomendadas para os periféricos. Caso deseje ajustar a frequência além do padrão, faça isso considerando as especificações do seu hardware incluindo a CPU, placa de vídeo, memória, disco rígido, etc.

### Instalação da CPU

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



LGA1155 CPU



Marcação em triângulo de Pino 1 na CPU

## 1-4 Instalação da Memória



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

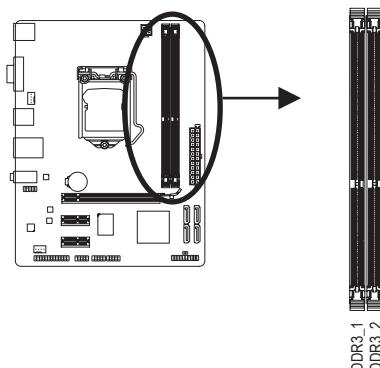
- Certifique-se de que a placa-mãe suporta a memória. Recomenda-se que memórias de mesma capacidade, marca, velocidade e chips sejam utilizadas.  
(Vá ao website da GIGABYTE para a lista de módulos e velocidades de memórias suportadas.)
- Antes de instalar ou remover os módulos de memória, certifique-se computador esteja desligado para prevenir danos ao 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 inserí-lo, troque a direção.

### Configuração de Memória em Dual Channel

Esta placa mãe fornece dois soquetes de memória DDR3 e suporta tecnologia Dual Channel. 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 dois slots de memória DDR3 são divididos em dois canais e cada canal possui um slot de memória conforme o seguinte:

- Canal A: DDR3\_1
- Canal B: DDR3\_2



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

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 módulos de memória, recomenda-se que memórias de mesma capacidade, marca, velocidade e chips sejam utilizadas.

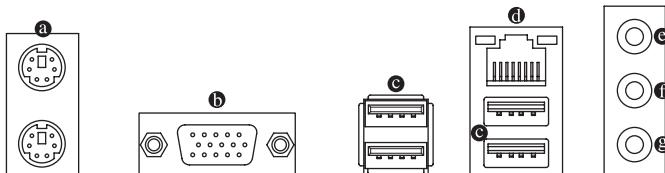
## 1-5 Instalando uma placa de expansão



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.

## 1-6 Conectores Painel Traseiro



### a Conectores PS/2 para Teclado e Mouse

Use a porta superior (verde) para conectar a um mouse PS/2 e a porta inferior (roxa) para conectar a um teclado PS/2.

### b Porta D-Sub

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

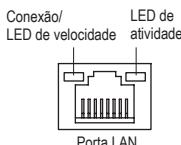
### c Porta USB 2.0/1.1

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.

### d Porta RJ-45 LAN

A porta Gigabit Ethernet LAN proporciona conexão a Internet a uma taxa de transferência de até 1 Gbps.

O seguinte descreve os estados dos LED's da porta LAN.



LED de  
atividade

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

LED de atividade:

Estado	Descrição
Piscando	Transmissão ou recepção de dados está ocorrendo
Desligado	Transmissão ou recepção de dados não está ocorrendo

### e Conector de entrada (Azul)

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

### f Conector de saída (Verde)

A linha padrão de saída. Use este conector 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.

### g Conector de entrada do microfone (Rosa)

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

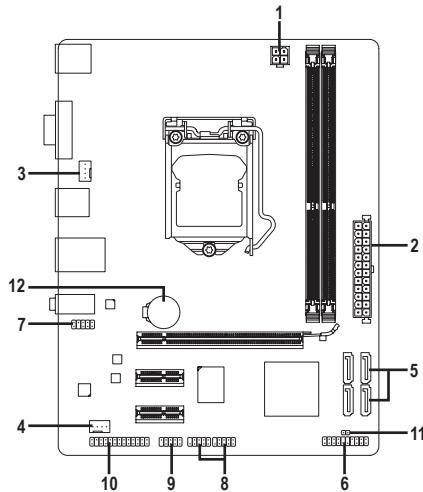


Para configurar áudio de 7.1 canais, você deve usar um módulo de áudio de painel frontal HD e habilitar o recurso de áudio multi-canal pelo driver de áudio.



- 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	7)	F_AUDIO
2)	ATX	8)	F_USB1/2
3)	CPU_FAN	9)	COMA
4)	SYS_FAN	10)	LPT
5)	SATA2_0/1/2/3	11)	CLR_CMOS
6)	F_PANEL	12)	BAT



Leia as seguintes orientações antes de conectar dispositivos externos:

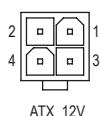
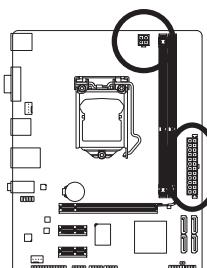
- Primeiramente certifique-se que seus dispositivos combinam com os conectores que deseja conectar.
- Antes da instalação, tenha certeza de ter desligado os dispositivos e o computador. Desconecte o cabo de energia para prevenir danos aos dispositivos.
- Depois de instalar o dispositivo e antes de ligar 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 alimentação pode fornecer energia estável suficiente para todos os componentes na placa mãe. Antes de conectar o conector de energia, primeiramente certifique-se 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 alimentação 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.

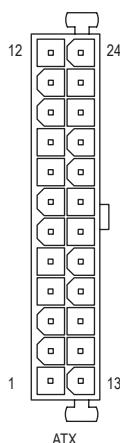


Para atender os requerimentos de expansão, é recomendado o uso de uma fonte de energia que suporte um alto consumo de energia (500W ou mais). Caso seja utilizada fonte de alimentação que não forneça a energia requerida, o resultado pode levar a um sistema não estável ou que não possa ser iniciado.



