

GA-P55-UD3L

GA-P55-US3L

Placa mãe de encaixe LGA1156 para Intel® família de processador
Core™ i7 / família de processador Intel® Core™ i5

Manual do usuário

Rev. 1001

Sumário

Capítulo 1 Instalação do Hardware	3
1-1 Precauções de Instalação	3
1-2 Especificações do Produto	4
1-3 Instalando a CPU e a ventoinha da CPU	7
1-3-1 Instalando a CPU	7
1-3-2 Instalando a ventoinha da CPU	9
1-4 Instalando a memória	10
1-4-1 Configuração de Memória de Canal Duplo (Dual Channel)	10
1-4-2 Instalando uma Memória	11
1-5 Instalando uma placa de expansão	12
1-6 Conectores Painel Traseiro	13
1-7 Conectores Internos	15

* Para maiores informações sobre o uso deste produto, por favor, consulte a versão completa do manual do usuário (Inglês) no website da GIGABYTE.









Capítulo 1 Instalação do Hardware

1-1 Precauções de Instalação







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





- Antes da instalação, não remova nem quebre o adesivo com o número de série da placa mãe ou o adesivo da garantia provida pelo seu fornecedor. Referidos adesivos são requeridos para a validação da garantia.
- Sempre desligue a energia AC desconectando o cabo de energia da tomada antes de instalar ou de 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 ESD, mantenha as mãos secas e toque um objeto de metal antes para eliminar a eletricidade estática.
- Antes de instalar a placa mãe, por favor coloque a mesma encima de uma almofada anti-estática ou dentro de um container com proteção eletrostática.
- Antes de desconectar o cabo de energia da placa mãe, verifique que a energia tenha sido desligada.
- Antes de ligar a energia, verifique que a voltagem de energia tenha sido ajustada de acordo com o padrão local de voltagem.
- Antes de utilizar o produto, por favor, verifique que todos os cabos e conectores de energia do seus componentes de hardware estão conectados.
- Para evitar danos na placa mãe, não permita que parafusos entrem em contato com o circuito d 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 de computador em uma superfície desigual.
- Não coloque o sistema de 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 para o usuário.
- Caso tenha dúvidas sobre quaisquer passos da instalação ou tenha problemas relacionados com a utilização do produto, por favor, consulte um técnico de computadores certificado.

1-2 Especificações do Produto

 CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Suporte para processador Intel® Core™ processador i7 series/Intel® Core™ i5 series no pacote LGA1156 (Vá ao site da GIGABYTE na internet para obter a lista mais recente de CPU que possui suporte.) • L3 cache varia com a CPU
 Chipset	<ul style="list-style-type: none"> • Intel® P55 Express Chipset
 Memória	<ul style="list-style-type: none"> • 4 entradas x 1.5V DDR3 DIMM suportando até 16 GB de memória de sistema ^(Nota 1) • Arquitetura de memória com dois canais • Suporte para módulos de memória DDR3 2200/1333/1066/800 MHz • Suporte para módulos de memória não-ECC • Suporte para módulos de memória Extreme Memory Profile (XMP) (Vá ao site da GIGABYTE na internet para obter a lista mais recente de memória que possui suporte.)
 Áudio	<ul style="list-style-type: none"> • Realtek ALC888 codec • Áudio de Alta Definição • 2/4/5.1/7.1 canais ^(Nota 2) • Suporte para entrada/saída de S/PDIF • Suporte para CD In
 LAN	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x RTL8111D chip (10/100/1000 Mbit)
 Slots de Expansão	<ul style="list-style-type: none"> • 1 entrada para PCI Express x16, execução a x16 (PCIEX16) ^(Nota 3) (A entrada para PCIEX16 está em conformidade com o padrão PCI Express 2.0.) • 1 entrada para PCI Express x16, execução a x4 (PCIEX4) • 1 x PCI Express x1 slots • 4 x PCI slots
 Tecnologia Multi-Graphics	<ul style="list-style-type: none"> • Suporte para tecnologia ATI CrossFireX™ ^(Nota 4)
 Interface de Armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> • Intel® P55 Express Chipset: <ul style="list-style-type: none"> - 6 x SATA 3Gb/s conectores (SATA2_0, SATA2_1, SATA2_2, SATA2_3, SATA2_4, SATA2_5) suportando até 6 dispositivos SATA 3Gb/s - Aceita SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10 • GIGABYTE SATA2 chip: <ul style="list-style-type: none"> - 1 conector IDE que aceita ATA-133/100/66/33 e até 2 dispositivos IDE - 2 x SATA 3Gb/s conectores (GSATA2_0, GSATA2_1) suportando até dispositivos 2 SATA 3Gb/s - Suporte para SATA RAID 0, RAID 1 e JBOD • iTE IT8720 chip: <ul style="list-style-type: none"> - 1 x conector de drive floppy disk suportando até 1 drive de floppy disk

