

Informação 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
Website	www.asus.com.tw

Suporte Técnico

Telefone	+86-21-38429911
Suporte on-line	support.asus.com

ASUS Computer International (América)

Endereço	800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
Telephone	+1-510-739-3777
Fax	+1-510-608-4555
Website	usa.asus.com

Suporte Técnico

Telefone	+1-812-282-2787
Fax do suporte	+1-812-284-0883
Suporte on-line	support.asus.com

ASUS Computer GmbH (Alemanha e Áustria)

Endereço	Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
Telefone	+49-2102-95990
Fax	+49-2102-959911
Website	www.asus.de
Contato on-line	www.asus.de/sales

Suporte Técnico

Telefone	+49-1805-010923
Fax do suporte	+49-2102-9599-11
Suporte on-line	support.asus.com

Date: Nov. 5, 2008

Signature: _____
Name : Jonathan Tseng

M2N68-AM SE



Placa mãe

BP4482

Terceira Edição V3
Janeiro 2009

Direitos Autorais © 2009 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 IMPRECIÇÕES 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.

Conteúdo

Avisos	v
Informações de segurança	vi
Sobre este guia	vi
Sumário de especificações M2N68-AM SE	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.....	1-15
1.8.1	Instalando um sistema operacional	1-15
1.8.2	Informação do DVD de Suporte	1-15
1.8.3	ASUS Express Gate	1-16

Capítulo 2: Informação do 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	Utilitário ASUS CrashFree BIOS 3.....	2-3

Conteúdo

2.2	Programa de configuração do BIOS	2-4
2.3	Menu principal.....	2-4
2.3.1	Hora do sistema.....	2-4
2.3.2	Data do sistema	2-4
2.3.3	Configuração IDE.....	2-5
2.3.4	IDE Master / Slave Primário.....	2-5
2.3.5	SATA 1-2	2-6
2.3.6	Informações do sistema.....	2-6
2.4	Menu avançado	2-7
2.4.1	Configuração JumperFree	2-7
2.4.2	Configuração da CPU	2-9
2.4.3	Chipset.....	2-10
2.4.4	Configuração dos dispositivos onboard	2-11
2.4.5	PCI PnP	2-11
2.4.6	Configuração USB	2-12
2.5	Menu de força.....	2-12
2.5.1	Suspend Mode.....	2-12
2.5.2	ACPI Version Features.....	2-13
2.5.3	ACPI APIC Support.....	2-13
2.5.4	Configuração APM	2-13
2.5.5	Monitor Hardware	2-13
2.6	Menu de Inicialização	2-14
2.6.1	Prioridade do Dispositivo de Inicialização.....	2-14
2.6.2	Configuração dos Ajustes de Inicialização.....	2-14
2.6.3	Segurança.....	2-15
2.7	Menu ferramentas	2-16
2.8	Menu sair	2-17

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 deve aceitar 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.



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 do BIOS**

Este capítulo fornece informações sobre como alterar os ajustes do sistema através dos menus de ajustes do 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

Ítálico

<Tecla>

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.

<Tecla1>+<Tecla2>+<Tecla3>

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

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

Comando

Significa que deve digitar o comando exatamente como visualizado, depois fornecer o item necessário ou valor dentro das chaves.

Exemplo: No aviso do DOS, digitar a linha de comando:

afudos /i[filename]

afudos /iM2NAMSE.ROM

Sumário de especificações M2N68-AM SE

CPU	Processadores AMD® Socket AM2+ / AM2 para AMD Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ Tecnologia AMD Cool 'n' Quiet™ Suporta CPU de até 95W Arquitetura AMD64 habilita simultaneamente a computação de 32-bit e 64-bit
Chipset	NVIDIA® GeForce 7050PV/nForce 630a (MCP68PVNT)
Bus do sistema	2000 / 1600 MT/s
Memória	Arquitetura de memória de canal duplo 2 x 240-pin DIMM módulos de memória com slots de suporte não registrado não-ECC DDR2 1066/800/667/533MHz Suporta até 4GB de memória do sistema * Devido a limitação AM2+ CPU, apenas uma DDR2 1066 é suportada por canal. Consultar www.asus.com para modelos AM2+ CPU. ** Consultar www.asus.com para a Memory QVL mais atual (Lista de Revendedores Qualificados). *** Quando instalar uma memória total de 4GB ou mais, o sistema operacional Windows® 32-bit pode apenas reconhecer menos de 3GB. Desta forma, a memória instalada total de menos que 3GB é recomendada se está usando um sistema operacional Windows 32-bit.
Gráficos	Integrated NVIDIA® GeForce 7 Series Shader modelo 3.0 Processador de gráficos DirectX 9 Memória compartilhada máxima de 256MB Suporta RGB com resolução máxima 1920 x 1440 @ 70MHz*32bpp/75MHz*16bpp * Devido à limitação chipset, somente MPEG2 e WMV offload suportam o formato de HD 1920 x 1080p. ** A configuração do sistema recomendada quando executar HD DVD e disco Blu-ray: DDR2 800 1GB x 2 / Athlon 64 x 2 4400+ / Memória compartilhada de gráfico 256MB / Suporte HD Purevideo
Slots de expansão	1 x PCIe x16 slot 1 x PCIe x1 slot 1 x PCI slot
Armazenamento	1 x conector UltraDMA 133/100 2 x conectores Serial ATA 3Gb/s
Áudio	ALC662 High Definition Audio 6-channel CODEC Suporta Jack-detection e Multi-streaming
USB	Suporta até 10 portas USB 2.0/1.1 (6 portas com mid-board, 4 portas no painel posterior)
LAN	Realtek PHY 10/100 LAN

(continua na próxima página)

Sumário de especificações M2N68-AM SE

Características especiais ASUS	ASUS Express Gate ASUS Q-Fan ASUS CrashFree BIOS3 ASUS EZ Flash2 ASUS MyLogo2
Características de overclocking ASUS	SFS (Stepless Frequency Selection)(Seleção de Frequência Contínua): <ul style="list-style-type: none"> - Sintonia HT de 200MHz a 300MHz com aumento de 1MHz - Sintonia de memória de 533MHz a 1066MHz - Sintonia de frequência PCIe de 100MHz a 150MHz com incremento de 1MHz Tensão da CPU ajustável em 0,05V de incremento Proteção overclocking: <ul style="list-style-type: none"> - ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)(Rechamada do Parâmetro CPU)
Painel posterior portas I/O	1 x Porta do teclado PS/2 1 x Porta do mouse PS/2 1 x porta RJ45 1 x porta VGA 4 x portas USB 2.0/1.1 Portas I/O de áudio de 6 canais 1 x porta COM
Conectores I/O internos	3 x conectores USB 2.0/1.1 com suporte adicional de 6 portas USB 2.0/1.1 1 x conector IDE 2 x conectores SATA 1 x conector do painel do sistema 1 x conector de entrada de áudio de CD 1 x conector do alto falante interno 1 x conector de áudio do painel frontal 1 x conector can CPU 1 x conector de energia de 24-pin EATX 1 x conector de energia de 4-pin ATX 12V
BIOS	8Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI2.0, WfM2.0, ACPI2.0, SM BIOS 2.5, ASUS EZ Flash2
Acessórios	1 x cabo ATA Serial 1 x cabo UltraDMA 133/100/66 1 x IO Shield Manual do Usuário
Fator Forma	Fator forma MicroATX: 9.6 pol x 8.0 pol
DVD de Suporte	Drivers Atualização ASUS ASUS PC Probe II Software Anti-Virus (versão OEM)

**As especificações estão sujeitas à alteração sem aviso prévio.*

Capítulo 1

Introdução ao produto

Obrigado por adquirir uma placa mãe ASUS® M2N68-AM SE!

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

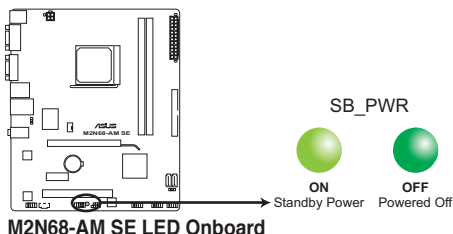
Observar as seguintes precauções antes de instalar os componentes da placa mãe ou modificar qualquer ajuste da placa mãe.



- Retirar o fio elétrico da tomada de parede antes de tocar qualquer componente.
- Antes de manusear componentes, utilizar uma correia de punho 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 ICs 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.



