

H81M-A
H81M-E



Motherboard

Copyright © 2014 ASUSTeK COMPUTER INC. Todos os Direitos Reservados.

Nenhuma parte deste manual, incluindo os produtos e softwares descritos nele, podem ser reproduzidos, transmitidos, transcritos, armazenados em um sistema de busca, ou traduzido em qualquer outra língua em qualquer forma ou por qualquer motivo, exceto documentação mantida pelo comprador para o propósito de armazenamento, sem a expressa permissão por escrito da ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS").

A garantia do produto ou serviço não será prolongada se: (1) o produto for consertado, modificado ou alterado, a não ser que o conserto, a modificação ou alteração for autorizada por escrito pela ASUS; ou (2) o número de série do produto estiver ilegível ou faltando.

ASUS OFERECE ESTE MANUAL "COMO ESTÁ" SEM QUALQUER FORMA DE GARANTIA, TANTO EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO MAS NÃO LIMITADA PARA A GARANTIA INDICADA OU CONDIÇÕES DE VENDA OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO PARTICULAR. EM NENHUM EVENTO A ASUS, SEUS DIRETORES, RESPONSÁVEIS, EMPREGADOS OU AGENTES SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUALQUER DANO INDIRETO, ESPECIAL, INCIDENTAL, OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO DANOS POR PERDA DE LUCRO, PERDA DE NEGÓCIO, PERDA DO USO OU DADOS, INTERRUPÇÃO DE TRABALHO E SIMILARES), MESMO QUANDO A ASUS FOR NOTIFICADA DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS SURTIREM CONSEQUENTES DE QUALQUER DEFEITO OU ERRO NESTE MANUAL OU PRODUTO.

ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL SÃO FORNECIDAS EXCLUSIVAMENTE EM CARÁTER INFORMATIVO, E ESTARÃO SUJEITAS A ALTERAÇÕES A QUALQUER HORA SEM AVISO PRÉVIO, E NÃO DEVERÃO SER CONSIDERADAS COMO UM COMPROMISSO PELA ASUS. A ASUS NÃO ASSUME RESPONSABILIDADE OU OBRIGAÇÕES POR ERROS OU IMPERFEIÇÕES QUE POSSAM APARECER NESTE MANUAL, INCLUINDO OS PRODUTOS E SOFTWARES DESCRITOS NELE.

Produtos e nomes das corporações mencionadas neste manual podem ou não serem marcas registradas ou com direitos autorais de suas respectivas companhias, e são usadas meramente para identificação ou explicação em benefício ao usuário, sem intenção de infringimento.

Oferta para Fornecer o Código de Pesquisa de Certo Software

Este produto pode conter software com direitos autorais licenciados sob "Licença Pública Geral" (General Public Licence, GPL) e sob a versão "Menos Geral" da Licença (Lesser General Public Licence, LGPL).

O código licenciado pela GPL ou pela LGPL neste produto é distribuído sem qualquer garantia. Cópias destas licenças estão incluídas neste produto.

Você pode obter o código fonte correspondente ao software GPL e/ou LGPL (completo com o "trabalho que usa a biblioteca") por um período de até três anos após a última remessa do produto, o qual não será anterior ao dia 1º de dezembro de 2011, tanto

(1) gratuitamente por download disponível no site "<http://support.asus.com/download>"

ou

(2) arcando com os gastos de reprodução e envio, o que dependerá da forma de envio e o endereço de entrega solicitados, 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 indicado no quadro "Sobre o Produto" para o qual você deseja obter o código fonte correspondente e seus detalhes de contato para que possamos coordenar os prazos e os custos de envio com você.

O código fonte 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 faz questão de fornecer o código fonte completo, como exigido por várias licenças de Software Gratuito de Código Aberto. Se, no entanto, você tiver qualquer problema para obter o correspondente código fonte, por favor nos notifique pelo endereço de e-mail gpl@asus.com, especificando o produto e descrevendo o problema (por favor, NÃO envie anexos grandes assim como arquivos de código fonte etc., para este endereço de e-mail).

Conteúdos

Informações de segurança.....	iv
Sobre este guia	iv
Conteúdo da embalagem.....	vi
Resumo das especificações da série H81M	vi

Introdução ao produto

1.1 Antes de você proceder	1-1
1.2 Visão geral da Placa-mãe	1-1
1.3 Unidade de Processamento Central	1-4
1.4 Sistema de memória.....	1-7
1.5 Slots de expansão	1-9
1.6 Jumpers.....	1-11
1.7 Conectores.....	1-13
1.8 LED incorporado	1-20
1.9 Suporte de software	1-21

Informação da BIOS

2.1 Gerenciando e atualizando a BIOS	2-1
2.2 Programa de configuração da BIOS	2-5
2.3 Menu “Main”	2-9
2.4 Menu “Ai Tweaker”	2-9
2.5 Menu “Advanced”	2-11
2.6 Menu “Monitor”	2-12
2.7 Menu “Boot”	2-13
2.8 Menu “Tools”	2-14
2.9 Menu “Exit”	2-14

Anexos

Avisos	A-1
Informações de contato ASUS.....	A-3

Informações de segurança

Segurança elétrica

- Para prevenir perigos de choque elétrico, desconectar o fio elétrico da tomada de parede antes de reposicionar o sistema.
- Ao adicionar ou remover componentes do sistema, certifique-se de que os cabos de energia estão desligados antes de conectar os cabos de sinal. Se possível, desligue todos os cabos de energia antes de instalar novos componentes.
- Antes de conectar ou remover cabos de sinal da placa-mãe, certifique-se de que todos os cabos de energia estão desconectados.
- Consulte um especialista antes de utilizar adaptadores ou extensões de tomadas. Tome cuidado para não interromper o circuito de aterramento.
- Certifique-se que sua fonte de alimentação está ajustada para a tensão correta da sua área. Se você não tem certeza sobre a tensão da saída elétrica que está utilizando, entre em contato com a sua companhia de energia local.
- Se sua fonte de alimentação estiver danificada, não tente consertá-la sozinho. Entre em contato com um técnico 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, entre 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 as novas tecnologias que esta suporta.
- **Capítulo 2: Informação do BIOS**
Este capítulo fornece informações sobre como alterar os ajustes do sistema através dos menus de ajustes do BIOS. Descrições detalhadas dos parâmetros do BIOS também são fornecidas.

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. Consulte as informações de contato 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.

Convenções usadas neste guia

Para garantir que realize certas tarefas adequadamente, observe 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.

Tipografia

Texto negrito

Indica um menu ou item a selecionar.

Itálico

Usado para enfatizar uma palavra ou frase.

<Tecla>

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.

<Tecla1> + <Tecla2> +
<Tecla3>

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

Conteúdo da embalagem

Verifique a embalagem de sua placa mãe para os seguintes itens.

Placa mãe	Placa mãe Série ASUS H81M
Cabos	2 x cabos Serial ATA 6.0Gb/s
Acessórios	1 x espelho do painel traseiro
DVD de aplicativo	DVD de suporte
Documentação	Manual do Usuário



Se qualquer dos itens estiver danificado ou faltando, entrar em contato com seu vendedor.

Resumo das especificações da série H81M

CPU	Soquete LGA1150 para Processadores Intel® Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 / Pentium / Celeron de 4ª Geração Suporta 22nm CPU Suporta Intel® Tecnologia Turbo Boost 2.0* * O suporte da tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0 depende dos tipos de CPU. ** Consulte o site www.asus.com para a lista de CPUs Intel® compatíveis.
Chipset	Intel® H81 Express Chipset
Memória	2 x DIMMs, Até 16GB DDR3 1600/1333/1066MHz, sem ECC e sem registradores/buffers (unregistered/unbuffered) Arquitetura Dual Channel (dois canais de memória) Suporta a tecnologia Intel® Extreme Memory Profile (XMP) * Suporte Hyper DIMM está sujeito as características físicas de cada CPU. Por favor, consulte o Memory QVL (Lista de fornecedores qualificados) para obter mais informações. ** Consulte www.asus.com para a mais recente Memory QVL (Lista de Fornecedores Qualificados). *** Devido à limitação do chipset Intel®, os módulos de memória DDR3 1600MHz e superiores em modo XMP operarão em taxa de transferência máxima de DDR3 1600 MHz.
Gráficos	Suporte Gráfico HD Integrated Graphics Processor- Intel® Suporte de Saída Multi-VGA: Porta HDMI/DVI-D/RGB (Modelo H81M-A) Suporte de Saída Multi-VGA: Porta DVI-D/RGB (Modelo H81M-E) - HDMI com resolução máx. até 4096x2160@24Hz / 2560x1600@60Hz (H81M-A model) - DVI-D com resolução máx. até 1920 x1200@60Hz - RGB com resolução máx. até 1920x1200@60Hz - Memória compartilhada máxima de 1024 MB
Slots de Expansão	1 x PCI Express x16 slot (no modo x16, amarelo) 2 x PCI Express x1 slots
Armazenamento	Chipset Intel® H81 Express: - 2 x conectores Serial ATA 6.0 Gb/s (amarela) - 2 x conectores Serial ATA 3.0 Gb/s (marrom escuro) - Suporta Tecnologia Intel® Rapid Start*, Tecnologia Intel® Smart Connect ** * Devido à limitação do chipset Intel® H81, a tecnologia Intel® Rapid Start Technology pode ser configurada somente a partir do programa de configuração da BIOS. ** Estas funções funcionam dependendo da CPU instalada.