*** O GA-P55-UD3L adota todo o design do All-Solid Capacitor.

 USB	<ul style="list-style-type: none"> • Integrado no Chipset • Até 14 USB 2.0/1.1 portas (8 no painel traseiro, 6 via os suportes de USB conectados nos 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 • 8 conectores SATA 3Gb/s • 1 conector de alimentação da ventoinha da CPU • 2 conectores de alimentação da ventoinha do sistema • 1 conector de alimentação da ventoinha • 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 jumper limpeza CMOS
 Conectores Painel Traseiro	<ul style="list-style-type: none"> • 1 teclado PS/2 ou porta PS/2 de mouse • 1 conector coaxial de saída S/PDIF • 1 porta paralela • 1 porta serial • 8 portas USB 2.0/1.1 • 1 porta RJ-45 • 3 entradas de áudio (Entrada de linha/Saída de linha/Microfone)
 Controlador I/O	<ul style="list-style-type: none"> • iTE IT8720 chip
 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/fonte de alimentação • Aviso de superaquecimento da CPU • Aviso de falha da ventoinha do sistema/CPU/fonte de alimentação • Controle de velocidade da ventoinha do sistema/CPU ^(Nota 5)
 BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 16 Mbit flash • Use de AWARD BIOS licenciado • Suporte para DualBIOS™ • 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 ^(Nota 6) • Suporte para Dynamic Energy Saver™ 2 • Suporte para Smart 6™ • Suporte para Q-Share
 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"> • ATX Form Factor; 30,5cm x 19,0cm

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

(Nota 2) Para habilitar áudio de 7.1-canais, você deve usar um módulo de áudio de painel frontal HD e habilitar o recurso multi-canal através do driver de áudio.

(Nota 3) Para um desempenho otimizado, caso apenas uma placa de gráficos PCI Express seja instalada, certifique-se de instalar a mesma no slot PCIEX16

(Nota 4) O slot PCIEX16 opera até o modo x4 quando o ATI CrossFireX™ está habilitado.

(Nota 5) Se a função de controle da velocidade da ventoinha do sistema/CPU possui ou não suporte dependerá do arrefecimento do sistema/CPU que instalar.

(Nota 6) As funções disponíveis no EasyTune podem diferir dependendo do modelo da placa mãe.

1-3 Instalando a CPU e a ventoinha da CPU

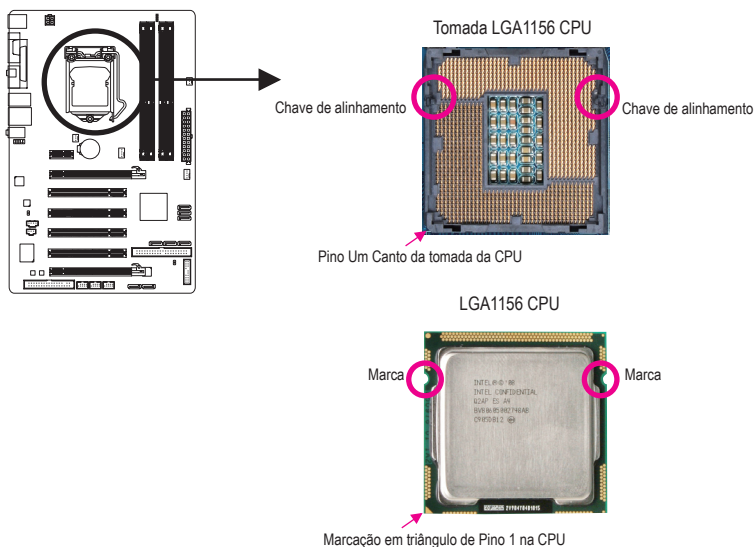


Leia as seguintes orientações antes de começar a instalar a CPU:

- Certifique-se de que a placa-mãe dá suporte à CPU.
(Vá ao site da GIGABYTE na internet para obter a lista mais recente de CPU que possui suporte.)
- Sempre desligue o computador e desconecte o cabo de energia da tomada de energia antes de instalar a CPU de forma a 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 as chaves de alinhamento na tomada da CPU.)
- Aplique uma camada igual e fina de graxa térmica na superfície da CPU.
- Não ligue o computador caso a ventoinha da CPU não estiver instalada, caso contrário pode ocorrer superaquecimento e danos no 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 ajustado além das especificações do hardware já que não cumpre com os requerimentos padrão para os periféricos. Caso deseje ajustar a frequência além das especificações padrão, por favor, 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

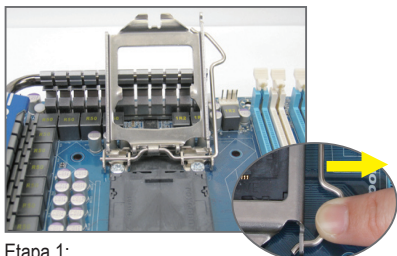
A. Localize as chaves de alinhamento na tomada de CPU na placa mãe e as marcações na CPU.



B. Siga os passos abaixo para instalar corretamente a CPU na tomada de CPU da placa mãe.

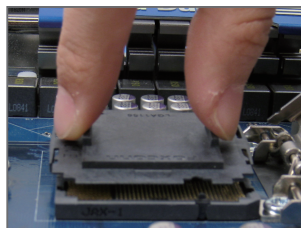


Antes de instalar a CPU, certifique-se de desligar e desconectar o cabo de energia da tomada de energia de forma a evitar danos na CPU.



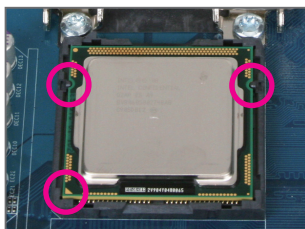
Etapa 1:

Pressione gentilmente a alavanca da tomada da CPU para abaixo e para longe da tomada com seu dedo. Em seguida levante completamente a alavanca da tomada da CPU e a placa metálica de carga será levantada juntamente.



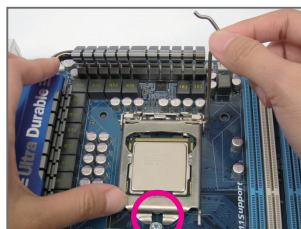
Etapa 2:

Use seu dedo indicador para pegar a tomada de proteção conforme indicado e levante a mesma verticalmente. (NÃO toque nos contatos do soquete. Para proteger o soquete de CPU, substitua sempre a cobertura do soquete de proteção quando o CPU não estiver instalado.)



Etapa 3:

Segure a CPU com seu polegar e com o indicador. Alinhe o pino um de marcação (triângulo) da CPU com o canto pino um da tomada da CPU (ou alinhe as marcas da CPU com as chaves de alinhamento da tomada) e gentilmente insira a CPU na sua posição.



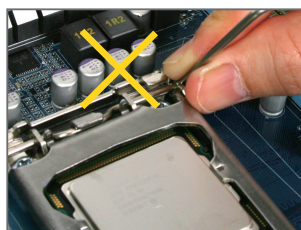
Etapa 4:

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



Etapa 5:

Empurre a alavanca da tomada da CPU novamente para a posição travada.

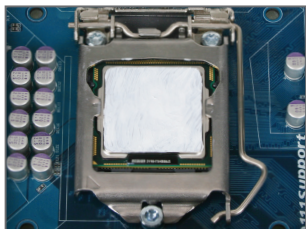


Observação:

Segure a alavanca da tomada da CPU pela alça e não pela parte da base.

1-3-2 Instalando a ventoinha da CPU

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



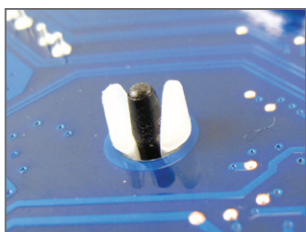
Etapa 1:

Aplique uma camada igual e fina de graxa térmica na superfície da CPU instalada.



Etapa 3:

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

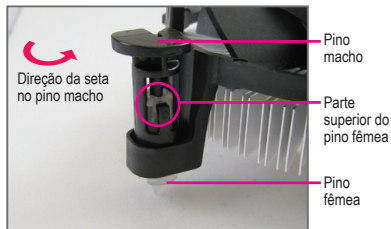


Etapa 5:

Em seguida da instalação, verifique a parte traseira da placa mãe. Caso o pino esteja inserida conforme a ilustração mostra, a instalação está completa.



Tenha bastante cuidado quando remover o cooler da CPU porque a fita/pasta térmica entre o cooler da CPU e a CPU pode aderir na própria. A remoção inadequada do cooler da CPU pode danificar a CPU.



