

**M2N68-AM SE2**



**Motherboard**

BP4438

Terceira Edição V1

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 SE2 .....	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.....	1-6
1.5.1	Instalando um cartão de expansão .....	1-6
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 .....	1-7
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

## Capítulo 2: Informação da BIOS

2.1	Gerenciando e atualizando seu BIOS .....	2-1
2.1.1	Utilitário Asus Update.....	2-1
2.1.2	Utilitário ASUS EZ Flash 2 .....	2-2
2.1.3	Utilitário ASUS CrashFree BIOS 3.....	2-3
2.2	Programa de configuração da BIOS.....	2-4

# Conteúdo

<b>2.3</b>	<b>Menu principal.....</b>	<b>2-4</b>
2.3.1	System Time .....	2-4
2.3.2	System Date .....	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
<b>2.4</b>	<b>Menu avançado .....</b>	<b>2-7</b>
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 .....	2-11
<b>2.5</b>	<b>Menu de força.....</b>	<b>2-12</b>
2.5.1	Suspend Mode.....	2-12
2.5.2	ACPI 2.0 Support .....	2-12
2.5.3	ACPI APIC Support.....	2-13
2.5.4	Configuração APM .....	2-13
2.5.5	Monitor Hardware .....	2-13
<b>2.6</b>	<b>Menu Inicialização.....</b>	<b>2-14</b>
2.6.1	Prioridade do Dispositivo de Inicialização.....	2-14
2.6.2	Configuração Ajustes de Inicialização .....	2-14
2.6.3	Segurança.....	2-15
<b>2.7</b>	<b>Menu Ferramentas .....</b>	<b>2-16</b>
2.7.1	ASUS EZ Flash 2.....	2-16
<b>2.8</b>	<b>Menu sair .....</b>	<b>2-16</b>

## 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 seguintes condições:

- Este dispositivo não pode causar interferência danosa
- Este dispositivo pode vir a receber interferências externas, que possam apresentar problemas no equipamento.

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 utiliza-se de uma 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, aconselhasse ao usuário do equipamento a tentar corrigir a interferência por uma ou mais das seguintes medidas abaixo:

- 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 do sistema, certificar-se que 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 que todos os fios elétricos estão desconectados.
- Procurar assistência profissional antes de utilizar um adaptador ou tomada de extensão. Estes 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 estiver apresentando problemas, 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 que todos os cabos estão corretamente conectados e os fios elétricos não estão danificados. Se detectar qualquer dano, local q apresente umidade.
- Para evitar curto circuitos, manter os cliques de papel, parafusos e grampos longe dos conectores, slots, soquetes e circuito.
- Evitar poeira, umidade e temperaturas extremas. Não colocar o produto em qualquer área que possa se tornar úmido.
- Colocar o produto em uma superfície plana e estável.
- Se encontrar problemas técnicos com o produto, entrar em contato com um técnico de serviço qualificado ou seu revendedor.

## Sobre este guia

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

## Como este guia é organizado

Este guia contém as seguintes partes:

- **Capítulo 1: Introdução ao produto**

Este capítulo descreve as características da placa mãe e a nova tecnologia que a suporta.

- **Capítulo 2: Informação da BIOS**

Este capítulo fornece informações sobre como alterar os ajustes do sistema através dos menus de ajustes da BIOS. Descrições detalhadas dos parâmetros da BIOS também são fornecidas.