(continua na próxima página)

Resumo das especificações da série H81M

LAN	Controlador Realtek® RTL8111G Gigabit LAN
Áudio	7,1 canais de Áudio CODEC Realtek® ALC887 <ul style="list-style-type: none">- Suporta detecção de entrada, multi transmissão, re-tarefas de entrada do painel frontal <p>* Use um gabinete com módulo de áudio HD no painel frontal para suportar uma saída de áudio de 7.1 canais.</p>
USB	Chipset Intel® H81 Express <ul style="list-style-type: none">- 2 x portas USB 3.0/2.0 no painel traseiro (azul)*- 8 x portas USB 2.0/1.1 (4 portas no painel traseiro, conectores internos para mais 4 portas) <p>* Suporta ASUS USB 3.0 Boost</p>
Recursos Exclusivos ASUS	Proteção ASUS 5X <ul style="list-style-type: none">- As placas mãe ASUS protegem seu PC com Proteção 5X: DIGI+VRM, Fusível Rearmável DRAM, ESD Guards, Capacitores sólidos de 5K de alta qualidade e I/O traseira de aço inoxidável para garantir a melhor qualidade, confiabilidade e durabilidade ASUS DIGI+ VRM <ul style="list-style-type: none">- ASUS DIGI+ VRM: Projeto de Energia Digital da CPU- Projeto de Energia 3 Fases ASUS- Utilitário de energia ASUS CPU Fusível DRAM ASUS <ul style="list-style-type: none">- Proteção avançada de DRAM para prevenção contra danos de sobrecarga e curto-circuito ASUS ESD Guards <ul style="list-style-type: none">- Forte proteção ESD para vida útil estendida do componente Capacitores Sólidos de alta qualidade ASUS 5K <ul style="list-style-type: none">- Durabilidade 2,5X mais longa com excelente durabilidade I/O Traseira de Aço Inoxidável ASUS <ul style="list-style-type: none">- Revestimento 3X mais durável e resistente à corrosão Características Exclusivas ASUS: <ul style="list-style-type: none">- ASUS USB 3.0 Boost- ASUS EPU- ASUS New UEFI BIOS- ASUS AI Suite 3- ASUS GPU Boost- ASUS Anti-surge- ASUS AI Charger Solução ASUS térmica silenciosa <ul style="list-style-type: none">- Design sem ventoinhas ASUS: Solução de dissipador elegante- ASUS Fan Xpert ASUS Q-Design <ul style="list-style-type: none">- ASUS Q-Slot ASUS EZ DIY: <ul style="list-style-type: none">- ASUS CrashFree BIOS 3- ASUS EZ Flash 2

(continua na próxima página)

Resumo das especificações da série H81M

Conectores do painel traseiro	1 x PS/2 porta de teclado (roxa) 1 x PS/2 porta de mouse (verde) 2 x portas USB 3.0/2.0 4 x portas USB 2.0/1.1 1 x porta HDMI (apenas para o modelo H81M-A) 1 x porta DVI 1 x porta RGB 1 x porta de rede (RJ-45) 7.1 canais somente suportado em painel frontal de áudio de gabinetes com esse suporte
Conectores internos	2 x conectores USB 2.0/1.1 para 4 portas USB 2.0/1.1 adicionais 2 x portas SATA 6.0 Gb/s 2 x portas SATA 3.0 Gb/s 1 x conector para cooler da CPU 1 x conector para ventilador do gabinete 1 x conector de áudio para o painel frontal 1 x Conector de saída S/PDIF 1 x conector de energia de 24 pinos EATX 1 x conector de energia de 4 pinos EATX 12V 1 x conector de altofalante 1 x conector do painel frontal do sistema 1 x conector TPM (apenas para o modelo H81M-A)
Suporte de Sistema Operacional	Windows® 8 / Windows® 7
BIOS	64 Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI 2.0, WfM 2.0, SM BIOS 2.7, ACPI 2.0a, BIOS Multi idioma, ASUS EZ Flash 2, ASUS CrashFree BIOS 3, Funções de atalho Meus Favoritos, Notas Rápidas, Modificado pela última vez, F12 PrintScreen, F3 e informações da memória ASUS DRAM SPD (Detecção de Presença Serial)
Gerenciamento	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL por PME, ou PXE
DVD de Suporte	Drivers Utilitários ASUS Utilitário de BIOS EZ Software anti-virus (versão OEM)
Formato	Tamanho físico do uATX: 8.9 pol x 6.9 pol (22.6 cm x 17.5 cm)



Especificações estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Introdução ao produto

1

1.1 Antes de você proceder

Tome nota das seguintes precauções antes de instalar os componentes da placa mãe ou trocar qualquer configuração da placa mãe.



- Desplugue o cabo de energia da tomada na parede antes de tocar em qualquer componente.
- Antes de manusear os componentes, use uma pulseira antiestática, toque em um objeto aterrado ou um objeto de metal, como a carcaça da fonte de alimentação, para evitar danificá-los devido à eletricidade estática.
- Segure os componentes pelas bordas e evite tocar nos circuitos integrados.
- Sempre que você desinstalar qualquer componente, coloque-o em uma almofada antiestática aterrada ou no saco que vem com o componente.
- Antes de instalar ou remover qualquer componente, assegure-se que a fonte de alimentação está desligada ou o cabo de alimentação desligado da tomada. Não fazer isso pode provocar sérios danos à placa mãe, periféricos e componentes.

1.2 Visão geral da Placa-mãe

Antes de você instalar a placa mãe, estude a configuração de seu gabinete para assegurar que a placa mãe cabe nele.



Assegure-se de remover o cabo de energia antes de instalar ou remover a placa mãe. Se não fizer isso você pode se machucar e danificar os componentes da placa mãe.

1.2.1 Direção para instalação

Ao instalar a placa-mãe, certifique-se que você colocou-a no gabinete na posição correta. A borda com as portas externas vão direcionadas para a parte traseira do gabinete como indicado na imagem abaixo.

1.2.2 Furos dos parafusos

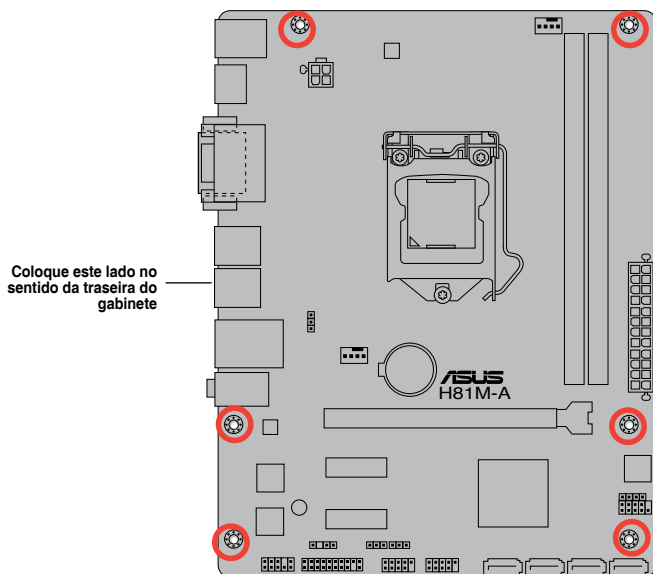
Aperte os seis parafusos nos furos indicados pelos círculos para fixar a placa-mãe no gabinete.



Não parafuse com muita força! Fazendo isso, você pode danificar a placa-mãe.



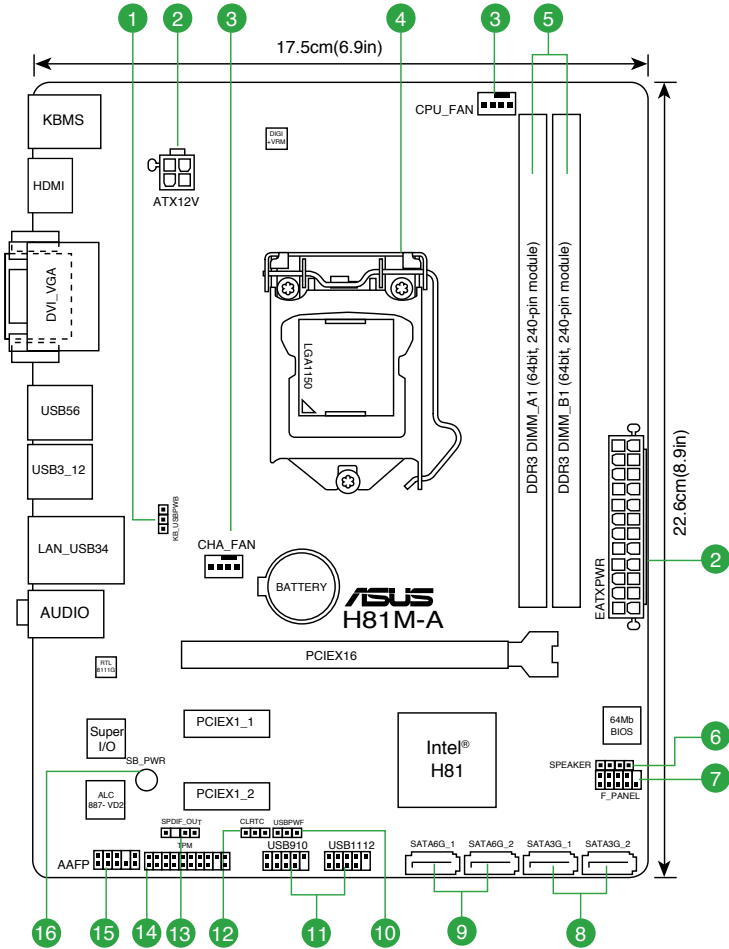
As placas mães da série H81M incluem modelos H81M-A e H81M-E. O conteúdo da embalagem varia dependendo dos modelos. As ilustrações de layout neste guia do usuário são do H81M-A apenas.



1.2.3 Layout da placa mãe



As placas mães da série H81M incluem modelos H81M-A e H81M-E. O conteúdo da embalagem varia dependendo dos modelos. O modelo H81M-E não inclui uma porta HDMI e um conector TPM. As ilustrações de layout neste guia do usuário são do H81M-A apenas.

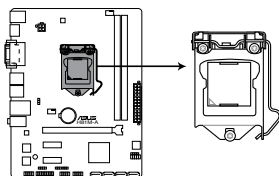


1.2.4 Detalhes do Layout

Conectores/Jumpers/Slots/LED	Página
1. Teclado e dispositivo USB despertador (3 pinos KB_USBPWB)	1-12
2. Conectores de energia ATX (EATXPWR 24-pino, ATX12V 4-pino)	1-17
3. Conectores do ventilador do chassis e CPU (ventilador da CPU com 4-pino e ventilador do chassis com 4-pino)	1-16
4. Soquete da CPU Intel® LGA1150	1-4
5. Slots DDR3 DIMM	1-7
6. Conectores do alto-falante (ALTO-FALANTE 4-pinos)	1-17
7. Conector do painel do sistema (10-1 pino F_PANEL)	1-19
8. Conectores Intel® H81 Serial ATA 3.0Gb/s (7 pinos SATA3G_1~2 [marrom escuro])	1-18
9. Conectores Intel® H81 Serial ATA 6.0Gb/s (7 pinos SATA6G_1~2 [amarela])	1-18
10. Dispositivo USB despertador (3-pino USBPWF)	1-12
11. Conectores USB 2.0 (10-1 pino USB910, 1112)	1-16
12. Sinal RTC RAM (3-pinos CLRTC)	1-11
13. Conector de áudio digital (4-1 pino SPDIF_OUT)	1-15
14. Conector TPM (20-1 pino TPM) *Apenas para o modelo H81M-A	1-19
15. Conector de áudio do painel frontal (AAFP 10-1 pino)	1-15
16. LED incorporado (SB_PWR)	1-20

1.3 Unidade de Processamento Central

Esta placa mãe possui um soquete LGA 1150, compatível com processadores Intel® Core i7 / i5 / i3 / Pentium / Celeron de Quarta Geração.