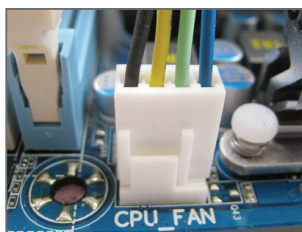
Etapa 2:

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 o uso de memória da mesma capacidade, marca, velocidade e chips.
(Vá ao site da GIGABYTE na internet para obter a lista mais recente de memória que possui suporte.)
- Sempre desligue o computador e desconecte o cabo de energia da tomada de energia antes de instalar a memória de forma a evitar 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 inserir a memória, troque a direção.

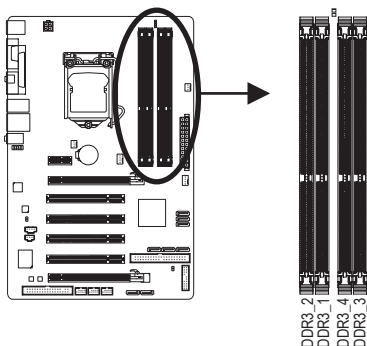
1-4-1 Configuração de Memória de Canal Duplo (Dual Channel)

Esta placa mãe fornece quatro soquetes 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 de memória de canal duplo duplicará a largura de banda de memória.

Os quatro soquetes de memória DDR3 são divididos em dois canais e cada canal possui dois soquetes 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=Single-Sided (só de um lado), DS=Double-Sided (ambos os lados), "--"=No Memory (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 de canal duplo (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 a memória da mesma capacidade, marca, velocidade e chips seja usada. Ao habilitar o modo de canal duplo com dois módulos de memória, certifique-se de instalar nas tomadas DDR3_1 e DDR3_3.



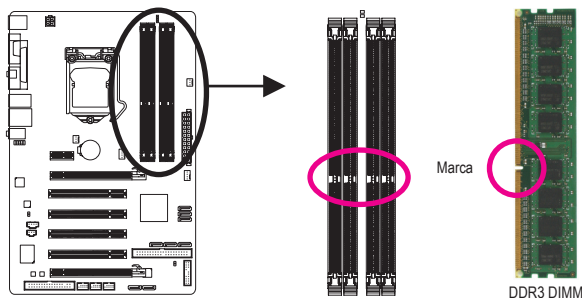
Caso apenas um módulo de memória DDR3 seja instalado, recomenda-se instalar o mesmo nas tomadas DDR3_1 ou DDR3_3.

1-4-2 Instalando uma Memória

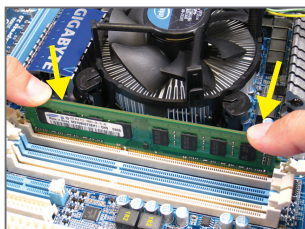


Antes de instalar um módulo de memória certifique-se de desligar o computador e desconectar o cabo de energia da tomada de energia de forma a evitar danos no módulo de memória.

DDR3 e DDR2 DIMMs não são compatíveis um com o outro ou com DDR DIMMs. Certifique-se de instalar DDR3 DIMMs nesta placa mãe.

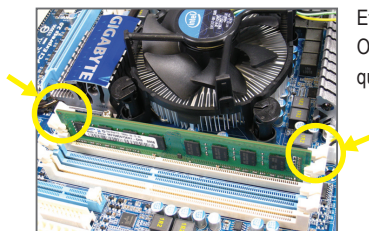


Um módulo de memória DDR3 possui uma marca de forma que só pode ser encaixada em uma posição. Siga as instruções abaixo para instalar de forma correta os seus módulos de memória nas tomadas de memória.



Etapa 1:

Note a orientação do módulo de memória. Abra os cliques de retenção em ambas extremidades da tomada de memória. Coloque o módulo de memória na tomada. 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 na tomada de memória.



Etapa 2:

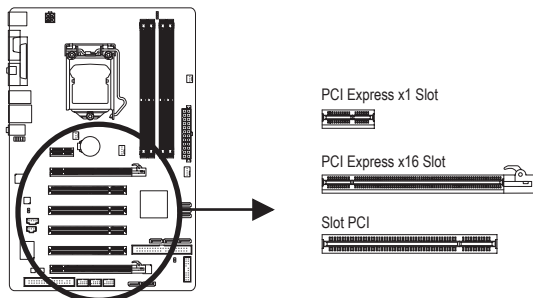
Os cliques em ambas extremidades da tomada voltarão ao seu lugar quando o módulo de memória for inserido de forma segura.

