



P7H55-M/BR

ASUS®

Placa mãe



BP5311

Segunda Edição V2
Janeiro 2010

Direitos Autorais © 2010 ASUSTeK Computer Inc. Todos os Direitos Reservados.

Nenhuma parte deste manual, incluindo os produtos e softwares descritos nele, pode ser reproduzido, transmitido, transcrito, armazenado em um sistema de recuperação ou traduzido em qualquer linguagem de qualquer forma ou sob qualquer meio, exceto a documentação mantida pelo comprador para propósito de cópia de segurança, sem a permissão escrita expressa da ASUSTeK Computer Inc. ("ASUS").

A garantia ou serviço do produto não será estendida se: (1) o produto é reparado, modificado ou alterado, a menos que tal reparação, modificação ou alteração seja autorizada por escrito pela ASUS; ou (2) o número de série do produto está defasado ou faltando.

A ASUS FORNECE ESTE MANUAL "COMO É" SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO MAS NÃO LIMITANDO AS GARANTIAS IMPLICADAS OU CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO PARA UM PROPÓSITO EM PARTICULAR. SOB NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A ASUS, SEUS DIRETORES, ESCRITÓRIOS, EMPREGADOS OU AGENTES SÃO RESPONSÁVEIS POR QUALQUER DANO INDIRETO, ESPECIAL, INCIDENTAL OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO DANOS POR PERDA DE LUCROS, PERDA DE NEGÓCIOS, PERDA DE USO OU DADOS, INTERRUPÇÃO DE NEGÓCIOS E SIMILARES), MESMO SE A ASUS TIVER SIDO AVISADA DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS QUE SÃO DECORRENTES DE QUALQUER DEFEITO OU ERRO NESTE MANUAL OU PRODUTO.

AS ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL SÃO FORNECIDAS APENAS PARA USO INDIVIDUAL E ESTÃO SUJEITAS À ALTERAÇÕES A QUALQUER MOMENTO SEM AVISO PRÉVIO, E NÃO DEVEM SER ADMITIDAS COMO UM COMPROMISSO DA ASUS. A ASUS NÃO ASSUME RESPONSABILIDADE POR QUALQUER ERRO OU IMPRECISSÕES QUE PODEM APARECER NESTE MANUAL, INCLUINDO OS PRODUTOS E SOFTWARES DESCRITOS NELE.

Os produtos e nomes de corporação aparecendo neste manual podem ou não ser marcas registradas ou direitos autorais de suas respectivas companhias e são usadas apenas para identificação ou explicação e para o benefício do usuário, sem intenção de infração.

Oferta para Fornecer o Código de Pesquisa de Certo Software

Este produto pode conter software com direitos de autoria que é licenciado sob a Licença Pública Geral ("LPG") e sob a Versão de Licença Pública Geral Lesser ("VLPL"). O código licenciado da LPG e da VLPL neste produto é distribuído sem qualquer garantia. Cópias destas licenças estão incluídas neste produto.

Você pode obter o código de busca correspondente completo (como definido no LPG) para o software LPG e/ou o código de origem correspondente completo do Software VLPL (com leitura pela completa de "trabalho que usa a Biblioteca") para um período de três anos após nossa última entrega do produto, incluindo o Software LPG e/ou Software VLPL, o qual não será anterior a 1º de dezembro de 2011, tanto

(1) para download gratuito no HYPERLINK "<http://support.asus.com/download>"
<http://support.asus.com/download>;

ou

(2) para o custo de reprodução e envio, os quais dependem do transportador preferido e o local onde você deseja que seja entregue, enviando um pedido para:

ASUSTeK Computer Inc.

Legal Compliance Dept.

15 Li Te Rd.,

Beitou, Taipei 112

Taiwan

No seu pedido, por favor, informe o nome, número do modelo e versão, como classificado na Caixa do produto para o qual você deseja obter o código de origem correspondente e seus detalhes de contato para que possamos coordenar os prazos e os custos de envio com você.

O código de origem será distribuído SEM QUALQUER GARANTIA e licenciado sob a mesma licença que o código de objeto/binário correspondente.

Esta oferta é válida para qualquer pessoa que receba esta informação.

A ASUSTeK é cuidadosa ao fornecer devidamente o código de origem completo, como necessário, em várias licenças de Software de Origem de Abertura Gratuita. Se, no entanto você encontrar qualquer problema em obter o código de origem correspondente completo, nós podemos nos prestar a isso se você nos der uma notificação pelo endereço de e-mail gpl@asus.com, fundamentando o produto e descrevendo o problema (por favor, NÃO envie anexos grandes assim como arquivos do código de origem etc., para este endereço de e-mail).





Conteúdo

Avisos	v
Informações de segurança	vi
Sobre este guia	vi
Sumário de especificações P7H55-M/BR	viii

Capítulo 1: Introdução ao produto

1.1	Antes de iniciar	1-1
1.2	Visão geral da placa mãe	1-2
1.2.1	Disposição da placa mãe	1-2
1.2.2	Conteúdo da disposição	1-2
1.3	Unidade Processamento Central (CPU).....	1-3
1.4	Memória do sistema.....	1-3
1.4.1	Visão geral	1-3
1.4.2	Configurações da memória.....	1-4
1.5	Slots de expansão.....	1-7
1.5.1	Instalando um cartão de expansão	1-7
1.5.2	Configurando um cartão de expansão	1-7
1.5.3	Slot PCI.....	1-7
1.5.4	PCI Express x1 slot.....	1-7
1.5.5	PCI Express x16 slot.....	1-7
1.6	Jumpers	1-8
1.7	Conectores	1-9
1.7.1	Portas do painel posterior	1-9
1.7.2	Conectores internos	1-10
1.8	Suporte de software.....	1-18
1.8.1	Instalando um sistema operacional	1-18
1.8.2	Informação do DVD de Suporte	1-18

Capítulo 2: Informação da BIOS

2.1	Gerenciando e atualizando seu BIOS	2-1
2.1.1	Utilitário Asus Update.....	2-1
2.1.2	Utilitário ASUS EZ Flash 2	2-2
2.1.3	Atualizador BIOS ASUS.....	2-3
2.1.4	Utilitário ASUS CrashFree BIOS	2-6





Conteúdo

2.2	Programa de configuração da BIOS.....	2-7
2.3	Menu principal.....	2-8
2.3.1	Hora do sistema.....	2-8
2.3.2	Data do sistema.....	2-8
2.3.3	Legado do Disquete A.....	2-8
2.3.4	Idioma.....	2-8
2.3.5	SATA1~6.....	2-8
2.3.6	Configurações de Armazenamento.....	2-9
2.3.7	Informações do sistema.....	2-10
2.4	Menu avançado.....	2-10
2.4.1	Configuração da CPU.....	2-10
2.4.2	Chipset.....	2-12
2.4.3	Configuração dos dispositivos onboard.....	2-12
2.4.4	Configuração USB.....	2-14
2.4.5	PCI PnP.....	2-14
2.4.6	Configuração TPM.....	2-15
2.4.7	Configuração Intel VT-d.....	2-15
2.5	Menu de força.....	2-16
2.5.1	Modo suspender.....	2-16
2.5.2	ACPI 2.0 Support.....	2-16
2.5.3	ACPI APIC Support.....	2-16
2.5.4	Anti Surge Support.....	2-16
2.5.5	Configuração APM.....	2-16
2.5.6	Monitor Hardware.....	2-17
2.6	Menu de Inicialização.....	2-18
2.6.1	Prioridade do Dispositivo de Inicialização.....	2-18
2.6.2	Configuração dos Ajustes de Inicialização.....	2-18
2.6.3	Segurança.....	2-19
2.7	Menu ferramentas.....	2-20
	ASUS EZ Flash 2.....	2-20
2.8	Menu sair.....	2-21





Avisos

Declaração da Comissão de Comunicação Federal

Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Regras FCC. A operação está sujeita as seguintes duas condições:

- Este dispositivo não pode causar interferência danosa e
- Este dispositivo esta sujeito a qualquer interferência recebida incluindo interferências que podem causar operações não desejadas.

Este equipamento foi testado e está de acordo com os limites para o dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras FCC. Estes limites são designados para fornecer proteção razoável contra interferência danosa em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode radiar energia de frequência de rádio e, se não instalado e usado de acordo com as instruções do fabricante, pode causar interferência danosa à comunicações de rádio. Entretanto, não há garantia que a interferência não irá ocorrer em uma instalação em particular. Se este equipamento causar interferência danosa à recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada desligando e ligando o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência por um ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena de recepção.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma saída em um circuito diferente daquele ao qual o receptor é conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para ajuda.



O uso de cabos blindados para conexão do monitor para o cartão de gráfico é necessário para garantir o cumprimento das regras FCC. Alterações ou modificações a esta unidade não expressamente aprovadas pela parte responsável pelo cumprimento pode anular a autoridade do usuário para operar este equipamento.

Declaração do Departamento Canadense de Comunicações

Este equipamento digital não excede os limites Classe B para emissões de barulho de rádio para o equipamento digital ajustado pelas Regras de Interferência de Rádio do Departamento Canadense de Comunicações.

Este equipamento digital classe B está de acordo com a ICES-003 Canadense.

REACH

Em conformidade com o quadro de regulamentos REACH (Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos), nós publicamos as substâncias químicas em nossos produtos no website da ASUS REACH em HYPERLINK "<http://green.asus.com/english/REACH.htm>".



NÃO jogar a placa mãe no lixo municipal. Este produto foi designado para habilitar a reutilização adequada das partes e reciclagem. Este símbolo de depósito móvel cruzado indica que o produto (equipamento elétrico e eletrônico) não deve ser descartado no lixo municipal. Verificar as regras locais para descarte de produtos eletrônicos.



NÃO jogar a bateria de célula com botão contendo mercúrio no lixo municipal. Este símbolo de depósito móvel cruzado indica que a bateria não deve ser jogada no lixo municipal.





Informações de segurança

Segurança elétrica

- Para prevenir perigos de choque elétrico, desconectar o fio elétrico da tomada de parede antes de reposicionar o sistema.
- Quando adicionar ou remover dispositivos para ou do sistema, certificar-se se o cabo de energia dos dispositivos estão desconectados antes que os cabos de sinal sejam conectados. Se possível, desconectar todos os cabos de energia do sistema existente antes de adicionar um dispositivo.
- Antes de conectar ou remover cabos de sinais da placa mãe, certificar-se se todos os fios elétricos estão desconectados.
- Procurar assistência profissional antes de utilizar um adaptador ou tomada de extensão. Este dispositivos podem interromper o circuito aterrado.
- Certificar-se que seu fornecimento de energia está ajustado para a tensão correta de sua área. Se você não tem certeza sobre a tensão da saída elétrica que está utilizando, entrar em contato com a sua companhia de energia local.
- Se o fornecimento de energia está quebrado, não tentar consertá-lo sozinho. Entrar em contato com um técnico de serviço qualificado ou seu revendedor.

Segurança de operação

- Antes de instalar a placa mãe e adicionar dispositivos, ler cuidadosamente todos os manuais que são fornecidos com o pacote.
- Antes de utilizar o produto, certificar-se se todos os cabos estão corretamente conectados e os fios elétricos não estão danificados. Se detectar qualquer dano, entrar em contato com o seu revendedor imediatamente.
- Para evitar curto circuitos, manter os cliques de papel, parafusos e grampos longe dos conectores, slots, soquetes e circuito.
- Evitar poeira, umidade e temperaturas extremas. Não colocar o produto em qualquer área que possa se tornar úmido.
- Colocar o produto em uma superfície plana e estável.
- Se encontrar problemas técnicos com o produto, entrar em contato com um técnico de serviço qualificado ou seu revendedor.

Sobre este guia

Este guia do usuário contém as informações que são necessárias ao instalar e configurar a placa mãe.

Como este guia é organizado

Este guia contém as seguintes partes:

- **Capítulo 1: Introdução ao produto**
Este capítulo descreve as características da placa mãe e a nova tecnologia que a suporta.
- **Capítulo 2: Informação da BIOS**
Este capítulo fornece informações sobre como alterar os ajustes do sistema através dos menus de ajustes da BIOS. Descrições detalhadas dos parâmetros da BIOS também são fornecidas.





Convenções usadas neste guia

Para garantir que realize certas tarefas adequadamente, observar os seguintes símbolos usados através deste manual.



PERIGO/ADVERTÊNCIA: Informações para prevenir danos em si mesmo ao tentar completar uma tarefa.



CUIDADO: Informações para prevenir danos aos componentes quando tentar completar uma tarefa.



IMPORTANTE: Instruções que DEVEM ser seguidas para completar uma tarefa.



OBSERVAÇÃO: Dicas e informações adicionais para ajudar a completar a tarefa.

Onde encontrar mais informações

Consultar as seguintes fontes para informações adicionais e para atualizações do produto e software.

1. Websites ASUS

O website ASUS fornece informações atualizadas sobre os produtos de hardware e software da ASUS.

2. Documentação opcional

Seu pacote de produtos pode incluir a documentação opcional, como folhetos de garantia, que podem ter sido adicionados pelo seu revendedor. Estes documentos não são parte do pacote padrão.

Tipografia

Texto negrito

Itálico

<Tecla>

<Tecla1>+<Tecla2>+<Tecla3>

Indica um menu ou item a selecionar.

Usado para enfatizar uma palavra ou frase.

Teclas fechadas nos sinais de menor ou maior que significa que você deve pressionar a tecla.

Exemplo: <Enter> significa que deve pressionar a tecla Enter ou Retorno.

Você deve pressionar duas ou mais teclas simultaneamente, os nomes das teclas são ligadas com um sinal de mais (+).