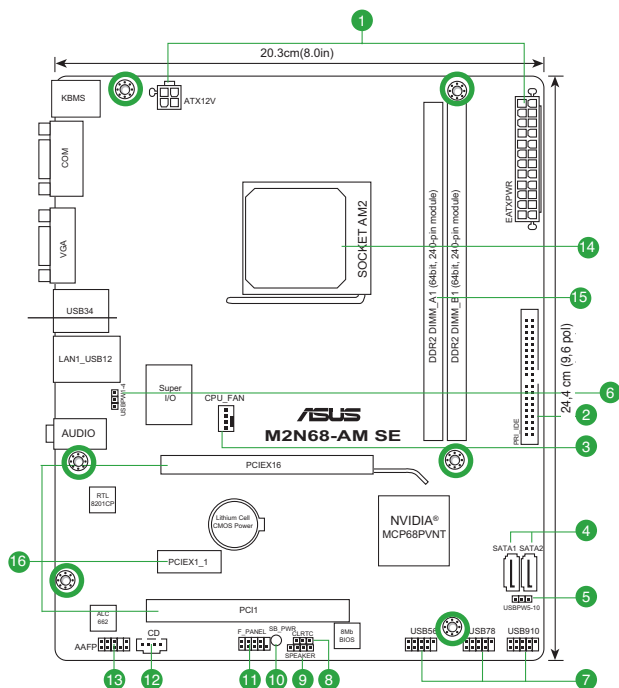
1.2 Visão geral da placa mãe

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 este lado para cima na 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 de energia ATX (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)	1-13	9. Conectores do alto falante interno (4-pin ALTO FALANTE)	1-13
2. Conector IDE (40-1 pin PRI_IDE)	1-11	10. LED de energia de modo de espera (SB_PWR)	1-1
3. Conector do ventilador da CPU (4-pin CPU_FAN)	1-12	11. Conector do painel de sistema (10-1 pin F_PANEL)	1-14
4. Conectores ATA Serial (7-pin SATA1, SATA2)	1-10	12. Conector de áudio do drive ótico (4-pin CD)	1-11
5. Dispositivo USB despertador (3-pin USBPW 5-10)	1-8	13. Conector de áudio do painel frontal (10-1 pin AAFF)	1-14
6. Energia do mouse/teclado (3-pin PS2_USBPW 1-4)	1-9	14. Soquete da CPU AM2	1-3
7. Conectores USB (10-1 pin USB56, USB 78, USB910)	1-12	15. Slots DDR2 DIMM	1-3
8. Sinal RTC RAM (3-pin CLRTC)	1-8	16. PCIe x16/PCIe x1/PCI slot	1-7

1.3 Unidade Processamento Central (CPU)

Esta placa mãe é fornecida com um soquete 940-pin AM2+ / AM2 destinado a processadores AMD® Phenom™ FX / Phenom™ / Athlon™ / Sempron™.

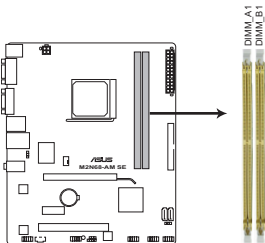


O soquete AM2+ / AM2 possui uma saída de soquete 940-pin destinada ao processador AMD Opteron™. Usar a CPU que for destinada ao soquete AM2+ / AM2.

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 2 (DDR2). O DDR2 DIMM possui as mesmas dimensões físicas do DDR DIMM mas possui uma área de cobertura de 240-pin comparada com os 184-pin do DDR DIMM. Os DDR2 DIMM são encaixados diferentemente, para prevenir a instalação em um soquete DDR DIMM. A figura ilustra a localização dos soquetes DDR2 DIMM:



M2N68-AM SE 240-pin DDR2 DIMM soquetes DIMM

Canal	Soquetes
Canal A	DIMM_A1
Canal B	DIMM_B1

1.4.2 Configurações da memória

Você pode instalar DIMMs de 256MB, 512MB, 1GB e 2GB não armazenados no buffer, não-ECC DDR2, 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 uso efetivo da memória, recomendamos executar o seguinte:
 - Instalar um máximo de memória de sistema de 3GB se estiver usando um Sistema Operacional 32-bit Windows®.
 - Usar um Sistema Operacional 64-bit Windows® se deseja instalar 4GB ou mais de memória na placa mãe.
- Esta placa mãe não suporta DIMMs fabricados com 256 megabits (Mb) chips ou menos.



Esta placa mãe suporta até 4GB de módulos de memória no Windows edições XP Professional x64 e Vista x64. Você pode instalar um máximo de 2GB DIMMs em cada slot.

Lista de Revendedores Qualificados da Placa Mãe M2N68-AM SE (QVL)

Capacidade DDR2-533MHz

Size	Vendor	Model	CL	Brand	SS/DS	Component	DIMM support	
							A*	B*
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	N/A	Elpida	SS	E5116AF-5C-E	•	•
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	N/A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3733336550	•	•
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TLRAGL37U	•	•
256MB	Samsung	M378T3253FG0-CD5	N/A	Samsung	SS	K4T56083QF-GCD5	•	•
512MB	Samsung	M378T6553BG0-CD5	4	Samsung	SS	K4T51083QB-GCD5	•	•
256MB	HY	HYMP532U64CP6-C4 AB	4	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-C4	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-C4 AB	4	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-C4	•	•
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	D9BOM	•	•
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	Z9BQT	•	•
1G	Micron	MT 16HTF12864AY-53EA1	4	Micron	DS	D9CRZ	•	•
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	M110052532M8CEC	•	•
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	M110052532M8CEC	•	•
1G	Corsair	VS1GB533D2	N/A	Corsair	DS	64M8CFEG0IB0900718	•	•
512MB	Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	N/A	Elpida	SS	E5108AB-5C-E	•	•
512MB	Transcend	512MB DDR2 533 ECC	N/A	Micron	SS	6ND22D9GCT(ECC)	•	•
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8KB4	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4IAK-37	•	•
256MB	Kingmax	KLBB68F-36EP4	N/A	Elpida	SS	E5116AB-5C-E	•	•
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8EB4	N/A	Elpida	SS	E5108AE-5C-E	•	•
512MB	ADATA	M20AD2G3H3166H1B52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-37DG20719	•	•
2G	ADATA	M20AD2H3J4170H1B53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-37DG30721	•	•

Capacidade DDR2-667MHz

Size	Vendor	Model	CL	Brand	SS/DS	Component	DIMM support	
							A*	B*
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4LAUG-29DX	•	•
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	N/A	Kingmax	DS	KKEA88B4LAUG-29DX	•	•
512MB	Apacer	78.91092.420	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708MJS7E0627B	•	•
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJS7E06332F	•	•
512MB	Apacer	78.91G92.9KC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJS7E0706F	•	•
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	N/A	Apacer	DS	AM4B5708GQJS7E0636B	•	•
1G	Apacer	78.01092.420	5	Elpida	DS	E5108AE-6E-E	•	•
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	5	Apacer	DS	AM4B5708MJS7E0627B	•	•
512MB	ADATA	M20EL5G3H3160B1C0Z	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	ADATA	M20AD5G3H316611C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20648	•	•
512MB	ADATA	M20AD5G3H316611C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20718	•	•
1G	ADATA	M20AD5G3H317611C52	N/A	ADATA	DS	AD29608A8A-3EG20645	•	•
2G	ADATA	M20AD5H3J417011C53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-3EG 30724	•	•
512MB	VDATA	M2GVD5G3H31A411C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EC20615	•	•
512MB	VDATA	M2YVD5G3H31P411C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
512MB	VDATA	M2GVD5G3H16611C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20637	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3H41P611C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3H41C411C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EC20620	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3H417611C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20641	•	•
512MB	PSC	AL6E8E63B-6E1K	5	PSC	SS	A3R12E3GEF637BLC5N	•	•
512MB	PSC	AL6E8E63J-6E1	5	PSC	SS	A3R12E3JFF717B9A00	•	•
1G	PSC	AL7E8E63B-6E1K	5	PSC	DS	A3R12E3GEF637BLC5N	•	•
1G	PSC	AL7E8E63J-6E1	5	PSC	DS	A3R12E3JFF717B9A01	•	•
256MB	Nanya	NT256T64UH4A1FY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU32M16AG-3C	•	•
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	•
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Kingston	SS	D3216TL5AKL3U	•	•
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Infineon	SS	HYB18T256800AF35W65 33154	•	•
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	N/A	Elpida	SS	E5108AGBG-6E-E	•	•
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TEBGL3U	•	•
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AGBG-6E-E	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ0-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6453FZ0-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T56083QF-ZCE6	•	•
512MB	Samsung	M378T6553CZ3-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
1G	Samsung	M378T2953CZ3-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
1G	Samsung	KR M378T2953CZ0-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
512MB	Qimonda	HYS64T64000EU-3S-B2	5	Qimonda	SS	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	•	•
1G	Qimonda	HYS64T128020EU-3S-B2	5	Qimonda	DS	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	•	•
2G	Qimonda	HYS64T256020EU-3S-B	5	Qimonda	DS	HTB18T11G800BF-3S3VV10907	•	•
512MB	Corsair	V5S12MB667D2	N/A	Corsair	SS	64M8CFEGSPS0900647	•	•
512MB	Corsair	V5S12MB667D2	N/A	Corsair	DS	MII0052532M8CEC	•	•
1G	Corsair	V51GB667D2	N/A	Corsair	DS	MID095D62864M8CEC	•	•
1G	Corsair	XMS2-5400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	•	•
256MB	HY	HYMP532U64CP6-Y5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-Y5	•	•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y4 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4	•	•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y5 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
512MB	HY	HYMP564U72AP8-Y4	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	•	•
512MB	HY	HYMP564U72AP8-Y5	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	•	•
1G	HY	HYMP512U72AP8-Y5	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	•	•
1G	HY	HYMP512U64AP8-Y5 AB	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12521CFP-Y5	•	•
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8EB5	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•