## Convenções usadas neste guia

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



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



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



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



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

## Onde encontrar mais informações

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

### 1. Websites ASUS

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

### 2. Documentação opcional

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

## Tipografia

### Texto negrito

*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 SE2

<b>CPU</b>	Processadores AMD® Socket AM2+ / AM2 for AMD Phenom™FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ Tecnologia AMD Cool 'n' Quiet™ Arquitetura AMD64 habilita simultaneamente a computação de 32-bit e 64-bit
<b>Chipset</b>	NVIDIA® GeForce 7025/nForce 630a (MCP68 SE)
<b>Bus do sistema</b>	2000 / 1600MT/s
<b>Memória</b>	Arquitetura de memória de canal duplo 2 x 240-pin DIMM módulos de memória com slots de suporte não registrado não-ECC/ECC DDR2 1066/800/667MHz Suporta até 4GB de memória do sistema * DDR2 1066 é suportado apenas por AM2+ CPU. Consultar <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> para modelos AM2+ CPU. ** Consultar <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> 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.
<b>Gráficos</b>	Processador de gráficos DirectX 9 modelo 3 Shader programável integrado Memória compartilhada máxima de 256MB Suporta RGB com resolução máxima 1920 x 1440 @ 70MHz*32bpp
<b>Slots de expansão</b>	1 x PCIe x16 slot 1 x PCIe x1 slot 1 x PCI slot
<b>Armazenamento</b>	1 x conector UltraDMA 133/100/66 2 x Conectores ATA Serial 3Gb/s suportam as configurações RAID 0, 1, e JBOD em Windows® Vista OS
<b>Áudio</b>	ALC662 High Definition Audio 6-channel CODEC Suporta Jack-detection e Multi-streaming
<b>USB</b>	Suporta até 10 portas USB 2.0/1.1 (6 portas com mid-board, 4 portas no painel posterior)
<b>LAN</b>	Realtek RTL8201CP Phy 10/100 LAN

(continua na próxima página)



# Sumário de especificações M2N68-AM SE2

Características especiais ASUS	Solução Thermal Quiet ASUS <ul style="list-style-type: none"><li>- ASUS Q-Fan</li></ul> ASUS EZ DIY <ul style="list-style-type: none"><li>- ASUS CrashFree BIOS3</li><li>- ASUS EZ Flash2</li></ul> ASUS MyLogo2
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
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 SE2!

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



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

### 1.1 Antes de iniciar

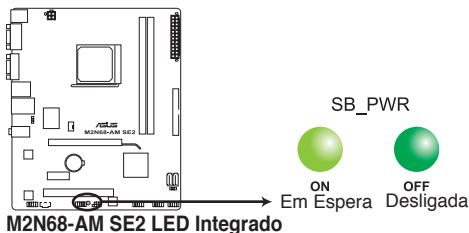
Observar as seguintes precauções antes de instalar os componentes da placa mãe ou modificar qualquer ajuste da placa mãe.



- Retirar o fio elétrico da tomada de parede antes de tocar qualquer componente.
- Antes de manusear componentes, utilizar uma pulseira anti estática 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 Integrado

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.



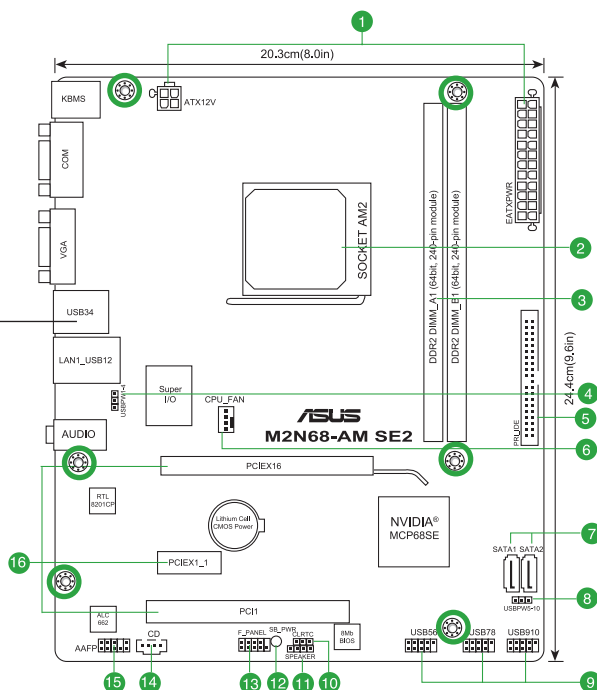
## 1.2 Visão geral da placa mãe

### 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.C

### 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 USB (10-1 pin USB56, USB 78, USB910)	1-12
2. Soquete da CPU AM2	1-3	10. Sinal RTC RAM (3-pin CLRTC)	1-7
3. Slots DDR2 DIMM	1-3	11. Conectores do alto falante interno (4-pin SPEAKER)	1-13
4. Energia do mouse/teclado (3-pin PS2_USBPW 1-4)	1-9	12. LED de energia de modo de espera (SB_PWR)	1-1
5. Conector IDE (40-1 pin PRI_IDE)	1-11	13. Conector do painel de sistema (10-1 pin F_PANEL)	1-14
6. Conector do ventilador da CPU (4-pin CPU_FAN)	1-12	14. Conector de áudio do drive ótico (4-pin CD)	1-11
7. Conectores ATA Serial (7-pin SATA1, SATA2)	1-10	15. Conector de áudio do painel frontal (10-1 pin AAFF)	1-14
8. Dispositivo USB despertador (3-pin USBPW 5-10)	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™.