Exemplo: <Ctrl>+<Alt>+<D>





Sumário de especificações P7H55-M/BR

CPU	LGA1156 socket para processador intel® Core™i7 / Intel® Core™i5 Suporta CPU de núcleo múltiplo 32nm Intel®
Chipset	Intel® H55 Express Chipest
Memória	Arquitetura de memória dual-channel * Quando instalar uma memória total de 4GB de capacidade ou mais, o sistema operacional Windows 32- bits irá reconhecer no máximo 3GB. Nós recomendamos um máximo de memória do sistema de 3GB, se você estiver usando um Sistema Operacional 32-bit Windows®. ** Consulte www.asus.com para a Memory QVL mais atual (Lista de Revendedores Qualificados).
Slots de Expansão	1 x PCIe 2.0 x16 slot 1 x PCIe 2.0 x1 slot 2 x slots PCI
Saída VGA	Suporte de saída multi-VGA: portas HDMI, DVI-D e RGB Suporta Microsoft® DirectX 10 D-SUB com máx. resolução: 2048 X 1536 @75Hz DVI com máx. resolução: 1920 X 1200 @60Hz HDMI com máx. resolução: 1920 X 1200 @60Hz
Gráficos	Intel® Graphics Media Accelerator Integrado (Intel® GMA 4500) Suporta : - Resolução máx. D-SUB: 2048 x 1536 @75Hz - Resolução máx. DVI: 1920 x 1200 @60Hz - Resolução máx. HDMI: 1920 x 1200 @60Hz Suporta Microsoft® DirectX 10
Armazenamento	Intel® H55 Express Chipest : - 6 x conectores serial ATA 3Gb/s - 1 x conector 100/66 DMA Ultra
LAN	Controlador LAN Gigabit RTL8112L
Áudio	Áudio CODEC Alta Definição 8 canais VIA VT1708S Suporta as funções Detecção de Adaptador, Multi-fluxos e Anti-pop
USB	Suporta até 12 portas USB 2.0 (6 portas com mid-board, 6 portas no painel posterior)
Funções únicas ASUS	ASUS EZ Flash 2 ASUS Q-Fan ASUS MyLogo 2 ASUS CrashFree BIOS 3 ASUS Anti Surge

(continua na próxima página)





Sumário de especificações P7H55-M/BR

Portas E/S do painel posterior	1 x Porta PS/2 para teclado 1 x Porta PS/2 para mouse 1 x Porta HDMI 1 x Porta DVI 1 x Porta VGA 1 x Porta COM 1 x Porta RJ-45 6 x PortasPo USB 2.0/1.1 3 x Adaptadores de áudio
Conectores internos	3 x Conectores USB 2.0 / 1.1 para adicionais 6 Portas USB 2.0 / 1.1 6 x Conectores SATA 1 x Conector S/PDIF Out 1 x Conector para cooler da CPU 1 x Conector do ventilador da estrutura 1 x Conector de áudio do painel frontal 1 x Conector IDE 1 x Conector TPM 1 x Conector para painel do sistema 1 x Conector LPT 1 x Conector elétrico de 24 pinos EPS 12 V 1 x Conector de alimentação 4-pinos ATX 12 V
BIOS	64Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI 2.0, WfM 2.0, ACPI 2.0a, SM BIOS 2.5
Gerenciamento	WOL, PXE, PME Wake up, WOR by Ring
Acessórios	1 x Cabo Ultra DMA 133/100 2 x Cabos 3.0Gb/s Seriais ATA 1 x Protetor I/O (input/output) 1 x Suporte para DVD 1 x Manual do Usuário
Suporte para DVD	Drivers ASUS PC Probe II ASUS Update Anti-Virus software (OEM version)
Formato	Formato uATX: 9.6 in x 9.6 in (24.4 cm x 24.4 cm)

*Especificações estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.





Capítulo 1

Introdução ao produto

Obrigado por adquirir uma placa mãe ASUS® P7H55-M/BR!

Antes de você iniciar a instalar a placa mãe e os dispositivos de hardware nela, verificar os itens na sua embalagem da placa mãe. Consultar a página ix para a lista de acessórios.



Se algum destes itens estiver danificado ou faltando, entre em contato com o seu revendedor.

1.1 Antes de iniciar

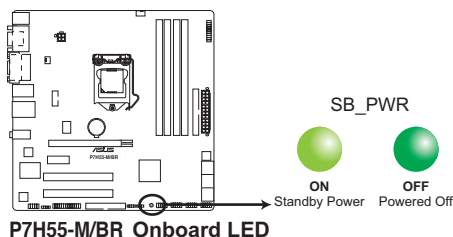
Observar as seguintes precauções antes de instalar os componentes da placa mãe ou modificar qualquer ajuste da placa mãe.



- Retirar o fio elétrico da tomada de parede antes de tocar qualquer componente.
- Antes de manusear componentes, utilizar uma pulseira aterrada ou tocar em um objeto aterrado com segurança ou objeto de metal, como a caixa de alimentação de energia, para evitar danificá-los devido a eletricidade estática.
- Segurar os componentes pelas pontas para evitar tocar os CIs sobre os mesmos.
- Sempre que desinstalar qualquer componente, colocá-lo sobre um apoio anti-estático aterrado ou na embalagem que veio com o componente.
- Antes de instalar ou remover qualquer componente, certificar-se se a alimentação de energia ATX está desligado ou o fio elétrico está desconectado da alimentação de energia. Falhas ao fazer isto podem causar graves danos à placa mãe, periféricos ou componentes.

LED onboard

Esta placa mãe é fornecida com um LED de energia de modo de espera que liga para indicar que o sistema está LIGADO, em modo de baixo consumo ou em modo soft-off. Este é um lembrete que você deve desligar o sistema e desconectar o fio elétrico antes de remover ou realizar a conexão em qualquer componente da placa mãe. A ilustração abaixo mostra a localização do LED onboard.



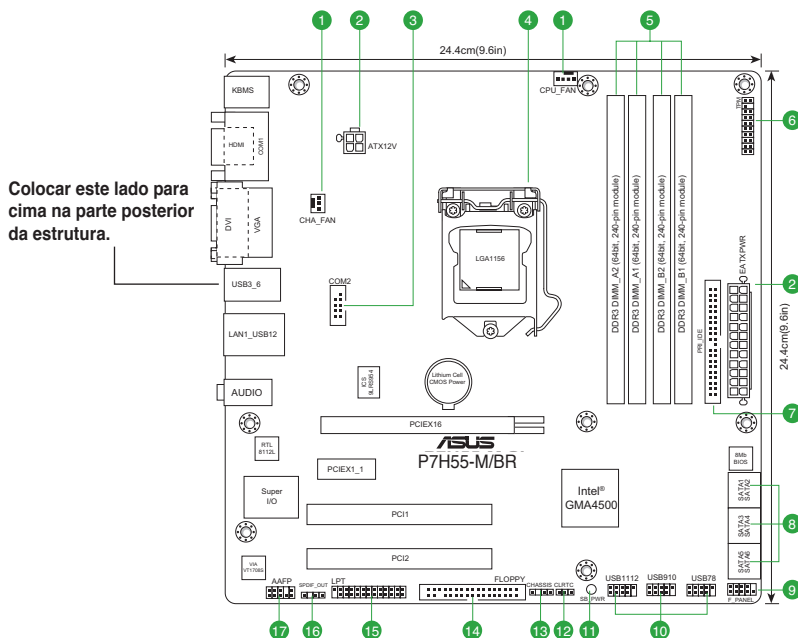


1.2 Visão geral da placa mãe

1.2.1 Disposição da placa mãe



Certificar-se que você instalou a placa mãe na estrutura no sentido correto. O canto com portas externas vai para a parte posterior da estrutura.



Colocar seis parafusos nos furos indicados por círculos para fixar a placa mãe à estrutura. NÃO apertar demais os parafusos! Fazendo isso, pode danificar a placa mãe.

1.2.2 Conteúdo da disposição

Conectores/Jumpers/Slots/LED	Página	Conectores/Jumpers/Slots/LED	Página
1. Conectores do ventilador da estrutura e da CPU (ventilador da CPU de 4 pin e ventilador da estrutura de 3 pin)	1-12	10. Conectores USB (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)	1-10
2. Conectores de energia ATX (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)	1-13	11. LED Onboard	1-1
3. Conectores com porta serial (COM2 10-1 pin)	1-16	12. Sinal RTC RAM (3-pin CLRTC)	1-8
4. Soquete da CPU Intel®		13. Conector de intrusão da estrutura (ESTRUTURA 4-1 pin)	1-12
5. Slots DDR3 DIMM	1-3	14. Conector do drive de disco flexível (DISCO FLEXÍVEL 34-1 pin)	1-15
6. Conector TPM (20-1 pin TPM)	1-14	15. Conector LTP (26-1 pin LPT)	1-16
7. Conector IDE (40-1 pin PRI_IDE)	1-17	16. Conector de áudio digital (SPDIF_OUT 4-1 pin)	1-11
8. Conectores SATA (SATA1-6 7 pin)	1-11	17. Conector de áudio do painel frontal (10-1 pin AAFP)	1-15
9. Conector do painel de sistema (10-1 pin F_PANEL)	1-14		





1.3 Unidade Central de Processamento (CPU)

A placa mãe é fornecida com uma superfície de montagem de soquete LGA1156 designado para processadores Intel® Core™ i7 / Core™ i5.

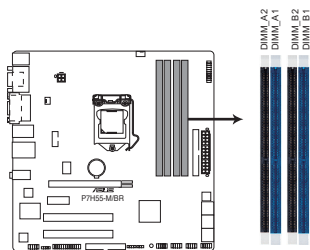


- Na compra da placa mãe, certifique-se que a tampa PnP está no soquete e que os contatos do soquete não estão dobrados. Contate seu revendedor imediatamente se a tampa do PnP estiver faltando ou se você visualizar algum dano nos componentes da placa mãe/contatos do soquete/tampa do PnP. A ASUS irá cobrir o custo do reparo apenas se o dano for relacionado ao transporte.
- Mantenha a tampa depois da instalação da placa mãe. A ASUS irá aceitar as solicitações de Autorização de Retorno de Mercadoria (RMA), apenas se a placa mãe estiver com a tampa no soquete LGA775.
- A garantia do produto não cobre danos nos contatos do soquete resultantes da instalação/remoção da CPU incorreta ou remoção incorreta/perda/mau posicionamento da tampa PnP.

1.4 Memória do sistema

1.4.1 Visão geral

Esta placa mãe é fornecida com dois soquetes de Dual Inline Memory Modules (DIMM) com Double Data Rate 3 (DDR3). Um módulo DDR3 possui as mesmas dimensões físicas que o DDR2 DIMM, mas é encaixado diferentemente para prevenir a instalação em um soquete DDR2 DIMM. Os módulos DDR3 são desenvolvidos para um melhor desempenho com menor consumo de energia. **A figura ilustra a localização dos soquetes DDR3 DIMM:**



P7H55-M/BR 240-pin DDR3 DIMM sockets





1.4.2 Configurações da memória

Você pode instalar DIMMs de 512MB, 1GB, 2GB e 4GB não armazenados no buffer, não-ECC DDR3, nos soquetes DIMM.



- Você pode instalar variando os tamanhos da memória no Canal A e Canal B. O sistema mapeia o tamanho total do canal de tamanho inferior para a configuração de canal duplo. Qualquer excesso de memória do canal de tamanho maior é então mapeado para a operação de canal único.
- Instalar sempre os DIMMs com a mesma latência CAS. Para uma melhor compatibilidade, recomendamos que você obtenha os módulos de memória no mesmo vendedor.
- Devido à limitação do endereço de memória no Sistema Operacional 32-bit Windows®, quando você instalar 4GB ou mais de memória na placa mãe, a memória real utilizável para o Sistema Operacional pode ser de 3GB ou inferior. Para um uso efetivo da memória, recomendamos instalar um Sistema Operacional Windows® 64-bit quando uma memória de 4GB ou superior estiver instalada na placa mãe.
 - Use um máximo de memória do sistema de 3GB se você estiver usando um SO Windows® 32-bit.
 - Instale um SO (Sistema Operacional) 64-bit Windows® se você deseja instalar 4GB ou mais memória na placa mãe.
- Esta placa mãe não suporta DIMMs fabricados com 256 megabits (Mb) chips ou menos.