Capacidade DDR2-800MHz

Size	Vendor	Model	CL	Brand	SS/ DS	Component	DIMM support	
							A*	B*
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7	*	*
1G	Kingston	KHX6400D2LL/1G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	*	*
512MB	Kingston	KHX6400D2LLK2/1GN	N/A	Kingston	SS	Heat-Sink Package	*	*
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	N/A	Promos	SS	V59C1512804QCF25Y032406PECPA	*	*
1G	Kingston	KHX6400D2K2/2G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	*	*
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Promos	DS	V59C1512804QCF25S0061904PECJA	*	*
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ3-CE7	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE7	*	*
1G	Samsung	KR M378T2953CZ3-CE7	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7	*	*
512MB	Samsung	KR M391T6553CZ3-CE7	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE7(ECC)	*	*
1G	Samsung	KR M391T2953CZ3-CE7	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE7(ECC)	*	*
512MB	Qimonda	HYS64T64000EU-2.5-B2	6	Qimonda	SS	HYB18T512800B2F25FSS28380	*	*
1G	Qimonda	HYS64T128020EU-2.5-B2	6	Qimonda	DS	HYB18T512800B2F25FSS28380	*	*
512MB	Micron	MT9HTF6472AY-80ED4	5	Micron	SS	6ED22D9GKX(ECC)	*	*
1G	Micron	MT18HTF12872AY-80ED4	5	Micron	DS	6TD22D9GKX(ECC)	*	*
1G	Corsair	CM2X1024-6400	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	*	*
1G	Corsair	XMS2-6400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	*	*
1G	Corsair	XMS2-6400	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	*	*
512MB	HY	HYMP564U64AP8-S6 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-S6	*	*
512MB	HY	HYMP564U64BP8-S5 AB	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821BFP-S5	*	*
512MB	HY	HYMP564U64CP8-S5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS12821CFP-S5	*	*
1G	HY	HYMP512U64AP8-S6 AA	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-S6	*	*
1G	HY	HYMP512U64BP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821BFP-S5	*	*
1G	HY	HYMP512U64CP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821CFPS5	*	*
512MB	ADATA	M20AD6G3H3160I1E58	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-25EG80720	*	*
512MB	VDATA	M2GVd6G3H3160I1E53	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-25EG30648	*	*
1G	VDATA	M2GVd6G3H4170I1E53	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-25EG30647	*	*
512MB	PSC	AL6E8E63B-8E1K	5	PSC	SS	A3R12E3HEF641B9A05	*	*
1G	PSC	AL7E8E63B-8E1K	5	PSC	DS	A3R12E3HEF641B9A05	*	*

Capacidade DDR2-1066MHz

Size	Vendor	Model	CL	Brand	SS/DS	Component	DIMM support	
							A*	B*
1G	Kingston	KHX8500D2K2/2GN	N/A	Kingston	SS	Heat-Sink Package	*	*
1G	Corsair	CM2X1024-8500C5	N/A	Corsair	DS	Heat-Sink Package	*	*
1G	Corsair	CM2X1024-8500C5D	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	*	*
512MB	ADATA	M20MIDG3H3160INC5Z	5	ADATA	SS	Heat-Sink Package	*	*
1G	ADATA	M20MIDG314720INC5Z	5	ADATA	DS	Heat-Sink Package	*	*



- DDR2 1066 é suportado apenas por AM2+ CPU.
- A frequência DIMM padrão depende da sua Detecção de Presença Serial (SPD), que é a forma padrão de acessar informações de um módulo de memória. No estado padrão, alguns módulos de memória para overclocking podem operar a uma frequência inferior do que o valor indicado pelo revendedor.



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 do 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:

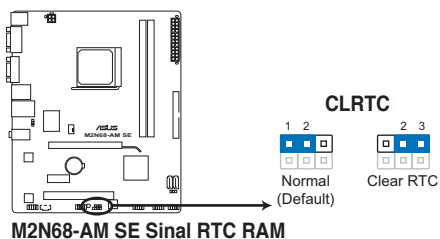
1. DESLIGAR o computador e desconectar o fio elétrico.
2. Mover a tampa do jumper dos pinos 1-2 (padrão) nos pinos 2-3. Manter a tampa nos pinos 2-3 por aproximadamente 5 a 10 segundos e depois colocar a tampa de volta nos pinos 1-2.
3. Conectar o fio elétrico e LIGAR o computador.
4. Manter pressionada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



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



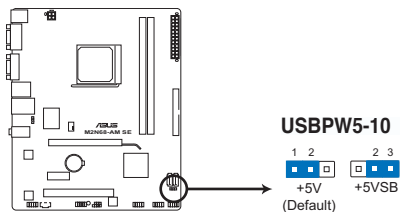
- Se os passos acima não ajudarem, remover a bateria onboard e depois mover o jumper novamente para limpar os dados CMOS RTC RAM. Depois de limpar o CMOS, reinstalar a bateria.
- Você não precisa limpar o RTC quando o sistema bloqueia devido a um overclocking. Para falhas no sistema devidas a overclocking,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



M2N68-AM SE Sinal RTC RAM

2. Dispositivo USB despertador (3-pin USBPW5-10)

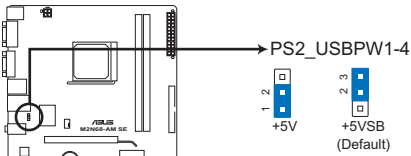
Ajustar estes jumpers para +5V para ativar o computador de um modo de baixo consumo S1 (CPU parada, DRAM atualizada, sistema funcionando em modo de baixo consumo) usando os dispositivos USB conectados. Ajustar para +5VSB para sair dos modos de espera S3 e S4 (nenhuma energia na CPU, DRAM em atualização baixa, alimentação de força em modo de força reduzido). O jumper USBPW5-10 é para conectores USB internos que você pode conectar a uma porta USB adicional.



Dispositivo Sair do Modo de Baixo Consumo M2N68-AM SE USB

3. Energia do mouse/teclado (3-pin PS2_USBPW1-4)

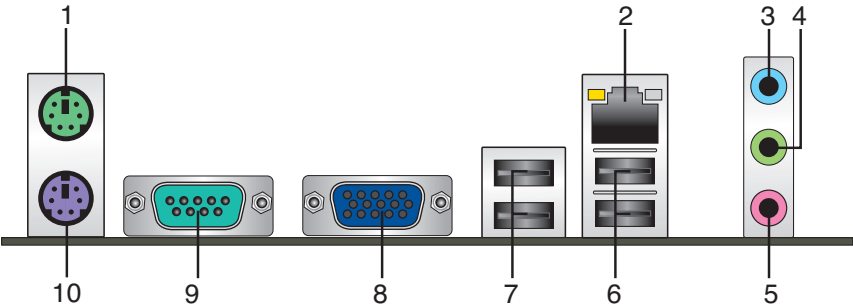
Este jumper permite a você habilitar ou desabilitar o teclado/mouse e porta USB 1-4 da função despertador. Quando você ajusta este jumper nos pinos 2-3 (+5VSB), poderá ativar o computador pressionando uma tecla no teclado (a padrão é a Barra de Espaço), clicando no mouse ou usando um dispositivo USB. Esta característica necessita de um fornecimento de energia ATX que pode fornecer ao menos 1A no fio +5VSB e um ajuste correspondente no BIOS. O jumper PS2_USBPW1-4 é para as portas USB posteriores.



Energia do teclado/mouse M2N68-AM SE

1.7 Conectores

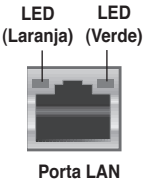
1.7.1 Portas do painel posterior



- 1. **Porta do Mouse PS/2.** Esta porta é para um mouse PS/2.
- 2. **Porta LAN (RJ-45).** Esta porta permite uma conexão 10/100 PHY para uma Rede de Área Local (LAN) através de um hub de rede.

Indicações LED da porta LAN

LED (Laranja)		LED (verde)	
Estado	Descrição	Estado	Descrição
DESLIGADO	Nenhum link	DESLIGADO	Nenhum link
LARANJA	Conexão 100Mbps	VERDE	Conexão 10Mbps



3. **Porta entrada da linha (azul claro).** Esta porta é conectada à fitas, leitores de CD, DVD e outras fontes de áudio.
4. **Porta saída da linha (verde).** Esta porta se conecta a um fone de ouvido ou um alto falante. Em uma configuração de 4 canais e 6 canais, a função desta porta se torna Saída do Alto Falante Frontal.
5. **Porta para microfone (rosa).** Esta porta se conecta a um microfone.



Consultar a tabela de configuração de áudio abaixo para a função das portas de áudio na configuração de 2, 4 ou 6 canais.