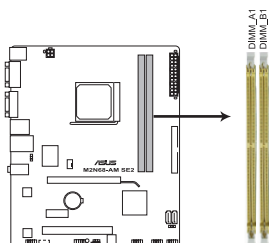


O soquete AM2+ / AM2 possui uma saída de soquete 940-pin destinada ao processador AMD Opteron™. Usar a CPU que for destinada ao soquete AM2+ / AM2.

## 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 SE2 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/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 desejar 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 SE2 (QVL)

Capacidade DDR2-667MHz

Vendedor	Part No.	Size	SS/ DS	CL	Chip No.	Chip Brand	DIMM support	
							A*	B*
Kingston	KVR6672N5/512	512MB	SS	N/A	SO1237650821 SBP D6408TR4CGL25 USL074905PECNB	Kingston	*	*
Qimonda	HYS64T64000EU-3S-B2	512MB	SS	5	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	Qimonda	*	*
Micron	MT8HTF12864AY-667E1	1G	SS	5	D9HNL 7ZE17	Micron	*	*
HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	1G	DS	5	HY5PS12521CFP-Y5	Hynix	*	*
Apacer	AU512E667C5KBGC	512MB	SS	5	AM4B5708GQJS7E06332F	Apacer	*	*
Transcend	506010-4894	1G	DS	5	E5108AJBG-6E-E	Elpida	*	*
ADATA	M2OAD5G3H3160Q1C52	512MB	SS	N/A	AD29608A8A-3EG20813	ADATA	*	*
ADATA	M2OAD5G314170Q1C58	1G	DS	N/A	AD29608A8A-3EG80814	ADATA	*	*
ADATA	M2OAD5H3J4170H1C53	2G	DS	N/A	AD20908A8A-3EG 30724	ADATA	*	*
PSC	AL6E8E63J-6E1	512MB	SS	5	A3R12E3JFF717B9A00	PSC	*	*
PSC	AL7E8E63J-6E1	1G	DS	5	A3R12E3JFF717B9A01	PSC	*	*
GEIL	GX21GB5300SX	1G	DS	3	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
G.SKILL	F2-5400PHU2-2GBNT	2G(kit of 2)	DS	5-5-5-15	D2 64M8CCF 0815 C7173S	G.SKILL	*	*
Twinmos	8D-A3JK5MPETP	512MB	SS	5	A3R12E3GEF633ACA0Y	PSC	*	*
ELIXIR	M2Y1G64T08HA2B-3C	1G	DS	5	M2TU51280AE-3C717095R28F	ELIXIR	*	*
Leadmax	LRMP512U64A8-Y5	1G	DS	N/A	HY5PS12821CFP-Y5 C 702AA	Hynix	*	*