H81M-A CPU socket LGA1150

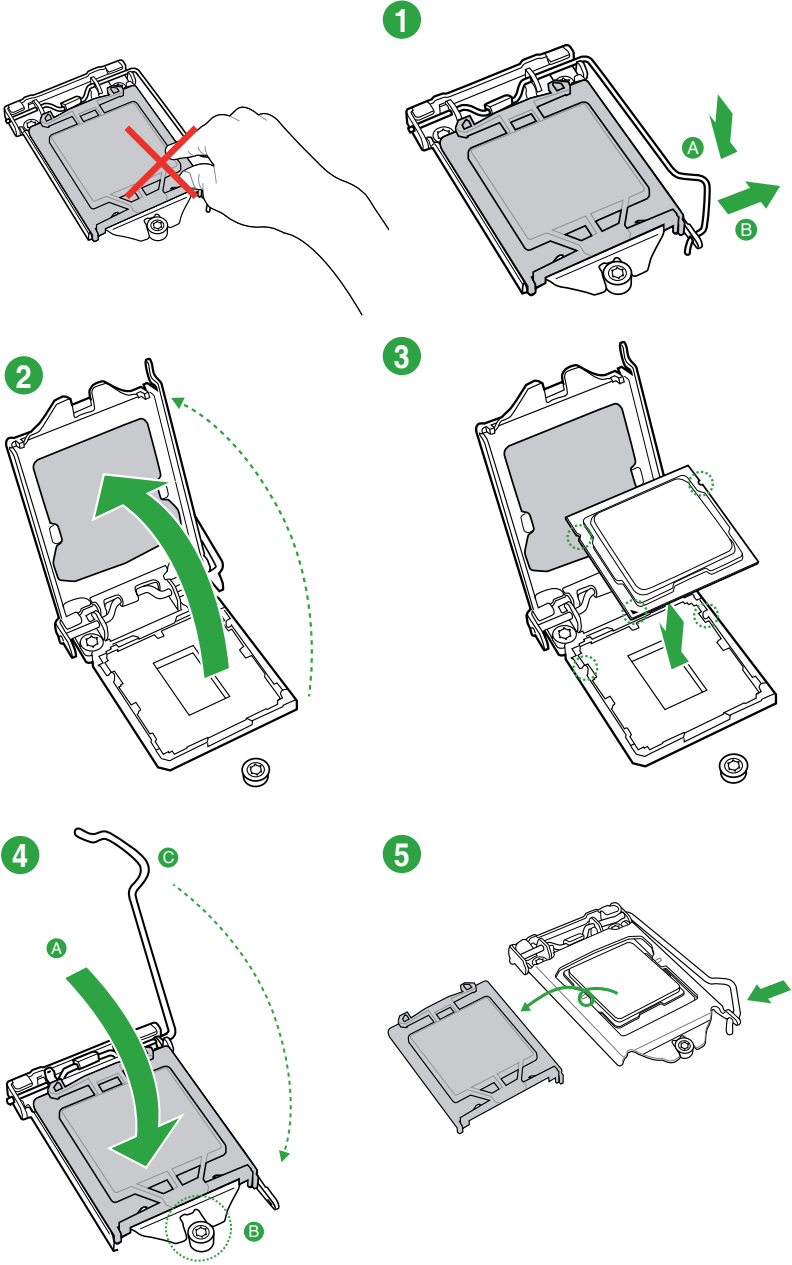


Desconecte todos os cabos de alimentação antes de instalar o processador.

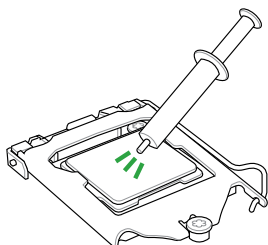


- Quando comprar a placa mãe, certifique-se que a tampa PnP está no soquete e que os contatos do soquete não estão amassados. Contate seu revendedor imediatamente se a tampa do PnP estiver faltando ou se você visualizar algum dano nos componentes da placa mãe/contatos do soquete/tampa do PnP. A ASUS irá cobrir os custos do reparo apenas se o dano for relacionado ao transporte.
- Guarde 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 LGA.
- 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.

1.3.1 Instalando a CPU

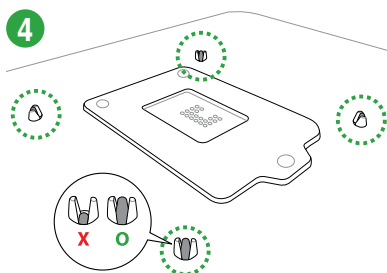
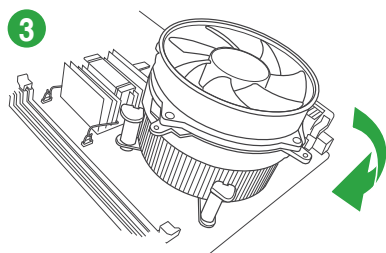
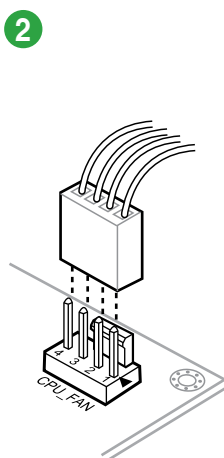
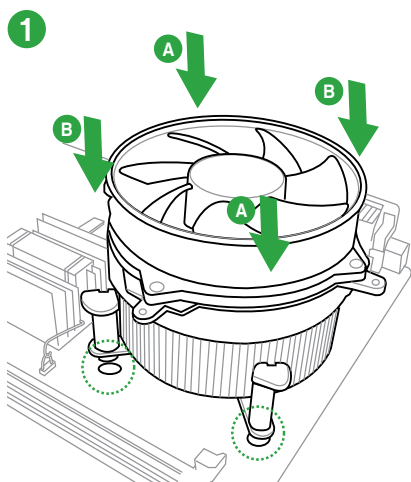


1.3.2 Instalação do dissipador de calor da CPU e do conjunto do ventilador

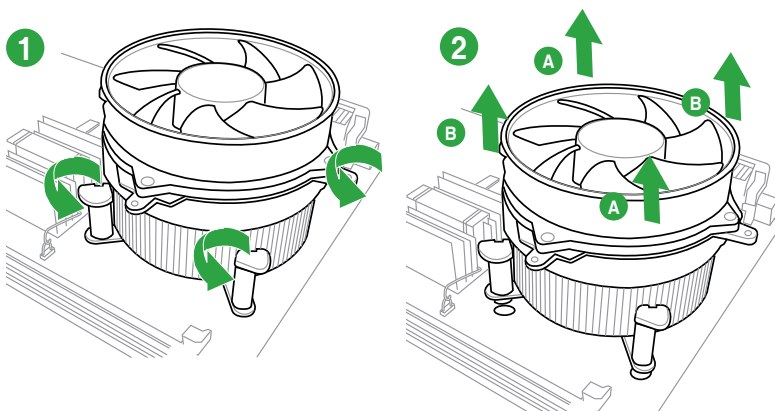


Aplique o Material de Interface Térmica ao dissipador de calor da CPU e a CPU antes de instalar o dissipador de calor e ventilador, se necessário.

Para instalar o dissipador da CPU e ventoinha



Para desinstalar o dissipador térmico e ventilador da CPU



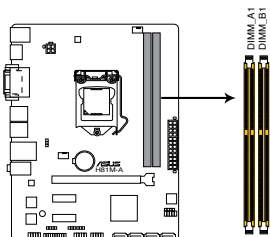
1.4 Sistema de memória

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 é entalhada diferentemente de um módulo DDR ou DDR2. NÃO instale um módulo de memória DDR ou DDR2 no slot DDR3.



De acordo com a especificação da CPU Intel®, a voltagem DIMM abaixo de 1.65V é recomendada para proteger a CPU.



H81M-A 240-pin DDR3 DIMM sockets

Canal	Soquetes
Canal A	DIMM_A1
Canal B	DIMM_B1

1.4.2 Configuração de Memória

Você pode instalar DIMMs de 1GB, 2GB 4GB ou 8GB DDR3 sem buffers/registadores e sem ECC, 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.
- Devido à limitação do chipset Intel®, os módulos de memória DDR3 1600MHz e superiores em modo XMP operarão em taxa de transferência máxima de DDR3 1600 MHz.
- Instale DIMMs com a mesma latência CAS. Para uma melhor compatibilidade, recomendamos o uso de módulos de memória da mesma marca ou código de data (D/C) do mesmo fornecedor. Verifique com o revendedor para obter os módulos de memória corretos.
- 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 não suporta DIMMs fabricados com chips de 512 Mb (Megabits) ou menos.
- Módulos de memória com frequência de memória superior a 2133 MHz e sua temporização correspondente ou o X.M.P. Profile carregado não é o padrão de memória JEDEC. A estabilidade e compatibilidade destes módulos de memória dependem das capacidades da CPU e outros dispositivos instalados.
- A capacidade máxima de memória de 16GB pode ser suportada com 8GB. A ASUS atualizará a QVL de memória uma vez que todos os DIMMs estejam disponíveis no mercado.



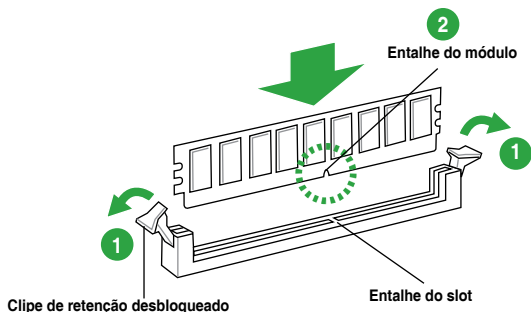
- A frequência de operação de memória padrão depende de seu SPD (Serial Presence Detect), que é a forma padrão de acessar informações de um módulo de memória. Por padrão, alguns módulos de memória para overclock podem operar em uma frequência mais baixa que o valor marcado pelo fabricante.
- Para estabilidade do sistema, use um sistema de refrigeração de memória mais eficiente para suportar uma carga de memória completa (2 DIMMs) ou condição de maior frequência.
- Consulte www.asus.com para a mais recente Memory QVL (Lista de Fornecedores Qualificados).