ATX\_12V:

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

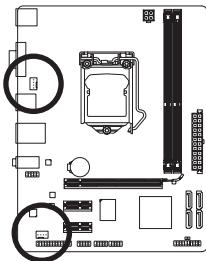


ATX:

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	5VSB (stabdbay +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:

Pino N°	Definição
1	GND
2	+12V
3	Sense
4	Controle de Velocidade

SYS\_FAN:

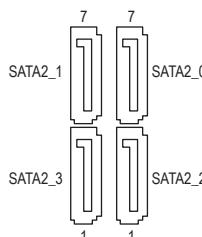
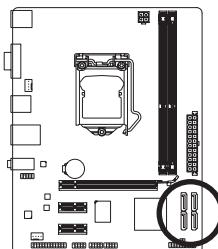
Pino N°	Definição
1	GND
2	+12V
3	Sense
4	Reserva



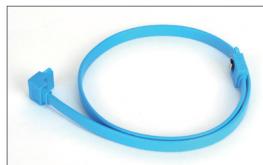
- Certifique-se de conectar os cabos de ventoinha aos conectores da ventoinha para evitar que sua CPU e o sistema esquente demais. O superaquecimento pode resultar em dano à CPU ou o sistema pode travar.
- Esses conectores de ventoinha não são blocos de jumper de configuração. Não coloque uma capa de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

### 5) SATA2\_0/1/2/3 (Conectores SATA 3Gb/s)

Os conectores SATA estão em conformidade com o padrão SATA 3Gb/s e são compatíveis com o padrão SATA 1,5Gb/s. Cada conector SATA suporta um único dispositivo SATA.



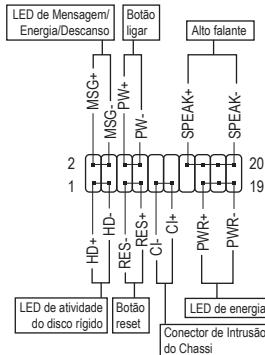
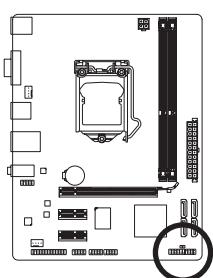
Pino N°	Definição
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



Conecte a extremidade com formato de "L" do cabo SATA no seu HD SATA.

## 6) F\_PANEL (Conector do Painel Frontal)

Conecte o botão ligar, botão reset, auto falante e indicador de status do sistema nos conectores de acordo com as designações de pino abaixo. Preste atenção aos pinos positivo e negativo antes de conectar os cabos.



- **MSG/PWR (LED de Mensagem/Energia/Descanso):**

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

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

- **PW (Botão ligar):**

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

- **SPEAK (Alto falante):**

Conecta o alto-falante no painel frontal do gabinete. 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.

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

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

- **RES (Botão reset):**

Conecta o botão reset no painel frontal do gabinete. Pressione o botão reset para reiniciar o computador caso o mesmo travar ou falhar na inicialização normal.

- **CI (Conecotor de Intrusão do Chassi):**

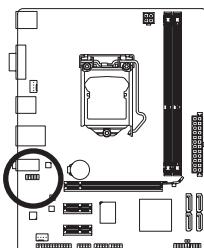
Conecta o interruptor/sensor de intrusão do chassi que pode detectar se a tampa do chassi foi removida. Esta função requer um gabinete com sensor/interruptor de intrusão de chassi.



O desenho do painel frontal pode variar de acordo com o gabinete. Um módulo de painel frontal consiste principalmente do botão ligar, botão reset, 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.

## 7) 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.



9      10      1      2

Para o painel frontal de áudio HD:  
Para o painel frontal de áudio AC'97:

Pino N°	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

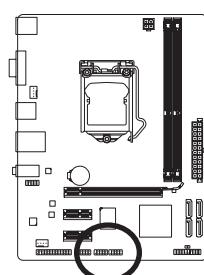
Pino N°	Definição
1	MIC
2	GND
3	Energia MIC
4	NC
5	Saída (R)
6	NC
7	NC
8	Sem pino
9	Saída (L)
10	NC



- O conector de áudio do painel frontal por pré-definição suporta áudio HD.
- Os sinal de áudio estarão presentes tanto em conexões do painel frontal e traseiro simultaneamente.
- 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.

## 8) F\_USB1/2 (USB 2.0/1.1 Headers)

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, contate o seu distribuidor local.



9      10      1      2

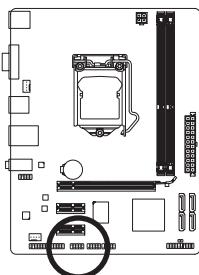
Pino N°	Definição
1	Energia (5V)
2	Energia (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Sem pino
10	NC



- 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.

## 9) COMA (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, contate o seu distribuidor local.

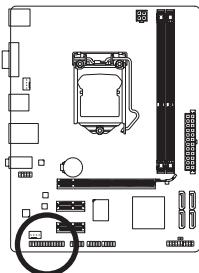


9 10 1 2

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

## 10) 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, contate o seu distribuidor local.

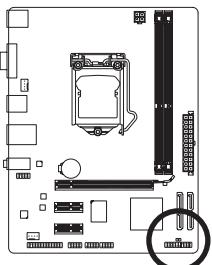


25 26 1 2

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

## 11) CLR\_CMOS (Jumper Limpar CMOS)

Use este jumper para limpar os valores CMOS (ex: informação de data e configurações BIOS) e retorna os valores CMOS às predefinições de fábrica. Para limpar os valores de CMOS, coloque a capa do jumper nos dois pinos para causar curto temporário dos dois pinos ou use um objeto de metal como uma chave de slot para tocar os dois pinos durante alguns segundos.



Aberto: Normal

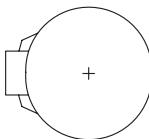
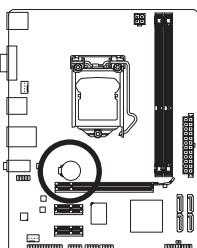
Fechado: Limpar os valores de CMOS



- 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 capa 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 Carregar padrões otimizados) ou configure manualmente a BIOS (consulte o Capítulo 2, "Setup do BIOS," para configurações da BIOS).