Lista de Revendedores Qualificados da Placa Mãe P7H55-M/BR (QVL)

Capacidade DDR3-1333MHz

Vendedor	Part No.	Tamanho	SS/ DS	Chip Marca	Chip No.	Timing DIMM (BIOS)	Voltage	DIMM Support		
								A*	B*	C*
A-Data	AD31333001GOU	1024MB	SS	A-Data	AD30908C8D-151C E0906	-	-	*	*	*
A-Data	AD31333G001GOU	3072MB(Kit of 3)	SS	-	Heat-Sink Package	8-8-8-24	1.65- 1.85V	*	*	*
A-Data	AD31333002GOU	2048MB	DS	A-Data	AD30908C8D-151C E0903	-	-	*	*	*
A-Data	AD31333G002GMU	2048MB	DS	-	Heat-Sink Package	8-8-8-24	1.65- 1.85V	*	*	*
Apacer	78.A1GC6.9L1	2048MB	DS	APACER	AM5D5808DEWSBG	-	-	*	*	*
CORSAIR	CM3X1024-1333C9DHX	1024MB	SS	-	Heat-Sink Package	9-9-9-24	1.60V	*	*	*
CORSAIR	CM3X1024-1333C9	1024MB	SS	-	Heat-Sink Package	-	-	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1333C9 G	3072MB(Kit of 3)	SS	-	Heat-Sink Package	9-9-9-24	1.50V	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1333C9 G	3072MB(Kit of 3)	SS	-	Heat-Sink Package	9-9-9-24	1.50V	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1333C9	3072MB(Kit of 3)	SS	-	Heat-Sink Package	9	1.5V	*	*	*
CORSAIR	CM3X1024-1333C9DHX	1024MB	DS	Corsair	Heat-Sink Package	-	-	*	*	*
CORSAIR	CM3X2048-1333C9DHX	2048MB	DS	-	Heat-Sink Package	-	-	*	*	*
CORSAIR	TW3X4G1333C9 G	4096MB(Kit of 2)	DS	-	Heat-Sink Package	9-9-9-24	1.50V	*	*	*
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1024MB	SS	Micron	9FF22D9KPT	9	-	*	*	*
Crucial	BL12864TA1336.8SFB1	2048MB(Kit of 2)	SS	-	Heat-Sink Package	6-6-6-20	1.8V	*	*	*
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2048MB	DS	Micron	9KF27D9KPT	9	-	*	*	*
Crucial	BL25664ABA1336.16SFB1	4096MB(Kit of 2)	DS	-	Heat-Sink Package	6-6-6-20	1.8V	*	*	*
Crucial	BL25664BN1337.16FF (XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-24	1.65V	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-DJ-F	1024MB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	*	*	*

(continua na próxima página)





Capacidade DDR3-1333MHz

Vendedor	Part No.	Tamanho	SS/ DS	Chip Marca	Chip No.	Timing DIMM (BIOS)	Voltage	DIMM Support A* B* C*
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	1024MB	SS	G.SKILL	Heat-Sink Package	-	-	* * *
G.SKILL	F3-10600CL9D-2GBPK	1024MB	SS	G.SKILL	Heat-Sink Package	-	-	* * *
G.SKILL	F3-10666CL7T-3GBPK	3072MB(Kit of 3)	SS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-18	1.5~1.6V	* * *
G.SKILL	F3-10600CL7D-2GBPI(XMP)	1024MB	DS	G.SKILL	Heat-Sink Package	-	-	* * *
G.SKILL	F3-10600CL9D-2GBNQ	1024MB	DS	G.SKILL	Heat-Sink Package	-	-	* * *
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBECO(XMP)	4096MB(Kit of 2)	DS	-	Heat-Sink Package	8-8-8-24	1.35V(low voltage)	* * *
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4096MB(Kit of 2)	DS	-	Heat-Sink Package	8-8-8-21	1.5-1.6V	* * *
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-18	1.5~1.6V	* * *
GEIL	DDR3-1333 CL9-9-9-24	1024MB	SS	-	Heat-Sink Package	9	-	* * *
GEIL	GV34GB1333C7DC	2048MB	DS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-24	1.5V	* * *
GEIL	GG34GB1333C9DC	4096MB(Kit of 2)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3V(low voltage)	* * *
GEIL	DDR3-1333 CL9-9-9-24	6144MB(Kit of 3)	DS	-	Heat-Sink Package	9	1.5V	* * *
Kingmax	FLFD45F-B8MF9	1024MB	SS	Micron	8HD22D9JNM	-	-	* * *
Kingmax	FLFD45F-B8MH9 MAES	1024MB	SS	Micron	9CF22D9KPT	-	-	* * *
Kingmax	FLFE85F-B8MF9	2048MB	DS	Micron	8HD22D9JNM	-	-	* * *
Kingmax	FLFE85F-B8MH9 MEES	2048MB	DS	Micron	9GF27D9KPT	-	-	* * *
Kingston	KVR1333D3N9/1G	1024MB	SS	KTC	D1288JELDPGD9U	-	-	* * *
Kingston	KVR1333D3N9/2G	2048MB	DS	Qimonda	IDSH1G-03A1F1C-13H	-	1.5V	* * *
Kingston	KVR1333D3N9/4G	4096MB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR	-	-	* * *
Micron	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1024MB	SS	Micron	9FF22D9KPT	9	-	* * *
Micron	MT18JTF25664AZ-1G4F1	2048MB	DS	Micron	9KF27D9KPT	9	-	* * *
OCZ	OCZ3P13332GK	2048MB(Kit of 2)	SS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-20	1.8V	* * *
OCZ	OCZ3X1333LV3GK(XMP)	3072MB(Kit of 3)	SS	-	Heat-Sink Package	-	1.6V	* * *
OCZ	OCZ3G13334GK	4096MB(Kit of 2)	DS	-	Heat-Sink Package	-	1.7V	* * *
OCZ	OCZ3P13334GK	4096MB(Kit of 2)	DS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-20	1.8V	* * *
OCZ	OCZ3P1333LV4GK	4096MB(Kit of 2)	DS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-20	1.65V	* * *
OCZ	OCZ3X13334GK(XMP)	4096MB(Kit of 2)	DS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-20	1.75V	* * *
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6144MB(Kit of 3)	DS	-	Heat-Sink Package	9-9-9-20	1.65V	* * *
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6144MB(Kit of 3)	DS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-20	1.65V	* * *
OCZ	OCZ3X1333LV6GK(XMP)	6144MB(Kit of 3)	DS	-	Heat-Sink Package	8-8-8-20	1.60V	* * *
PSC	AL7F8G73D-DG1	1024MB	SS	PSC	A3P1GF3DGF928M9B05	-	-	* * *
PSC	AL8F8G73D-DG1	2048MB	DS	PSC	A3P1GF3DGF928M9B05	-	-	* * *
SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1024MB	SS	SAMSUNG	SEC 846 HCH9 K4B1G08460	-	-	* * *
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1024MB	SS	SAMSUNG	SEC 913 HCH9 K4B1G0846E	-	-	* * *
SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2048MB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D-HCH9	-	-	* * *
SAMSUNG	M378B5673EH1-CH9	2048MB	DS	SAMSUNG	SEC 913 HCH9 K4B1G0846E	-	-	* * *
Transcend	TS256MLK64V3U	2048MB	DS	Micron	9GF27D9KPT	-	-	* * *
Transcend	TS256MLK64V3U	2048MB	DS	-	SEC816HCH9K4B1G0846D	-	-	* * *
ASINT	SLY3128M8-EDJ	1024MB	SS	ASINT	DDRIII1208-DJ 0844	-	-	* * *
ASINT	SLY3128M8-EDJE	1024MB	SS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	* * *
BUFFALO	FSX1333D3G-K2G	1024MB	SS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-20	-	* * *
Century	PC3-10600 DDR3-1333 9-9-9	2048MB	DS	Micron	8DD22D9JNM	-	-	* * *
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2048MB	DS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-20	-	* * *
Elixir	M2Y2G64CB8HC9N-CG	2048MB	DS	Elixir	Heat-Sink Package	-	-	* * *
Kingtiger	2GB DIMM PC3-10666	2048MB	DS	SAMSUNG	SEC 904 HCH9 K4B1G0846D	-	-	* * *

(continua na próxima página)





Capacidade DDR3-1333MHz

Vendedor	Part No.	Tamanho	SS/ DS	Chip Marca	Chip No.	Timing DIMM (BIOS)	Voltage	DIMM Support		
								A*	B*	C*
Kingtiger	KTG2G1333PG3	2048MB	DS	-	Heat-Sink Package	-	-	*	*	*
PATRIOT	PSD31G13332H	1024MB	DS	-	Heat-Sink Package	9	-	*	*	*
PATRIOT	PSD31G13332	1024MB	DS	Patriot	PM64M8D38U-15	-	-	*	*	*
PATRIOT	PSD32G13332H	2048MB	DS	-	Heat-Sink Package	-	-	*	*	*
PATRIOT	PDC34G1333ELK	4096MB(Kit of 2)	DS	-	Heat-Sink Package	9-9-9-24	1.5V	*	*	*
SILICON POWER	SP001GBLTU133S01	1024MB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	9	-	*	*	*
SILICON POWER	SP001GBLTU133S02	1024MB	SS	elixir	N2CB1680AN-C6	9	-	*	*	*
SILICON POWER	SP002GBLTU133S02	2048MB	DS	elixir	N2CB1680AN-C6	9	-	*	*	*
TAKEMS	TMS1GB364D081-107EY	1024MB	SS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-20	1.5V	*	*	*
TAKEMS	TMS1GB364D081-138EY	1024MB	SS	-	Heat-Sink Package	8-8-8-24	1.5V	*	*	*
TAKEMS	TMS2GB364D081-107EY	2048MB	DS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-20	1.5V	*	*	*
TAKEMS	TMS2GB364D081-138EY	2048MB	DS	-	Heat-Sink Package	8-8-8-24	1.5V	*	*	*
TAKEMS	TMS2GB364D082-138EW	2048MB	DS	-	Heat-Sink Package	8-8-8-24	1.5V	*	*	*

Capacidade DDR3-11066MHz

Vendedor	Part No.	Tamanho	SS/DS	Chip Marca	Chip No.	Timing DIMM (BIOS)	Voltage	DIMM Support		
								A*	B*	C*
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1024MB	SS	Micron	9GF22D9KPT	7	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2048MB	DS	Micron	9HF22D9KPT	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1024MB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	*	*	*
ELPIDA	EBJ51UD8BAFA-AC-E	512MB	SS	Elpida	J5308BASE-AC-E	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ51UD8BAFA-AE-E	512MB	SS	Elpida	J5308BASE-AC-E	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ11UD8BAFA-AE-E	1024MB	DS	Elpida	J5308BASE-AC-E	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2048MB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	*	*	*
Kingston	KVR1066D3N7/1G	1024MB	SS	Kingston	D1288JEKAPGA7U	7	1.5V	*	*	*
Kingston	KVR1066D3N7/2G	2048MB	DS	Kingston	D1288JEKAPGA7U	7	1.5V	*	*	*
Micron	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1024MB	SS	Micron	9GF22D9KPT	7	-	*	*	*
Micron	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2048MB	DS	Micron	9HF22D9KPT	7	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873EH1-CF8	1024MB	SS	SAMSUNG	SEC 901 HCF8 K4B1G0846E	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CF8	4096MB	DS	SAMSUNG	846 K4B2G0846B-HCF8	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HC5N-BE	2048MB	DS	Elixir	N2CB1G80CN-BE	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8A9N-BE	2048MB	DS	-	Heat-Sink Package	7-7-7-20	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CBHC9N-BE	2048MB	DS	Elixir	Heat-Sink Package	-	-	*	*	*
Kingtiger	2GB DIMM PC3-8500	2048MB	DS	Hynix	H5TQ1G83AFP G7C	-	-	*	*	*



SS: Tamanho-único / DS: Tamanho-duplo

Suporte DIMM:

- **A***: Suporta um módulo inserido em qualquer slot como configuração de memória de canal único.
- **B***: Suporta um par de módulos inseridos em ambos os slots amarelos como um par de configuração de memória de canal duplo.



Visite o website ASUS em www.asus.com para os QVL mais recentes.





1.5 Slots de expansão

No futuro, você pode precisar instalar cartões de expansão. A seguinte subseção descreve os slots e cartões de expansão que são suportados.



Desconectar o fio elétrico, antes de adicionar ou remover cartões de expansão. Falhas ao fazer isso podem causar-lhe danos físicos e danificar os componentes da placa mãe.

1.5.1 Instalando um cartão de expansão

Para instalar um cartão de expansão:

1. Antes de instalar o cartão de expansão, ler o documento que é fornecido com ele e executar os ajustes de hardware necessários para o cartão.
2. Remover a cobertura da estrutura (se sua placa mãe já estiver instalada na estrutura).
3. Remover o suporte oposto do slot que deseja usar.
4. Alinhar o conector de cartão com o slot e pressionar firmemente até que o cartão esteja completamente ajustado no slot.
5. Prender o cartão na estrutura com o parafuso.
6. Recolocar a cobertura da estrutura.

1.5.2 Configurando um cartão de expansão

Depois de instalar o cartão de expansão, configurá-lo ajustando as configurações do software.

1. Ligar o sistema e alterar os ajustes da BIOS necessários, se houver. Ver o Capítulo 2 para informações sobre a instalação da BIOS.
2. Designar um IRQ ao cartão.
3. Instalar os drivers de software para o cartão de expansão.



Quando utilizar cartões PCI em slots compartilhados, certifique-se que este drive suporta "IRQ Compartilhado" ou que os cartões não necessitem de extensões IRQ; ao contrário, conflitos podem acontecer entre os dois grupos PCI, tornando o sistema instável e o cartão inoperável.

1.5.3 Slot PCI

O slot PCI suporta cartões como cartões LAN, cartões SCSI, cartões USB e outros cartões que estejam de acordo com as especificações PCI.

1.5.4 PCI Express x1 slot

Esta placa mãe suporta cartões PCI Express x1 networks, cartões SCSI e outros cartões que estejam de acordo com as especificações do PCI Express.

1.5.5 PCI Express x16 slot

Esta placa mãe suporta cartões gráficos PCI Express X16 que estejam de acordo com as especificações PCI Express.

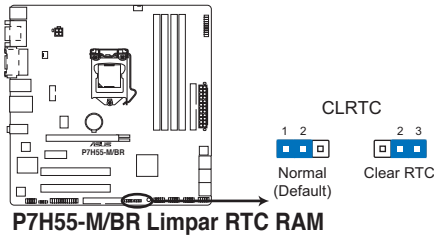




1.6 Jumpers

1. Sinal RTC RAM (3-pin CLRTC)

Este jumper permite você limpar o Real Time Clock (RTC) RAM no CMOS. Você pode limpar a memória CMOS de data, hora e parâmetros de ajuste do sistema, apagando os dados CMOS RTC RAM. A bateria de célula do botão onboard liga os dados RAM no CMOS, o qual inclui as informações de instalação do sistema como senhas do sistema.



Para apagar a RTC RAM:

1. DESLIGAR o computador e desconectar o fio elétrico.
2. Mover o jumper dos pinos 1-2 (padrão) nos pinos 2-3. Manter jumper nos pinos 2-3 por aproximadamente 5 a 10 segundos e depois colocar o jumper de volta nos pinos 1-2.
3. Conectar o fio elétrico e LIGAR o computador.
4. Manter pressionada a tecla durante o processo de inicialização e inserir a instalação BIOS para reinserir os dados.



