



MANUAL DO USUÁRIO

MOTHERBOARD N68X3

Baseada em conjunto de Circuitos
Integrados MCP68S para Processador
AMD da Série de Soquete AM3

NO. G03-TN68M-F

Rev: 1.0

Data do Lançamento: Abril de 2011

Marca comercial:

* As especificações e informações contidas nesta documentação são fornecidas somente para informações, e estão sujeitas à mudança a qualquer hora sem prévio aviso, e não devem ser interpretadas como um compromisso do fabricante.



CUIDADO

Instrução de Segurança Ambiental

- Evite poeira, umidade e temperatura extremas. Não coloque o produto em qualquer área onde possa ficar molhado.
- 0 a 40° centígrados é uma temperatura adequada. (O número vem da solicitação do principal conjunto de circuitos integrados)
- Em termos gerais, as dramáticas mudanças em temperatura podem levar ao mau funcionamento do contato e fissuras devido à constante expansão térmica e contração dos 'pontos de solda' que ligam componentes e PCB. O computador deve passar por uma fase de adaptação antes de ser reinicializado quando ele for mudado de um ambiente frio para um ambiente mais quente para evitar o fenômeno de condensação. Essas gotas d'água juntadas no PCB ou na superfície dos componentes podem provocar fenômenos menores como instabilidade do computador resultante da corrosão e oxidação de componentes e PCB ou maiores como curto-circuito que pode queimar os componentes. A sugestão é inicializar o computador até que a temperatura suba.
- O aumento de temperatura do condensador pode reduzir a vida útil do computador. O uso de caixa fechada pode reduzir a vida útil de outro dispositivo devido à maior temperatura no interior da caixa.
- Atenção à queda de calor quando over-clocking (processo de forçar um componente de um computador a rodar numa frequência, definida em hertz mais alta do que a especificada pelo fabricante). A temperatura mais alta pode diminuir a vida útil do dispositivo e queimar o condensador.

Anúncio de Proteção Ambiental

Não descarte este dispositivo eletrônico no lixo. Para minimizar a poluição e assegurar a proteção ambiental da terra, favor reciclar.



ÍNDICE

CAPÍTULO 1 Apresentação da Placa Mãe da Série MCP68S	
1-1 Características da Placa mãe	1
1-1.1 Características Especiais da Placa Mãe	1
1-2 Especificação	2
1-3 Lista de Verificação de Itens	2
1-4 Diagrama do layout	3
CAPÍTULO 2 Instalação do Hardware	
2-1 Etapas para instalação do hardware.....	4
2-2 Verificação da Configuração do Jumper da Placa Mãe	4
2-3 Instalação da CPU	5
2-4 Instalação da Memória	6
2-5 Instalação da Placa de Expansão.....	7
2-5.1 Slot de Expansão	7
2-5.2 Procedimento para Instalação da Placa de Expansão.....	7
CAPÍTULO 3 Conectores e Cabeçotes	
3-1 Conectores de E/S do Painel Traseiro	8
3-2 Conectores Internos da Placa mãe	8
3-3 Cabeçotes	10
CAPÍTULO 4 Ajuda Útil	
4-1 Como Atualizar a BIOS	13
4-2 Detecção e resolução de problemas.....	13
APÊNDICE I	14

Capítulo 1

Apresentação da Placa Mãe da Série MCP68S

1-1 Características da Placa mãe

As séries da placa mãe do Conjunto de circuitos integrados da Plataforma MCP68S são baseadas no mais recente Conjunto de Circuitos Integrados do processador da Plataforma MCP68S que suporta a seguinte CPU AM3 sob o consumo de energia 95W: Phenom II x 4; Phenom II x 3; Phenom II x 2; Athlon II x 4; Athlon II x 3; Athlon II x 2; Sempron. As placas mãe suportam o excelente playback de vídeo de vários formatos e com magnífica nitidez de imagem que oferece a maior experiência visual e efeitos ultra-realísticos para os usuários. As séries de placas mãe do Conjunto de Circuitos Integrados do Processador da Plataforma MCP68S são as soluções da plataforma multimídia integradas de baixo custo real e poderosas e atendem o exigente uso de computação agora e no futuro.