## 12) 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 slot, 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 reposicionar 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 reposicionar 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

Para acessar o programa de Setup da 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 Setup do 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 backup 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.

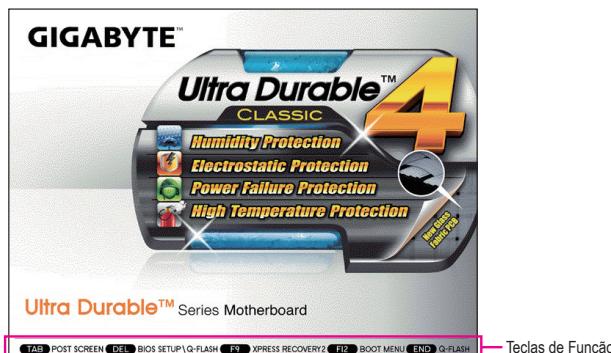


- Devido ao flash do BIOS ser potencialmente arriscado, se você não encontrar problemas utilizando a versão atual do BIOS, é recomendável que você não efetue o flash do BIOS. Para efetuar o flash do BIOS, faça-o com cuidado. O flash do BIOS inadequado pode resultar no mau funcionamento do sistema.
- É recomendado que as configurações padrão não sejam alteradas (a 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 bateria/limpar CMOS no Capítulo 1 sobre como limpar os valores CMOS.)

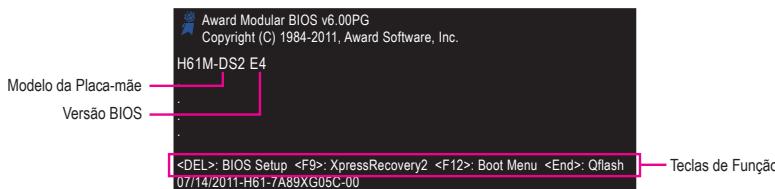
### 2-1 Tela de Inicialização

As seguintes telas podem aparecer quando o computador reinicializa.

#### A. A tela LOGO (Padrão):



#### B. A tela POST



## 2-2 O Menu principal

Uma vez que você entra no programa de Setup da 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: E4)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software		
► MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)		Load Fail-Safe Defaults
► Standard CMOS Features		Load Optimized Defaults
► Advanced BIOS Features		Set Supervisor Password
► Integrated Peripherals		Set User Password
► Power Management Setup		Save & Exit Setup
► PC Health Status		Exit Without Saving
ESC: Quit	↑↓←→: Select Item	F11: Save CMOS to BIOS
F8: Q-Flash	F10: Save & Exit Setup	F12: Load CMOS from BIOS
Change CPU's Clock & Voltage		



- 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: Salvar CMOS para 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.

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

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software  
MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

► M.I.T Current Status	[Press Enter]	Item Help
► Advanced Frequency Settings	[Press Enter]	Menu Level ►
► Advanced Memory Settings	[Press Enter]	
► Advanced Voltage Settings	[Press Enter]	
► Miscellaneous Settings	[Press Enter]	

BIOS Version	E4
BCLK	99.80 MHz
CPU Frequency	3193.73 MHz
Memory Frequency	1330.76 MHz
Total Memory Size	1024 MB

CPU Temperature	36°C
Vcore	1.188 V
DRAM Voltage	1.584 V

↑→←: Move	Enter: Select	+/-PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit	F1: General Help
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults		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 sejam alteradas 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 retorne a placa aos valores padrão.)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software  
MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

► M.I.T Current Status	[Press Enter]	Item Help
► Advanced Frequency Settings	[Press Enter]	Menu Level ►
► Advanced Memory Settings	[Press Enter]	
► Advanced Voltage Settings	[Press Enter]	
► Miscellaneous Settings	[Press Enter]	

BIOS Version	E4
BCLK	99.80 MHz
CPU Frequency	3193.73 MHz
Memory Frequency	1330.76 MHz
Total Memory Size	1024 MB

CPU Temperature	36°C
Vcore	1.188 V
DRAM Voltage	1.584 V

↑→←: 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, Vcore e voltagem de memória.

## ► M.I.T. Current Status

Esta tela fornece informações sobre as frequências/parâmetros da CPU/memória.

## ► Advanced Frequency Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software			
Advanced Frequency Settings			
Item Help		Item Help	
CPU Clock Ratio	[31X]	Menu Level	►
CPU Frequency	3.10GHz (100x31)		
► Advanced CPU Core Features	[Press Enter]		
>>>> Standard Clock Control			
System Memory Multiplier (SPD)	[Auto]		
Memory Frequency (Mhz)	1333		
Internal Graphics Clock	1100		
	[Auto]		
↑↓↔: Move      Enter: Select      +/-/PU/PD: Value      F10: Save		ESC: Exit	F1: General Help
F5: Previous Values      F6: Fail-Safe Defaults		F7: Optimized Defaults	

## ► Advanced CPU Core Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software			
Advanced CPU Core Features			
Item Help		Item Help	
CPU Clock Ratio	[31X]	Menu Level	►►
CPU Frequency	3.10GHz (100x31)		
Intel(R) Turbo Boost Tech. (Nota)	[Auto]		
-Turbo Ratio(1-Core) <sup>(Nota)</sup>	34	Auto	
-Turbo Ratio(2-Core) <sup>(Nota)</sup>	33	Auto	
-Turbo Ratio(3-Core) <sup>(Nota)</sup>	33	Auto	
-Turbo Ratio(4-Core) <sup>(Nota)</sup>	32	Auto	
-Turbo Power Limit(Watts)	95	[Auto]	
-Core Current Limit(Amps)	97	[Auto]	
CPU Cores Enabled <sup>(Nota)</sup>	[All]		
CPU Multi-Threading <sup>(Nota)</sup>	[Enabled]		
CPU Enhanced Halt (C1E) (Nota)	[Auto]		
C3/C6 State Support <sup>(Nota)</sup>	[Auto]		
CPU Thermal Monitor <sup>(Nota)</sup>	[Auto]		
CPU EIST Function <sup>(Nota)</sup>	[Auto]		
Bi-Directional PROCHOT <sup>(Nota)</sup>	[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 Clock Ratio

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

### ☞ CPU Frequency

Exibe a freqüência da CPU atual.