Exceto quando limpar o RTC RAM, nunca remover o jumper da da posição padrão. CLRTC. Removendo jumper, irá causar uma falha na inicialização do sistema!



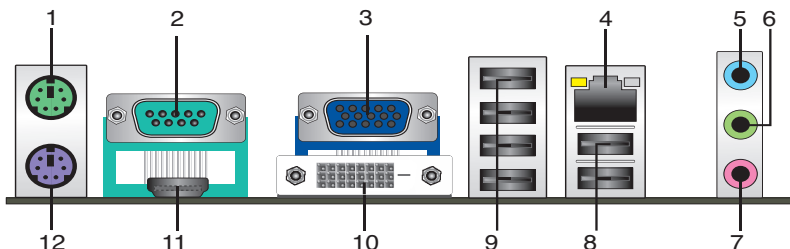
- Se os passos acima não ajudarem, remover a bateria onboard e depois mover o jumper novamente para limpar os dados CMOS RTC RAM. Depois de limpar o CMOS, reinstalar a bateria.
- Você não precisa limpar o RTC quando o sistema bloqueia devido a um overclocking. Para falhas no sistema devidas a overclocking, usar a característica de Reclamada dos Parâmetros da CPU (C.P.R.). Desligar e reinicializar o sistema, depois a BIOS reinicializará automaticamente os ajustes de parâmetros nos valores padrão.





1.7 Conectores

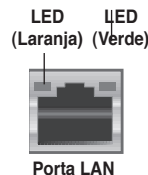
1.7.1 Conectores do painel traseiro



1. **Porta PS/2 para mouse (verde).** Esta porta é para mouse PS/2.
2. **Porta COM.** Esta porta COM1 9-pin é para os dispositivos seriais.
3. **Porta do adaptador de Gráficos de Vídeo.** Esta porta de 15 pinos destina-se a monitor VGA ou outros dispositivos compatíveis com VGA.
4. **Porta LAN (RJ-45).** Esta porta permite uma conexão para uma Rede de Área Local (LAN) através de um núcleo de rede. Consulte a tabela abaixo para as indicações do LED da porta LAN.

Indicações LED da porta LAN

Ativado/Link LED		Velocidade da LAN	
Estado	Descrição	Estado	Descrição
OFF	Nenhum link	DESLIGADO	Conexão 10 Mbps
LARANJA	Vinculado	LARANJA	Conexão 100 Mbps
DESLIGADO	Atividades de dados	VERDE	Conexão 1 Gbps



5. **Porta Entrada (AZUL).** Esta porta conecta o toca-fitas, CD, DVD player ou outras fontes de áudio.
6. **Porta Saída (verde limão).** Esta porta conecta o fone de ouvido ou a caixa de som. Na configuração em 4-canais ou 6-canais, a função desta porta se torna saída para a caixa de som frontal (Front Speaker Out).
7. **Porta do Microfone (rosa).** Esta porta conecta o microfone. Em uma configuração de 6 canais, a função desta porta se torna Centralizada/Baixa.



Consultar a tabela para as funções das portas de áudio nas configurações 2, 4, 6 ou 8-canais.

Configuração de áudio de 2, 4, 6, 8-canais

Porta	Headset de 2 canais	4 canais	6 canais	8 canais
Azul (Painel Posterior)	Entrada linha	Saída do alto falante posterior	Saída do alto falante posterior	Saída do alto falante posterior
Verde (Painel Posterior)	Saída linha	Saída do Alto Falante Frontal	Saída do Alto Falante Frontal	Saída do Alto Falante Frontal
Rosa (Painel Posterior)	Entrada do microfone	Entrada do microfone	Baixo / Centro	Baixo / Centro
Verde (Painel Frontal)	-	-	-	Saída do Alto-Falante Lateral





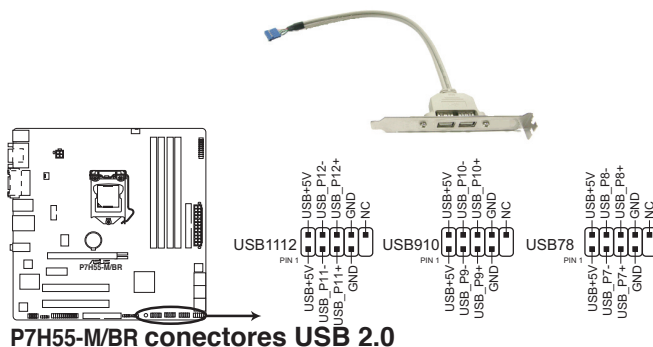
Para configurar o áudio de 8 canais, use a estrutura com o módulo de áudio de alta definição (HD) no painel frontal para suportar a saída de áudio de 8 canais.

8. **Portas 1 e 2 do USB 2.0.** Estas duas portas Universal Serial Bus (USB) de 4 pinos estão disponíveis para conectar dispositivos USB 2.0.
9. **Portas 3, 4, 5, e 6 do USB 2.0.** Estas duas portas Universal Serial Bus (USB) de 4 pinos estão disponíveis para conectar dispositivos USB 2.0.
10. **Porta DVI-D.** Esta porta é para qualquer dispositivo compatível com DVI-D. O DVI-D não pode ser convertido da saída de sinal RGB para CRT e não é compatível com DVI-I.
11. **Porta HDMI.** Este é um conector de Interface de Multimídia de Alta Definição (HDMI) e está de acordo com o HDCP, permitindo reprodução de DVDs em HD, Bluray e outro conteúdo protegido.
12. **Porta PS/2 teclado (lilás).** Esta porta é para o teclado PS/2.

1.7.2 Conectores internos

1. Conectores USB (10-1 pinos USB56, USB78)

Estes conectores são para as portas USB 2.0. Conecte o cabo do módulo USB a qualquer um destes conectores e então instale o módulo no slot aberto na traseira do seu gabinete. Estes conectores USB são compatíveis com os padrões USB 2.0 que suportam velocidades de conexão de até 480 Mbps.



Nunca conecte um cabo 1394 nos conectores USB. Fazendo isso ocorrerá um dano na placa-mãe!



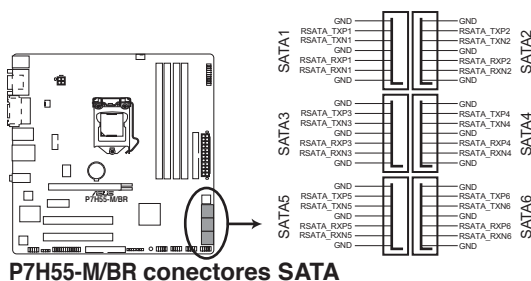
O módulo USB deve ser adquirido separadamente.





2. Conectores Serial ATA (SATA1-8 7-pin)

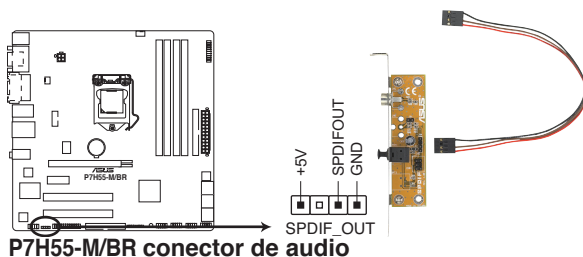
Estes conectores são para cabos de sinal ATA Serial para drives de disco rígidos de 3Gb/s ATA Serial e drives de discos óticos. O Serial ATA 3Gb/s é inversamente compatível com a especificação Serial ATA 1.5Gb/s. A taxa de transferência de dados do Serial ATA 3Gb/s é mais rápida que o ATA paralelo padrão com 133MB/s.



Instale o Service Pack 2 de Windows® XP ou versões mais recentes, antes de usar o Serial ATA..

3. Conector do Áudio Digital (4-1 pin SPDIF_OUT)

Este conector é para uma porta Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF) adicional.



O módulo de saída USB 2.0 deve ser adquirido separadamente.



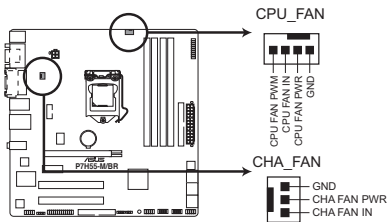


4. Conectores do ventilador da Estrutura e da CPU (ventilador da CPU de 4 pin e ventilador da estrutura de 3 pin)

Conecte os cabos do ventilador nos conectores do ventilador na placa mãe, certificando-se que o fio preto de cada cabo corresponda ao pino terra do conector.



NÃO esquecer de conectar o cabo do cooler da CPU no conector do cooler da CPU. Fluxo de ar insuficiente dentro do sistema pode danificar os componentes da placa mãe. Ele não é um jumper! NÃO colocar o jumper no conector do cooler da CPU.

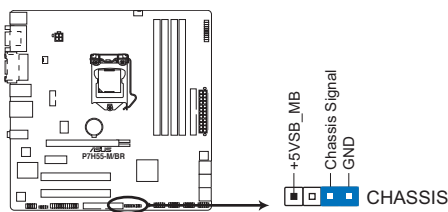


P7H55-M/BR conectores de ventuinha

5. Conector de intrusão da estrutura (ESTRUTURA 4-1 pin)

Este conector é para sensor ou interruptor de detecção de intrusão montado na estrutura. Conecte uma extremidade do sensor de intrusão da estrutura ou o cabo do interruptor neste conector. O sensor ou interruptor de intrusão da estrutura envia um sinal de alto nível para este conector quando um componente da estrutura é removido ou substituído. O sinal é então gerado como um evento de intrusão da estrutura.

Por padrão, os pinos etiquetados “Sinal da Estrutura” e “Terra” são diminuídos com uma tampa do jumper. Remova a tampa do jumper apenas quando você desejar usar a função de detecção de intrusão da estrutura.



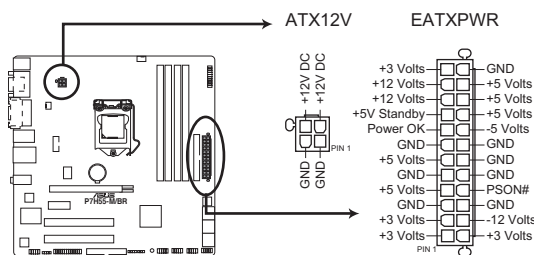
P7H55-M/BR conector da intrusão estrutura





6. Conectores para fonte ATX (24-pinos EATXPWR e 4-pinos ATX12V)

Estes conectores são para uma fonte ATX. Os conectores da fonte são projetados para encaixarem nos receptores em um único sentido. Procure o sentido apropriado e pressione para baixo firmemente até o conector encaixar completamente.



P7H55-M/BR conectores para fonte ATX



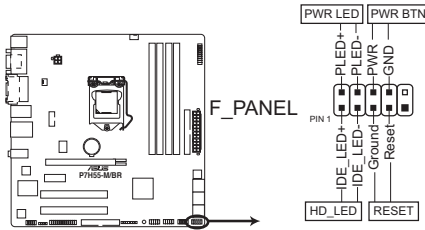
- Recomendamos usar uma ATX 12V Especificação 2.0-de acordo com a unidade de alimentação de energia (PSU) com um mínimo de 300W de taxa de energia. Este tipo de PSU possui tomadas de energia de 24 pin e 4 pin.
- Se desejar usar um PSU com tomadas de energia de 20 pin e 4 pin, certificar-se se a tomada de energia de 20 pin pode fornecer ao menos 15A em +12V e que o PSU possui a taxa de energia mínima de 300W. O sistema pode se tornar instável ou pode não inicializar se a energia for inadequada.
- NÃO esquecer de conectar a tomada de energia de 4 pin ATX +12V; de outra forma, o sistema não irá inicializar.
- Recomendamos usar um PSU com saída de energia maior quando configurar um sistema com mais dispositivos de consumo de energia ou quando desejar instalar dispositivos adicionais. O sistema pode se tornar instável ou pode não inicializar se a energia for inadequada.
- Se não estiver seguro sobre os requisitos de alimentação de energia mínima para o seu sistema, consultar a Calculadora de Tensão de Alimentação de Energia Recomendada em <http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=en-us> para detalhes.





7. Conectores do Pannel do Sistema (10-1 pinos F_PANEL)

Este conector suporta várias funções do gabinete.



P7H55-M/BR conector do painel de sistema

- **LED de energia do sistema (2-pinos PWRLED)**

Este conector de 2-pinos é para o LED de energia (power) do sistema. Conecte o cabo de energia do LED do gabinete a este conector. A luz de LED acende quando você liga o sistema e pisca quando o sistema está no modo hibernar.

- **LED de atividade da unidade de disco rígido (2-pinos HDLED)**

Este conector de 2-pinos é para o LED de atividade do HDD. Conecte o cabo do LED de atividade HDD a este conector. A luz do LED acende ou pisca quando dados são lidos ou gravados do HDD.

- **Botão da Fonte ATX Power/Soft-off (2-pinos PWRBTN)**

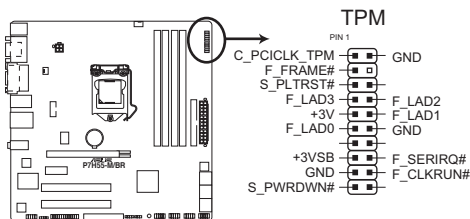
Este conector de 2 pin é para o botão de força do sistema.

- **Botão Reset (2-pinos RESET)**

Este conector de 2-pinos é para o botão reset do gabinete para que o sistema reinicie sem desligar a alimentação do sistema.

8. Conector TPM (TPM 20-1 pin)

Este conector suporta um sistema com Módulo de Plataforma Confiável (TPM), que pode armazenar com segurança chaves, certificados digitais, senhas e dados. Um sistema TPM também ajuda a melhorar a segurança de rede, proteger identidades digitais e garantir a integridade da plataforma.