Capacidade DDR2-800MHz

Vendedor	Part No.	Size	SS/ DS	CL	Chip No.	Chip Brand	DIMM support	
							A*	B*
Kingston	KHX6400D2LLK2/1GN	512MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	Kingston	*	*
Kingston	KVR800D2N5/1G	1G	DS	N/A	E5108AJBG-8E-E	Elpida	*	*
Samsung	M378T2863QZS-CF7	1G	SS	6	K4T1G084QQ-HCF7	Samsung	*	*
Samsung	M391T2863QZ3-CF7	1G	SS	6	K4T1G084QQ-HCF7(ECC)	Samsung	*	*
Samsung	M378T5263AZ3-CF7	4G	DS	N/A	K4T2G084QA-HCF7	Samsung	*	*
Qimonda	HYS64T64000EU-2.5-B2	512MB	SS	6	HYB18T512800B2F25FSS28380	Qimonda	*	*
Corsair	CM2X2048-6400C5DHX	2G(Kit of 2)	DS	5	Heat-Sink Package	Corsair	*	*
Crucial	BL12864AA804.8FE5	2G(Kit of 2)(EPP)	SS	N/A	Heat-Sink Package	N/A	*	*
HY	HYMP564U64CP8-S5 AB	512MB	SS	5	HY5PS12821CFP-S5	Hynix	*	*
Kingmax	KLDC28F-A8KI5	512MB	SS	N/A	KK48FF1XF-JFS-25A	Kingmax	*	*
Apacer	78.91G91.9K5	512MB	SS	5	AM4B5708JQS8E0751C	Apacer	*	*
Apacer	78.A1GA0.9K4	2G	DS	5	AM4B5808CQS8E0747D	Apacer	*	*
VDATA	M2GV6G3H3160Q1E52	512MB	SS	N/A	VD29608A8A-25EG20813	VDATA	*	*
ADATA	M2OAD6G314170Q1E58	1G	DS	N/A	AD29608A8A-25EG80810	ADATA	*	*
PSC	AL7E8E63H-10E1K	2G	DS	5	A3R1GE3CFF750RABBP(ECC)	PSC	*	*
GEIL	GX22GB6400LX	2G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBHK	1G	DS	4	Heat-Sink Package	G.SKILL	*	*
G.SKILL	F2-6400CL4D-4GBPK	2G	DS	4	Heat-Sink Package	G.SKILL	*	*
OCZ	OCZ2VU8004GK	1G	DS	6	Heat-Sink Package	OCZ	*	*
Century	28V0H8	1G	DS	5	HY5PS12821CFP-S5	Hynix	*	*

Capacidade DDR2-1066MHz

Vendor	Part No.	Size	SS/ DS	CL	Chip No.	Chip Brand	DIMM support	
							A*	B*
Corsair	CM2X1024-8500C5	1G	DS	N/A	Heat-Sink Package	N/A	•	•
GEIL	GB24GB8500C5QC	1G	SS	5	GL2L128M88BA25AB	GEIL	•	•



- 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](http://www.asus.com) para os QVL mais recentes.

1.5 Slots de expansão

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



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

1.5.1 Instalando um cartão de expansão

Para instalar um cartão de expansão:

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

## 1.5.2 Configurando um cartão de expansão

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

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



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

## 1.5.3 Slot PCI

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

## 1.5.4 PCI Express x1 slot

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

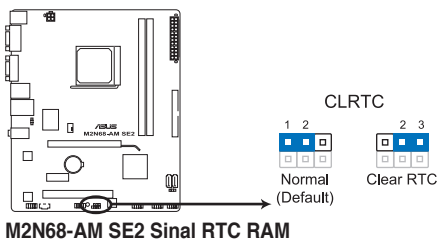
## 1.5.5 PCI Express x16 slot

Esta placa mãe suporta cartões gráficos PCI Express x16 que estejam de acordo com as especificações PCI Express.

## 1.6 Jumpers

### 1. Sinal RTC RAM (3-pin CLRTC)

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





Para apagar a RTC RAM:

1. DESLIGAR o computador e desconectar o fio elétrico.
2. Mover 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 <Del> durante o processo de inicialização e inserir a instalação BIOS para reinserir os dados.



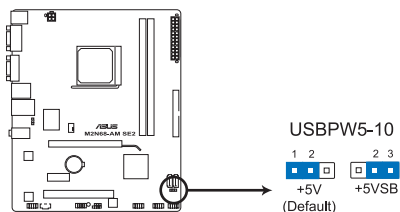
Exceto quando limpar o RTC RAM, nunca remover a tampa da posição padrão do jumper CLRTC. Removendo a tampa, irá causar uma falha na inicialização do sistema!



- 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.

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

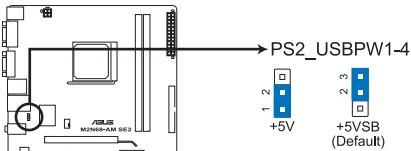
Ajustar estes jumpers para +5V para ativar o computador de um modo de baixo consumo S1 (CPU parada, DRAM atualizada, sistema funcionando em modo de baixo consumo) usando os dispositivos USB conectados. Ajustar para +5VSB para sair dos modos de espera S3 e S4 (nenhuma energia na CPU, DRAM em atualização 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 SE2 USB**