(Nota) Este item está presente apenas quando você instalar uma CPU que suporta este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, visite o website da Intel.

- ☞ **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: Auto)
- ☞ **Turbo Ratio (1-Core)/(2-Core)/(3-Core)/(4-Core)** (Nota)  
Permite que você defina as razões de CPU Turbo para diferentes números de núcleos ativos. **Auto** define as razões de CPU Turbo de acordo com as especificações da CPU. (Padrão: Auto)
- ☞ **Turbo Power Limit (Watts)**  
Permite que você defina um limite de energia para o modo CPU Turbo. Quando o consumo de energia da CPU exceder o limite de energia especificado, a CPU reduzirá automaticamente a frequência do núcleo para reduzir a energia.  
**Auto** define o limite de energia de acordo com as especificações da CPU. (Padrão: Auto)
- ☞ **Core Current Limit (Amps)**  
Permite que você defina um limite atual para o modo CPU Turbo. Quando a corrente da CPU excede o limite da corrente especificada, a CPU reduzirá automaticamente a frequência do núcleo para reduzir a corrente.  
**Auto** define o limite de corrente de acordo com as especificações da CPU. (Padrão: Auto)
- ☞ **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)
- ☞ **C3/C6 State Support** (Nota)  
Permite-lhe determinar se deve ou não deixar a CPU entrar em modo C3/C6 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 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 Intel CPU Thermal Monitor (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. Dependendo do carregamento do processador, a tecnologia Intel EIST pode dinamicamente diminuir o consumo de energia e a produção de calor. **Auto** permite que a BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

(Nota) Este item está presente apenas quando você instalar uma CPU que suporta este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, visite o website da Intel.

- ☞ **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.

#### >>> Standard Clock Control

##### ☞ 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 **System Memory Multiplier**.

##### ☞ Internal Graphics Clock

Permite que você ajuste o clock do gráfico integrado A faixa ajustável é de 400 MHz a 3.000 MHz. (Padrão: Auto)

### ► Advanced Memory Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software				Advanced Memory Settings	
				Item Help	
				Menu Level	►
System Memory Multiplier	(SPD)	[Auto]			
Memory Frequency (Mhz)	1333	1333			
Performance Enhance		[Turbo]			
DRAM Timing Selectable	(SPD)	[Auto]			
Profile DDR Voltage		1.5V			
Profile VTT Voltage		1.05V			
x Channel Interleaving		Auto			
x Rank Interleaving		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), Memory Frequency(Mhz)

As configurações sob os dois itens acima são sincronizadas sob os mesmos itens no menu **Advanced Frequency Settings**.

##### ☞ 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.

(Nota) Este item está presente apenas quando você instalar uma CPU que suporta este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, visite o website da Intel.

- ☞ **DRAM Timing Selectable (SPD)**  
Quick e Expert permitem que os itens **Channel Interleaving**, **Rank Interleaving**, **Channel A Timing Settings**, e **Channel B Timing Settings** sejam configuráveis. As opções são: Auto (padrão), Quick , Expert.
- ☞ **Profile DDR Voltage**  
Exibe a voltagem da memória como **1,5V**.
- ☞ **Profile VTT Voltage**  
O valor exibido aqui é dependente da CPU sendo utilizada.
- ☞ **Channel Interleaving**  
Habilita ou desabilita intercalar canal de memória. **Enabled** permite que o sistema acesse simultaneamente diferentes canais da memória para aumentar o desempenho e estabilidade da memória. **Auto** permite que a BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)
- ☞ **Rank Interleaving**  
Habilita ou desabilita intercalar a classificação de memória. **Enabled** permite que o sistema acesse simultaneamente diferentes classificações da memória para aumentar o desempenho e estabilidade da memória. **Auto** permite que a BIOS ajuste automaticamente suas configurações. (Padrão: Auto)

#### >>>> Channel A/B Timing Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software			
Channel A Timing Settings			
			Item Help
x CAS Latency Time	9	Auto	Menu Level ►►
x tRCD	9	Auto	
x tRP	9	Auto	
x tRAS	24	Auto	
>>>> Channel A Advanced Timing Control			
x tRC	33	Auto	
x tRRD	4	Auto	
x tWTR	5	Auto	
x tWR	10	Auto	
x tWTP	21	Auto	
x tWL	7	Auto	
x tRFC	74	Auto	
x tRTP	5	Auto	
x tFAW	20	Auto	
x Command Rate (CMD)	1	Auto	
>>>> Channel A Misc Timing Control			
x IO Latency	1	Auto	
x Round Trip Latency	34	Auto	
↑↓↔: Move	Enter: Select	+/-PU/PD: Value	F10: Save
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults	ESC: Exit F1: General Help
			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), 1~40.

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

- ☞ **tRC**  
As opções são: Auto (padrão), 1~63.

- ☞ **tRRD**  
As opções são: Auto (padrão), 1~15.
- ☞ **tWTR**  
As opções são: Auto (padrão), 1~15.
- ☞ **tWR**  
As opções são: Auto (padrão), 1~16.
- ☞ **tWTP**  
As opções são: Auto (padrão), 1~31.
- ☞ **tWL**  
As opções são: Auto (padrão), 1~12.
- ☞ **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**
- ☞ **IO Latency**  
As opções são: Auto (padrão), 1~31.
- ☞ **Round Trip Latency**  
As opções são: Auto (padrão), 1~255.