P7H55-M/BR conector TPM



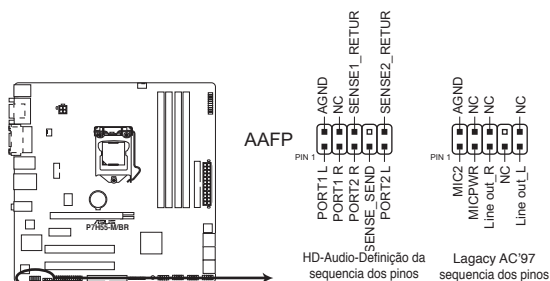
O TPM é comprado separadamente.





9. Conector de áudio do painel frontal (10-1 pin AAFP)

Este conector é para um módulo I/O de áudio do painel frontal montado na estrutura que suporta tanto o Áudio de Alta Definição ou áudio AC'97 padrão. Conectar um terminal do cabo do módulo I/O de áudio do painel frontal a este conector.



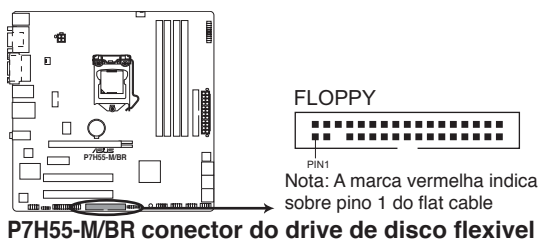
P7H55-M/BR conector de audio do painel frontal analogico



Se quiser os recursos do áudio de Alta Definição (Azalia), configure o tipo de **suporte do Painel Frontal (Front Panel Support Type)** no BIOS para **[HD Audio]**. Se deseja conectar um módulo de áudio do painel frontal AC97 a este conector, ajustar o item em **[AC97]**. Por padrão, este conector está ajustado para **[HD Audio]**. Veja a seção **2.4.4 Chipset** para detalhes.



O pin 5 no conector é removido para evitar a conexão do cabo incorreto quando usar um cabo FDD com um Pin 5 coberto.



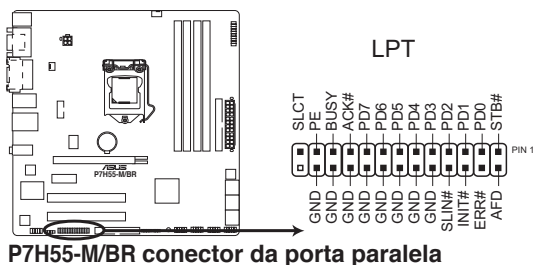
P7H55-M/BR conector do drive de disco flexível





11. Conector LPT (LPT 26-1 pin)

O conector LPT (Terminal de Impressão em Linha) suporta dispositivos como uma impressora. O LPT padronizado como IEEE 1284, que é a interface de porta paralela em computadores compatíveis com PC IBM.

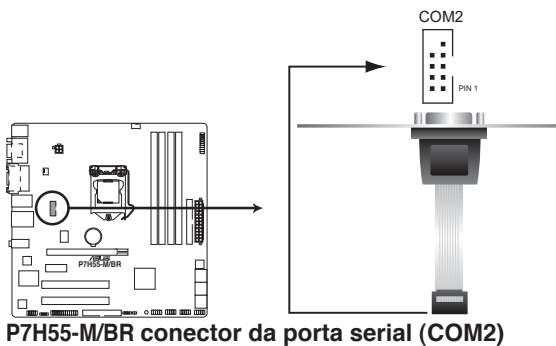


12. Conectores com porta serial (COM2 10-1 pin)

O conector é para uma porta serial (COM). Conectar o cabo de módulo da porta serial ao conector, depois instalar o módulo para um slot aberto na parte posterior da estrutura do sistema.



O suporte da porta serial (COM2) é comprado separadamente.





13. Conectores IDE (40-1 pinos PRI_IDE)

Os conectores IDE integrados são para cabos de sinal Ultra DMA 100/66. Existem três conectores em cada cabo de sinal Ultra DMA 100/66: azul, preto e cinza. Conecte o conector azul no conector IDE da placa-mãe, então selecione um dos seguintes modos para configurar seu(s) dispositivo(s).

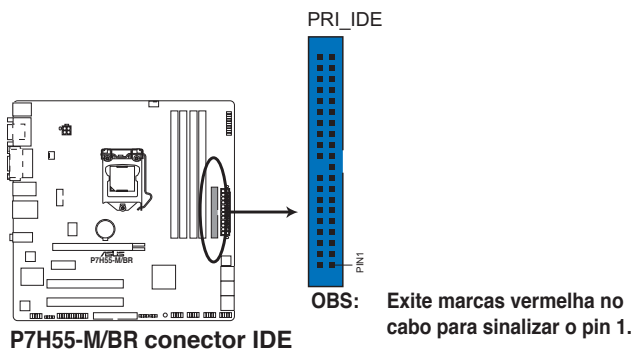
	Configuração de drive jumper	Modo dos dispositivos	Conector do cabo
1 dispositivo	Cable-Select or Master	-	Preto
2 dispositivo	Cable-Select	Master	Preto
		Slave	Cinza
	Master	Master	Preto ou cinza
	Slave	Slave	



- O Pino 20 do conector IDE foi removido para adaptar à conexão coberta no cabo de conexão Ultra DMA. Isto evita conexões incorretas do cabo IDE.
- Use o cabo IDE de 80 vias para dispositivos IDE Ultra DMA 133/100.



Se qualquer dispositivo estiver com o jumper selecionado "Cable-Select", certifique-se que todos os outros dispositivos tenham a mesma seleção.





1.8 Suporte de software

1.8.1 Instalando um sistema operacional

Esta placa mãe suporta o Sistema Operacional Windows® XP/Vista (OS). Sempre instalar a última versão OS e atualizações correspondentes para maximizar as características de seu hardware.



- Os ajustes de placa mãe e opções do hardware podem variar. Consultar a sua documentação do Sistema Operacional para informações detalhadas.
- Certifique-se de instalar o Windows® XP Service Pack 3 ou versões superiores / Windows® Vista Service Pack 1 ou versões superiores, antes de instalar os drivers para melhor compatibilidade e estabilidade do sistema.

1.8.2 Informação do DVD de Suporte

O DVD de Suporte que é fornecido com a embalagem da placa mãe contém drivers, aplicações de software e utilitários que você pode instalar para obter todas as funções da placa mãe.

Para executar o DVD de Suporte

Colocar o DVD de Suporte no drive ótico. O DVD visualiza automaticamente o menu **Drivers** se a função Auto funcionamento estiver habilitada em seu computador.



O conteúdo do DVD de Suporte está sujeito a alterações a qualquer momento sem aviso prévio. Visitar o website ASUS em www.asus.com para atualizações.



Clicar em um ícone para visualizar a DVD de Suporte/Informação da placa mãe

Clicar em um item para instalar



Se a função Auto funcionamento NÃO estiver habilitada em seu computador, navegar pelo conteúdo do DVD de Suporte para localizar o arquivo **ASSETUP.EXE** da pasta **BIN**. Fazer um clique duplo em **ASSETUP.EXE** para executar o DVD.





Capítulo 2

Informação da BIOS

2.1 Gerenciando e atualizando seu BIOS



Salvar uma cópia do arquivo BIOS da placa mãe original em um disco flash USB no caso em que você precisar restaurar a BIOS no futuro. Copiar a BIOS da placa mãe original usando o utilitário de Atualização ASUS.

2.1.1 Utilitário Asus Update

O Asus Update é um utilitário que permite gerenciar, salvar e atualizar a BIOS da placa mãe no ambiente Windows®.



- A Atualização ASUS necessita de uma conexão Internet através de uma rede ou de um Provedor de Serviços Internet (ISP).
- O utilitário está disponível no DVD de Suporte que vem com o pacote da placa mãe.

Instalando o Asus Update:

1. Colocar o DVD de Suporte no drive ótico. O menu **Drivers** é exibido.
2. Clicar na guia **Utilities** e depois clicar em **Install ASUS Update**.
3. Seguir as instruções na tela para completar a instalação.



Sair de todas as aplicações Windows® antes de atualizar a BIOS usando este utilitário.

Atualizando a BIOS:

Para atualizar a BIOS:

1. Da área de trabalho do Windows®, clicar em **Start > Programs > ASUS > ASUS Update > ASUS Update** para lançar o utilitário de Atualização do ASUS.
2. Da lista suspensa, selecionar um dos seguintes métodos:





Atualizando da Internet

- Selecione **Update BIOS from the Internet** depois clicar em **Next**.
- Selecione o site FTP ASUS mais próximo para evitar o tráfego de rede ou clique em **Auto Select** e depois clique em **Next**.
- Do site FTP, selecione a versão BIOS que deseja descarregar e depois clique em **Next**.



O utilitário Asus Update é capaz de se atualizar sozinho através da Internet. Atualizar sempre o utilitário para obter todas as suas características.

Atualizar de um arquivo BIOS

- Select Update BIOS from a file** depois clicar em **Next**.
 - Localizar o arquivo BIOS da janela **Open** e depois clicar em **Open**.
3. Seguir as instruções na tela para completar o processo de atualização.

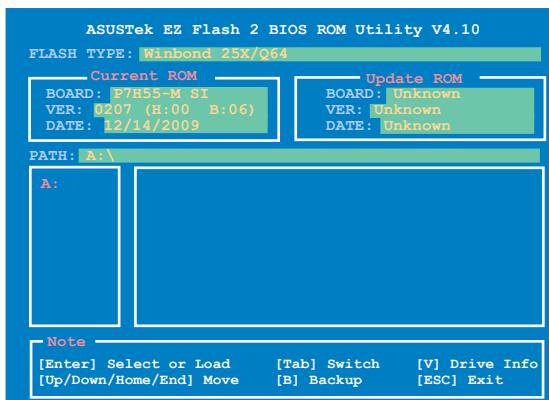
2.1.2 Utilitário ASUS EZ Flash 2

A característica ASUS EZ Flash 2 permite atualizar a BIOS sem utilizar um utilitário baseado no Sistema Operacional.

Para atualizar a BIOS usando o EZ Flash 2:

- Inserir o disco flash USB que contém o último arquivo BIOS a uma porta USB, depois executar o EZ Flash 2 em qualquer uma das duas formas.
 - Pressionar **<Alt> + <F2>** durante POST para visualizar o seguinte:
 - Entrar no programa de ajuste da BIOS. Ir para o menu **Tools** para selecionar **EZ Flash 2** depois pressionar **<Enter>** para habilitá-lo.

Pressione **<Tab>** para mudar entre os drives até que o arquivo BIOS correto seja encontrado.





- Quando o arquivo da BIOS correto é encontrado, EZ Flash 2 desempenha o processo de atualização da BIOS e reinicializa automaticamente o sistema quando pronto.



- Apenas um disco flash USB com formato **FAT 32/16** e uma partição única pode suportar o utilitário ASUS EZ Flash 2.
- NÃO** desligar ou reinicializar o sistema enquanto atualizar a BIOS para evitar falhas na inicialização do sistema!

2.1.3 Atualizador BIOS ASUS

O atualizador da BIOS ASUS permite que você atualize a BIOS no ambiente DOS. Este utilitário permite também que você copie o arquivo BIOS atual, que pode ser usado como uma cópia de segurança quando a BIOS falhar ou se corromper durante o processo de atualização.



As telas do utilitário seguintes são só para referência. A visualização da tela do utilitário atual pode não ser a mesma da mostrada.

Antes de atualizar a BIOS

- Prepare o DVD de suporte da placa mãe e o drive flash USB no formato FAT32/16 e partição única.
- Faça o download do arquivo BIOS mais recente e do Atualizador BIOS no website da ASUS em <http://support.asus.com> e salve-os no drive flash USB.

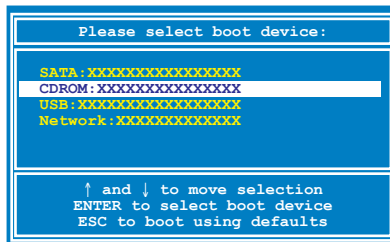


- O NTFS não é suportado no ambiente DOS. Não salve o arquivo BIOS e o Atualizador BIOS em um drive de disco rígido ou drive do flash USB em formato NTFS.
- Não salve o arquivo BIOS em um disco flexível, devido à baixa capacidade do disco.

- Desligue o computador e desconecte todos os drives de disco rígido SATA (opcional).

Reinicializando o sistema no ambiente DOS

- Insira o drive de flash USB com o arquivo BIOS mais recente e o Atualizador BIOS na porta USB.
- Reinicialize seu computador. Quando o Logotipo ASUS aparecer, pressione <F8> para visualizar o Menu de Seleção do Dispositivo para Reinicialização da BIOS. Insira o DVD de suporte no drive óptico e selecione-o como o dispositivo de reinicialização.





3. Quando o menu Criar Disco aparecer, selecione o item na janela de comando FreeDOS, pressionando o número do item.
4. Na janela FreeDOS, digite d: e pressione <Enter> para mudar o disco da Unidade C (drive óptico) para a Unidade D (drive flash USB).

```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org)!
C:\>d:
D:\>
```

Criando uma cópia de segurança da BIOS atual

Para criar uma cópia de segurança do arquivo BIOS atual usando o Atualizador BIOS



Certifique-se se o drive flash USB não está protegido contra gravação e se possui pelo menos 1024KB de espaço livre para salvar o arquivo.