Configuração de canal de áudio de 2, 4, 6 canais

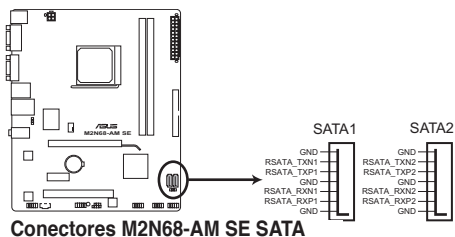
Porta	Canal 2 - Fone de ouvido	Canal 4	Canal 6
Azul claro	Entrada linha	Saída do alto falante frontal	Saída do alto falante posterior
Verde	Saída linha	Saída do alto falante frontal	Saída do Alto Falante Frontal
Rosa	Entrada do microfone	Entrada do microfone	Baixo / Centro

6. **Portas 1 e 2 USB 2.0.** Estas duas portas Universal Serial Bus (USB) de 4 pinos se conectam a dispositivos USB 2.0.
7. **Portas 3 e 4 USB 2.0.** Estas duas portas Universal Serial Bus (USB) de 4 pinos se conectam a dispositivos USB 2.0.
8. **Porta do Adaptador de Gráficos de Vídeo (VGA).** Esta porta de 15 pin é para monitores VGA e outros dispositivos compatíveis à VGA.
9. **Porta COM.** Esta porta COM1 de 9 pin é para dispositivos de indicação e outros dispositivos seriais.
10. **Porta do teclado PS/2.** Esta porta é para um teclado PS/2.

1.7.2 Conectores internos

1. Conectores ATA Serial (7-pin SATA1, SATA2)

Estes conectores são para cabos de sinal ATA Serial para drives de disco rígidos de 3Gb/s ATA Serial e discos óticos. O Serial ATA 3Gb/s é inverso 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 (Ultra DMA133).



Conectores M2N68-AM SE SATA



Instalar o Windows® XP Service Pack 1, antes de usar o Serial ATA.

2. Conector IDE (40-1 pin PRI_IDE)

O conector onboard IDE é para um cabo de sinal Ultra DMA 133/100/66. Existem três conectores em cada cabo de sinal Ultra DMA 133 / 100 / 66: azul, preto e cinza. Conecte o conector azul ao conector IDE da placa mãe, depois selecione um dos seguintes modos para configurar seus dispositivos.

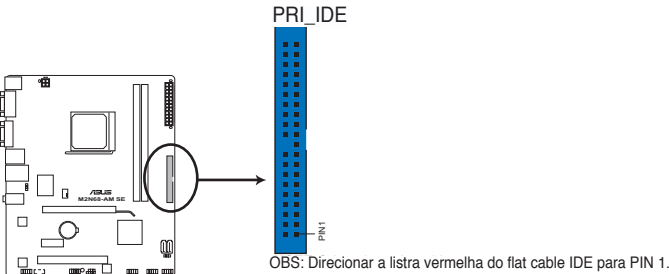
Ajuste do jumper do drive		Modo do(s) dispositivo(s)	Conector do cabo
Dispositivo único	Cable Select ou Master	-	Preto
Dois dispositivos	Cable Select	Master	Preto
		Slave	Cinza
	Master	Master	Preto ou cinza
	Slave	Slave	



Pin 20 no conector IDE é removido para ficar de acordo com o furo coberto no conector de cabo Ultra DMA. Isto previne a inserção incorreta ao conectar o cabo IDE.



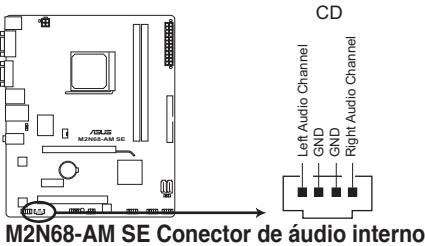
- Se qualquer jumper é ajustado como "Cable Select", certifique-se que todos os outros jumpers possuem o mesmo ajuste.
- Usar o cabo IDE condutor 80 para dispositivos IDE Ultra DMA 133/100/66.



Conector M2N68-AM SE IDE

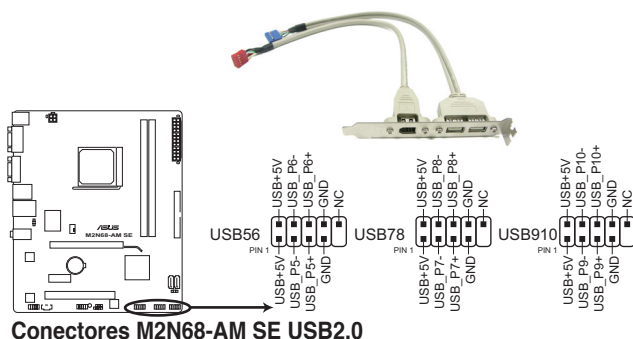
3. Conector de entrada de áudio do drive ótico (4-pin CD)

Este conector permite que você receba uma entrada de áudio estéreo de fontes de som como CD-ROM, sintonizador de TV ou cartão MPEG.



4. Conectores USB (10-1 pin USB56, USB 78, USB910)

Estes conectores são para portas USB 2.0. Conectar o cabo do módulo USB em qualquer um destes conectores, depois instalar o módulo em uma abertura de slot na parte posterior da estrutura do sistema. Estes conectores USB estão de acordo com a especificação USB 2.0 que suporta até 480Mbps de velocidade de conexão.



Nunca conectar um cabo 1394 em conectores USB. Se fizer isto irá danificar a placa mãe!



O módulo USB 2.0 é comprado separadamente.

5. Conector do cooler da CPU (4-pin CPU_FAN)

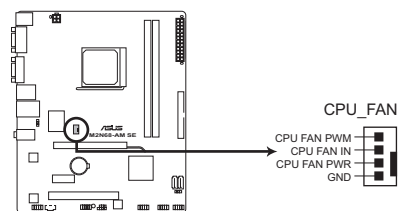
O conector do cooler da CPU suporta coolers para esfriamento de 350mA~740mA (8.88W máx.) ou um total de 1A~2.22A (26.64W máx.) em +12V. Conectar o cabo do cooler da CPU no conector do cooler da CPU na placa mãe, garantindo que o fio preto de cada cabo esteja de acordo com o pino aterrado do conector.



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.



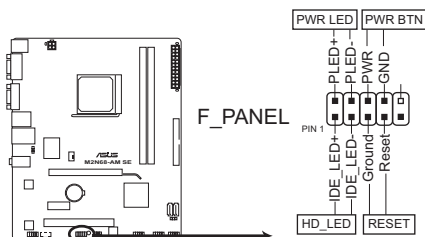
Apenas o cooler da CPU suporta a característica ASUS Q-Fan.



M2N68-AM SE CUP Conector do cooler

8. Conector do painel de sistema (10-1 pin F_PANEL)

Este conector suporta várias funções de montagem de estrutura.



M2N68-AM SE Conector do painel do sistema

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

Este conector de 2 pin é para o LED de força do sistema. Conectar o cabo LED de energia da estrutura a este conector. O LED de energia do sistema acende ao ligar a energia do sistema e fica intermitente quando o sistema estiver em modo de espera.

- **LED de atividade do drive de disco rígido (2 pin HDLED)**

Este conector de 2 pin é para o LED de atividade do HDD. Conectar o cabo LED de Atividade HDD a este conector. O LED IDE acende ou fica intermitente quando os dados são lidos ou escritos no HDD.

- **Botão Energia/Soft-off (2 pin PWRBTN)**

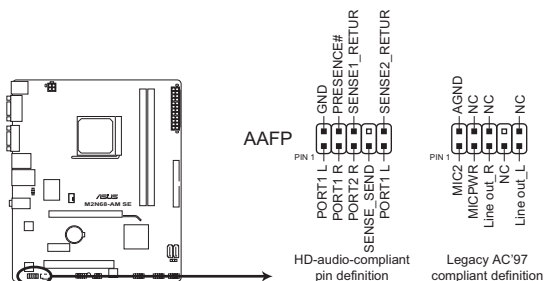
Este conector de 2 pin é para o botão de energia do sistema. Pressionando o botão de energia o sistema é LIGADO ou se coloca o sistema em modo DE ESPERA ou SOFT-OFF, dependendo dos ajustes do BIOS. Pressionando o botão de energia por mais de quatro segundos enquanto o sistema está LIGADO, irá DESLIGAR o sistema.

- **Botão de reinicialização (2 pin RESET)**

Este conector de 2 pin é para o botão de reinicialização montado na estrutura para a reinicialização do sistema sem desligar a energia do sistema.

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.



M2N68-AM SE Conector do painel frontal analógico



Se você deseja conectar um módulo de áudio do painel frontal de alta definição a este conector, certificar-se que o item **Front Panel Select** na BIOS está ajustado em **[HD Audio]**. Se deseja conectar um módulo de áudio do painel frontal AC97 a este conector, ajustar o item em **[AC97]**. Ver a página 2-10 para detalhes.

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.
- Certificar-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

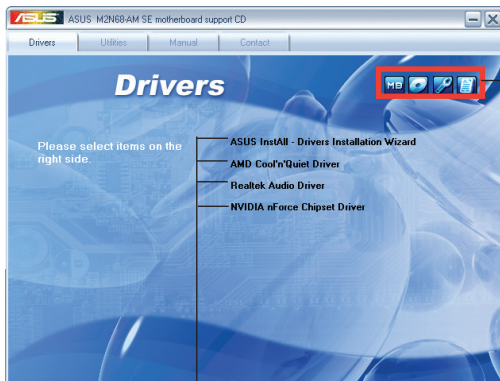
O DVD de Suporte que é fornecido com a embalagem da placa mãe contém drivers, aplicações de software e utilitários que você pode instalar para obter todas as funções da placa mãe.