## ► Advanced Voltage Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software  
Advanced Voltage Settings

***** Mother Board Voltage Control *****			Item Help
Voltage Types	Normal	Current	Menu Level ►►
>>> CPU			
Dynamic Vcore(DVID)	+0.000V	[Auto]	
QPI/Vtt Voltage	1.050V	[Auto]	
>>> DRAM			
DRAM Voltage	1.500V	[Auto]	
↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-PU/PD: Value	F10: Save
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults	ESC: Exit
			F7: Optimized Defaults

>>> CPU

- ☞ **Dynamic Vcore(DVID)**  
O ajuste padrão é **Auto**.
- ☞ **QPI/Vtt Voltage**  
O ajuste padrão é **Auto**.

### >>> DRAM

#### ☞ DRAM Voltage

O ajuste padrão é **Auto**.

### ► Miscellaneous Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software		
Miscellaneous Settings		
Isochronous Support Virtualization Technology <small>(Nota)</small>	[Enabled] [Enabled]	Item Help Menu Level ►
↑↓←→: Move F5: Previous Values	Enter: Select F6: Fail-Safe Defaults	+/-PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F7: Optimized Defaults

#### ☞ Isochronous Support

Determina se habilita 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 apenas quando você instalar uma CPU que suporta este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, visite o website da Intel.

## 2-4 Standard CMOS Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software		
Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy) Time (hh:mm:ss)	Mon, May 23 2011 22:31:24	Item Help Menu Level ►
► IDE Channel 0 Master ► IDE Channel 1 Master ► IDE Channel 2 Master ► IDE Channel 3 Master	[None] [None] [None] [None]	
Halt On	[All, But Keyboard]	
Base Memory Extended Memory Total Memory	640K 941M 950M	
↑↓←→: Move F5: Previous Values	Enter: Select F6: Fail-Safe Defaults	+/-PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F7: Optimized Defaults

#### ☞ Date (mm:dd:yy)

Ajuste a data do sistema.

#### ☞ Time (hh:mm:ss)

Ajuste o horário do sistema.

#### ☞ IDE Channel 0, 1 Master

##### ► IDE Channel 0, 1 Master

Configure seu dispositivo SATA utilizando um dos três métodos abaixo:

- None Se nenhum dispositivo 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.
- Auto Permita que o BIOS detecte automaticamente os dispositivos SATA durante o POST. (Padrão)

- 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.

#### ☞ IDE Channel 2, 3 Master

- » Extended IDE Drive

Configure seu dispositivo SATA utilizando um dos dois métodos abaixo:

- Auto Permite que o BIOS detecte automaticamente os dispositivos SATA durante o POST. (Padrão)
- None Se nenhum dispositivo 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. 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.

#### ☞ Halt On

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

As opções são: "All Errors", "No Errors" "All, But Keyboard". (Padrão)

#### ☞ Memory

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

## 2-5 Advanced BIOS Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software  
Advanced BIOS Features

▶ Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]				Item Help	
Quick Boot	[Disabled]				Menu Level	▶
CD/DVD Boot Option	[Auto]					
First Boot Device	[Hard Disk]					
Second Boot Device	[CDROM]					
Third Boot Device	[USB-FDD]					
Password Check	[Setup]					
HDD S.M.A.R.T. Capability	[Disabled]					
Limit CPUID Max. to 3 <sup>(Nota)</sup>	[Disabled]					
No-Execute Memory Protect <sup>(Nota)</sup>	[Enabled]					
Delay For HDD (Secs)	[0]					
Full Screen LOGO Show	[Enabled]					
Init Display First	[PCIE x16]					
Onboard VGA	[Enable If No Ext PEG]					
On-Chip Frame Buffer Size	[64MB+2MB for GTT]					
↑↓↔: Move	Enter: Select	+/-PU/PD: Value	F10: Save	ESC: Exit	F1: General Help	
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults			F7: Optimized Defaults	

#### ☞ Hard Disk Boot Priority

Especifica a sequência de carregamento do sistema operacional dos discos rígidos instalados. Use para cima ou para baixo para selecionar um dispositivo, 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.

(Nota) Este item está presente apenas quando você instalar uma CPU que suporta este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, visite o website da Intel.

- ☞ **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. As configurações aqui sincronizam com as configurações do SMART QuickBoot do Smart 6™.  
(Padrão: Disabled)
- ☞ **EFI CD/DVD Boot Option**  
Defina este item como EFI se você deseja instalar o sistema operacional em um disco rígido maior que 2,2 TB. Certifique-se que o sistema operacional a ser instalado suporta inicialização de uma partição GPT, tal como Windows 7 64-bit e Windows Server 2003 64-bit. Auto permite que a BIOS configure automaticamente esta configuração dependendo do disco rígido que você instalar. (Padrão: Auto)
- ☞ **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: Hard Disk, CDROM, USB-FDD, USB-ZIP, USB-CDROM, USB-HDD, Legacy LAN, Disabled.
- ☞ **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 Setup da 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)
- ☞ **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)
- ☞ **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)
- ☞ **Full Screen LOGO Show**  
Permite-lhe determinar se deve ou não exibir o logotipo GIGABYTE na inicialização do sistema. Desabilitado exibe a mensagem POST normal. (Padrão: Enabled)
- ☞ **Init Display First**  
Especifica a primeira inicialização da exibição do monitor da placa de vídeo PCI Express ou placa de vídeo integrada.
  - » Onboard     Ajusta o gráficos integrado como a primeira exibição.
  - » PCIE x16    Ajusta a placa de video PCI Express no PCIEx16 como a primeira exibição. (Padrão)

(Nota) Este item está presente apenas quando você instalar uma CPU que suporta este recurso. Para mais informações sobre os atributos únicos de CPU Intel, visite o website da Intel.