1.4.3 Instalando módulos de memória



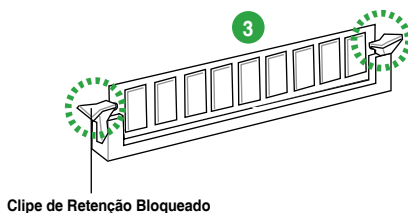
Lembre-se de desligar a alimentação antes de instalar ou remover módulos de memória ou outros componentes. Não fazer isso pode provocar danos à placa mãe e demais componentes.

1. Pressione os cliques de retenção para fora para desbloquear o soquete DIMM.
2. Coloque o módulo no soquete, tomando o cuidado de alinhar o entalhe do módulo com o do soquete.



Os módulos de memória só podem ser instalados em uma direção (quando as ranhuras tanto do módulo quanto do soquete estão alinhadas), não tente instalar os módulos se as ranhuras não estiverem alinhadas, isso pode danificar os módulos e a placa mãe.

3. Insira com firmeza o DIMM no soquete até que o clipe de retenção voltar ao lugar e o DIMM fique adequadamente ajustado.



1.4.4 Removendo módulos de memória

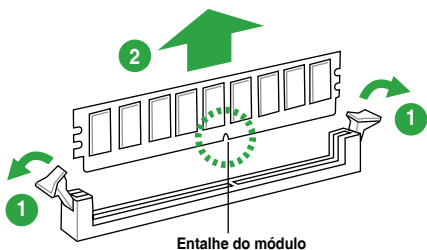
Para remover um DIMM:

1. Pressione simultaneamente os cliques de retenção para fora para desbloquear o DIMM.



Segure o DIMM levemente com seus dedos quando pressionar os cliques de retenção. O DIMM pode se danificar quando é retirado com força excessiva.

2. Remova o DIMM do soquete.



1.5 Slots de expansão

No futuro, você pode precisar instalar placas de expansão. A próxima subseção descreve os slots de expansão e as placas suportadas.



Desligue a alimentação antes de instalar ou remover placas de expansão. Se isso não for feito você pode se machucar e provocar danos aos componentes da placa mãe.

1.5.1 Instalando uma placa de expansão

Para instalar uma placa de expansão:

1. Antes de instalar a placa de expansão, leia o manual fornecido com a mesma e execute as configurações de hardware necessárias.
2. Remova a tampa do gabinete (se sua placa mãe já estiver instalada em um).
3. Remova o “espelho” correspondente ao slot a ser usado.
4. Coloque a placa no slot desejado e pressione-a até que esteja firmemente encaixada.
5. Prenda a placa com um dos parafusos que acompanham o gabinete.
6. Recoloque a tampa do gabinete.

1.5.2 Configurando uma placa de expansão

Depois de instalar a placa de expansão, faça as configurações de software necessárias.

1. Reinicie o sistema e faça os ajustes necessário no BIOS, caso haja algum.
2. Defina uma IRQ para a placa, caso necessário.
3. Instale os drivers da placa de expansão.



Quando utilizar placas de expansão em slots que compartilham IRQ, certifique-se de que os drivers de ambos dispositivos suportam compartilhamento de IRQ ou que os dispositivos não exijam uma IRQ. Do contrário pode haver conflitos entre os dispositivos, impedindo seu funcionamento e prejudicando a estabilidade do sistema.

1.5.3 Slots PCI Express x1

Essa placa mãe suporta placas PCI Express x1 de som, SCSI, entre outras, compatíveis com a especificação PCI Express.

1.5.4 Slot PCI Express x16

Essa placa mãe suporta placas de vídeo PCI Express x16 compatíveis com as especificações PCI Express.

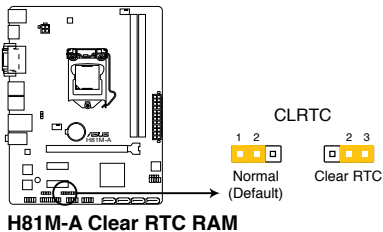
Atribuições de IRQ para esta placa-mãe

	A	B	C	D	E	F	G	H
LAN	-	-	compartilhado	-	-	-	-	-
PCIe x16	compartilhado	-	-	-	-	-	-	-
PCIe x1_1	compartilhado	-	-	-	-	-	-	-
PCIe x1_2	-	compartilhado	-	-	-	-	-	-
Controlador Intel PCH SATA	-	-	-	compartilhado	-	-	-	-
HD Audio	-	-	-	-	-	-	compartilhado	-
USB2.0_1	-	-	-	-	-	-	-	compartilhado
USB2.0_2	-	-	-	-	compartilhado	-	-	-
USB3.0	-	-	-	-	-	compartilhado	-	-

1.6 Jumpers

1. Sinal RTC RAM (3-pinos CLRTC)

Este jumper permite apagar as informações da CMOS RTC RAM, isto limpará as informações de data e hora do sistema, além das configurações do BIOS e senha do sistema, caso você tenha definido uma.



Para apagar as informações da RTC RAM:

1. DESLIGUE o computador e desconecte o cabo de alimentação da tomada.
2. Mude o jumper da posição 1-2 (padrão) para 2-3. Mantenha-o nessa posição por aproximadamente 10 segundos e então retorne-o para a posição 1-2.
3. Conecte novamente o cabo de alimentação e ligue o computador.
4. Mantenha pressionada a tecla <Delete> durante a inicialização do sistema para entrar no BIOS SETUP e refazer os ajustes necessários (como data e hora).



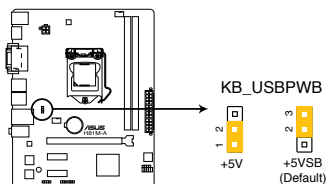
Só remova o jumper CLRTC se for limpar a CMOS RTC RAM. O sistema não pode funcionar normalmente sem o jumper.



- Se os passos acima não ajudarem, remova a bateria da placa mãe e mude o jumper de posição para limpar as configurações da CMOS RTC RAM. Depois disso, reinstale a bateria.
- Você não precisa limpar a CMOS RTC RAM quando o sistema travar devido a um overlocking. Para isso existe o recurso C.P.R. (CPU Parameter Recall). Para usá-lo basta desligar o computador e ligá-lo novamente, o sistema iniciará automaticamente com as configurações padrão do BIOS.

2. Teclado e dispositivo USB despertador (3 pinos KB_USBPW)B)

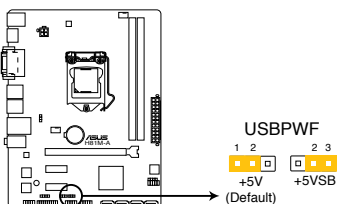
Ajuste estas ligações para +5V para despertar o computador em um modo de baixo consumo S1 (CPU parada, DRAM atualizada, sistema em funcionamento em modo de baixo consumo de força), usando os dispositivos USB conectados. Ajuste em +5VSB para despertar de modos de espera S3 e S4 (nenhuma energia na CPU, DRAM em atualização baixa, alimentação de força em modo de força reduzido).



H81M-A Keyboard and USB device wake up

3. Dispositivo USB despertador (3 pinos USBPWF)

Ajuste estas ligações para +5V para despertar o computador em um modo de baixo consumo S1 (CPU parada, DRAM atualizada, sistema em funcionamento em modo de baixo consumo de força), usando os dispositivos USB conectados. Ajuste em +5VSB para despertar de modos de espera S3 e S4 (nenhuma energia na CPU, DRAM em atualização baixa, alimentação de força em modo de força reduzido).



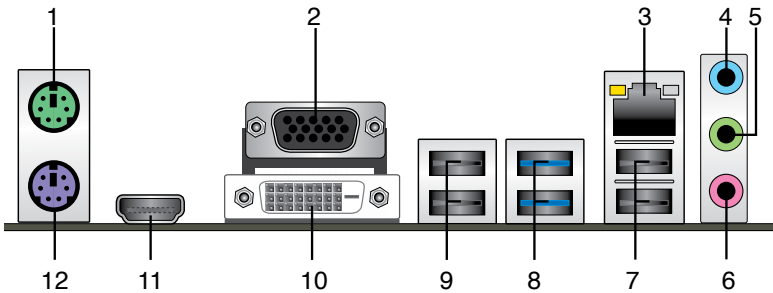
H81M-A USB Device Wake Up



- A função de despertar do dispositivo USB requer uma fonte de alimentação que pode fornecer 500mA no +5 VSB principal para cada porta USB, caso contrário, o sistema não liga.
- A corrente total consumida NÃO deve exceder a capacidade de fornecimento de energia (+5VSB) seja sob condição normal ou no modo de sono.

1.7 Conectores

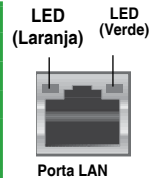
1.7.1 Conectores do painel traseiro



1. **Porta do Mouse PS/2 (verde).** Esta porta se conecta a um mouse PS/2.
2. **Conector VGA (Video Graphics Adapter):** use este conector de 15 pinos para ligar um monitor VGA ou outro dispositivo compatível.
3. **Porta LAN (RJ-45).** Esta porta permite uma conexão Gigabit para uma Rede Local (LAN) através de um hub de rede. Consultar a tabela abaixo para as indicações LED da porta LAN.

Indicações LED da porta LAN

Atividade do LED		Velocidade da Lan	
Estado	Descrição	Estado	Descrição
APAGADO	Nenhum link	DESLIGAR	Conexão 10 Mbps
LARANJA	Vinculado	LARANJA	Conexão 100 Mbps
PISCANDO (Piscando)	Atividades de dados	VERDE	Conexão 1 Gbps
PISCANDO (Piscando quando estável)	Pronto para despertar do modo S5		



4. **Entrada de Linha (conector azul claro):** use este conector para captar o som de um toca discos/fitas/CD/DVD ou outras fontes sonoras.
5. **Saída de Linha (conector verde):** use este conector para ligar caixas de som ou fones de ouvido. Ao usar um conjunto de 4.1, 5.1 ou 7.1 canais, este conector será o de saída dos Canais Frontais.
6. **Entrada de Microfone (conector rosa):** use este conector para ligar um microfone.