3. **Energia do mouse/teclado (3-pin PS2\_USBPW1-4)**

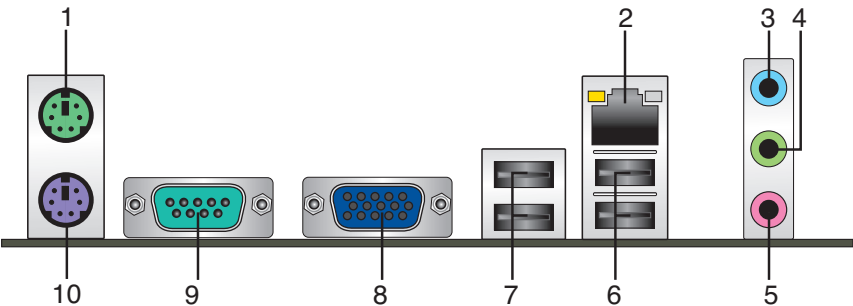
Este jumper permite a você habilitar ou desabilitar o teclado/mouse e porta USB 1-4 da função despertador. Quando você ajusta este jumper nos pinos 2-3 (+5VSB), poderá ativar o computador pressionando uma tecla no teclado (a padrão é a Barra de Espaço), clicando no mouse ou usando um dispositivo USB. 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 SE2

1.7 **Conectores**

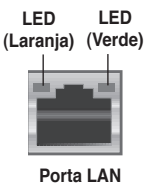
1.7.1 **Portas do painel posterior**



- 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

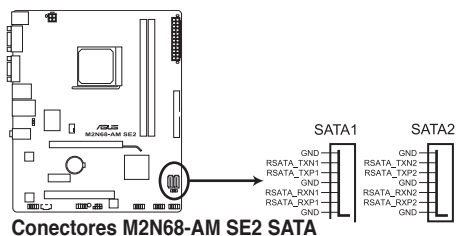
Porta	Canal 2 - Fone de ouvido	Canal 4	Canal 6
Azul claro	Entrada linha	Saída do alto falante frontal	Saída do alto falante posterior
Verde	Saída linha	Saída do alto falante frontal	Saída do Alto Falante Frontal
Rosa	Entrada do microfone	Entrada do microfone	Baixo / Centro

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).



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.

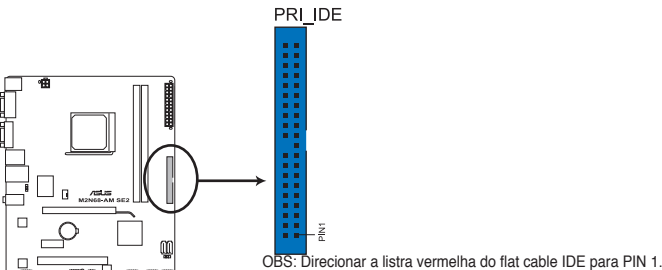
	Ajuste do jumper do drive	Modo do(s) dispositivo(s)	Conector do cabo
Dispositivo único	Cable Select ou Master	-	Preto
Dois dispositivos	Cable Select	Master	Preto
		Slave	Cinza
	Master	Master	Preto ou cinza
	Slave	Slave	



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.



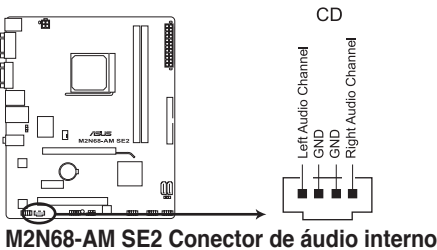
- Se qualquer jumper é ajustado como "Cable Select", certifique-se que todos os outros jumpers possuem o mesmo ajuste.
- Usar o cabo IDE condutor 80 para dispositivos IDE Ultra DMA 133/100/66.



Conector M2N68-AM SE2 IDE

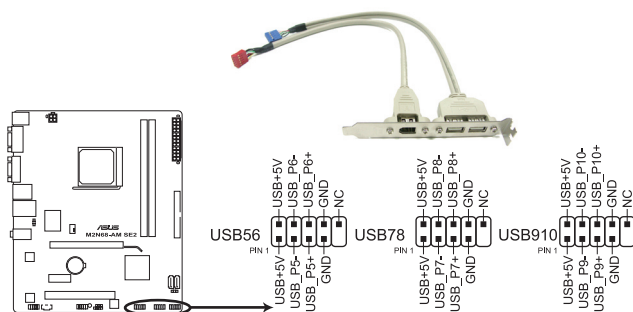
3. Conector de entrada de áudio do drive ótico (4-pin CD)

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.