- ☞ **Onboard VGA**  
Habilita ou desabilita a função do gráfico integrado.  
 ►► Enable If No Ext PEG (Habilitar se sem PEG ext)  
 Ativa a placa gráfica integrada apenas quando nenhuma placa gráfica PCI Express está instalada.  
 (Padrão)  
 ►► Always Enable  
 Ativa sempre o gráfico 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**.
- ☞ **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 ~ 480MB+2MB para GTT. (Padrão: 64MB+2MB para GTT)

## 2-6 Integrated Peripherals

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software		Integrated Peripherals	Item Help
SATA AHCI Mode	[IDE]	Menu Level ▶	
SATA Port0-1 Native Mode	[Enabled]		
USB Controllers	[Enabled]		
USB Legacy Function	[Enabled]		
USB Storage Function	[Enabled]		
Azalia Codec	[Auto]		
Onboard H/W LAN	[Enabled]		
► SMART LAN	[Press Enter]		
Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]		
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]		
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]		
Parallel Port Mode	[SPP]		
↑↓←→: Move	Enter: Select	+/-PU/PD: Value	F10: Save
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults	ESC: Exit
			F1: General Help
			F7: Optimized Defaults

- ☞ **SATA AHCI Mod (Chipset H61 Intel)**  
Permite que você decida se configura o controlador integrado SATA no Chipset H61 Intel no modo AHCI.  
 ►► IDE Configura o controlador SATA para o modo IDE. (Padrão)  
 ►► AHCI Configura o controlador 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 Port0-1 Native Mode (Chipset Intel H61)**  
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 Native.  
 ►► Enabled Permite que os controladores SATA operem no modo Native IDE. Habilite o modo Native IDE se quiser instalar os sistemas operacionais que aceitam o modo Native. (Padrão)
- ☞ **USB Controllers**  
Habilita ou desabilita o controlador 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 em vez de utilizar o áudio integrado, ajuste este item em **Disabled**.
- ☞ **Onboard H/W LAN**  
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**.
- ☞ **SMART LAN (Função de diagnóstico de cabo de LAN)**

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software	
SMART LAN	
Start detecting at Port.....	
Part1-2 Status = Open / Length = 0m	
Part3-6 Status = Open / Length = 0m	
Part4-5 Status = Open / Length = 0m	
Part7-8 Status = Open / Length = 0m	
↓↔: Move Enter: Select      +/-/PU/PD: Value      F10: Save      ESC: Exit      F1: General Help	
F5: Previous Values      F6: Fail-Safe Defaults      F7: Optimized Defaults	

A placa-mãe incorpora recurso de diagnóstico de cabo incorporado designado para detectar o status do cabo LAN anexo. Este atributo detectará problemas de cabeamento e reportará a distância aproximada da falha ou curto.
- ☞ **Onboard LAN Boot ROM**  
Permite que você decida se ativa o boot ROM integrado com o chip LAN integrado. (Padrão: Disabled)
- ☞ **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 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) 1984-2011 Award Software		
Power Management Setup		
Soft-Off by PWR-BTTN	[Instant-Off]	Item Help
PME Event Wake Up	[Enabled]	Menu Level ►
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 <sup>(Nota)</sup>	[Enabled]	
HPET Mode <sup>(Nota)</sup>	[32-bit mode]	
Power On By Mouse	[Disabled]	
Power On By Keyboard	[Disabled]	
x KB Power ON Password	Enter	
AC Back Function	[Soft-Off]	
ErP 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		

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

- ☞ **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 USB ou PCIe. Nota: Para utilizar esta função, você precisa de uma fonte de alimentação 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)
- ☞ **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: Liga 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 AC, 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 uma fonte de alimentação 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 uma fonte de alimentação 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.

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

#### ☞ AC Back Function

Determina o estado do sistema depois do retorno 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.

#### ☞ ErP 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 **Enabled**, as seguintes quatro funções ficam indisponíveis: evento PME acordar, ligar pelo mouse, ligar pelo teclado, e ligar pela LAN.

## 2-8 PC Health Status

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software

PC Health Status

		Item Help
Reset Case Open Status	[Disabled]	Menu Level ▶
Case Opened	No	
Vcore	1.200V	
DDR15V	1.516V	
+12V	11.779V	
Vtt	1.076V	
Current System Temperature	35°C	
Current CPU Temperature	36°C	
Current CPU FAN Speed	2039 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
Slope PWM	[1.75 PWM value /°C]	
CPU Smart FAN Mode	[Auto]	

↑↓↔: Move      Enter: Select

F5: Previous Values

+/-PU/PD: Value

F6: Fail-Safe Defaults

F10: Save

ESC: Exit

F1: General Help

F7: Optimized Defaults

#### ☞ Reset Case Open Status

Mantém ou apaga o registro do status de intrusão de chassis. **Enabled** apaga o registro status de intrusão de chassis e o campo **Case Opened** exibirá "No" na próxima inicialização. (Padrão: Disabled)

#### ☞ Case Opened

Exibe o status de detecção do dispositivo de detecção de intrusão de gabinete anexo ao conector CI da placa-mãe. Se a tampa do gabinete do sistema for removida, este campo mostrará "Yes", se não mostrará "No". Para apagar o registro de status de intrusão de chassis, ajuste **Reset Case Open Status** em **Enabled**, salve as configurações no CMOS, e então reinicie seu sistema.

#### ☞ Current Voltage(V) Vcore/DDR15V/+12V/Vtt

Exibe as voltagens atuais do sistema.