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 desconecte o cabo de energia da tomada de energia antes de instalar a placa de expansão de forma a evitar danos ao hardware.



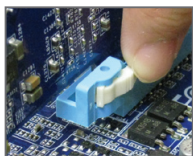
Siga as instruções abaixo para instalar de forma correta a sua placa de expansão nas tomadas de expansão.

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 na 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:

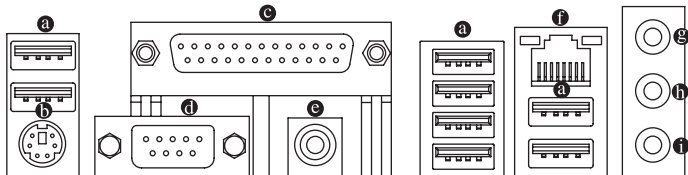


- **Instalação de uma placa de gráficos:**
Empurre gentilmente na borda superior da placa até que fique totalmente inserida no slot PCI Express. Certifique-se que a placa está firmemente assentada no slot e que não se mova.



- **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



1. Porta USB

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.

2. Porta teclado/mouse PS/2

Use esta porta para conectar um teclado ou mouse PS/2.

3. Porta paralela

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

4. Porta serial

Use a porta serial para conectar dispositivos como mouse, modem ou outros periféricos.

5. Conector de saída S/PDIF coaxial

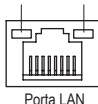
Este conector fornece a saída de áudio digital para um sistema de áudio externo que aceita áudio coaxial digital. Antes de usar este recurso, certifique-se de que seu sistema de áudio fornece um áudio digital coaxial no conector.

6. Porta RJ-45 LAN

A porta Gigabit Ethernet LAN fornece uma conexão de Internet de até 1 Gbps de taxa de dados. O seguinte descreve os estados dos LED's da porta LAN.

LED de conexão/
velocidade

LED de atividade



Porta LAN

LED de conexão/velocidade:

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

LED de atividade:

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



- Ao remover cabo conectado no 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 mexa de um lado para outro para evitar curto elétrico dentro do conector do cabo.

❶ **Pino de entrada (Azul)**

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

❷ **Pino de saída (Verde)**

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

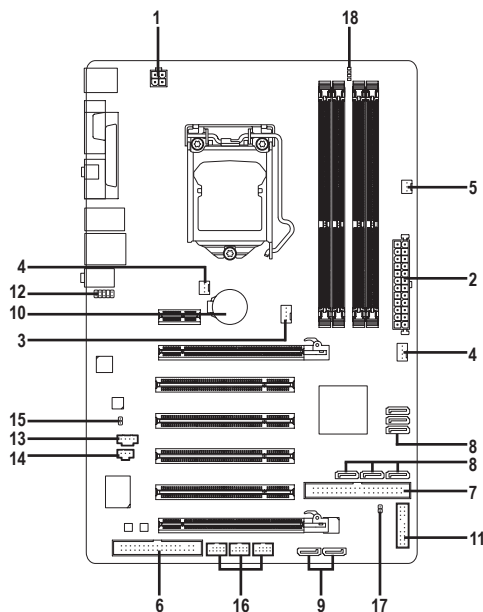
❸ **Pino de entrada do microfone (Rosa)**

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



Para configurar áudio de 7.1 canais, é preciso conectar-se com a porta do padrão de áudio de alta definição através do painel frontal, e capacitar o recurso de áudio de múltiplos canais através do driver de áudio. Consulte as instruções sobre definição da configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais no Capítulo 5, "Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais".

1-7 Conectores Internos



1) ATX_12V	10) BAT
2) ATX	11) F_PANEL
3) CPU_FAN	12) F_AUDIO
4) SYS_FAN1/2	13) CD_IN
5) PWR_FAN	14) SPDIF_I
6) FDD	15) SPDIF_O
7) IDE	16) F_USB1/F_USB2/F_USB3
8) SATA2_0/1/2/3/4/5	17) CLR_CMOS
9) GSATA2_0/1	18) PHASE_LED



Leia as seguintes orientações antes de conectar dispositivos externos:

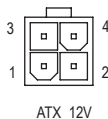
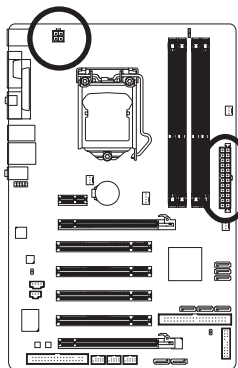
- Primeiramente certifique-se que seus dispositivos combinam com os conectores que deseja conectar.
- Antes de instalar os dispositivos, tenha certeza de ter desligado os dispositivos e o computador. Desconecte o cabo de energia da tomada de energia para evitar danos aos dispositivos.
- Depois de instalar 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)