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.

1.8.3 ASUS Express Gate

O ASUS Express Gate é um ambiente instant-on que lhe fornece um acesso rápido à Internet. Cinco segundos após a inicialização, você poderá navegar instantaneamente na Internet, utilizar o Skype ou outras aplicações do Express Gate.



Fazer o download da última versão do Express Gate do website da ASUS em www.asus.com.

Instalando o ASUS Express Gate



- Ensure to install ASUS Express Gate from the motherboard Support DVD before use.
- ASUS Express Gate supports installation on SATA HDDs, USB HDDs, and flash drives. When installing ASUS Express Gate on USB HDDs and flash drives, connect the drives to the motherboard USB port before turning on the computer.
- O ASUS Express Gate suporta SATA HDDs apenas no modo IDE.
- O ASUS Express Gate suporta HDDs conectados a motherboard chipset-controlled onboard SATA ports apenas. Todas as portas SATA estendidas onboard e portas SATA externas NÃO são suportadas. Veja seção 1.2.1 Motherboard layout para a localização exata das portas SATA onboard.
- ASUS Express Gate supports a screen resolution of 1024 x 768 only. Ensure to set your screen resolution to 1024 x 768 before using ASUS Express Gate; otherwise, it will not launch after bootup and your computer boots to the OS directly.

Para instalar o Express Gate em seu computador:

1. Colocar o DVD de Suporte no drive ótico. O menu **Drivers** aparece se o Auto funcionamento estiver habilitado em seu computador.
2. Clicar na etiqueta **Utilities** depois clicar em **ASUS Express Gate**.
3. Selecionar sua língua preferida, depois clicar em **OK**.
4. O Assistente InstallShield para Express Gate aparece. Clicar em **Next** para continuar.
5. Selecionar o drive desejado que deseja para instalar o Express Gate. Se você tiver partições múltiplas instaladas em seu computador, é recomendável instalar o Express Gate no **Drive C**. Clicar em **Next** para continuar.
6. Seguir as instruções na tela para completar a instalação.

A Tela Splash

A tela splash do Express Gate aparece dentro de alguns segundos após a inicialização.



Clicar no ícone de aplicação para entrar no ambiente do Express Gate e executar a aplicação selecionada.

Desligar o computador

Continuar a reinicialização no OS existente, quando o temporizador sobre o ícone Saída contar para zero (0); clicar para entrar imediatamente no OS existente



- Para entrar no programa de Configuração do BIOS da placa mãe, clicar em Exit na tela splash e depois manter pressionado durante o POST.
- Clicar em ? no ambiente do Express Gate para instruções do software detalhadas.

Teclas de atalho da tela Splash

Tecla	Função
<PAUSA/TRAVA>	Desligar
<ESC>	Continuar a inicializar o Sistema Operacional

Teclas de atalho do Express Gate

Tecla	Função
<Alt> + <Tab>	Muda entre as aplicações
<Ctrl> + <Alt> + 	Traz a caixa de diálogo de desligamento
<Ctrl> + <Alt> + <Print Screen>	Salva imagens na tela

Usando a Barra de Tarefas

A Barra de Tarefas permite que você dispare aplicações e configure as definições do Express Gate. A Barra de tarefas pode ser configurada para auto-ocultar e encaixar em qualquer um dos quatro lados da tela.



Executa o **Web Browser** para um rápido acesso à Internet. Você pode ver os arquivos PDF das páginas da web ou seu dispositivo de armazenagem USB.



O ASUS Express Gate suporta o carregamento de arquivos de unidades USB e ODDs. Ele suporta o download de arquivos para unidades USB apenas.



Executa os **Online Games**.



Executa o **Photo Manager**.



Executa a ferramenta de mensagem instantânea do **Text Chat**.



Executa a aplicação **Skype** que permite bater papo ou ligar para outras pessoas no Skype.



O indicador abaixo do ícone de aplicação indica que a aplicação está em execução. Se a aplicação pára de responder, clicar com o botão direito no seu ícone e depois selecione **Close** para forçá-lo a fechar.

Os menores ícones no lado direito para a Barra de Tarefas são:



Executa o arquivo de ajuda.



Exibe a versão do Express Gate.



Exibe o painel **ASUS Utility** (se suportado).



Configura a rede.



Ajusta o volume.



Executa o **Configuration Panel** que permite que você especifique as configurações de rede e outras configurações.



Este ícone aparece apenas quando o dispositivo de armazenamento removível/unidade USB está conectado. Clicar com o botão esquerdo neste ícone para executar a janela **File Manager**. Clicar com o botão direito para ejetar o dispositivo de armazenamento removível/drive USB.



Sai do ASUS Express Gate. Clique em Yes para entrar no sistema operacional instalado no drive de disco rígido.



Desligar o computador.

Acessando a Internet

Para configurar as definições de rede:

1. Clicar no **Configuration Panel** na Barra de tarefas.
2. Clicar em **Network**.
3. Executar as configurações de rede adequadas. Cada interface de rede é habilitada imediatamente depois de marcar a caixa de seleção **Enable**.



O número de portas LAN pode variar de acordo com a placa mãe.



Configurações LAN

Se usar um cabo de rede conectado a um roteador doméstico que está conectado ao seu modem DSL/cabo, habilitar todas as portas LAN. O Express Gate usa automaticamente a porta disponível.



Se conectar o cabo de rede em uma porta diferente enquanto o Express Gate estiver sendo executado (exemplo, mover o cabo de LAN1 para LAN2), pressionar o botão Refresh para ativar o novo ajuste.

- Se seu computador não ajustar automaticamente sua rede a partir de um servidor DHCP, clicar em **Setup** para configurar os ajustes IP estáticos manualmente. Se seu computador obtém automaticamente ajustes de rede de um servidor DHCP, saltar esta etapa.

Configurações WiFi (se suportadas)

Se deseja conectar a uma rede sem fio, clicar em **Setup** para configurar as opções WiFi. Na etiqueta **WiFi** na caixa **Advanced Network Settings**, inserir no nome da rede de seu ponto de acesso sem fio ao campo **SSID**. Se a Segurança está habilitada em seu ponto de acesso sem fio, selecionar o algoritmo de segurança correspondente da lista suspensa, como WEP ou WAP, no campo **Encryption Type** e digitar a senha. Clicar em **OK** para habilitar o WiFi e estabelecer a conexão sem fio.

- **xDSL / Configurações de discagem a cabo (PPPoE):**

Se usar um cabo de rede conectado diretamente ao seu modem DSL/cabo, clicar em **Setup** para ligação xDSL/cabo que é referida como PPPoE. Escolha se o modem DSL/cabo está conectado à porta LAN do seu computador. Digitar o nome do usuário e senha para sua conta. **Clicar em OK** para habilitar a conexão xDSL/cabo e estabelecer a conexão PPPoE. Quando o PPPoE está habilitado, a porta usada irá ser desconectada automaticamente.

Usando os Jogos Online

O Express Gate introduz o site do portal **Splashtop Game** que fornece muitos jogos interessantes em diferentes categorias.



Permite a conexão da Internet para usar o dispositivo de Jogos On-line.

Usando o Gerenciador de Fotos

O **Photo Manager** permite visualizar figuras salvas em seu disco rígido ou dispositivos de armazenamento externos. Você pode visualizar as figuras como esboço, em visualização ampliada individualmente, em uma visualização de lista de nomes de arquivo/dados ou pode executá-las em slideshow com música de fundo e efeitos de transição especiais. Os formatos JPEG, GIF, BMP e PNG são suportados. Consultar a Ajuda on-line para detalhes.



O ASUS Express Gate suporta dispositivos SATA conectados às motherboard chipset-controlled onboard SATA ports apenas. **Todas as portas SATA estendidas onboard e portas SATA externas NÃO** são suportadas.

Restaurando as configurações de fábrica

Para restaurar o Express Gate às configurações de fábrica:

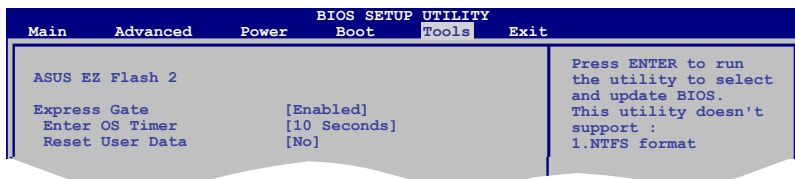
1. Clicar no **Configuration Panel** na Barra de tarefas.
2. Clicar nas **Environment Settings**.
3. Clicar em **Restore** na guia **General**. Uma caixa de diálogo de confirmação é exibida. Clicar em **Yes** para restaurar imediatamente o Express Gate para finalizar a limpeza das configurações do sistema. Todos os marcadores, configurações de rede e outras modificações feitas serão apagadas.



Na primeira vez, o Assistente será executado de novo quando você entrar no ambiente do Express Gate, depois da limpeza de suas configurações.