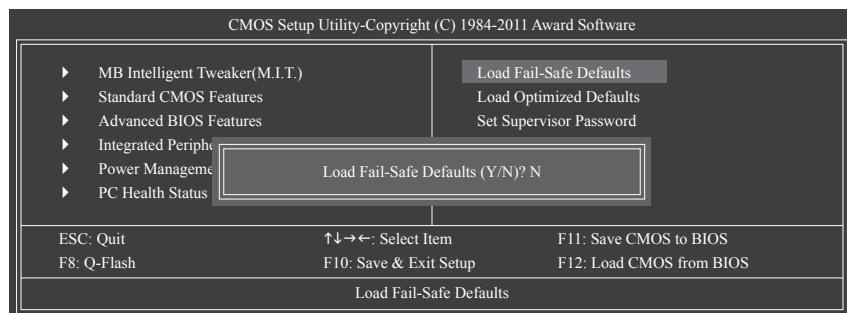
#### ☞ Current System/CPU Temperature

Exibe a temperatura do sistema/CPU atual.

- ☞ **Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM)**  
Exibe a velocidade atual da ventoinha da CPU/sistema de alimentação.
- ☞ **CPU Warning Temperature**  
Ajusta o alerta de limite para temperatura da CPU. Quando a temperatura da CPU excede o limite, o BIOS emitirá um sinal de alerta. As opções são: Desabilitado (padrão), 60°C/140°F, 70°C/158°F, 80°C/176°F, 90°C/194°F.
- ☞ **CPU/SYSTEM FAN Fail Warning**  
Permite que o sistema emita um som de aviso se a ventoinha da CPU/sistema não estiver conectada ou falhar. Verifique a condição do ventilador ou conexão deste quando isto ocorrer. (Padrão: Disabled)
- ☞ **Slope PWM**  
Permite que você controle a velocidade do ventilador da CPU. As opções são: Valor 0,75 PWM /°C ~ valor 2,50 PWM /°C.
- ☞ **CPU Smart FAN Mode**  
Especifica como controlar a velocidade da ventoinha da CPU. Este item é configurável apenas quando o **CPU Smart FAN Control** está habilitado.
  - » Auto Permite que o BIOS detecte automaticamente o tipo de ventoinha da CPU instalada e ajusta o modo otimizado 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 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 da Intel, selecionar o modo **PWM** pode não reduzir eficientemente a velocidade da ventoinha.

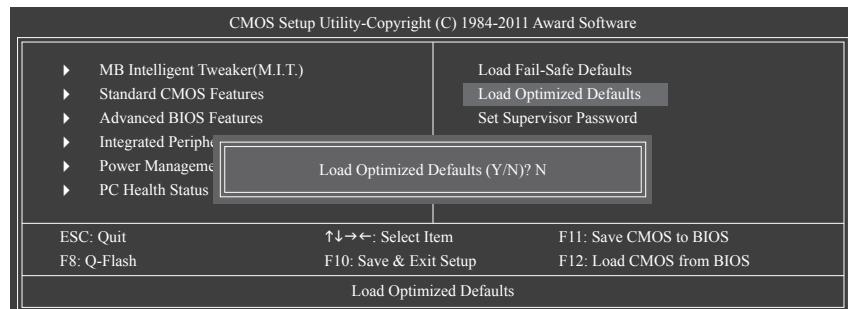
## 2-9 Load Fail-Safe Defaults



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.

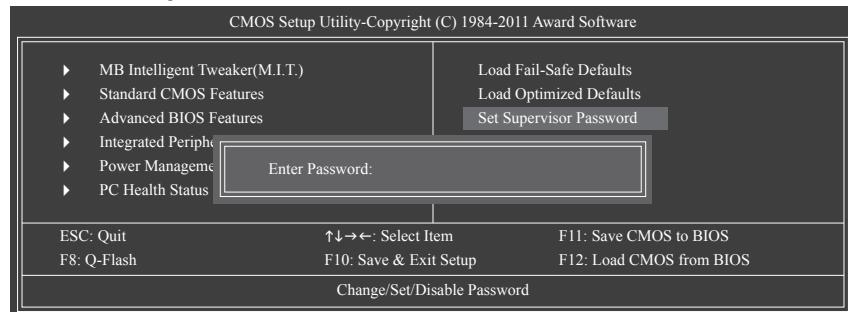
## 2-10 Load Optimized Defaults



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

As configurações padrão BIOS ajudam que o sistema opere em estado otimizado. Sempre carregue os padrões otimizados depois de atualizar o 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.

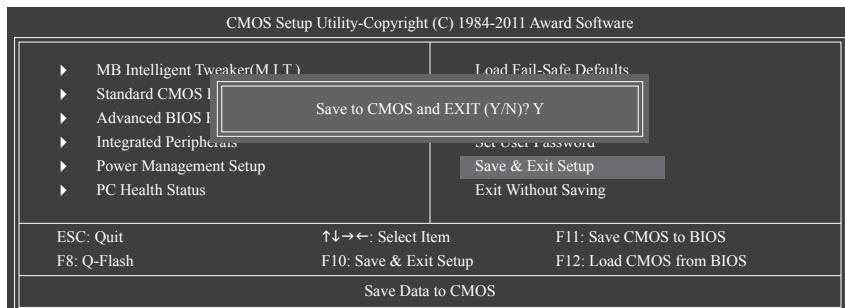
Quando o item **Password Check** estiver definido para **System**, você deve inserir a senha de supervisor (ou senha de usuário) na inicialização do sistema quando entrar na Configuração BIOS.