**Conectores M2N68-AM SE2 USB2.0**



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)

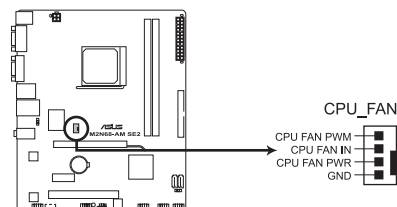
O conector do cooler da CPU suporta coolers para esfriamento de 350mA~740mA (8.88W máx.) ou um total de 1A~2.22A (26.64W máx.) em +12V. Conectar o cabo do cooler da CPU no conector do cooler da CPU na placa mãe, garantindo que o fio preto de cada cabo esteja de acordo com o pino aterrado do conector.



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.



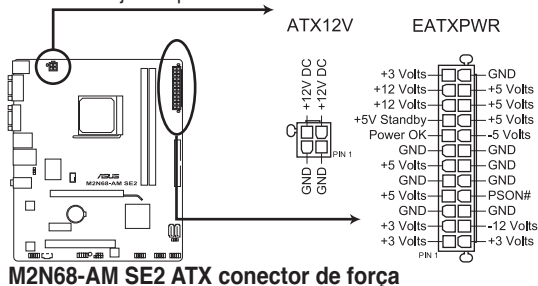
Apenas o cooler da CPU suporta a característica ASUS Q-Fan.



**M2N68-AM SE2 CUP Conector do cooler**

## 6. Conectores de energia ATX (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)

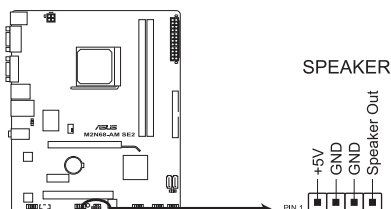
Estes conectores são para uma alimentação de energia ATX. As tomadas de alimentação de energia são destinadas para se adequar a estes conectores em apenas um sentido. Encontrar o sentido adequado e pressionar com firmeza até que o conector esteja completamente encaixado.



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

## 7. Conectores do alto falante (4-pin ALTO FALANTE)

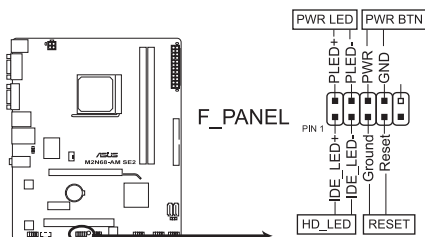
Este conector de 4 pin é para o alto falantes de advertência do sistema montado na estrutura. O alto falante permite escutar bipes e advertências do sistema.



**M2N68-AM SE2 Conector Saída Alto Falante**

## 8. Conector do painel de sistema (10-1 pin F\_PANEL)

Este conector suporta várias funções de montagem de estrutura.



### M2N68-AM SE2 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)**

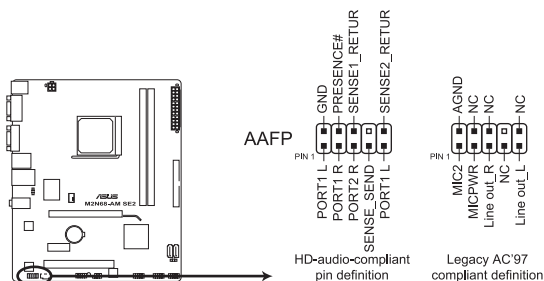
Este conector de 2 pin é para o botão de energia do sistema. Pressionando o botão de energia o sistema é LIGADO ou se coloca o sistema em modo DE ESPERA ou SOFT-OFF, dependendo dos ajustes da BIOS. Pressionando o botão de energia por mais de quatro segundos enquanto o sistema está LIGADO, irá DESLIGAR 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 SE2 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.