Configurando o Express Gate no Setup do BIOS

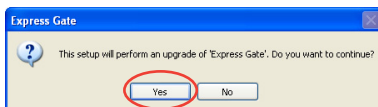
Para entrar no Setup da placa mãe, clicar em **Exit** na tela splash e depois manter pressionado durante o POST. Ir para o menu **Tools** para configurar o Express Gate. Consulte a seção 2.7.2 **Express Gate** para detalhes.



Atualizando o Express Gate

Para atualizar o Express Gate:

1. Fazer um clique duplo no arquivo de instalação do Express Gate para iniciar a atualização do software.
2. A caixa de diálogo de confirmação da atualização de software é visualizada. Clicar em **Yes** para continuar.
3. O Assistente InstallShield para Express Gate aparece. Clicar em **Next** para continuar.
4. Seguir as instruções na tela para completar o processo de atualização.



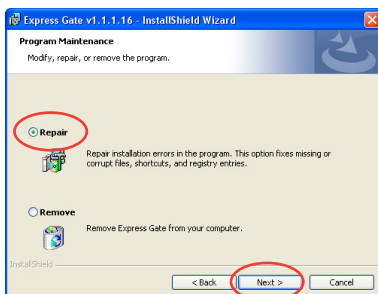
Fazer o download da última versão do Express Gate do website da ASUS em www.asus.com.

Reparando o Express Gate

No caso em que o Express Gate não é inicializado normalmente, reinstalar o software ou usar o utilitário de reparo para reparar o Express Gate.

Para reparar o Express Gate:

- Clicar em **Start > All Programs > Express Gate > Express Gate Installer > Repair this software**.
- Você também pode clicar duas vezes no arquivo de ajuste do Express Gate, escolher **Repair** e clicar em **Next** para continuar.



Capítulo 2

Informação do 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 o BIOS no futuro. Copiar o 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 o 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 o BIOS usando este utilitário.

Atualizando o BIOS:

Para atualizar o 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

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

- a. **Select Update BIOS from a file** depois clicar em **Next**.
 - b. 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

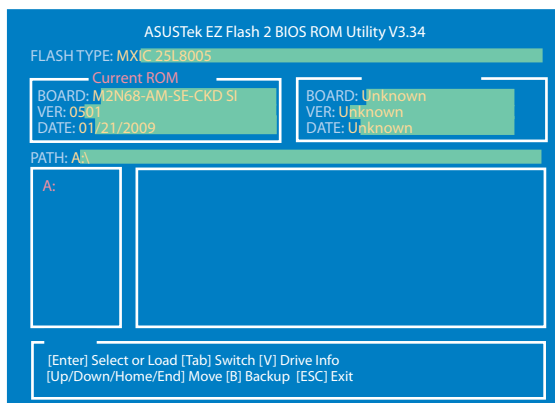
A característica ASUS EZ Flash 2 permite atualizar o BIOS sem utilizar um utilitário baseado no Sistema Operacional.



Descarregar o último arquivo do BIOS do website ASUS em www.asus.com.

Para atualizar a BIOS usando o EZ Flash 2:

1. 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 do BIOS. Ir para o menu **Tools** para selecionar **EZ Flash 2** depois pressionar **<Enter>** para habilitá-lo.
2. Pressionar **<Tab>** para localizar o arquivo correto. Pressionar **<Enter>**.

Quando o arquivo BIOS correto é encontrado, o 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 suporta 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 Utilitário ASUS CrashFree BIOS 3

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.



- Preparar o DVD de Suporte da placa mãe ou disco flash USB contendo a BIOS da placa mãe atualizada antes de usar este utilitário.
- Sempre conectar o cabo SATA ao conector SATA1/2; de outra forma, o utilitário não irá funcionar.

Recuperando o BIOS

Para recuperar o BIOS:

1. Ligar o sistema.
2. Inserir o DVD de Suporte ou disco flash USB contendo o arquivo BIOS no drive de disco ótico ou uma porta USB.

O utilitário visualiza a seguinte mensagem e verifica automaticamente o DVD de Suporte ou disco flash USB do arquivo BIOS.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for CD-ROM...
```

Quando o arquivo da BIOS é encontrado, o utilitário o lê e inicia a apagar o arquivo do BIOS corrompido.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "M2NAME.ROM". Completed.
Start Erasing...
Start Programming...
```

3. Reinicializar o sistema depois que o utilitário completa o processo de atualização.



- Apenas um disco flash USB com formato FAT 32/16 e partição única suporta o ASUS CrashFree BIOS 3. O tamanho do dispositivo deve ser menor que 8GB.
- NÃO desligar ou reinicializar o sistema enquanto estiver atualizando o BIOS! Se fizer isto, pode causar falha na inicialização do sistema!



O BIOS recuperado pode não ser a versão BIOS mais atual para esta placa mãe. Descarregar o último arquivo do BIOS do website ASUS em www.asus.com.

2.2 Programa de configuração do BIOS

Use o Setup da BIOS quando você estiver instalando uma placa mãe, reconfigurando seu sistema ou solicitado em "Executar Setup." Esta seção explica como configurar seu sistema usando este utilitário.

Se você deseja entrar em Instalação depois do POST, reinicializar o sistema executando alguns dos seguintes procedimentos:

- Reinicializar usando o padrão de desligamento do Sistema Operacional padrão.
- Pressionar <Ctrl>+<Alt>+ simultaneamente.
- Pressionar o Reset button na estrutura do sistema.
- Pressionar o Power button para desligar e ligar novamente seu sistema.



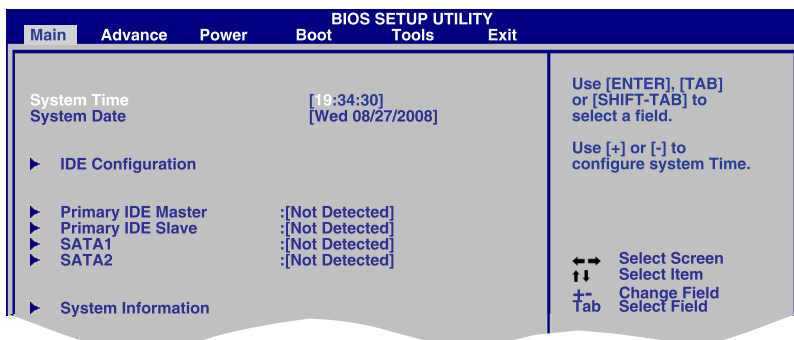
Usando o **power button**, **reset button** ou as teclas <Ctrl>+<Alt>+ para forçar a reinicialização para a execução de um sistema operacional poderá causar danos nos seus dados ou sistema. Recomendamos que sempre desligue o sistema adequadamente pelo sistema operacional.



- Os ajustes do 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 do 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 do 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 Configuração IDE

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

Onboard IDE Controller [Enabled]

Habilita ou desabilita o controlador IDE onboard. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Serial ATA Devices [Enabled]

Habilita ou desabilita os dispositivos Serial ATA. Opções de configuração: [Enabled] [Disabled]

SATA Mode Select [SATA Mode]

Seleciona o modo SATA. Opções de configuração: [SATA Mode]

2.3.4 IDE Master / Slave Primário

Enquanto estiver entrando na Instalação, o 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]

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]

2.3.5 SATA 1-2

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

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 SATA estiver instalado no sistema.

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 Informações do sistema

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

AMI BIOS

Visualiza a informação do BIOS detectada automaticamente

Processador

Visualiza a informação da CPU detectada automaticamente

Memória do sistema

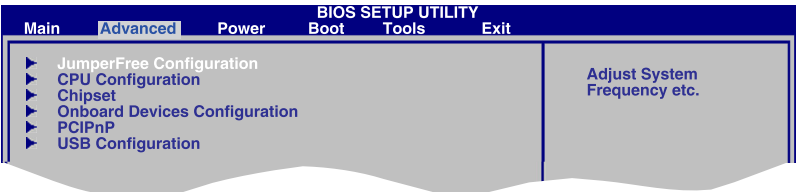
Visualiza a informação da memória do sistema detectada automaticamente

2.4 Menu avançado

Os itens do menu **Advanced** permite 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 JumperFree

CPU Overclocking [Auto]

Seleciona as opções de overclocking da CPU para alcançar a frequência interna da CPU desejada.

[Manual] - Permite ajustar manualmente os parâmetros de overclocking.

[Auto] - Carrega os melhores ajustes para o sistema.

[Overclock Profile] - Carrega os perfis de overclocking com melhores parâmetros para estabilidade quando estiver em overclocking.

[Standard] - Carrega os ajustes padrão para o sistema.



O seguinte item aparece apenas quando o item **CPU Overclocking** está ajustado em **[Manual]**.

CPU Frequency [200.0]

Permite ajustar a frequência da CPU. Opções de configuração: [200.0] [201.0] - [299.0] [300.0]



O seguinte item aparece apenas quando o item **CPU Overclocking** está ajustado em **[Overclock Profile]**.