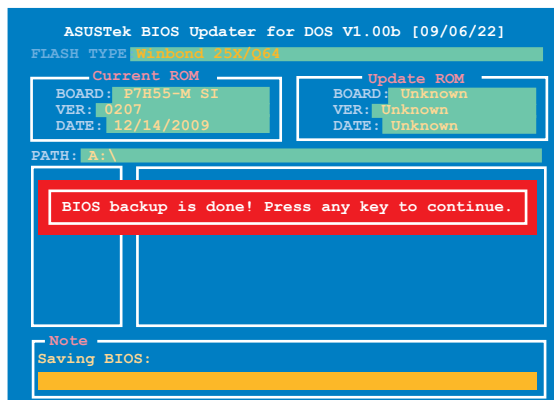
1. Na janela FreeDOS, digite bupdater /o[nomedoarquivo] e pressione <Enter>.

```
D:\>bupdater /oOLDBIOS1.rom
```

Nomedoarquivo Extensão

O [nomedoarquivo] é qualquer nome de arquivo atribuído pelo usuário com não mais que oito caracteres alfanuméricos para o nome do arquivo e três caracteres alfanuméricos para a extensão.

2. A tela de cópia de segurança do Atualizador BIOS aparece indicando o processo de cópia de segurança da BIOS. Quando a cópia de segurança da BIOS é executada, pressione qualquer tecla para voltar para a janela DOS.





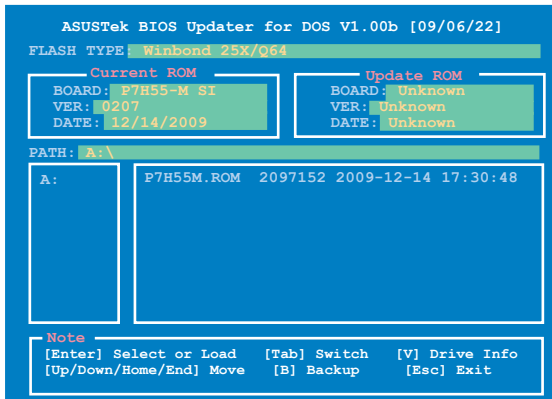
Atualizando o arquivo BIOS

Para atualizar o arquivo BIOS usando o Atualizador BIOS

1. Na janela FreeDOS, digite bupdater /pc /g e pressione <Enter>.

```
D:\>bupdater /pc /g
```

2. A tela do Atualizador BIOS aparece como indicado abaixo.



3. Pressione <Tab> para mudar entre os campos da tela e use as teclas <Para cima/Para baixo/Posição Inicial/Final> para selecionar o arquivo BIOS e pressione <Enter>. O Atualizador BIOS verifica o arquivo BIOS selecionado e solicita para você confirmar a atualização da BIOS.



4. Selecione Yes (Sim) e pressione <Enter>. Quando a atualização da BIOS for executada, pressione <ESC> para sair do Atualizador BIOS. Reinicie seu computador.



NÃO desligue ou reinicialize o sistema enquanto estiver atualizando a BIOS para evitar falhas na reinicialização do sistema!



- Para o Atualizador BIOS versão 1.04 ou mais recente, o utilitário sai automaticamente para a janela DOS depois de atualizar a BIOS.
- Certifique-se de carregar os ajustes padrão BIOS para garantir a compatibilidade e estabilidade do sistema. Selecione o item Load Setup Defaults (Carregar os Padrões de Instalação) no menu Exit BIOS (sair de BIOS). Ver a seção 2.8 Sair do menu para detalhes.
- Certifique-se de conectar todos os drives de disco rígido SATA depois de atualizar o arquivo BIOS, se você os tiver desconectado.





2.1.4 Utilitário ASUS CrashFree BIOS

O utilitário ASUS CrashFree BIOS 3 é uma ferramenta de recuperação automática que permite restaurar o arquivo BIOS quando ele falha ou se corrompe durante o processo de atualização. Você pode atualizar um arquivo BIOS corrompido usando o DVD de Suporte da placa mãe ou o disco flash USB que contém o arquivo BIOS atualizado.



- Antes de usar este utilitário, renomeie o arquivo BIOS no dispositivo removível em P7H55M/BR.ROM.
- O arquivo BIOS no DVD de suporte não pode estar na versão mais atual. Descarregue o arquivo BIOS mais recente do website ASUS em www.asus.com.
- Os dispositivos removíveis que a ASUS CrashFree BIOS suporta variam com os modelos da placa mãe. Para placas mãe sem conector floppy, prepare um disco flash USB antes de usar este utilitário.

Recuperando a BIOS

Para recuperar a BIOS:

1. Ligar o sistema.
2. Insira o DVD de suporte no drive óptico ou dispositivo removível que contenha o arquivo BIOS para a porta USB ou para o drive de disco floppy, se suportado.
3. O utilitário verifica automaticamente os dispositivos para o arquivo BIOS. Quando encontrado, o utilitário o lê o arquivo BIOS e inicia a apagar o arquivo da BIOS corrompido.
4. Desligue o sistema depois que o utilitário completar o processo de atualização e ligue novamente.



NÃO desligar ou reinicializar o sistema enquanto estiver atualizando a BIOS! Se fizer isto, pode causar falha na inicialização do sistema!



Certifique-se de carregar os ajustes padrão BIOS para garantir a compatibilidade e estabilidade do sistema. Selecione o item **Load Setup Defaults** (Carregar os Padrões de Instalação) no menu **Exit** (sair). Consulte a seção **2.8 Exit menu** (Sair do Menu) para detalhes.





2.2 Programa de ajuste bios

Use o programa de Ajuste BIOS para atualizar a BIOS ou configurar seus parâmetros. As telas da BIOS incluem as teclas de navegação e uma breve ajuda on-line para guiar você quando utilizar o programa de Ajuste da BIOS.

Entrando no Ajuste da BIOS na inicialização

Para entrar no Ajuste da BIOS na inicialização:

- Pressione <Delete> (Excluir) durante o Teste Automático de Inicialização (Power-On Self Test - POST). Se você não pressionar <Delete> (Excluir), o POST continua com a sua rotina.

Entrando no Ajuste da BIOS depois do POST

Para entrar no Ajuste da BIOS depois do POST:

- Pressionar <Ctrl>+<Alt>+ simultaneamente.
- Pressionar o Reset button na estrutura do sistema.
- Pressionar o Botão Liga/Desliga para desligar e ligar novamente seu sistema. Execute esta opção só se você falhar ao entrar no Ajuste da BIOS, usando as primeiras duas opções.



Usando o **Botão de ligar/desligar, Botão de reset** ou as teclas <Ctrl>+<Alt>+ para forçar a reinicialização para a execução de um sistema operacional poderá causar danos nos seus dados ou sistema. Recomendamos que sempre desligue o sistema adequadamente pelo sistema operacional.



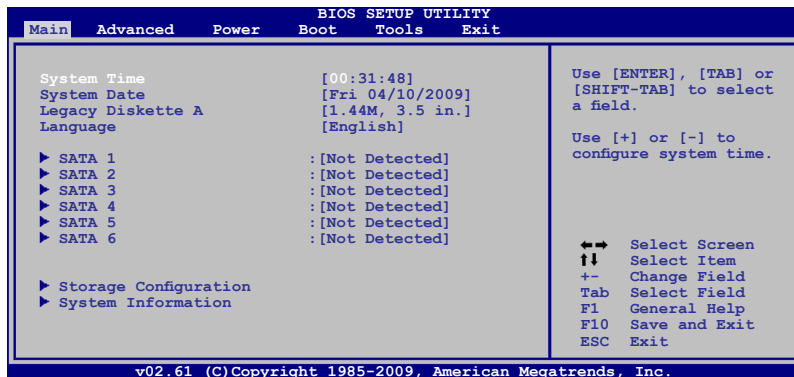
- Os ajustes da BIOS padrão para esta placa mãe aplica-se a maior parte das condições para garantir um desempenho melhorado. Se o sistema se tornar instável depois de alterar qualquer ajuste da BIOS, carregar os ajustes padrões para garantir a compatibilidade e estabilidade do sistema. Selecionar o item **Load Setup Defaults** no menu **Exit**. Ver a seção **2.8 Exit menu**.
- As telas de ajuste da BIOS nesta seção são apenas consulta. Elas podem não estar exatamente de acordo com o que é visto na sua tela.
- Visitar o website da ASUS em www.asus.com para descarregar o arquivo da BIOS mais atual para esta placa mãe.





2.3 Menu principal

Quando você entrar no programa de Ajuste da BIOS, a tela do menu **Main** aparece, fornecendo-lhe uma visão geral das informações básicas do sistema.



2.3.1 System Time [xx:xx:xx] (Hora do sistema)

Permite ajustar a hora do sistema.

2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx] (Data do sistema)

Permite ajustar a data do sistema.

2.3.3 Legado do Disquete A [1.44M, 3.5 in.]

Defina o tipo do drive de disco flexível instalado. Opções de configuração: [Desabilitado] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

2.3.4 Idioma [Inglês]

Permite você escolher o idioma de visualização na BIOS.

Opções de configuração: [繁體中文] [简体中文] [日本語] [Français] [Deutsch] [English]

2.3.5 SATA1~6

Enquanto estiver entrando na Instalação, a BIOS detecta automaticamente a presença de dispositivos IDE. Existe um submenu separado para cada dispositivo IDE. Selecionar um item do dispositivo e depois pressionar <Enter> para visualizar a informação do dispositivo IDE.

A BIOS detecta automaticamente os valores opostos aos itens não disponíveis (Dispositivo, Revendedor, Tamanho, Modo LBA, Modo Bloco, Modo PIO, Async DMA, Ultra DMA e monitoramento SMART). Estes valores não são configuráveis pelo usuário. Estes itens mostram **Not Detected** se nenhum dispositivo IDE estiver instalado no sistema.

Type [Auto]

Seleciona o tipo de drive IDE. O ajuste em **[Auto]** permite a seleção automática do tipo de dispositivo IDE adequado. Selecionar **[CDROM]** se estiver especificamente configurando um drive de CD-ROM. Selecionar **[ARMD]** (ATAPI Removable Media Device) (ATAPI - Dispositivo de Meio Removível) se o seu dispositivo for um drive ZIP, LS-120 ou MO. Opções de configuração: [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]



Este item não aparece quando você seleciona os dispositivos **SATA 1/2/3/4**.





LBA/Large Mode [Auto]

Habilita ou desabilita o modo LBA. O ajuste em **[Auto]** habilita o modo LBA se o dispositivo suportar este modo e se o dispositivo não tiver sido previamente formatado com o modo LBA desabilitado. Opções de configuração: [Disabled] [Auto]

Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

Habilita ou desabilita transferências de dados de setores múltiplos. Quando ajustado em **[Auto]** o dado transferido do e para o dispositivo ocorre em setores múltiplos em um determinado momento, se o dispositivo suportar a característica de transferência de setores múltiplos. Quando ajustado em **[Disabled]**, a transferência de dados de e para o dispositivo ocorre em um setor por vez. Opções de configuração: [Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

Seleciona o modo PIO. Opções de configuração: [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

Seleciona o modo DMA. Opções de configuração: [Auto]

SMART Monitoring [Auto]

Ajusta o Monitoramento Smart, Análise e Tecnologia de Relatório.
Opções de configuração: [Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Enabled]

Habilita ou desabilita a transferência de dados de 32-bit. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

2.3.6 Configurações de Armazenamento

Os itens neste menu permitem ajustar ou alterar as configurações para os dispositivos de armazenagem instalados no sistema. Selecione um item e depois pressione <Enter> se deseja configurar o item.

SATA/ Configuration [Enhanced]

Permite que você ajuste a configuração SATA. Opções de configuração: [Disabled] [Compatible] [Enhanced]

Configurar SATA como [IDE]

Ajusta a configuração para os conectores seriais ATA suportados pelo chip southbridge. Opções de configuração: [S-ATA+P-ATA] [S-ATA] [P-ATA]



Devido à regulação de suporte do driver chipset Intel, o modo AHCI não é suportado no ambiente Windows XP. O modo AHCI é apenas suportado pelo Windows Vista com o driver embutido do SO.

Disco Rígido Com Proteção para Escrever [Desabilitado]

Desabilita ou habilita o dispositivo de proteção para escrever. Isto estará efetivo apenas se o dispositivo é acessado através da BIOS. Opções de configuração: [Desabilitado] [Habilitado]

IDE Detect Time Out [35]

Seleciona o valor do tempo limite para detectar os dispositivos ATA/ATAPI.
Opções de configuração: [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]





2.3.7 Informação do sistema

Este menu fornece uma visão geral das especificações do sistema geral. a BIOS detecta automaticamente os itens neste menu.

Bios Information

Visualiza a informação da BIOS detectada automaticamente.

Processor

Visualiza a informação da CPU detectada automaticamente.

System Memory

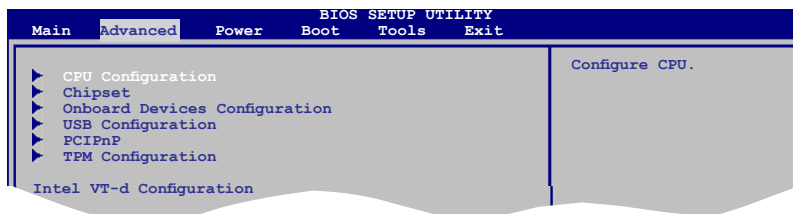
Visualiza a informação da memória do sistema detectada automaticamente.

2.4 Menu Avançado

Os itens do menu **Advanced** permitem alterar os ajustes para a CPU e outros dispositivos do sistema.



Tomar cuidado quando alterar os ajustes dos itens do menu **Advanced**. Valores de campo incorretos podem causar um mau funcionamento do sistema.



2.4.1 Configuração de CPU

Os itens neste menu visualizam as informações relacionadas à CPU que a BIOS detecta automaticamente.

Ajuste da Taxa CMOS [Automático]

Ajusta a taxa entre o relógio do núcleo da CPU e a frequência FSB. Opções de configuração: [Auto]



Se uma taxa inválida está ajustada em CMOS, então os valores ajustados e atuais podem divergir.