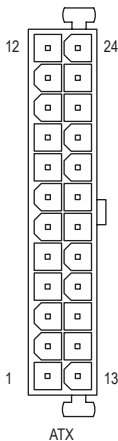
Com o uso do conector de energia, o fornecimento de energia pode fornecer energia estável suficiente para todos os componentes na placa mãe. Antes de conectar o conector de energia, primeiramente certifique que o fornecimento de energia está desligado e todos os dispositivos estão devidamente instalados. O conector de energia possui um desenho a prova de falhas. Conecte o cabo de fornecimento 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 liga.



- Para cumprir com os requerimentos de expansão, recomenda-se que uma fonte de energia que possa suportar consumo de alta energia seja usada (500W ou acima). 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.
- O conector principal de energia é compatível com fornecimentos de energia com 2x10 conectores de energia. Ao usar uma alimentação 2x12, remova a tampa protetora do conector principal de energia na placa mãe. Não insira o cabo de alimentação nos pinos sob a tampa protetora ao usar uma alimentação 2x10.



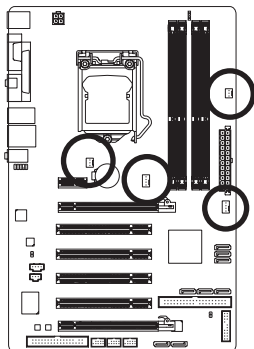
ATX_12V:	
Pino Nº	Definição
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V



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	5VSV (stabdbdy +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)

3/4/5) CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/PWR_FAN (Conectores da ventoinha)

A placa mãe possui um conector de ventoinha da CPU de 4 pinos (CPU_FAN), conectores de ventoinha do sistema de 4 pinos (SYS_FAN2) e de 3 pinos (SYS_FAN1) e um conector de ventoinha da fonte de alimentação de 3 pinos (PWR_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 desenho de controle de velocidade de ventoinha. Para dissipação ótima de calor, recomenda-se que a ventoinha do sistema seja instalada dentro do chassi.



CPU_FAN



SYS_FAN2



SYS_FAN1/PWR_FAN

CPU_FAN:

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

SYS_FAN2:

Pino N°	Definição
1	GND
2	Controle de velocidade +12V
3	Sentido
4	Reserva

SYS_FAN1/PWR_FAN:

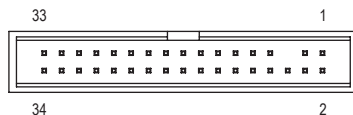
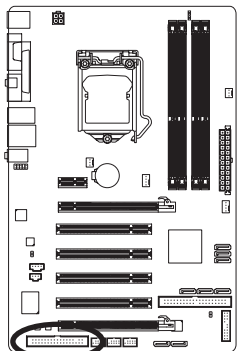
Pino N°	Definição
1	GND
2	+12V
3	Sentido



- 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.

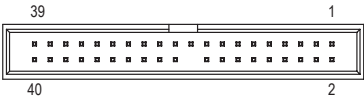
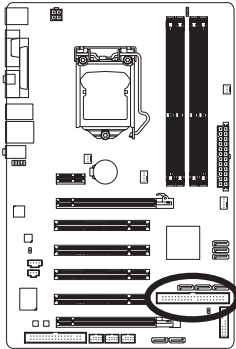
6) FDD (Conector de drive de Floppy Disk)

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



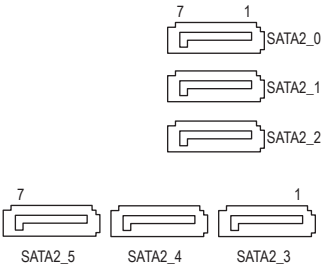
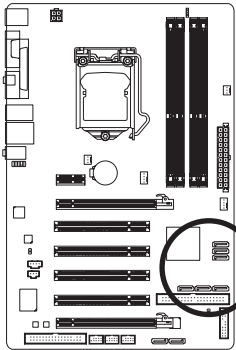
7) IDE (Conector IDE)

O conector IDE suporta até dois equipamentos IDE tais como discos rígidos e drives óticos. 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).