Overclocking Options [Auto]

Permite selecionar o perfil overclocking. Opções de configuração: [Auto] [Overclock 3%] [Overclock 5%] [Overclock 7%]

PCIe Overclocking [Auto]

Configura as opções de overclocking PCIe. Opções de configuração: [Auto] [Manual]



O seguinte item aparece apenas quando o item **PCIe Overclocking** está ajustado em **[Manual]**.

PCIe Frequency [100]

Permite ajustar a frequência PCIe. Opções de configuração: [100] [101] - [149] [150]

Processor Frequency Multiplier [Auto]

Permite selecionar a frequência do processador. Opções de configuração: [Auto] [x4.0 800MHz] [x5.0 1000MHz] [x6.0 1200MHz] [x7.0 1400MHz] [x8.0 1600MHz] [x9.0 1800MHz]

Processor Voltage [standard]

Permite ajustar a tensão do processador. Opções de configuração: [Power Saving Mode] [Standard] [+50mv] [+100mv]

Memory Clock Mode [Auto]

Permite selecionar o modo do relógio da memória. Opções de configuração: [Auto] [Manual]



O seguinte item aparece apenas quando o item **Memory Clock Mode** está ajustado em **[Manual]**.

Memclock Value [200MHz]

Permite ajustar o valor do relógio da memória.

Opções de configuração: [200MHz] [266MHz] [333MHz] [400MHz] [533MHz]

DRAM Timing Mode [Auto]

Permite ajustar o modo de sincronização do DRAM. Opções de configuração: [Auto] [DCT 0]



Os seguintes sub itens aparecem apenas quando você ajusta o item **DRAM Timing Mode** para **[DCT 0]**.

CAS Latency (CL) [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [3 CLK] ~ [6 CLK] [7 CLK DH_Only]

TRCD [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [3 CLK] ~ [6 CLK]

TRP [Auto]

Opções de configuração: [3 CLK] ~ [6 CLK] [Auto]

tRTP [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [2-4 CLK] [3-5 CLK]

TRAS [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [5 CLK] ~ [18 CLK]

TRC [Auto]

Opções de configuração: [Auto]

tWR [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [3 CLK] ~ [6 CLK]

TRRD [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [2 CLK] ~ [5 CLK]

tRWTO [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [2 CLK] ~ [9 CLK]

tWRRD [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [0 CLK] ~ [3 CLK]

tWTR [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [1 CLK] [2 CLK] [3 CLK]

tWRWR [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [1 CLK] [2 CLK] [3 CLK]

tRDRD [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [2 CLK] ~ [5 CLK]

tRFCO [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

tRFC1 [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

tRFC2 [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

tRFC3 [Auto]

Opções de configuração: [Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

Memory Voltage [Auto]

Permite ajustar a tensão da memória. Opções de configuração: [Auto] [2.050V] [2.150V] [2.250V]

Chipset Voltage [Auto]

Permite ajustar a tensão do chipset. Opções de configuração: [Auto] [1.35V]

2.4.2 Configuração da CPU

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

GART Error Reporting [Disabled]

Esta opção deve continuar desabilitada para a operação normal. O encarregado de desenvolvimento do driver pode habilitá-lo para o fim de teste. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Microcode Updation [Enabled]

Permite habilitar ou desabilitar uma atualização do microcode. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Secure Virtual Machine Mode [Enabled]

Permite habilitar ou desabilitar o modo da Máquina Virtual Seguro AMD. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Cool 'n' Quiet [Disabled]

Permite habilitar ou desabilitar a geração de objetos ACPI_PPC, _PSS e _PCT. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

CPU Prefetching [Enabled]

Habilita ou desabilita o prefetching CPU. Opções de configuração: [Enabled] [Disabled]

C1E Configuration [Auto]

Permite habilitar ou desabilitar a função CPU Enhanced Halt (C1E), uma função de economia de força da CPU no estado de parada do sistema. Quando habilitado, a frequência e tensão do núcleo da CPU serão reduzidas durante o estado de parada do sistema para diminuir o consumo de força. Opções de configuração: [Disabled] [Auto]

2.4.3 Chipset

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

Configuração Ponte Norte

Configurações da memória

Bank Interleaving [Disabled]

Permite habilitar o intercalação do banco de memória.

Opções de configuração: [Disabled] [Auto]

Channel Interleaving [Disabled]

Permite habilitar a intercalação da memória do canal.

Opções de configuração: [Disabled] [Address bits 6] [Address bits 12]

[XOR of Address bits [20:16, 6]] [XOR of Address bits [20:16, 9]]

Enable Clock to All DIMMs [Disabled]

Habilita ou desabilita o relógio de todos os DIMMs. Opções de configuração:

[Disabled] [Enabled]

MemClk Tristate C3/ALTVID [Disabled]

Habilita ou desabilita o MemClk Tristate C3/ALTVID.

Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Memory Hole Remapping [Enabled]

Habilita ou desabilita o novo mapeamento da memória ao redor do orifício de memória. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

DCT Unganged Mode [Auto]

Permite habilitar ou desabilitar o modo Unganged.

Opções de configuração: [Auto] [Always]

Power Down Enable [Enabled]

Habilita ou desabilita o modo de economia de força DDR.

Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Configuração ECC

ECC Mode [Disabled]

Habilita ou desabilita o DRAM ECC que permite que o hardware relate e corrija erros de memória automaticamente. Opções de configuração: [Disabled] [Basic] [Good]

[Super] [Max] [User]

Configuração Ponte Sul

Primary Graphics Adapter [PCI-E -> PCI -> IGP]

Permite selecionar o adaptador de gráficos primário.

Opções de configuração: [PCI-E -> PCI -> IGP] [IGP -> PCI-> PCI-E]

iGPU Frame Buffer Detect [Auto]

Ajusta a detecção da memória do quadro iGPU Opções de configuração: [Auto] [Disabled]

AZALIA AUDIO [Enabled]

Permite habilitar ou desabilitar o modo de áudio HD. Opções de configuração: [Disabled]

[Enabled]

Front Panel Select [HD Audio]

Permite ajustar o modo de áudio HD. Opções de configuração: [AC97] [HD Audio]

Onboard LAN [Auto]

Permite habilitar ou desabilitar a LAN Onboard. Opções de configuração: [Auto] [Disabled]

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

Permite habilitar ou desabilitar a LAN Onboard do ROM de inicialização.

Opções de configuração: [Enabled] [Disabled]

SouthBridge ACPI HPET TABLE [Enabled]

Permite habilitar ou desabilitar o SouthBridge ACPI HPET TABLE.

Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

2.4.4 Configuração dos dispositivos onboard

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]

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]**, o 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]

PCI Latency Timer [64]

Permite selecionar o valor em unidades de relógios PCI para o registro do timer de latência do dispositivo PCI. Opções de configuração: [32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

Quando ajustado para **[Yes]**, o BIOS atribui um IRQ para o cartão PCI VGA se o cartão solicita um IRQ. Quando ajustado para **[No]**, o BIOS não atribui um IRQ para o cartão PCI VGA mesmo se solicitado. Opções de configuração: [Yes] [No]

Palette Snooping [Disabled]

Quando ajustado para **[Enabled]**, a característica palette snooping informa que os dispositivos PCI que um dispositivo gráfico ISA está instalado no sistema para que futuramente possa funcionar corretamente. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

Quando ajustado para **[PCI Device]**, o IRQ específico é livre para uso de dispositivos PCI/PnP. Quando ajustado para **[Reserved]**, o IRQ é reservado para dispositivos do legado ISA. Opções de configuração: [PCI Device] [Reserved]

2.4.6 Configuração USB

Os itens neste menu permite alterar as características relacionadas ao USB. Selecionar um item e depois pressionar <Enter> para visualizar as opções de configuração.



Os itens do **Module Version** e **USB Devices Enabled** visualizam os valores detectados automaticamente. Se nenhum dispositivo USB é detectado, o item visualiza **None**.

USB Functions [Enabled]

Habilita ou desabilita as funções USB. Opções de configuração: [Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

Habilita ou desabilita o USB 2.0 Controller. Opções de configuração: [Enabled] [Disabled]

Legacy USB Support [Auto]

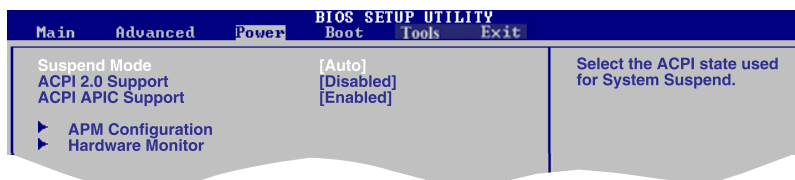
Permite habilitar ou desabilitar suporte para dispositivos de armazenamento USB, incluindo drives flash USB e discos rígidos USB. Ajustar para **Auto** permite o sistema detectar a presença de dispositivos USB na inicialização. Se detectado, o modo do controlador USB é habilitado. Se nenhum dispositivo USB é detectado, o suporte do legado USB é desabilitado. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled] [Auto]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

Permite configurar o controlador USB 2.0 em HiSpeed (480 Mbps) ou Full Speed (12 Mbps). Opções de configuração: [FullSpeed] [HiSpeed]

2.5 Menu de força

Os itens do menu **Power** permitem alterar os ajustes para Configuração Avançada e Interface de Força (ACPI) e 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 Suspenso). 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 (Suspender 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 OS (Sistema Operacional).