Para configurar o áudio de 7.1 canais, use a estrutura com o módulo de áudio de alta definição (HD) no painel frontal para suportar a saída de áudio de 7.1 canais.

Configuração de áudio de 2.1, 4.1, 5.1 ou 7.1 canais

Porta	Headset de 2.1 canais	4.1 canais	5.1 canais	7.1 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

- Portas 3 e 4 do USB 2.0.** Estas duas portas de Barramento Serial Universal (Universal Serial Bus (USB)) de 4 pinos estão disponíveis para conexão de dispositivos USB 2.0/1.1.
- Portas 1 e 2 do USB 3.0.** Estas duas portas de Barramento Serial Universal (Universal Serial Bus (USB)) de 9 pinos estão disponíveis para conexão de dispositivos USB 3.0/2.0.



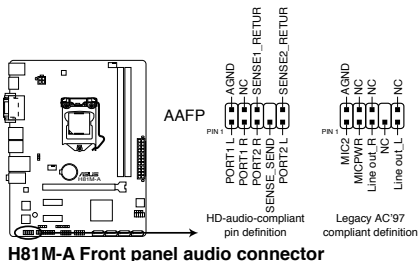
- NÃO CONECTAR um teclado / mouse a qualquer porta USB 3.0 ao instalar o sistema operacional Windows®.
- Devido à limitação do controlador USB 3.0, dispositivos USB 3.0 podem ser utilizados apenas sob ambiente de Windows® OS e depois da instalação do driver USB 3.0.
- Os dispositivos USB 3.0 podem ser utilizados apenas como armazenamento de dados.
- Fortemente recomendamos que você conecte os dispositivos USB 3.0 às portas USB 3.0 para mais rápido e melhor desempenho de seus dispositivos USB 3.0.

- Portas 5 e 6 do USB 2.0.** Estas duas portas de Barramento Serial Universal (Universal Serial Bus (USB)) de 4 pinos estão disponíveis para conexão de dispositivos USB 2.0/1.1.
- Porta DVI-D.** Esta porta é para qualquer dispositivo compatível DVI-D. DVI-D não pode ser convertido em Sinal RGB de saída para VGA e não é compatível com DVI-I.
- Porta HDMI (apenas para o modelo H81M-A).** Esta porta é para 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.
- Porta do Teclado PS/2 (roxa).** Esta porta se conecta a um teclado PS / 2.

1.7.2 Conectores internos

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

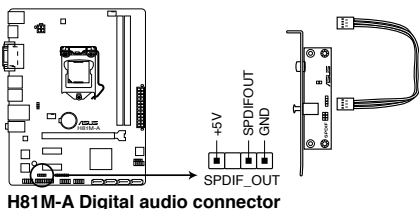
Este conector é para um módulo I/O de áudio do painel frontal montado na estrutura que suporta tanto o Áudio de Alta Definição ou áudio AC'97 padrão. Conectar um terminal do cabo do módulo I/O de áudio do painel frontal a este conector.



- Utilize um gabinete que permita um painel de áudio de alta definição para usar os recursos de áudio de alta definição.
- Se você deseja conectar um módulo de áudio de painel frontal de alta definição a este conector, ajuste o item **Tipo de Painel Frontal** na configuração BIOS como **[HD]**. Se você deseja conectar um módulo de áudio de painel frontal AC'97 a este conector, ajuste o item como **[AC97]**. Por padrão, este conector é ajustado em **[HD]**.

2. Conector do Áudio Digital (4-1 pinos SPDIF_OUT)

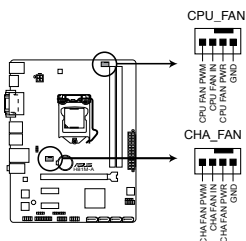
Este conector é para uma porta Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF) adicional. Conecte o cabo de módulo de Saída S/PDIF a este conector, então instale o módulo em uma abertura de slot na traseira do gabinete do sistema.



O módulo S/PDIF deve ser adquirido separadamente.

3. Conectores do ventilador do chassis e CPU (ventilador da CPU com 4-pinos e ventilador do chassis com 4-pinos)

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



H81M-A CPU fan connector



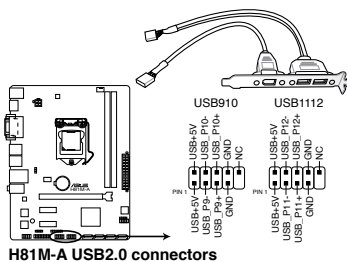
NÃO esquecer de conectar o cabo do cooler da CPU no conector do cooler da CPU. Fluxo de ar insuficiente dentro do sistema pode danificar os componentes da placa mãe. Ele não é um jumper! NÃO colocar o jumper no conector do cooler da CPU. O conector CPU_FAN suporta uma ventoinha de CPU de no máximo 1A (12 W) energia.



Apenas o ventilador da CPU de 4 pinos suporta o recursos ASUS Fan Xpert.

4. Conectores USB 2.0 (10-1 pino USB910, USB1112)

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.



H81M-A USB2.0 connectors



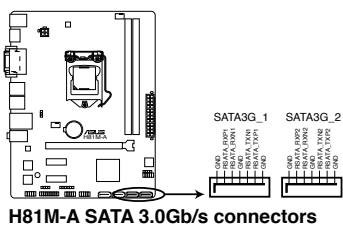
Nunca conecte um cabo 1394 nos conectores USB. Fazendo isso ocorrerá um dano na placa-mãe!



O módulo USB 2.0 deve ser adquirido separadamente.

7. Conector Intel® H81 Serial ATA 3.0Gb/s (7 pinos SATA3G_1~2 [marrom escuro])

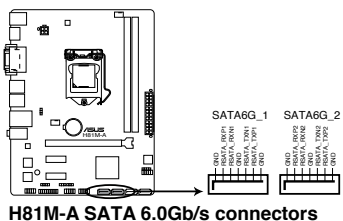
Estes conectores conectam aos discos rígidos Serial ATA 3.0 Gb/s e drives ópticos via cabos de sinal Serial ATA 3.0 Gb/s.



Ao utilizar o Hot Plug e NCQ, defina o item **Seleção de Modo SATA** na BIOS para [AHCI].

8. Conector Intel® H81 Serial ATA 6.0Gb/s (7 pinos SATA6G_1~2 [amarela])

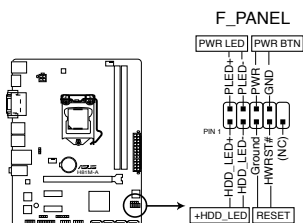
Estes conectores conectam aos discos rígidos Serial ATA 6.0 Gb/s e drives ópticos via cabos de sinal Serial ATA 6.0 Gb/s.



Ao utilizar o Hot Plug e NCQ, defina o item **Seleção de Modo SATA** na BIOS para [AHCI].

9. Conectores do Painel do Sistema (PAINEL de 10-1 pinos)

Este conector suporta várias funções do gabinete.



H81M-A System panel connector

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

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 suspender.

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

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

- **Botão Ligar / Power / Soft-Off (PWRSW de 2 pinos)**

Este conector é para o botão de ligar/desligar o sistema.

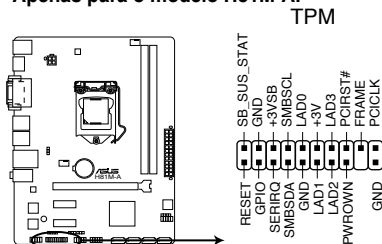
- **Botão Reset (2-pinos RESET)**

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

10. Conector TPM ((20-1 pino TPM)

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.

***Apenas para o modelo H81M-A.**



H81M-A TPM connector

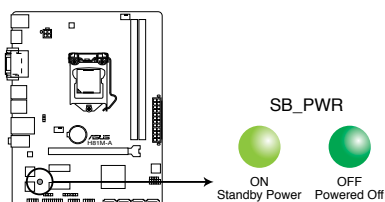


O módulo TPM deve ser adquirido separadamente!

1.8 LED incorporado

1. LED de Energia em Espera

A placa mãe vem com um LED de energia em espera que acende para indicar que o sistema está LIGADO, hibernando, ou em modo soft-off. Este é um lembrete de que você deve remover o cabo de energia antes de remover ou plugar qualquer componente da placa mãe. A ilustração abaixo mostra o local do LED integrado.



H81M-A Onboard LED

1.9 Suporte de software

1.9.1 Instalando um sistema operacional

Esta placa mãe suporta os Sistemas Operacionais Windows® 7 (32bit/64bit) e Windows® 8 (32bit/64bit). Sempre instale a última versão do sistema e as 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.

1.9.2 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.



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.

Para executar o DVD de Suporte

Colocar o DVD de Suporte no drive ótico. Se o Autorun estiver habilitado em seu computador, o DVD exibe automaticamente a tela com a lista de recursos exclusivos da placa-mãe ASUS. Clique nas guias Drivers, Utilitários, AHCI Drivers, Manual, Guias de Contato, e Especiais para mostrar os seus respectivos menus.



A seguinte tela é usada apenas para consulta.



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

Clique para exibir mais itens

Clicar em um item para instalar



Se a função Autorun 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.

Informação da BIOS

2

2.1 Gerenciando e atualizando a BIOS



Salve uma cópia da BIOS original da placa mãe em um disco flash USB. Caso você precise restaurar o BIOS no futuro, copie a BIOS da placa mãe usando o ASUS Update ou o utilitário AFUDOS.

2.1.1 EZ Update

EZ Update é um utilitário que permite atualizar automaticamente a sua placa mãe, softwares, drivers e versão de BIOS facilmente. Com este utilitário, você também pode atualizar manualmente o BIOS salvo e selecionar um logotipo de inicialização quando o sistema entra no POST.

Para iniciar EZ Update, clique em **EZ Update** da barra de menu principal AI Suite 3.

Clique para atualizar automaticamente o driver da placa mãe, do software e do firmware

Clique para localizar e selecionar o BIOS do arquivo

Clique para selecionar um logotipo de inicialização

Clique para atualizar o BIOS



EZ Update requer uma conexão de Internet ou por uma rede ou um Provedor de Serviço de Internet (ISP).

2.1.2 Utilitário ASUS EZ Flash 2

O ASUS EZ Flash 2 permite atualizar a BIOS a partir do BIOS SETUP, dispensando o uso de um disco de inicialização.