As placas mãe da série MCP68S suportam a nova geração de processadores Socket AM3 com um controlador de memória DDRIII integrado para o módulo DDRIII 800/DDRIII 1066/DDRIII 1333 de canal dual de até 8GB. As placas mãe da série MCP68S são integradas com até quatro portas ATA2 seriais com função RAID 0 e RAID1 para garantir a segurança de dados sem falha em desempenho de computação avançado.

As placas mãe MCP68S oferecem chip LAN 10/100 PCI-E que suporta taxa de transferência de dados de 10/100Mbps. E o CODEC de Áudio de HD de 4 canais integrado é totalmente compatível com o padrão Sound Blaster Pro® que oferece qualidade de cinema e atende a compatibilidade do software.

A série de placas mãe MCP68S oferece um slot gráfico de 16 trilhas PCI-Express x16 para garantir o desempenho e compatibilidade de adição de placas gráficas GPU. As placas mãe MCP68S também contêm um slot PCI de 32 bits garantem a rica conectividade para os dispositivos periféricos de E/S.

Controlador USB integrado bem como capacidade de expansão para 8 de portas funcionais USB 2.0 oferecendo largura de banda 480Mb/s e rica conectividade, essas placas mãe atendem as futuras demandas de USB que também são equipadas com função de monitoramento de hardware no sistema para monitorar e proteger seu sistema e manter sua computação da empresa em permanente funcionamento.

Alguns recursos especiais s---**CPU Thermal Throttling/ CPU VID** nesta placa mãe são projetados para oferecer proteção extra para a placa mãe para estender a vida útil do projeto e assegurar estabilidade do sistema.

1-1.1 Características Especiais da Placa Mãe

Tecnologia CPU Thermal Throttling (A Tecnologia de Proteção contra Superaquecimento da CPU)

Para evitar que o aumento de calor danifique a CPU ou encerramento acidental enquanto estiver com alto volume de trabalho, a Tecnologia CPU Thermal Throttling irá forçar a CPU a entrar parcialmente no modo ocioso de 87,5% a 12,5% de acordo com a temperatura operacional da CPU pré-definida no BIOS (de 40°C a 90°C). Quando o sistema percebe que a temperatura operacional da CPU atinge o valor pré-definido, a

largura de banda operacional da CPU será diminuída para a porcentagem ociosa pré-definida para resfriar o processador. Quando estiver no modo throttling (A Tecnologia de Proteção contra Superaquecimento da CPU), o som de um bipe pode ser opcionalmente selecionado para indicar que está funcionando.

CPU VID--- Mudar para Maior Desempenho

A tensão da CPU pode ser ajustada para o over-clocking preciso de demanda extra de desempenho de computação.