- 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

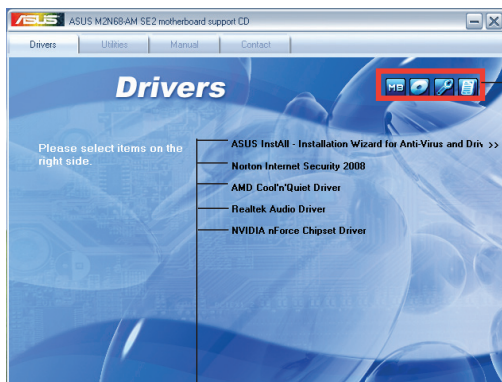
O DVD de Suporte que é fornecido com a embalagem da placa mãe contém drivers, aplicações de software e utilitários que você pode instalar para obter todas as funções da placa mãe.

#### 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](http://www.asus.com) para atualizações.



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

Clicar em um item para instalar



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



# Capítulo 2

## Informação da BIOS

### 2.1 Gerenciando e atualizando seu BIOS



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

#### 2.1.1 Utilitário Asus Update

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



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

#### Instalando o Asus Update:

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



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

#### Atualizando a BIOS:

Para atualizar a BIOS:

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

##### Atualizando da Internet

- 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 a BIOS sem utilizar um utilitário baseado no Sistema Operacional.



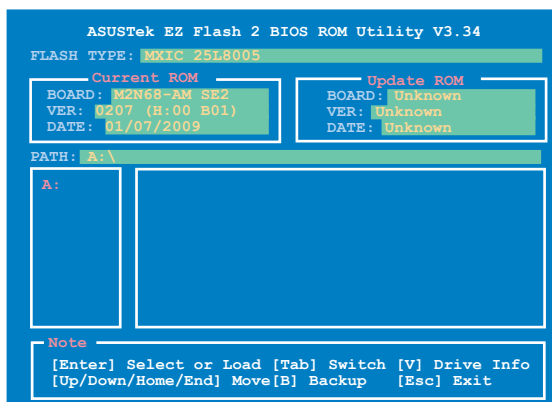
---

Descarregar o último arquivo da BIOS do website ASUS em [www.asus.com](http://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 da 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 a BIOS

Para recuperar a 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, e apaga o arquivo da BIOS corrompido.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "M2NAME2.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 a 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 da BIOS do website ASUS em [www.asus.com](http://www.asus.com).

## 2.2 Programa de configuração da 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>+<Del> simultaneamente.
- Pressionar o Reset button na estrutura do sistema.
- Pressionar o Power button para desligar e ligar novamente seu sistema.



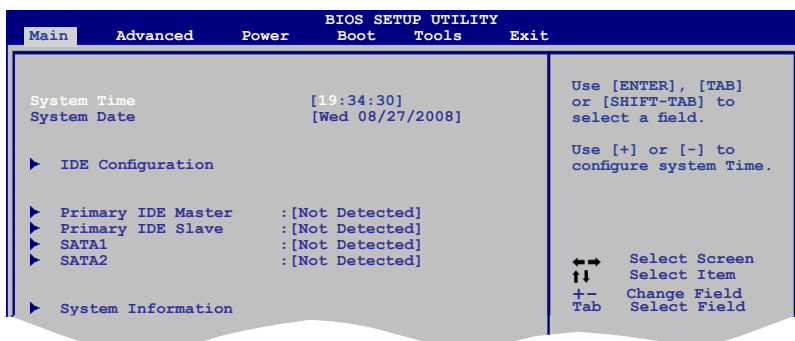
Usando o **power button**, **reset button** ou as teclas <Ctrl>+<Alt>+<Del> para forçar a reinicialização para a execução de um sistema operacional poderá causar danos nos seus dados ou sistema. Recomendamos que sempre desligue o sistema adequadamente pelo sistema operacional.



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

## 2.3 Menu principal

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



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

Permite ajustar a hora do sistema.

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

Permite ajustar a data do sistema.

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

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

#### Type [Auto]

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

#### 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 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 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, a 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 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 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. A BIOS detecta automaticamente os itens neste menu.