C1E Support [Enabled]

Permite habilitar ou desabilitar o Suporte C1E. Opções de configuração: [Desabilitado] [Habilitado]





Pré-buscador do Hardware [Habilitado]

Ajustando este item em [Enabled] (Habilitado) permite ao processador buscar os dados e instruções da memória cache que é provável que sejam solicitados no futuro próximo. Isto reduz a latência associada com a memória lida.

Pré-busca da Linha Cache Adjacente [Habilitado]

Quando este item está ajustado em [Enabled] (Habilitado), o processador busca a linha cache solicitada atualmente, assim como a linha cache subsequente. Isto reduz a latência cache tornando a próxima linha cache imediatamente disponível se o processador solicitar. Quando ajustado em [Disabled] (Desabilitado), o processador busca apenas a linha cache solicitada atualmente. Opções de configuração: [Habilitado] [Desabilitado]

Max CPUID Value Limit [Disabled]

Ajustando este item para [Enabled] (Habilitar), permite a herança do sistema operacional para inicializar sempre sem suporte para CPUs com funções CPUID estendidas. Opções de configuração: [Desabilitado] [Habilitado]

Tecnologia de Virtualização da Intel® [Habilitado]

Habilita ou desabilita o Intel® Virtualization Technology. A virtualização melhorada pela Intel® Virtualization Technology permite a uma plataforma executar vários sistemas operacionais e aplicações nas partições independentes. Com a virtualização, um sistema de computador pode funcionar como vários sistemas virtuais. Opções de configuração: [Habilitado] [Desabilitado]

CPU TM function [Enabled]

Habilita ou desabilita a função do Monitor Térmico da CPU Intel® (TM2), uma função de proteção de superaquecimento da CPU. Quando habilitada, a frequência do núcleo da CPU e a tensão é reduzida quando a CPU está superaquecida. Opções de configuração: [Enabled] [Disabled]

Capacidade de execução do Bit Desabilitado [Habilitado]

Permite que você habilite ou desabilite a Tecnologia de Proteção da Página Sem Execução. O ajuste deste item em [Disabled] (Desabilitado) força a etiqueta de função XD a voltar sempre a zero (0). Opções de configuração: [Habilitado] [Desabilitado]

Núcleo do Processador Ativo [Todos]

Permite que você escolha o número de núcleos de CPU a ativar em cada pacote do processador. Opções de configuração: [All] [1] [2]

A20M [Desabilitado]

Ajustando este item em [Enabled] (Habilitado) permite ao Legacy OSe ser compatível com APs. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]



Os seguintes itens aparecem somente quando você instala o Intel® Pentium® 4 ou uma CPU mais recente que suportem a Tecnologia Intel SpeedStep® Melhorada (EIST).

Intel® SpeedStep Technology [Enabled]

Permite a você usar a Tecnologia Intel® SpeedStep® Technology. Quando programar para [Enabled], você pode ajustar as definições da força do sistema no sistema operacional para usar a função EIST. Defina este item em [Disabled] se você não quer usar o EIST. Opções de configuração: [Enabled] [Disabled]





Tecnologia TurboMode da Intel® [Habilitado]

Este item aparece apenas se você ajustar o item CPU Ratio Setting (Ajuste da Taxa da CPU) em [Automático]. O modo turbo permite que os núcleos do processador sejam executados mais rápido que a frequência marcada em condição específica. Opções de configuração: [Habilitado] [Desabilitado]

Tecnologia C-STATE da Intel® [Habilitada]

Permite que você habilite ou desabilite a Tecnologia C-STATE Intel®. Quando habilitada, a espera da CPU é ajustada em C2/C3/C4/C6. Opções de configuração: [Habilitado] [Desabilitado]

Ajuste do limite do pacote de Estado C [Automático]

Este item aparece apenas quando você ajusta o item Intel® C-STATE Tech (Tecnologia C-STATE Intel®) em [Enabled] (Habilitado). Nós recomendamos que você ajuste este item em [Automático] para a BIOS detectar automaticamente o modo C-State suportado pela sua CPU. Opções de configuração: [Auto] [C1] [C3] [C6]

2.4.2 Chipset

O menu Chipset permite modificar os ajustes chipset avançados. Selecionar um item e depois pressionar <Enter> para visualizar o submenu.

Configuração Uncore

Frequência DRAM [Automática]

Permite que você ajuste a frequência DRAM. Opções de configuração: [Automática] [800 MHz] [1067 MHz] [1333 MHz]

Função de Remapeamento da Memória [Habilitada]

Permite que você habilite ou desabilite o remapeamento da memória PCI superada sobre a memória física total. Habilite esta opção apenas quando você instalar um sistema operacional 64-bit. Opções de configuração: [Desabilitada] [Habilitada]

Iniciar o Adaptador Gráfico [PEG/PCI]

Permite que você decida qual controlador de gráficos irá usar como dispositivo de reinicialização primária. Opções de configuração: [IGD] [PCI/IGD] [PCI/PEG] [PEG/IGD] [PEG/PCI]

Seleção do Modo de Gráficos IGD [Habilitado, 32MB]

Permite que você selecione a quantidade da memória do sistema usada pelo dispositivo de gráficos internos. Opções de configuração: [Desabilitado] [Habilitado, 32MB] [Habilitado, 48MB] [Habilitado, 64MB] [Habilitado, 128MB]

Configuração da Função de Vídeo

Memória DVMT [DVMT Máximo]

Permite que você selecione a memória DVMT.

Opções de configuração: [128MB] [256MB] [DVMT Máximo]

Modo PAVP [Lite]

Permite que você selecione o modo do Caminho de Áudio-Vídeo Protegido (PAVP).

Opções de configuração: [Desabilitado] [Lite] [Paranoid]

2.4.3 Configuração dos dispositivos integrados

Controlador HDA [Habilitado]

Permite que você habilite ou desabilite o controlador de áudio de alta definição.

Opções de configuração: [Habilitado] [Desabilitado]





Tipo de Painel Frontal [Áudio HD]

Permite a você selecionar o tipo de suporte no painel frontal. Se usado o Painel Frontal de Áudio com Alta Definição, por favor ajuste o modo Áudio HD. Opções de configuração: [AC97] [HD Audio]

JMB368 IDE [Habilitado]

Permite que você habilite ou desabilite o controlador de JMB368 IDE.

Opções de configuração: [Habilitado] [Desabilitado]

Onboard LAN [Habilitado]

Permite a você habilitar ou desabilitar o controlador LAN onboard.

Opções de configuração: [Enabled] [Disabled]

LAN Option ROM [Disabled]

Permite a você habilitar ou desabilitar o controlador LAN onboard do ROM. Este item aparece apenas quando o item Placa LAN é definido em Habilitado.

Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Permite selecionar o endereço base da Porta1 Serial.

Opções de configuração: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Parallel Port Address [378]

Permite selecionar os endereços da base da Porta Paralela.

Opções de configuração: [Disabled] [378] [278] [3BC]

Parallel Port Mode [EPP]

Permite selecionar o modo da Porta Paralela.

Opções de configuração: [Normal] [Bi-Direcional] [EPP] [ECP]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

Aparece apenas quando o Modo da Porta Paralela é ajustado para [ECP]. Este item permite a você ajudar a Porta Paralela ECP DMA. Opções de configuração: [DMA0] [DMA1] [DMA3]

EPP Versão [1.9]

Aparece apenas quando o item **Parallel Port Mode (Modo de Porta Paralela)** é ajustado em [EPP]. Este item permite que você selecione a versão Porta Paralela EPP. Opções de configuração: [1.7] [1.9]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

Permite a você selecionar a porta paralela IRQ. Opções de configuração: [IRQ5] [IRQ7].





2.4.4 Configuração USB

Os itens neste menu permitem alterar as características relacionadas ao USB. Selecione um item e então pressione <Enter> para mostrar as opções de configuração.



Os itens Module Version e USB Devices Enabled mostram os valores detectados automaticamente. Se nenhum dispositivo USB for detectado o item mostrará None (Nenhum).

USB Functions [Enabled]

Permite desativar ou selecionar os diferentes valores das funções USB. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Legacy USB Support [Auto]

Permite a você habilitar ou desabilitar o suporte para dispositivos USB em sistemas operacionais legacy. Colocando em Auto permitirá que o sistema detecte a presença dos dispositivos USB na inicialização. Quando um dispositivo USB é detectado, o suporte legacy USB é desativado. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Hand-off EHCI da BIOS [Habilitado]

Permite que você habilite ou desabilite a função Hand-off EHCI da BIOS. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled].

2.4.5 PCI PnP

Os itens do menu PCI PnP permitem você alterar os ajustes avançados para dispositivos PCI/PnP. O menu inclui ajustes das fontes de canal IRQ e DMA tanto pra dispositivos PCI/PnP ou ISA e ajustes de bloco de tamanho de memória para dispositivos do legado ISA.



Tomar cuidado ao modificar os ajustes dos itens do menu PCI PnP. Valores de campo incorretos podem causar um mau funcionamento do sistema.

Plug and Play O/S [No]

Quando ajustado para [No], a BIOS configura todos os dispositivos no sistema. Quando ajustado para [Yes] e se instalar um sistema operacional Plug and Play, o sistema operacional configura o dispositivo Plug and Play não necessário para inicialização. Opções de configuração: [No] [Yes]





2.4.6 Configuração TPM

Os itens neste menu permitem que você ajuste as funções do Módulo da Plataforma Confiável (TPM). Selecionar um item e depois pressione <Enter> para visualizar as opções de configuração.



O item TPM Configuration (Configuração TPM) aparece apenas quando um módulo TPM é instalado nesta placa mãe.

Suporte TCG/TPM [Sim]

Permite que você habilite ou desabilite o ajuste TCG/TPM. Opções de configuração: [Yes] [No].



Os seguintes itens aparecem apenas quando o item de suporte TCG/TPM está ajustado em [Yes] (Sim).

Executar COMANDO TPM [Último ajuste]

Permite que você habilite ou desabilite o chip de segurança TPM.
Opções de configuração: [Last setting] [Disabled] [Enabled]

Limpando o TPM [Pressionar Enter]

Permite que você apague a informação do usuário salva no chip de segurança TPM. Quando você pressionar <Enter>, uma mensagem de advertência irá aparecer perguntando se você deseja apagar a informação do usuário no chip de segurança. Use as teclas seta esquerda/ direita para selecionar entre [OK] e [Cancelar], depois pressione <Enter> para confirmar sua escolha.



Depois que você selecionar [OK] para executar a função Clearing the TPM (Limpando o TPM), os dados salvos no chip de segurança TPM serão apagados e nunca mais poderão ser restaurados.

2.4.7 Configuração Intel VT-d

Intel VT-d [Desabilitado]

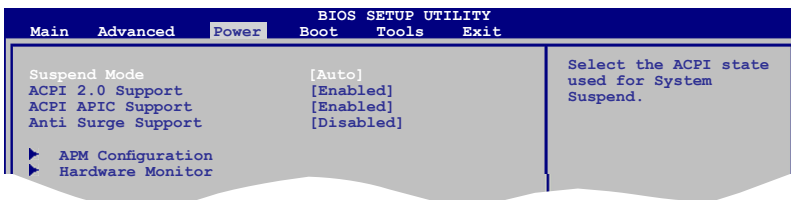
Permite que você habilite ou desabilite a Tecnologia de Virtualização Intel® para I/O Direcionado. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]





2.5 Menu de Alimentação de Energia

Os itens no menu Força permite a você modificar as definições para o Gerenciamento de Força Avançado (APM). Selecionar um item e depois pressionar <Enter> para visualizar as opções de configuração.



2.5.1 Suspend Mode [Auto]

Permite selecionar o estado de Configuração Avançada e Interface de Força (ACPI) a ser usado para suspender o sistema. Opções de configuração: [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

[S1(POS) Only] - Habilita o sistema para entrar no estado de modo de espera ACPI S1 (Força em Suspendo). No estado de espera S1, o sistema aparece suspenso e continua em modo de força baixo. O sistema pode ser reinicializado a qualquer momento.

[S3 Only] - Habilita o sistema para entrar no estado de espera ACPI S3 (Suspend em RAM) (padrão). No estado de espera S3, o sistema parece estar desligado e consome menos força que no estado S1. Quando assinalado por um dispositivo ou evento de despertar, o sistema inicia o seu estado de funcionamento exatamente onde foi parado.

[Auto] - Detectado pelo Sistema Operacional.