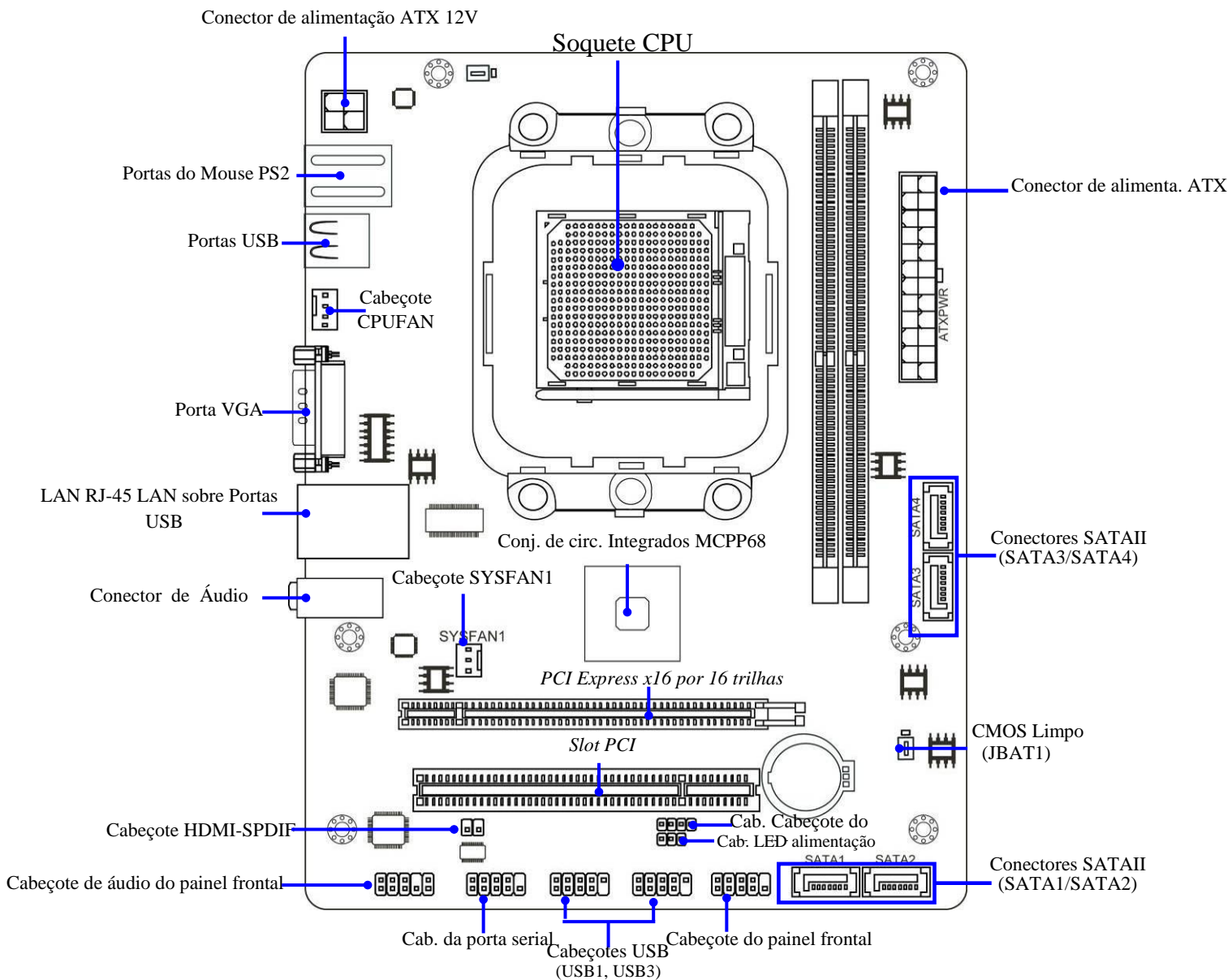
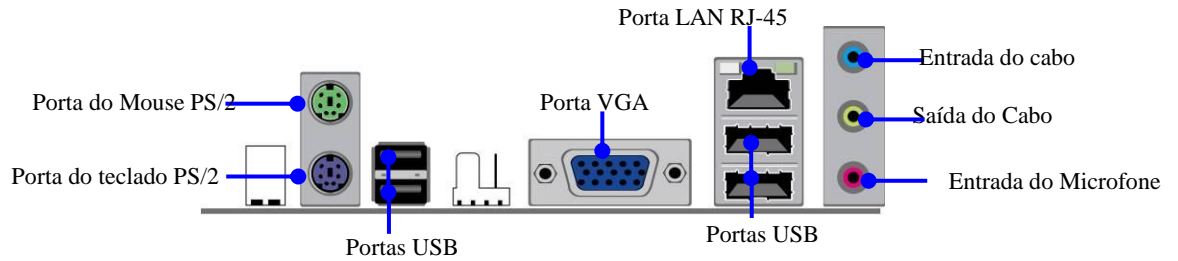
1-2 Especificação