2.5.2 ACPI Version Features [Disabled]

Permite adicionar 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 Configuração APM

Restore on AC Power Loss [Power Off]

Quando ajustado para **Power Off**, o sistema fica em estado desligado após uma perda de força CA. Quando ajustado em **Power On**, o sistema continua após perda de força CA. Opções de configuração: [Power On] [Power Off]

Power On By PCI/PCIE Device [Disabled]

Quando ajustado em **[Enabled]**, este parâmetro permite que ligue o sistema através de um cartão PCI/PCIE. Esta característica necessita de alimentação de força ATX que fornece ao menos 1A no lead +5VSB. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Power On By Ring [Disabled]

Habilitado ou desabilitado RI para gerar um evento de despertar. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 KB/MS [Disabled]

Habilitar ou desabilitar o teclado / mouse PS/2 para gerar um evento de despertar. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

Permite habilitar ou desabilitar o RTC para gerar um evento de despertar. Quando este item é ajustado para **Enabled**, os itens Data Alarme RTC, Hora Alarme RTC, Minuto Alarme RTC e Segundo Alarme RTC aparecem com os valores ajustados. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

2.5.5 Monitor Hardware

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

O monitor de hardware onboard detecta automaticamente e visualiza as temperaturas da placa mãe e CPU. Selecionar Ignorar se não deseja visualizar as temperaturas detectadas.

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored]

O monitor de hardware onboard detecta automaticamente e visualiza a velocidade do ventilador da CPU em rotações por minuto (RPM). Se o ventilador não está conectado à placa mãe, o campo visualiza **N/A**. Selecionar **Ignored** se não deseja que a velocidade detectada seja visualizada.

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

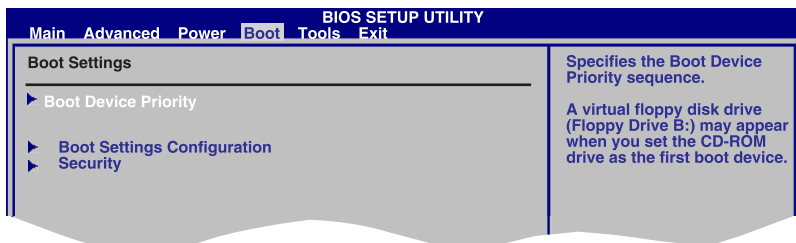
O monitor de hardware onboard detecta automaticamente a saída de tensão através dos reguladores de voltagem onboard.

Smart Q-Fan Function [Disabled]

Permite habilitar ou desabilitar a característica ASUS Q-Fan que ajusta inteligentemente a velocidade do ventilador da CPU para uma operação do sistema mais eficiente. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

2.6 Menu Inicialização

Os itens do menu de **Boot** permitem alterar as opções de inicialização do sistema. Selecionar um item e depois pressionar <Enter> para visualizar o submenu.



2.6.1 Prioridade do Dispositivo de Inicialização

Dispositivo de Inicialização 1st ~ xxth

Estes itens especificam a sequência de prioridade do dispositivo de inicialização dos dispositivos disponíveis. O número dos itens do dispositivo que aparece na tela depende do número de dispositivos instalados no sistema. Opções de configuração: [Removable Device] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

2.6.2 Configuração Ajustes de Inicialização

Quick Boot [Enabled]

Habilitando este item permite que o BIOS saltar alguns auto-testes de ligação (POST) durante a inicialização para diminuir o tempo necessário para inicializar o sistema. Quando ajustado para **[Disabled]**, o BIOS desempenha todos os itens POST. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

Isto permite habilitar ou desabilitar a característica de visualização de logotipo em tela panorâmica. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]



Ajuste este item em **[Enabled]** para usar a característica ASUS MyLogo 2™.

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

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

Bootup Num-Lock [On]

Permite selecionar o estado de ligado para NumLock. Opções de configuração: [Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

Permite habilitar ou desabilitar o suporte para o mouse PS/2. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

Quando ajustado para **Enabled**, o sistema aguarda pela tecla F1 ser pressionada quando um erro ocorrer.

Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

Quando ajustar para **Enabled**, o sistema visualiza a mensagem **Press DEL to run Setup** durante o POST. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

Quando ajustado em **[Enabled]**, esta função permite a opção ROMs para prender o Interrupt 19. Opções de configuração: [Disabled] [Enabled]

2.6.3 Segurança

Os itens do menu **Security** permitem modificar os ajustes de segurança do sistema. Selecionar um item e depois pressionar **<Enter>** para visualizar as opções de configuração.

Modificar a Senha Supervisor

Selecionar este item para ajustar ou alterar a senha do supervisor. O item **Supervisor Password** na parte superior da tela visualiza o padrão **Not Installed**. Depois de ajustar uma senha, este item visualiza **Installed**.

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** aparece depois que definir com sucesso a sua senha.

Para alterar a senha do supervisor, seguir os mesmos passos no ajuste da senha do supervisor.

Para excluir uma senha do supervisor, selecionar **Change Supervisor Password** depois pressionar **<Enter>** duas vezes. A mensagem **Password uninstalled** é visualizada.



Se esquecer a senha da BIOS, você pode limpá-la apagando a CMOS Real Time Clock (RTC) RAM. Ver a seção **1.6 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] - previne o usuário de obter o acesso ao utilitário Instalação.

[View Only] - permite o acesso mas não permite alteração 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

Selecionar este item para ajustar ou modificar a senha do usuário. O item **User Password** na parte de cima da tela mostra o padrão **Not Installed**. Depois de ajustar uma senha, este item visualiza **Installed**.

Para ajustar uma senha do usuário:

1. Selecionar o item **Change User Password**.
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** aparece depois de definir a sua senha com sucesso.

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

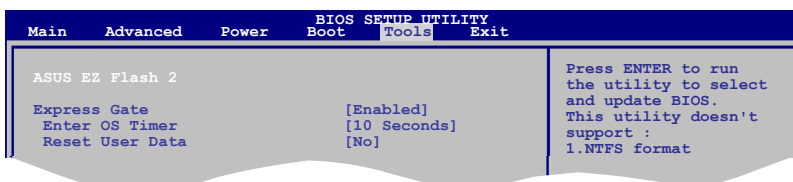
Limpar Senha do Usuário

Selecionar este item para limpar a senha do usuário.

Password Check [Setup]

Quando ajustado para **[Setup]**, a BIOS verifica a senha do usuário ao aceder o utilitário Instalação. Quando ajustado para **[Always]**, a BIOS verifica a senha do usuário tanto quando acedendo o Ajuste e inicializando o sistema. Opções de configuração: [Setup] [Always]

2.7 Menu Ferramentas



ASUS EZ Flash 2

Permite executar o ASUS EZ Flash 2. Quando pressionar **<OK>**, uma mensagem de confirmação é exibida. Usar as teclas seta para esquerda/direita para selecionar entre **[Yes]** ou **[No]**, depois pressionar **<OK>** para confirmar sua escolha.

2.7.2 Express Gate [Enabled]

Permite que você habilite ou desabilite a função Express Gate do ASUS. O dispositivo Express Gate do ASUS é um ambiente imediato único que fornece um rápido acesso à Internet e Skype. Opções de configuração: **[Enabled]** **[Disabled]**

Enter OS Timer [10 Seconds]

Permite que você defina a duração da contagem, se o sistema aguarda na primeira tela do Express Gate, antes de iniciar Windows ou outro OS instalado. Escolher **[Prompt User]** para permanecer na primeira tela do Express Gate para uma ação do usuário. Opções de configuração: **[Prompt User]** **[1 second]** **[3 seconds]** **[5 seconds]** **[10 seconds]** **[15 seconds]** **[20 seconds]** **[30 seconds]**

Reset User Data [No]

Permite que você apague os dados do usuário do Express Gate. Opções de configuração: **[No]** **[Reset]**

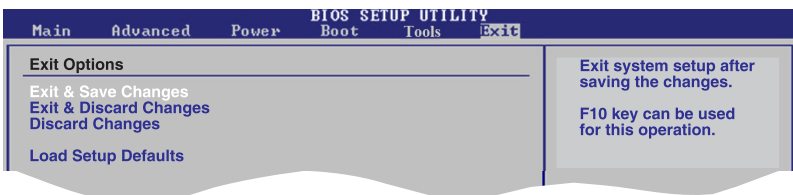
Ao configurar este item em **[Reset]**, certificar-se de salvar as configurações do BIOS, de modo que os dados do usuário possam ser limpos na próxima vez que entrar no Express Gate. Os dados do usuário incluem as configurações do Express Gate, assim como qualquer informação pessoal armazenada pelo navegador da web (marcadores, cookies histórico de navegação, etc.). Isto é útil em raros casos, quando configurações corrompidas impedem que o ambiente do Express Gate seja disparado adequadamente.



Na primeira vez, o Assistente será executado de novo quando você entrar no ambiente do Express Gate depois da limpeza de suas configurações.

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 do 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.