2.5.2 ACPI 2.0 Support [Enabled]

Permite adicionar mais tabelas para as especificações da Configuração Avançada e Interface de Força (ACPI) 2.0. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

Permite habilitar ou desabilitar a Configuração Avançada e Interface de Força (ACPI) suportado no Circuito Integrado Específico de Aplicação (ASIC). Quando ajustado para Enabled, o ponteiro da tabela ACPI APIC está incluído na lista do indicador RSDT. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

2.5.4 Anti Surge Support [Disabled]

Permite você habilitar ou desabilitar a Anti Surge Support. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

2.5.5 Configuração APM

Restore on AC Power Loss [Power Off]

Quando selecionado em Power Off o sistema irá para o estado desligado após a perda da alimentação (AC power). Quando selecionado em Power On o sistema irá para o estado ligado após a perda da alimentação (AC power). Quando selecionado em Last State o sistema irá tanto para o estado desligado ou ligado de acordo com a forma que estava antes da perda da alimentação (AC power). Opções de configuração: [Power Off] [Power On] [Last State]





Power On By RTC Alarm [Desabilitado]

Habilita ou Desabilita o RTC para gerar um evento de despertar. Quando este item é ajustado para [Enable] [Habilitado], os itens Data Alarme RTC, Hora Alarme RTC, Minuto Alarme RTC e Segundo Alarme RTC aparecem com os valores ajustados. Opções de configuração: [Desabilitado] [Habilitado]

Power On By External Modem [Desabilitado]

Habilita ou desabilita o RI para gerar um evento de despertar. Opções de configuração: [Desabilitado] [Habilitado]

Resumo Sobre Dispositivos do PCI [Desabilitado]

Quando ajustado em [Habilitado], este parâmetro permite que você ligue o sistema através de uma placa de modem ou LAN PCI. Esta função necessita de uma alimentação de energia ATX que fornece pelo menos 1A na ligação +5VSB. Opções de configuração: [Desabilitado] [Habilitado]

Power On by PCI(E) Device [Desabilitado]

Habilita ou desabilita o dispositivo PCI/PCIe para gerar um evento de despertar. Esta função necessita de uma alimentação de força ATX que fornece pelo menos 1A na ligação +5VSB. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Keyboard [Desabilitado]

Permite que você habilite ou desabilite o teclado/mouse PS/2 para gerar um evento de despertar. Esta função necessita de um fornecimento de energia ATX que fornece ao menos 1A na ligação +5VSB. Opções de configuração: [Disabled] [Space Bar] [Power Key] [Ctrl-Esc]

Power On By PS/2 Mouse [Desabilitado]

Permite que você habilite ou desabilite o teclado/mouse PS/2 para gerar um evento de despertar. Esta função necessita de um fornecimento de energia ATX que fornece ao menos 1A na ligação +5VSB. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

2.5.6 Monitoramento de Hardware

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F] ou [Ignorado]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F] ou [Ignorado]

O monitor do hardware on-board detecta automaticamente e visualiza a temperatura da placa-mãe. Selecione Ignorar se você não deseja visualizar as temperaturas detectadas.

CPU Fan Speed (RPM) [Ignored]

O hardware de monitoração integrado detecta e mostra automaticamente a velocidade da ventoinha da CPU em rotações por minuto (RPM). Se a ventoinha não estiver conectado ao gabinete este campo mostrará N/A. Selecione Ignorar se você não deseja visualizar a velocidade detectada.

CPU Q-Fan Control [Disabled]

Permite você habilitar ou desabilitar o controlador do Q-Fan. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Velocidade do Ventilador da Estrutura [N/A] ou [Ignorado]

O monitor de hardware onboard detecta automaticamente e visualiza a velocidade do ventilador da estrutura em rotações por minuto (RPM). Se o ventilador não estiver conectado à placa mãe, o campo mostra N/A. Selecione Ignorado se não deseja visualizar a velocidade detectada.





Controle Q-Fan da Estrutura [Enabled]

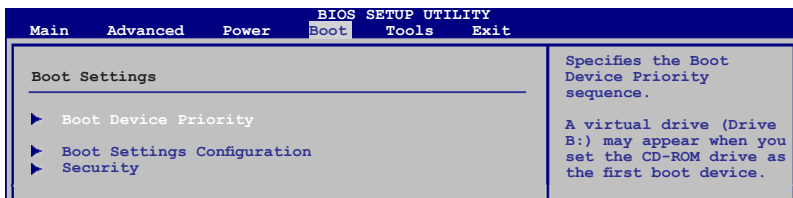
Permite você habilitar ou desabilitar o controlador do Q-Fan da Estrutura. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

O hardware de monitoração integrado detecta automaticamente a tensão de saída através dos reguladores de tensão onboard.

2.6 Menu de Inicialização

Os itens no menu de inicialização permitem alterar as opções de inicialização do sistema. Selecione um item e então pressione <Enter> para visualizar o sub-menu.



2.6.1 Prioridade de Dispositivo de Inicialização

1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

Estes itens especificam a prioridade dos dispositivos disponíveis na sequência de inicialização. O número de itens de dispositivos que aparecem na tela dependerá do número de dispositivos instalados no sistema. Opções de configuração: [Disp. Removível] [Disco Rígido] [ATAPI CD-ROM] [Desabilitado]



- Para selecionar o dispositivo de inicialização durante a partida do sistema, pressione <F8> quando o Logotipo da ASUS for exibido.
- Para acessar o SO Windows® em Modo de Segurança, execute um dos seguintes itens:
 - Pressione <F5> quando o Logotipo ASUS for exibido.
 - Pressione <F8> depois do POST.

2.6.2 Configuração de Inicialização

Quick Boot [Enabled]

Habilitando este item permitirá que a BIOS pule alguns testes de inicialização (POST) para diminuir o tempo de inicialização do sistema. Quando selecionado em [Disabled] a BIOS performará todos os testes dos itens do POST. Opção de configuração: [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

Este item permite habilitar ou desabilitar o recurso de visualização em tela cheia do logo. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]



Selecione este item para [Enabled] para usar o recurso ASUS MyLogo™.





Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

Seleciona o modo de visualização para a opção ROM. Opções de configuração: [Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

Permite selecionar o estado power-on para o NumLock. Opções de configuração: [Disabeld] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

Quando selecionado em Enabled o sistema aguarda que a tecla F1 seja pressionada quando erros acontecerem. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

Quando selecionado em Enabled o sistema mostrará a mensagem "Press DEL to run Setup" (pressione DEL para rodar SETUP) durante o POST. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

2.6.3 Segurança

Os itens do menu **Security** permitem que as configurações de segurança do sistema sejam alteradas. Selecione um item e pressione <Enter> para visualizar as opções de configuração.

Modificar Senha do Usuário

Escolha este item para configurar ou alterar a senha do usuário. O item Senha do Supervisor na parte superior da tela visualiza o padrão Não Instalado. Depois de ajustar uma senha, este item visualiza Instalado.

Para ajustar uma Senha do Supervisor:

1. Selecionar o item **Change Supervisor Password** depois pressionar <Enter>.
2. Na caixa de senha, digitar uma senha composta por ao menos seis letras e/ou números, depois pressionar <Enter>.
3. Confirmar a senha quando solicitado.

A mensagem **Password Installed (Senha instalada)** aparecerá após você completar com sucesso o registro da mesma. Para alterar a senha do usuário, siga os mesmos passos na configuração de senha do usuário.

Para excluir uma senha do supervisor, selecione Alterar Senha do Supervisor depois pressione <Enter>. A mensagem "Password Uninstalled" (Senha Desinstalada) é visualizada.



Se esqueceu a senha da BIOS, você poderá limpá-la apagando a CMOS Real Time Clock (RTC) RAM. Ver a seção "1.9 Jumpers" para informações sobre como eliminar a RTC RAM.

Depois de ajustar uma senha do supervisor, o outro item aparece para permitir a alteração dos outros ajustes de segurança.

User Access Level [Full Access]

Este item permite selecionar a restrição de acesso para os itens de Instalação. Opções de configuração: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]





[No Access] – impede que o usuário obtenha o acesso ao utilitário Ajuste.

[View Only] - permite o acesso, mas não permite alterações em qualquer campo.

[Limited] - permite apenas modificações nos campos selecionados, como Data e Hora.

[Full Access] - permite a visualização e a modificação de todos os campos no utilitário de Ajuste.

Modificar Senha do Usuário

Selecione este item para ajustar ou modificar a senha do usuário. O item Senha do Supervisor na parte superior da tela visualiza o padrão Não Instalado. Depois de ajustar uma senha, este item visualiza Instalado.

Para ajustar uma Senha do Usuário:

1. Selecione o item Alterar Senha do Usuário e pressione <Enter>.
2. Na caixa de senha visualizada, digite uma senha composta por pelo menos seis letras e/ou números, depois pressione <Enter>.
3. Confirme a senha quando solicitado.

A mensagem "Password Installed"(Senha Instalada) aparece depois de definir a sua senha com sucesso.

Para alterar a senha do usuário, siga os mesmos passos na definição da senha do usuário.

Limpar Senha do Usuário

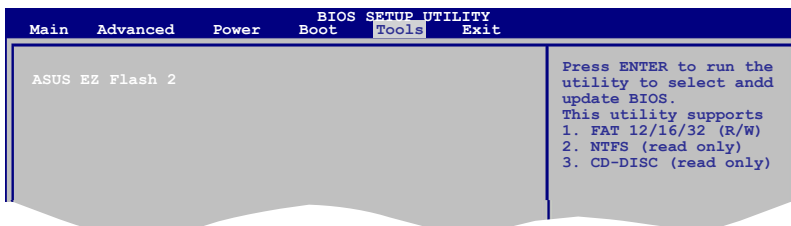
Selecione este item para limpar a senha do usuário.

Password Check [Setup]

Quando selecionado em [Setup] a BIOS procura pela senha do usuário quando for acessar o utilitário Setup. Quando selecionado em [Always] a BIOS procura a senha do usuário quando for acessar o Setup e na inicialização do sistema. Opções de configuração: [Setup] [Always]

2.7 Menu de Ferramentas

O menu Tools permite acionar funções especiais. Selecione um item e pressione [Enter] para visualizar sub-menu.



ASUS EZ Flash 2

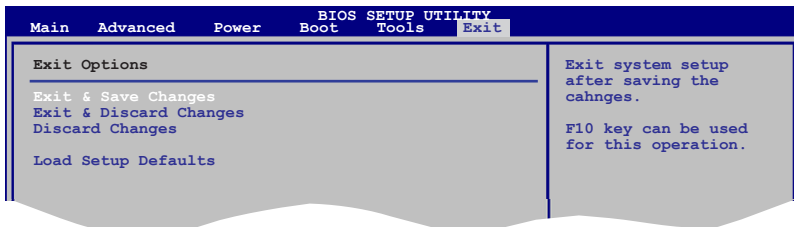
Permite que rode ASUS EZ Flash 2. Quando você pressionar <Enter>, a mensagem de confirmação aparecerá. Use as teclas seta para à esquerda/direita para selecionar entre [Yes] (Sim) ou [No] (Não), depois pressione <Enter> para confirmar sua escolha. Veja a seção 2.1.2 ASUS EZ Flash 2 para detalhes.





2.8 Menu sair

Os itens do menu **Exit** permite carregar os valores padrões melhores ou os valores padrão contra-falha para os itens BIOS e salvar ou descartar suas modificações nos itens da BIOS.



Ao pressionar <Esc> não se sai imediatamente deste menu. Selecionar uma das opções para este menu ou <F10> da barra de legenda para sair.

Sair e Salvar as Modificações

Depois que tiver terminado de realizar suas seleções, escolha esta opção no menu Sair para garantir que os valores selecionados sejam salvos no CMOS RAM. Uma bateria auxiliar onboard sustenta o CMOS RAM, de modo que ele permanece regular o quando o PC é desligado. Quando você seleciona esta opção, uma janela de confirmação é visualizada. Selecione **OK** para salvar as modificações e sair.

Sair e Descartar as Modificações

Selecione esta opção apenas se você não deseja salvar as modificações feitas no programa Configuração. Se você fez modificações nos campos além de Data do Sistema, Hora do Sistema e Senha, a BIOS pede uma confirmação antes da saída.

Descartar as Modificações

Esta opção permite a você descartar as seleções feitas e restaurar os valores salvos anteriormente. Depois de selecionar esta opção, é visualizada uma confirmação. Selecione **OK** para descartar qualquer modificação e carregar os valores salvos anteriormente.

Carregar os Padrões de Configuração

Esta opção permite a você carregar os valores padrão para cada parâmetro nos menus de Configuração. Quando você seleciona esta opção ou se você pressiona <F5>, uma janela de confirmação é visualizada. Selecione **OK** para carregar os valores padrão. Selecione **Exit & Save Changes** ou fazer outras modificações antes de salvar os valores para o RAM não volátil.







Avisos de instalação das placas-mãe das séries P7P55/P7H57/P7H55

Instruções sobre a combinação do conjunto de chips e o processador Intel® LGA1156

Conjunto de chips	Tipo CPU	
	CPU Clarkdale (com GPU integrado)	CPU Lynnfield
H57/H55	<ul style="list-style-type: none">GPU habilitado integradoSubportas-HDMI/DVI/D habilitadas*	Placa VGA discreta requerida
P55	Placa VGA discreta requerida	Placa VGA discreta requerida
* Disponível apenas para as placas-mãe com esta função.		

Configurações de memória

Módulos DRAM	Tipo CPU	
	CPU Clarkdale (com GPU integrado)	CPU Lynnfield
1 DIMM	suporta um módulo inserido em QUALQUER slot como uma configuração de memória de canal único	suporta um módulo inserido no Slot A1 ou B1 como uma configuração de memória de canal único
2 DIMMs	suporta dois módulos inseridos tanto nos slots azuis quanto nos slots pretos, como um par da configuração de memória de canal-duplo	suporta dois módulos inseridos tanto nos slots azuis (A1 e B1), como um par da configuração de memória de canal-duplo
4 DIMMs	suporta quatro módulos inseridos tanto nos slots azuis quanto nos slots pretos, como dois pares da configuração de memória de canal-duplo	

Configurações para os slots x16 PCI Express

De acordo com as especificações da CPU da Intel®, o slot PCIe x16_2 do conjunto de chips H57/H55 será desabilitado quando estiver usando o CPU Clarkdale. Consulte a tabela abaixo para ver os detalhes.

Conjunto de chips	PCI Express x16 slot	Tipo CPU	
		CPU Clarkdale (com GPU integrado)	CPU Lynnfield
H57/H55	PCIe x16_1 (azul)	O	O
	PCIe x16_2 (branco)*	X	O
	PCIe x16_2 (preto)*	O	O
P55	PCIe x16_1 (azul)	Sem limite	Sem limite
	PCIe x16_2 (branco)*	Sem limite	Sem limite
	PCIe x16_2 (preto)*	Sem limite	Sem limite
	PCIe x16_3* (preto)	Sem limite	Sem limite
* A cor do slot PCIe x16_2 varia de acordo com o modelo.			
** O slot PCIe x16_2 pode operar no máximo apenas com o link x8.			