Especificação	Descrição
Projeto	● Tamanho da PCB: 23cm*18cm
Conjunto de circuitos integrados	● Conjunto de circuitos integrados MCP 68S
Soquete CPU	● Suporta Phenom II x 4 ; Phenom II x 3 ; Phenom II x2 ; Athlon II x4 ; Athlon II x3 ; Athlon II x2 ; série Sempron AM3 CPU sob 95W <i>* para mais informações sobre o suporte da CPU visite nosso website</i>
Slot de memória	● Slot de módulo DDRIII de 240 pinos x 2 ● Suporta módulos expansíveis de 2 peças DDRIII 800/DDRIII 1066/DDRIII 1333 para 8GB ● Canal dual suportado
Slot de Expansão	● 1peça* slot PCI-Express x16(por 16 trilhas) ● 1peça* slot PCI de 32 bits
SATA2 RAID	● Suporta quatro portas ATA seriais internas para quatro dispositivos SATA fornecendo taxa de transferência de dados 3.0 Gb/s com funções RAID 0, 1
Chip LAN	● Chip 10/100 LAN integrado ● Suportes de função LAN Fast Ethernet fornece taxa de transferência de dados 10/100Mb /s
Chip de áudio de 6 canais	● CODED de Áudio de Alta Definição de 6 canais on board ● Driver de áudio e utilidade incluídos
BIOS	● AMI 8MB SMT Flash ROM
Multi E/S	● Teclado PS/2 e conectores de mouse PS/2 ● Conector VGA x1 ● Porta USB 2.0 x 2 e cabeçotes x2 ● Conector RJ-45 LAN x1 ● Conector de áudio x1 ● Cabeçote de alto-falante x1 ● Cabeçote PWRLED x1 ● Cabeçote do painel frontal x1 ● Cabeçote de Porta Serial x1 ● Cabeçote de Áudio do Painel Frontal x1 ● Cabeçote HDMI-SPDIF x1

1-3 Lista de Verificação de Itens

-
-
- Placa mãe
 - DVD para utilidades da placa mãe
 - Manual do Usuário
 - Cabo SATA
 - Proteção traseira

1-4 Diagrama do layout



Capítulo 2

Instalação do Hardware

AVISO!	Desligue sua alimentação ao adicionar ou remover placas de expansão ou outros componentes do sistema. Se isso não for feito, poderá causar sérios danos tanto para a placa mãe quanto para as placas de expansão.
---------------	---

2-1 Etapas para instalação do hardware

Antes de usar seu computador, você deve concluir as seguintes etapas:

1. Verificar a configuração do jumper da placa mãe
2. Instalar a CPU e Ventilador
3. Instalar a Memória do Sistema (DIMM)
4. Instalar as placas de expansão
5. Conectar o disco rígido e painel frontal /cabo do painel traseiro
6. Conectar o cabo de força ATX
7. Ativar e Carregar o Default padrão
8. Reinicializar
9. Instalar o Sistema Operacional
10. Instalar o Driver e Utilitário

2-2 Verificação da Configuração do Jumper da Placa Mãe

(1) CMOS RAM Limpo (3 pinos): JBAT

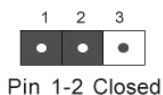
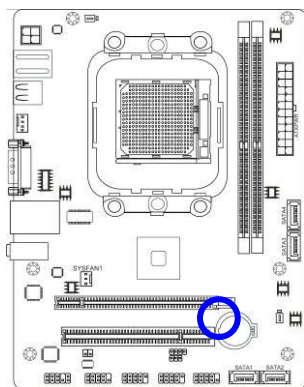
Uma bateria deve ser usada para reter a configuração da placa mãe nos pinos curtos 1-2- CMOS RAM do JBAT para armazenar os dados CMOS.

Para limpar os CMOS, siga o procedimento abaixo:

1. Desligue o sistema e desconecte a alimentação de CA.
2. Remova o cabo de força ATX do conector de alimentação ATX.
3. Localize o JBAT e pinos curtos 2-3 por alguns segundos.
4. Retorne o JBAT para sua configuração normal encurtando os pinos 1-2.
5. Conecte o cabo de força ATX de volta ao conector de alimentação ATX.