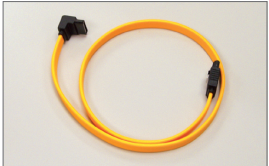


8) SATA2_0/1/2/3/4/5 (Conectores SATA 3Gb/s, Controlados por P55 Chipset)

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 dá suporte a um único dispositivo SATA. O P55 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 Nº	Definição
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



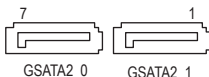
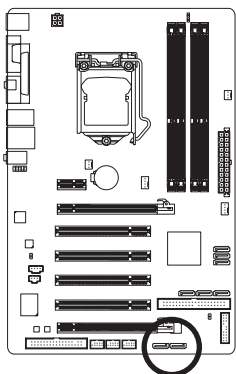
Popr favor, conecte a extremidade com formato de "L" do cabo SATA 3Gb/s no seu HD SATA.



- 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.

9) GSATA2_0/1 (Conectores SATA 3Gb/s, Controlados por GIGABYTE SATA2)

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 dá suporte a um único dispositivo SATA. O controlador GIGABYTE SATA2 suporta RAID 0, RAID 1, e JBOD. Consulte o Capítulo 5, "Configurando um HD SATA," para obter instruções sobre a configuração de um arranjo RAID.



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

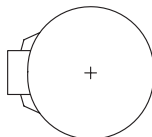
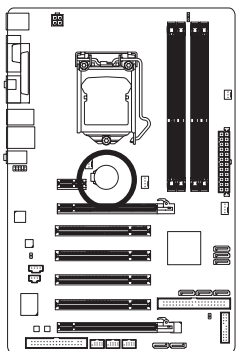


Uma configuração RAID 0 ou RAID 1 requer pelo menos dois discos rígidos. Se mais de dois discos rígidos forem usados, o número total de discos rígidos deve ser um número par.

Por favor, conecte a extremidade com formato de "L" do cabo SATA 3Gb/s no seu HD SATA.

10) 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 chegue a um nível baixo ou os valores de CMOS não sejam precisos ou possam ser perdidos.



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

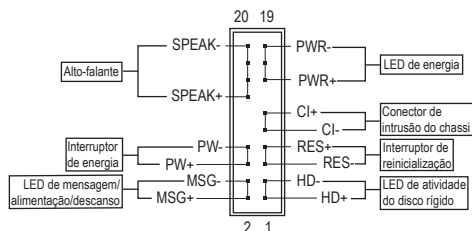
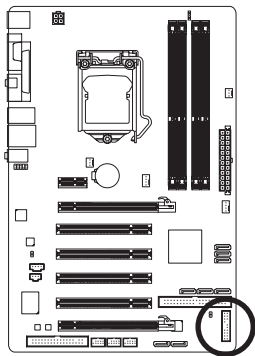
1. Desligue seu computador e desconecte o cabo de alimentação.
2. Remova a bateria com cuidado do seu compartimento e aguarde um minuto. (Ou use um objeto metálico, tal como uma chave de fenda, para tocar nos terminais positivo e negativo do compartimento da bateria, fazendo um curto circuito por 5 segundos.)
3. Troque a bateria.
4. Conecte o cabo de alimentação e reinicie seu computador.



- 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 concessionário 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).
- As baterias usadas devem ser tratadas de acordo com as regulamentações ambientais locais.

11) F_PANEL (Conector do Pannel 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 chassi. O LED fica ligado quando o sistema está operando. O LED continua piscando quando o sistema está no 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 ao interruptor de energia no painel frontal do chassi. 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 e falhe na inicialização normal.

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

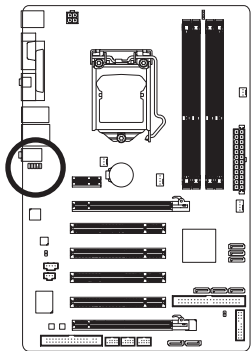
Conecta ao interruptor/sensor de intrusão do chassi no chassi que pode detectar se a tampa do chassi foi removida. Esta função requer um chassi com sensor/interruptor de intrusão de chassi.



O desenho do painel frontal pode ser diferente por chassi. 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 chassi a este conector verifique que o alinhamento dos fios e a designação dos pinos combinem corretamente.