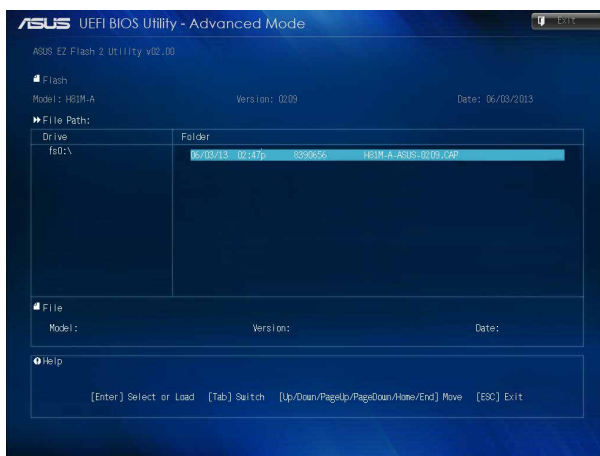
Antes de utilizar este utilitário, baixe o último arquivo BIOS do website da ASUS no www.asus.com.

Para atualizar a BIOS usando o EZ Flash 2:

1. Insira o unidade flash USB que contém o arquivo BIOS mais recente na porta USB.
2. Entre no **Advanced Mode** do BIOS SETUP (clique na opção no canto superior direito da tela), vá até o menu **“Tools”**, selecione o **“ASUS EZ Flash 2 Utility”** e pressione <Enter> para acioná-lo.
3. Pressione <Tab> para alternar para o campo **Drive**.
4. Pressione as teclas de seta Para cima/Para baixo para encontrar o dispositivo USB que contém a BIOS mais atual, e então pressione <Enter>.
5. Pressione <Tab> para alternar para o campo **Folder Info**.
6. Pressione as teclas de seta Para cima/Para baixo para encontrar o arquivo BIOS, e então pressione <Enter> para realizar o processo de atualização BIOS. Reinicie o sistema quando o processo de atualização estiver concluído.



- Esta função suporta apenas unidades flash USB (pendrives) formatados como **FAT 32/16**.
- Assegure-se de carregar as configurações padrão da BIOS para assegurar compatibilidade e estabilidade do sistema. Selecione o item Load Optimized Defaults (Carregar padrões otimizados) sob o menu Exit (Sair).
- **NÃO** desligar ou reinicializar o sistema enquanto atualizar a BIOS para evitar falhas na inicialização do sistema!



2.1.3 Utilitário ASUS CrashFree BIOS 3

O ASUS CrashFree BIOS 3 é uma ferramenta de recuperação automática que permite restaurar a BIOS caso tenha sido corrompido durante o processo de atualização. Você pode restaurar a BIOS utilizando o DVD de suporte que acompanha a placa mãe ou um dispositivo USB com uma versão mais nova da BIOS.



- Antes de usar esta função, renomeie o arquivo de BIOS para **H81MA.CAP** (para H81M-A) ou **H81ME.CAP** (para H81M-E). Checar modelo correto da placa-mãe.
- Baixe o arquivo de BIOS mais recente no site da www.asus.com.

Recuperando a BIOS

Para recuperar a BIOS:

1. Ligue o computador.
2. Insira o DVD de suporte no drive óptico ou o dispositivo USB contendo o arquivo de BIOS.
3. O sistema procurará pelo arquivo de BIOS e executará o ASUS EZ Flash automaticamente.
4. O sistema solicitará que você entre no BIOS Setup e refaça as configurações da BIOS. Para garantir a estabilidade do sistema, carregue as configurações padrão apertando a tecla F5.



NÃO desligar ou reinicializar o sistema enquanto atualizar a BIOS para evitar falhas na inicialização do sistema!

2.1.4 ASUS BIOS Updater

O Asus BIOS Updater permite que você atualize a BIOS em ambiente DOS. Este utilitário também permite que você faça um backup do BIOS atual para recuperar a placa caso a BIOS seja corrompida.



As telas de utilitários que se sucedem são somente para referência. A tela real que o utilitário real exibe pode não ser a mesma que a exibida.

Antes de atualizar a BIOS

1. Prepare o DVD de suporte que acompanha a placa e um drive flash USB (pendrive) formatado como FAT 32/16.
2. Baixe o arquivo de BIOS mais recente e Atualizador da BIOS do website ASUS em <http://support.asus.com> e salve-os no drive flash USB.

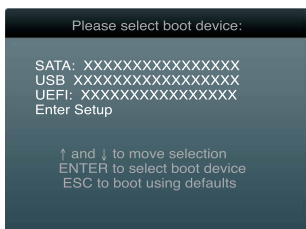


NTFS não é suportado sob ambiente DOS. Não salve o arquivo da BIOS e o Atualizador da BIOS em um drive do disco rígido ou drive flash USB em formato NTFS.

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

Inicializando o sistema em ambiente DOS

1. Insira o drive do disco flash USB com o arquivo BIOS e o Atualizador da BIOS mais recente na porta USB.
2. Inicie seu computador. Quando a Logo da ASUS aparecer, pressione <F8> para exibir o **Menu Selecionar Dispositivo de Inicialização da BIOS**.



3. Selecione a unidade óptica como o dispositivo de inicialização. A tela do DOS aparece.



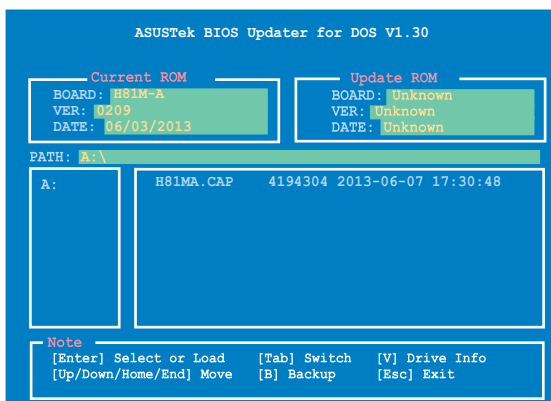
Atualização o arquivo da BIOS

Para atualizar a BIOS utilizando o Atualizador da BIOS

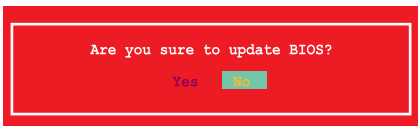
1. No prompt FreeDOS, digite **bupdater /pc /g** e pressione <Enter>.



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



3. Pressione <Tab> para alternar entre os campos da tela e use as teclas <Up/Down/Home/End> para selecionar o arquivo da BIOS e pressione <Enter>. O Atualizador da BIOS verifica o arquivo selecionado da BIOS e te avisa para confirmar a atualização da BIOS.



4. Selecione YES (sim) e pressione <Enter>. Quando a atualização terminar, pressione <ESC> para sair do Atualizador e reiniciar o seu computador.



NÃO desligue nem reinicie o sistema enquanto estiver atualizando a BIOS para prevenir falha de inicialização do sistema!



- Para o Atualizador da BIOS versão 1.04 ou mais recente, o utilitário automaticamente sai do prompt do DOS após atualizar a BIOS.
 - Assegure-se de carregar as configurações padrão da BIOS para assegurar compatibilidade e estabilidade do sistema. Selecione o item **Load Optimized Defaults** (Carregar padrões otimizados) sob o menu Exit (Sair). Consulte a seção **2.9 Menu Sair** para detalhes.
 - Assegure-se de conectar todos os drives de disco rígido SATA após atualizar o arquivo da BIOS caso você os tenha desconectado.
-

2.2 Programa de configuração da BIOS

Use o programa de BIOS Setup 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> durante o Teste Automático de Inicialização (Power-On Self Test - POST). Se você não pressionar <Delete>, 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 botão Reset na estrutura do sistema.
- Pressionar o botão Liga/Desliga para desligar e ligar novamente seu sistema.



Usando o **power button**, **reset button** 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.



- As telas de configuração da BIOS exibidas nesta seção são apenas para propósito de referência, e podem não combinar exatamente com o que você vê na tela.
 - Visitar o website da ASUS em www.asus.com para descarregar o arquivo da BIOS mais atual para esta placa mãe.
 - Assegure que um mouse USB ou PS/2 esteja conectado à sua placa mãe se você desejar usar o mouse para controlar o programa de configuração da BIOS.
 - Se o sistema se tornar instável após alterar qualquer configuração da BIOS, carregue as configurações padrão para assegurar a compatibilidade e estabilidade do sistema. Selecione o item **Load Optimized Defaults** (Carregar padrões otimizados) sob o menu **Exit** (Sair). Veja a seção **2.9 Menu Sair** para detalhes.
 - Se o sistema falhar em iniciar após alterar qualquer configuração da BIOS, tente limpar o CMOS e reinicie a placa mãe ao valor padrão. Ver a seção **1.6 Jumpers** para informações sobre como apagar com o Clear RTC RAM..
-

Configuração da BIOS

O UEFI BIOS pode ser usado em dois modos: no **EZ Mode** ou no **Modo Avançado**. Você pode alternar entre os modos pela aba **Exit no Modo Avançado** ou pelo botão **Exit/Advanced Mode no EZ Mode**.

EZ Mode

Por padrão, a tela do **EZ Mode** aparece quando você entra no programa de configuração da BIOS. O **EZ Mode** oferece uma visão geral das informações básicas do sistema, e permite que você selecione o idioma de exibição, modo de desempenho do sistema e prioridade dos dispositivos de inicialização. Para acessar o **Advanced Mode** (Modo Avançado), clique em **Exit/Advanced Mode**, em seguida, selecione **Advanced Mode (Modo Avançado)**.



A tela padrão para entrar no programa de configuração da BIOS pode ser mudada. Consulte o item **Modo de Configuração** na seção **2.7 Menu de inicialização** para detalhes.

Seleciona o idioma de exibição do programa de configuração da BIOS

Exibe a temperatura da CPU/placa mãe, saída de voltagem da CPU 5V/3.3V/12V, CPU/velocidade da ventoinha do gabinete

Sai do programa de configuração da BIOS sem salvar as alterações, salva as alterações e reinicia o sistema, ou entra no Modo Avançado



Modo de economia de Energia

Seleciona as funções do modo Avançado

Exibe os menus do modo Avançado

Seleciona a prioridade do dispositivo de inicialização

Modo normal

Modo Excelente ASUS

Seleciona a prioridade do dispositivo de inicialização

Carrega padrões otimizados

Exibe as propriedades do sistema do modo selecionado no lado direito



- As opções de dispositivo de inicialização variam dependendo dos dispositivos que você instalou no sistema.
- O botão do **Menu Iniciar (F8)** está disponível apenas quando o dispositivo de iniciação está instalado no sistema.