### ☞ 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.

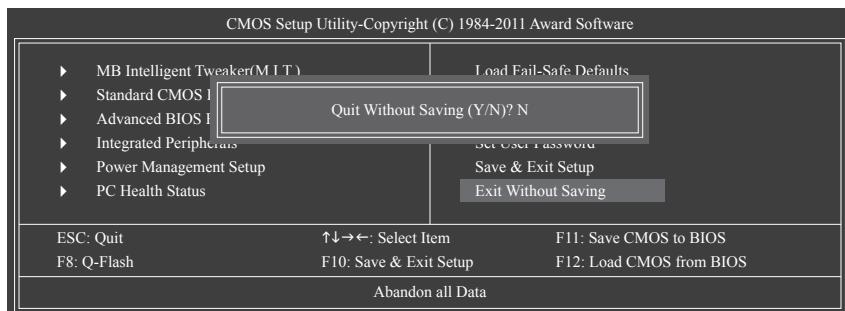
Para remover a senha, pressione <Enter> no item de senha e, quando a senha for solicitada, pressione <Enter> novamente. Aparecerá a mensagem "PASSWORD DISABLED", indicando que a senha foi cancelada.

## 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



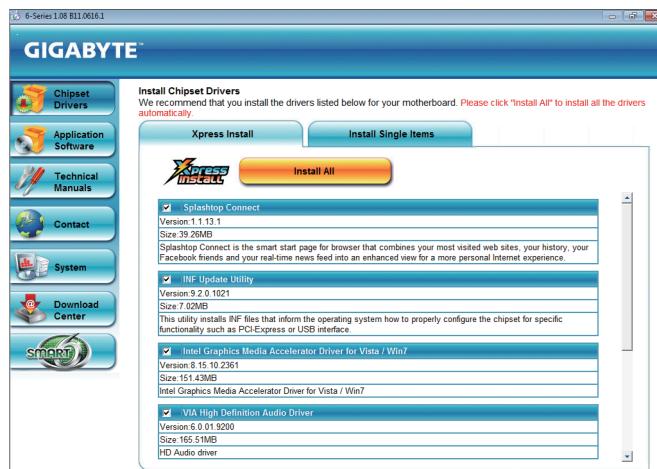
Pressione <Enter> neste item e pressione a tecla <Y>. Isto sai do Setup do BIOS sem salvar as mudanças feitas na configuração do BIOS para o CMOS. Pressione <N> ou <Esc> para voltar ao menu principal de Setup do BIOS.

## 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 Meu computador, clique duas vezes na unidade óptica e execute o programa Run.exe.)

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.



# **Termos de Garantia**

## **A. Condições gerais**

A fabricante assegura a qualidade de produto, produzido sob o mais alto padrão de qualidade internacional. A funcionalidade e características são garantidas, desde que instalada e operada de acordo com o Manual do Usuário.

É recomendável que o consumidor leia atentamente o manual do usuário que acompanha o produto antes da instalação e uso.

Guarde a nota fiscal de compra durante o período de vigência da garantia do produto. Para fins de assistência técnica, os produtos devem ser acompanhadas da nota fiscal e enviadas para a assistência autorizada indicada pela fabricante. O consumidor é responsável por todos os custos de frete (envio e retirada) dos produtos defeituosos quando não for relacionado a qualidade de fabricação. Consulte o item D. "Perda de garantia, exclusões e limitações".

Testes serão realizados para confirmar o eventual defeito informado pelo consumidor. Caso se confirme o informado, a fabricante, a seu critério poderá:

- Reparar o produto defeituoso utilizando componentes originais;
- Troca do produto defeituoso por outro produto (mesmo modelo), equivalente ou de desempenho superior;

Em nenhum momento a garantia cobrirá qualquer dano, seja: perda de lucros de negócios, roubo, violação, perda de dados de qualquer tipo ou qualquer outro tipo de dano ocorrido devido à falha de produto.

Qualquer incompatibilidade entre componentes físicos (hardware) utilizado com o produto é isenta de garantia.

## **B. Condições para Garantia**

Mal-funcionamento de produto ou defeito devido a defeito de fabricação.

## **C. Período de Garantia**

A garantia de produto é de um ano (12 meses), sendo 3 (três) meses de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia oferecida pela fabricante.

IMPORTANTE: O reparo do produto não constitui em nova compra, portanto não implica na extensão ou renovação do período da garantia aqui estipulada.

## **D. Perda de Garantia, Exclusões e Limitações:**

Implica na perda de garantia em casos de:

- a. Rasura ou remoção do número de série ou etiqueta de identificação do produto;
- b. Conexão incorreta do produto ou, voltagem inadequada de acordo com o manual ou o produto em si;
- c. Negligência, modificações ou reparos efetuadas por pessoas ou entidades não qualificadas ou autorizadas pela fabricante.
- d. Evidências de transporte inadequado, expondo o produto a vibrações, umidade, quedas, calor ou pressão excessivo no produto ou embalagem
- e. Defeitos causados por acidente, mal uso pelo usuário, agentes da natureza (raios, enxentes, deslizamento, mar), falhas de rede elétrica (sobre e sub tensão) ou variações de rede excessivas, instalação incorreta ou uso em desacordo com o manual de usuário ou devido a desgaste natural de partes e componentes;
- f. Defeitos causados por influência de agente químico, eletromagnético, elétrico ou animal (insetos, etc.), calamidade pública, guerra civil, guerra.
- g. Qualquer outro defeito não será classificado como defeito de fabricação.

# 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 Europeia para as diretrivas 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 responsávelmente 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). 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 refugo no momento do descarte ajudarão a conservar os recursos naturais e assegurar que é reciclado de modo a proteger a saúde humana e o ambiente. Para obter mais informações sobre onde você pode deixar os resíduos industriais para reciclagem, entre em contato com o escritório do governo local, o serviço de descarte de lixo doméstico ou o local onde comprou o produto para obter detalhes sobre a reciclagem segura do ponto de vista ambiental.

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

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

- 41 -

---

- 42 -





Entre em contato conosco

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.

Address: No.6, Bao Chiang Road, Hsin-Tien Dist., New Taipei City 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 (Brasil): <http://br.gigabyte.com>

WEB address (Chinese): <http://www.gigabyte.tw>

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://ggts.gigabyte.com.tw>

Em seguida, selecione seu idioma para entrar no sistema.