12) 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 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 pode causar até 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	Nº de pino
9	LINE2_L
10	GND

Para o painel frontal de áudio AC'97:

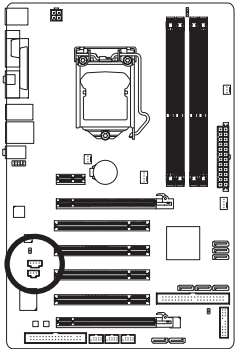
Pino Nº	Definição
1	MIC
2	GND
3	Energia MIC
4	NC
5	Saída (R)
6	NC
7	NC
8	Nº de pino
9	Saída (L)
10	NC



- O conector de áudio do painel frontal por predefinição dá suporte a áudio HD. Se o seu chassi fornecer um módulo de áudio de painel frontal AC'97, consulte as instruções sobre como ativar a funcionalidade AC'97 através do software de áudio no Capítulo 5, "Configuração de áudio de 2/4/5.1/7.1 canais".
- Os sinais de áudio estarão presentes simultaneamente nas conexões de áudio do painel frontal e traseiro. Se você quiser tirar o som do áudio do painel traseiro (aceito somente quando usar um módulo de áudio de painel frontal de alta definição), consulte o Capítulo 5, "Configurando áudio de 2/4/5.1/7.1 canais".
- Alguns chassis 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, por favor, entre em contato com o fabricante do chassi.

13) CD_IN (Conector CD In)

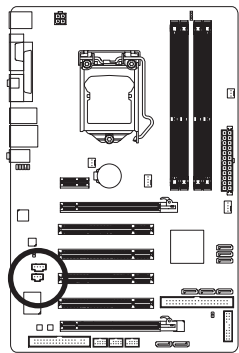
Você pode conectar o cabo de áudio que foi fornecido com seu drive ótico no conector.



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

14) SPDIF_I (Conector de entrada S/PDIF)

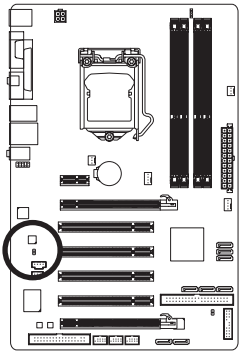
Este conector aceita entrada S/PDIF digital e pode conectar-se a um dispositivo de áudio que aceita saída de áudio digital através de um cabo de entrada S/PDIF opcional. Para comprar o cabo de entrada S/PDIF opcional, entre em contato com o distribuidor local.



Pino N°	Definição
1	Alimentação
2	SPDIF_I
3	GND

15) SPDIF_O (Conector S/PDIF de saída)

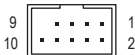
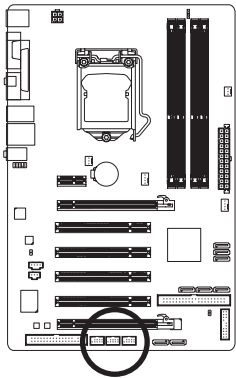
Este conector dá suporte à saída S/PDIF digital e conecta um cabo de áudio digital S/PDIF (fornecido pelas placas de expansão) para saída de áudio digital da sua placa mãe a certas placas de expansão, como placas de vídeo e placas de som. Por exemplo, algumas placas de vídeo podem requerer a utilização 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.



Pino N°	Definição
1	SPDIF_O
2	GND

16) 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.



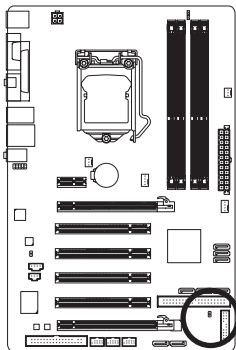
Pino Nº	Definição
1	Energia (5V)
2	Energia (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Nº de pino
10	NC



- 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.

17) CLR_CMOS (Jumper CMOS de limpeza)

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



Abrir: Normal



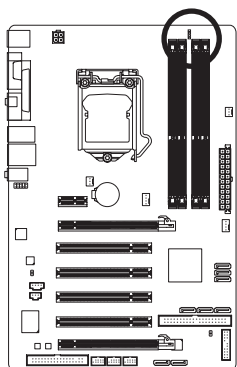
Curto: Limpar os valores de CMOS



- 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.
- Em seguida da reinicialização do sistema, vá até a configuração de BIOS para carregar os padrões de fábrica (selecione **Load Optimized Defaults**) ou configure manualmente os ajustes de BIOS (consulte o Capítulo 2, "Configuração de BIOS," para obter as configurações do BIOS).

18) PHASE LED

O número de LEDs iluminados indica a carga da CPU. Quanto maior a carga da CPU, maior o número de LEDs iluminados. Para habilitar a função de fazer de display de LED, por favor, habilite primeiramente o Dynamic Energy Saver™ 2. Consulte o Capítulo 4, "Dynamic Energy Saver™ 2," para obter maiores detalhes.



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.