Modo Avançado

O **Modo Avançado** oferece opções avançadas para usuários finais experientes configurarem a BIOS. A figura abaixo mostra um exemplo do **Modo Avançado**. Consulte as seguintes seções para configurações detalhadas.



Para acessar o Modo EZ, clique em **Exit (Sair)**, então selecione **ASUS EZ Mode**.

The screenshot shows the ASUS UEFI BIOS Utility - Advanced Mode interface. The interface is dark blue with white text. At the top, there is a navigation bar with icons for 'My Favorites', 'Main', 'AI Tweaker', 'Advanced', 'Monitor', 'Boot', and 'Tool'. The main area is divided into several sections. On the left, there is a sidebar with 'Advanced CPU configuration >' selected. Below this, there are several sub-menus: 'EIST Technology', 'L1 Data Cache', 'L1 Code Cache', 'L2 Cache', 'L3 Cache', 'Intel Adaptive Thermal Monitor', 'Active Processor Cores', 'Limit CPUID Maximum', 'Execute Disable Bit', 'Intel Virtualization Technology', 'Hardware Prefetcher', 'Adjacent Cache Line Prefetch', 'Boot performance mode', and 'CPU Power Management Configuration'. The 'Limit CPUID Maximum' sub-menu is highlighted, and a pop-up window is open over it, showing 'Limit CPUID Maximum' with 'Disabled' selected. Below this, there are buttons for 'Disabled', 'Enabled', and 'Max Non-TU...'. On the right side, there is a 'Quick Note' section with a list of navigation keys: 'F1: Select Screen', 'F2: Select Item', 'Enter: Select', '+/-: Change Option', 'F1: General Help', 'F2: Previous Values', 'F3: Shortcut', 'F4: Add to Shortcut and My Favorites', 'F5: Optimized Defaults', 'F10: Save ESC: Exit', and 'F12: Print Screen'. At the bottom right, there is a 'Last Modified' section. The bottom of the screen shows the version 'Version 2.10.1208' and copyright information '(C) 2013 American Megatrends, Inc.'. Red lines and boxes are used to highlight various components of the interface, with labels in Portuguese: 'Botão Voltar' (Back button), 'Itens do menu' (Menu items), 'Barra de menu' (Menu bar), 'Ajuda geral' (General help), 'Item do submenu' (Submenu item), 'Janela pop-up' (Pop-up window), 'Campos de configuração' (Configuration fields), 'Barra de rolagem' (Scroll bar), 'Teclas de navegação' (Navigation keys), 'Últimas configurações modificadas' (Last modified settings), and 'Nota rápida' (Quick note).

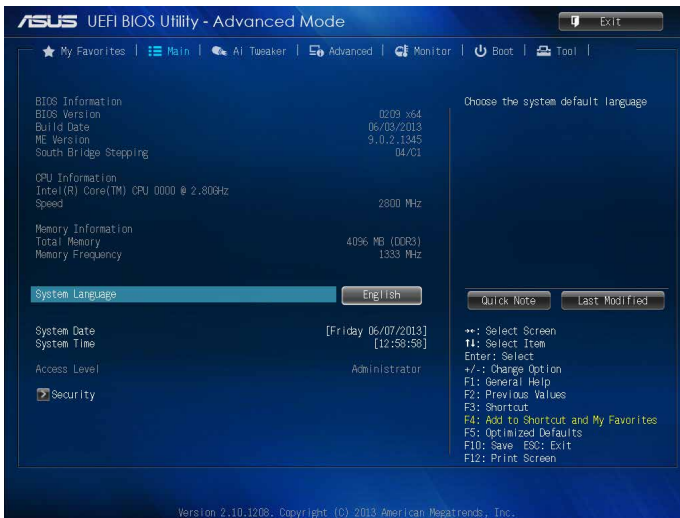
Barra do menu

A barra do menu no topo da tela possui os seguintes itens principais:

Meus Favoritos	Para salvar as configurações mais frequentemente usadas do sistema e configuração
Main	Para mudar a configuração básica do sistema.
AI Tweaker	Para alterar as configurações de aumento de frequência
Advanced	Para mudar a configuração avançada do sistema.
Monitor	Para exibir a temperatura do sistema, status de energia e alterar configurações da ventoinha
Boot	Para mudar a configuração do boot do sistema.
Tool	Para configurar opções para funções especiais.
Exit	Para selecionar as opções de saída e carregar a configuração default (padrão).

2.3 Menu “Main”

A tela do menu “Main” (Principal) aparece quando você entra no Modo Avançado do programa de configuração da BIOS. O menu Principal oferece a você uma visão geral das informações básicas do sistema, e permite que você selecione data, idioma, e configurações de segurança.



- Se você definiu uma senha para o BIOS e esqueceu, basta limpar a CMOS RTC RAM para apagar a senha e acessar o programa de configuração da BIOS normalmente. Consulte a seção 1.6 Jumpers ver como limpar a CMOS.
- Por padrão os itens “Administrator” e “User Password” aparecem como “Not Installed” (Não Instalado). Depois que você definir uma senha, eles exibirão “Installed”.

2.4 Menu “Ai Tweaker”

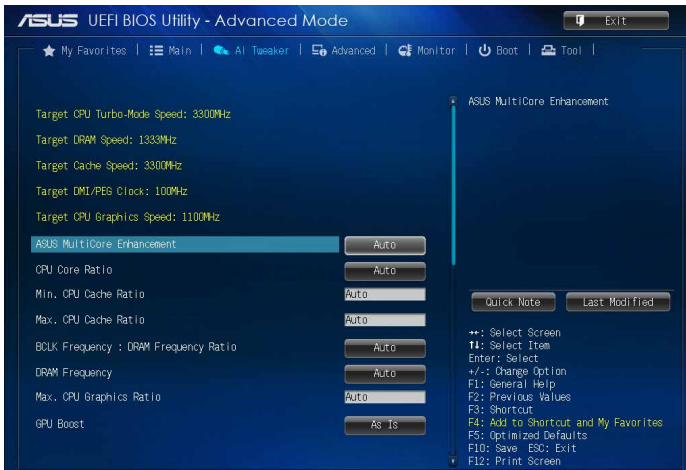
Os itens do menu Ai Tweaker permitem que você configure ajustes relacionados a overclocking.



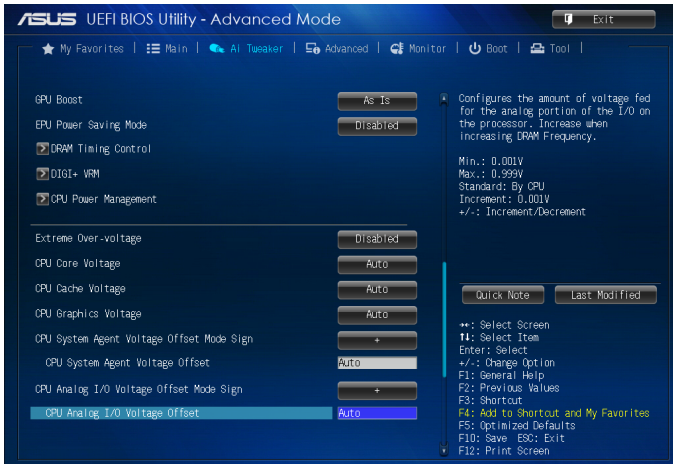
Tome cuidado ao alterar as configurações dos itens do menu Ai Tweaker. Valores incorretos de campo podem causar mal funcionamento do sistema.



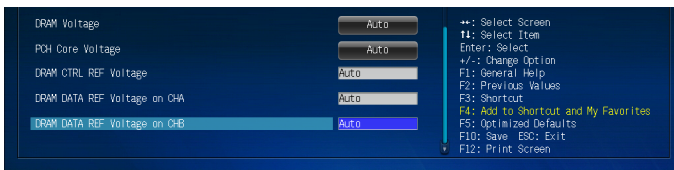
As opções de configuração para esta seção variam dependendo do modelo de CPU e DIMM que você instalou na placa mãe.



Role par baixo para exhibir os seguintes itens:



Role par baixo para exibir os seguintes itens:

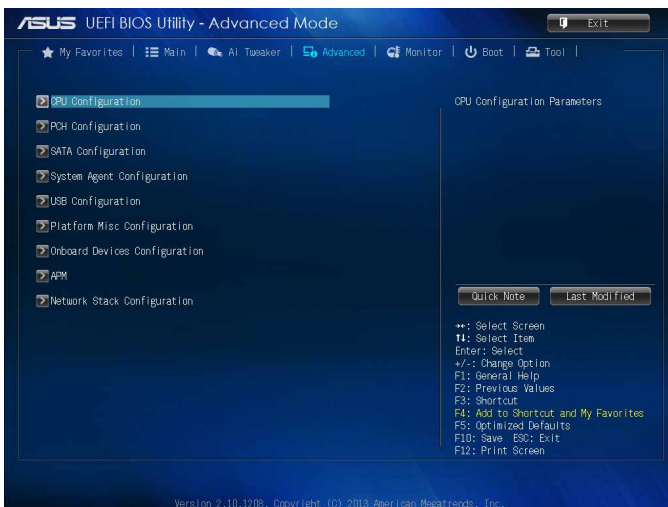


2.5 Menu “Advanced”

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

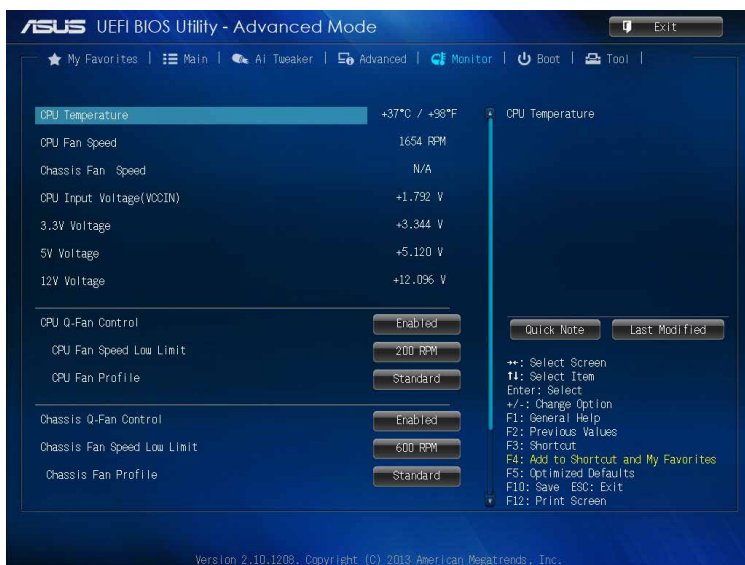


Tomar cuidado quando alterar os ajustes dos itens do menu **Advanced**. Valores de campo incorretos podem causar um mau funcionamento do sistema.