#### **AMI BIOS**

Visualiza a informação da BIOS detectada automaticamente

#### **Processador**

Visualiza a informação da CPU detectada automaticamente

#### **Memória do sistema**

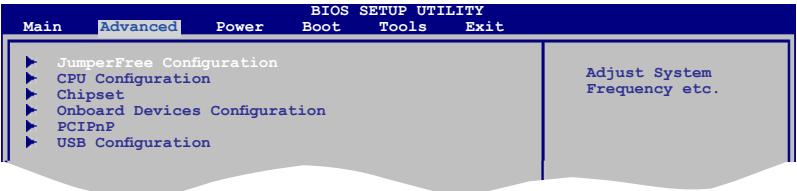
Visualiza a informação da memória do sistema detectada automaticamente

## 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]

### tRWTTO [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]

*tRFC0 [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 a 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]

### 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/ATLVID [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]

##### OnChip VGA Frame Buffer Size [128MB]

Posicionar o tamanho do buffer do quadro VGA embutido. Opções de configuração: [32MB] [64MB] [128MB] [256MB]

##### 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]

## MAC 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]

## MCP68 SE ACPI HPET TABLE [Enabled]

Permite habilitar ou desabilitar o MCP68 SE 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]**, a BIOS configura todos os dispositivos no sistema. Quando ajustado para **[Yes]** e se instalar um sistema operacional Plug and Play, o sistema operacional configura o dispositivo Plug and Play não necessário para inicialização. Opções de configuração: [No] [Yes]

### 2.4.6 Configuração 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]

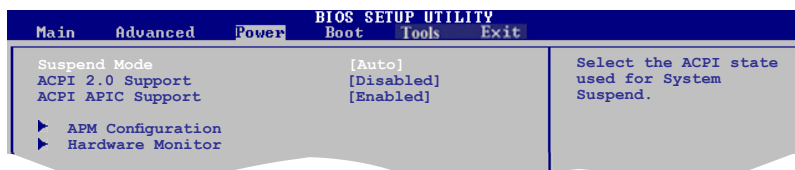
Permite habilitar ou desabilitar suporte para dispositivos de armazenamento USB, incluindo drives flash USB e discos rígidos USB. Ajustar para **Auto** permite o sistema detectar a presença de dispositivos USB na inicialização. Se detectado, o modo do controlador USB é habilitado. Se nenhum dispositivo 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 2.0 Support [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(-E) Device [Disabled]

Quando ajustado em **[Enabled]**, este parâmetro permite ligar 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 o RI gera 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

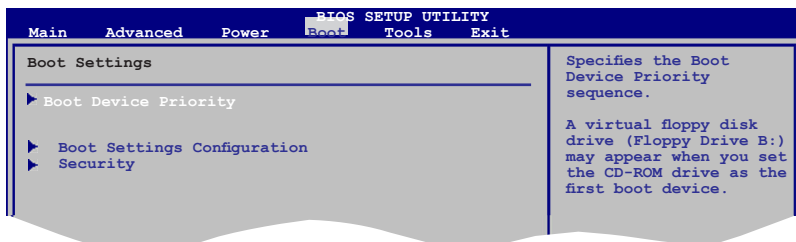
O monitor de hardware onboard detecta automaticamente a saída de tensão através dos reguladores de voltagem onboard.

#### 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 a BIOS saltar alguns auto-testes de ligação (POST) durante a inicialização para diminuir o tempo necessário para inicializar o sistema. Quando ajustado para [Disabled], a 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]

#### 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]

### 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.

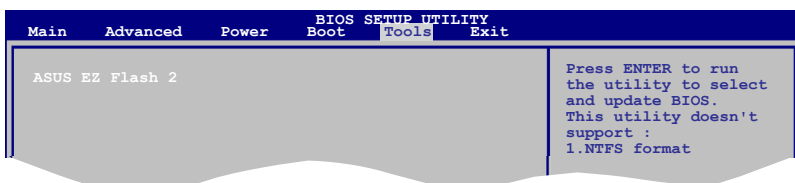
## Limpar Senha do Usuário

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

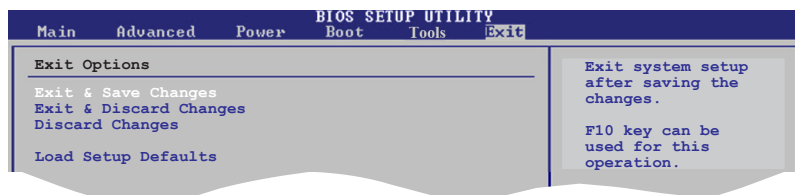


### 2.7.1 ASUS EZ Flash 2

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.

## 2.8 Menu sair

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



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