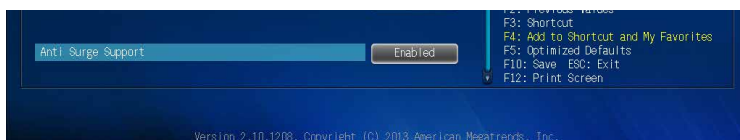


2.6 Menu “Monitor”

Este menu exibe as temperaturas e as voltagens do sistema, além de permitir que você configure o controle de rotação dos ventiladores.

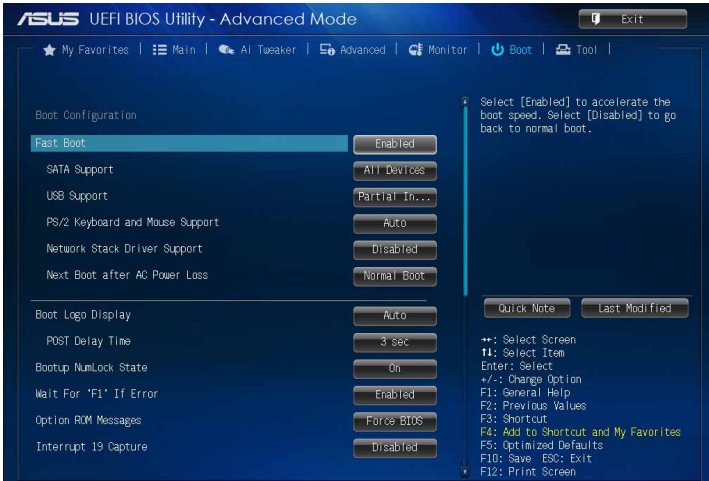


Role para baixo para exibir os seguintes itens:

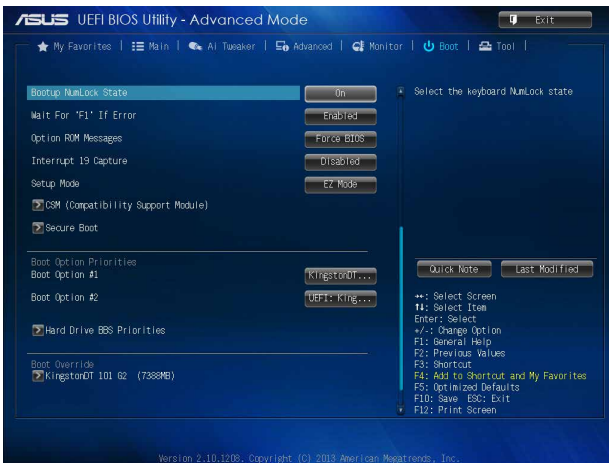


2.7 Menu “Boot”

Os itens no menu de inicialização permitem alterar as opções de inicialização do sistema.

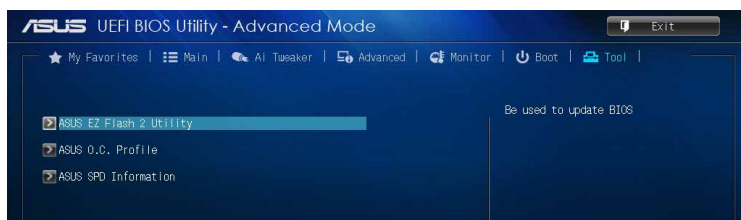


Role para baixo para exibir os seguintes itens:



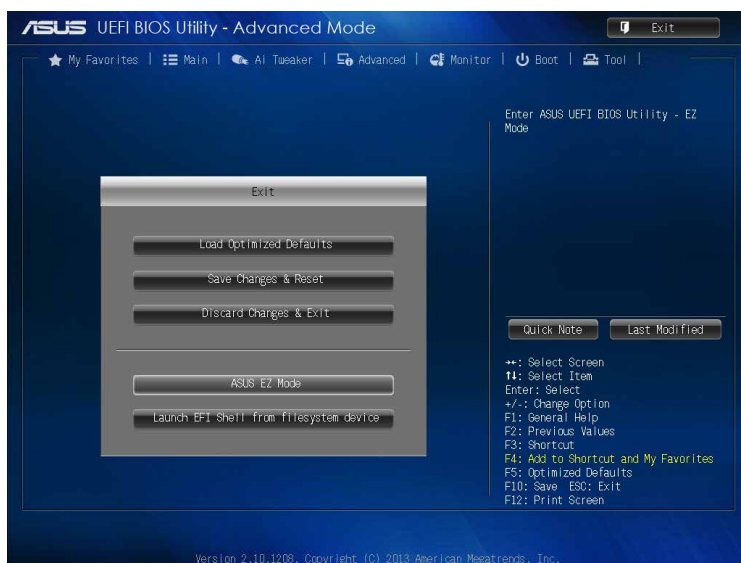
2.8 Menu “Tools”

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



2.9 Menu “Exit”

Os itens do menu Exit permitem que você carregue uma configuração padrão otimizada, salvar ou descartar as mudanças feitas. Você também pode acessar o **EZ Mode** através desse menu.



Anexos

Avisos

Federal Communications Commission Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

IC: Canadian Compliance Statement

Complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. This device complies with RSS 210 of Industry Canada. This Class B device meets all the requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

This device complies with Industry Canada license exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Cet appareil numérique de la Classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Cet appareil est conforme aux normes CNR exemptes de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et
- (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

Canadian Department of Communications Statement

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

VCCI: Japan Compliance Statement

VCCI Class B Statement

情報処理装置等電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用されることを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

KC: Korea Warning Statement

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

*당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

REACH

Complying with the REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) regulatory framework, we published the chemical substances in our products at ASUS REACH website at <http://csr.asus.com/english/REACH.htm>.



DO NOT throw the motherboard in municipal waste. This product has been designed to enable proper reuse of parts and recycling. This symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the product (electrical and electronic equipment) should not be placed in municipal waste. Check local regulations for disposal of electronic products.



DO NOT throw the mercury-containing button cell battery in municipal waste. This symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the battery should not be placed in municipal waste.

ASUS Recycling/Takeback Services

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for you to be able to responsibly recycle our products, batteries, other components as well as the packaging materials. Please go to <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> for detailed recycling information in different regions.

Informações de contato ASUS

ASUSTeK COMPUTER INC.

Endereço 15 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 11259
Telefone +886-2-2894-3447
Fax +886-2-2890-7798
E-mail info@asus.com.tw
Web site www.asus.com.com/

Suporte Técnico

Telefone +86-21-38429911
Fax +86-21-5866-8722, ext. 9101#
Suporte online <http://www.asus.com/tw/support/>

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (América)

Endereço 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
Telefone +1-510-739-3777
Fax +1-510-608-4555
Web site <http://www.asus.com/us/>

Suporte Técnico

Fax do suporte +1-812-284-0883
Telefone +1-812-282-2787
Suporte online <http://www.service.asus.com/>

ASUS COMPUTER GmbH (Alemanha e Áustria)

Endereço Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
Fax +49-2102-959911
Web site <http://www.asus.com/de>
Contato online <http://eu-rma.asus.com/sales>

Suporte Técnico

Telefone +49-1805-010923
Fax do suporte +49-2102-9599-11
Suporte online <http://www.asus.com/de/support/>
ASUS Suporte Técnico Brasil <http://www.suporteasus.com/>

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2, Section 2.107(f)



Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.

Phone/Fax No: (510)739-3777/(510)608-4555

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : H81M-A, H81M-E

Conforms to the following specifications:

- FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : Steve Chang / President

Steve Chang

Signature : _____
Date : Jun. 24, 2013

Ver. 126/01

EC Declaration of Conformity



Empowering Innovation • Creating a Better Tomorrow

We, the undersigned,
 Manufacturer: **ASUS INC. COMPUTER INC.**
 4F, NO. 15, LITE-ITE RD., FEI-COU, TAIPEI 112, TAIWAN
 Country: **TAIWAN**
 Authorized representative in Europe: **ASUS COMPUTER GmbH**
 HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
 Country: **GERMANY**

declare the following apparatus:

Product name : **Motherboard**
 Model name : **H81M-A + H81M-E**

conform with the essential requirements of the following directives:

- 2004/108/EC EMC Directive**
 - EN 55022:2008
 - EN 61000-3-2:2008
 - EN 55014:2001/A1:2004/A2:2005
- 1999/5/EC RoHS Directive**
 - EN 300 328 V1.7.1(2006-10)
 - EN 300 440-2 V1.4.1(2010-08)
 - EN 301 111 V9.0.2(2003-03)
 - EN 301 198-2 V5.2.1(2011-07)
 - EN 301 193 V1.6.1(2011-11)
 - EN 302 423 V1.1.1(2009-01)
 - EN 300 330-1 V1.7.1(2010-02)
 - EN 300 330-2 V1.5.1(2010-02)
 - EN 50365:2001
 - EN 62479:2010
- 2006/95/EC LVD Directive**
 - EN 60950-1: A12:2011
- 2002/95/EC ESD Directive**
 - Regulation (EC) No. 1275/2008
 - Regulation (EC) No. 642/2009

- EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)
- EN 301 489-4 V1.4.1(2009-09)
- EN 301 489-7 V1.3.1(2009-11)
- EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05)
- EN 301 489-24 V1.5.1(2010-09)
- EN 302 328-3 V1.3.1(2007-09)
- EN 301 387-2 V1.4.1(2009-11)
- EN 302 291-2 V1.1.1(2006-07)
- EN 50365:2002
- EN 62511:2009



(EC conformity marking)

Position : **CEO**
 Name : **Jerry Shen**

Jerry Shen

Signature : _____

Declaration Date: **24/06/2013**
 Year to begin affixing CE marking: **2013**

Ver. 1302/8