Nota: Quando o CMOS deve ser limpo

1. *Detecção e resolução de problemas*
2. *Esqueceu a senha*
3. *Depois da falha de inicialização de over clocking do sistema*



Pin 1-2 Closed



Pin 2-3 Closed

JBAT

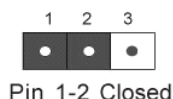
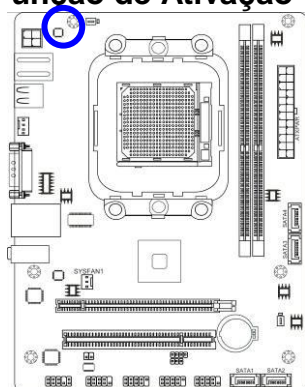
JBAT

1-2 Closed: Normal

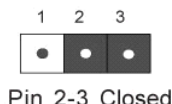
2-3 Closed: Clear CMOS

CMOS RAM Clear Setting

(2) Função de Ativação USB/KB Ativar/Desativar: JP1



Pin 1-2 Closed



Pin 2-3 Closed

JP1

JP1

1-2 Fechado: Ativação USB/KB Ativado (Padrão)

2-3 Fechado: Ativação USB/KB Ativado

Configuração da Ativação KB/MS

2-3 Instalação da CPU

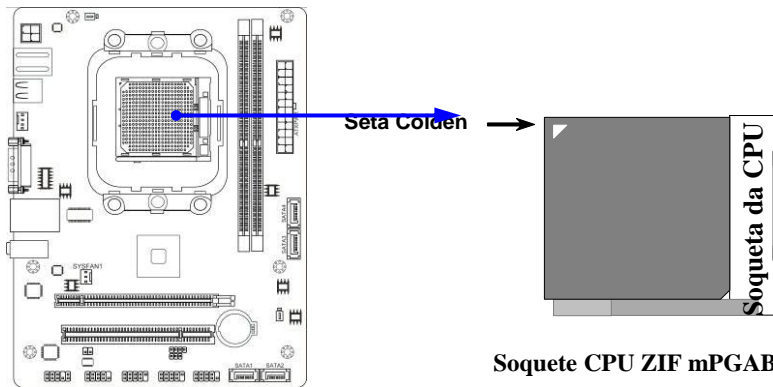
Esta placa mãe fornece uma montagem na superfície, Zero Força de Inserção (ZIF) soquete da CPU, referida como soquete mPGA940 suporta AMD AM3.

A CPU que acompanha a placa mãe deve ter um ventilador de arrefecimento para evitar super-aquecimento. Se esse não for o caso, então, compre um ventilador de arrefecimento correto antes de ligar seu sistema.

AVISO!

Certifique-se de que haja circulação de ar suficiente no recipiente de calor do processador e o ventilador de arrefecimento esteja funcionando corretamente, do contrário pode fazer com que o processador e a placa mãe fiquem superaquecidas e sejam danificados, você pode instalar um ventilador de arrefecimento auxiliar, se necessário.

Para instalar uma CPU, primeiro desligue seu sistema e remova sua tampa. Localize o soquete ZIF e abra primeiro, puxando a superfície plana lateralmente do soquete e, em seguida, para cima em um ângulo de 90 graus. Insira a CPU com a orientação correta, conforme mostrado abaixo. O canto chanfrado deve apontar para a extremidade da superfície plana. Uma vez que a CPU tem um pino no canto para os dois dos quatro cantos, a CPU irá somente se encaixar na orientação conforme mostrada.



Quando você colocar a CPU no soquete ZIF, não é necessário força para inserir a CPU e, em seguida, pressione a superfície plana para localizar a posição ligeiramente sem qualquer força extra.

2-4 Instalação da Memória

As placas mãe fornecem dois sites de MÓDULOS DE MEMÓRIA EM LINHA DUAL (DIMM) DDRIII de 240 pinos para expansão de memória DDRIII para o tamanho máximo de memória de 8GB DDRIII SDRAM.

Configurações de Memória válidas

Banco	DIMM de 240 pinos	PCS	Capacidade Máxima
DIMM1	DDRIII 800/DDRIII 1066/DDRIII 1333	X1	4GB
DIMM2	DDRIII 800/DDRIII 1066/DDRIII 1333	X1	4GB
Total	Memória do Sistema (Máx. 4GB)	2	8GB

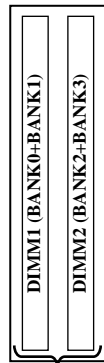
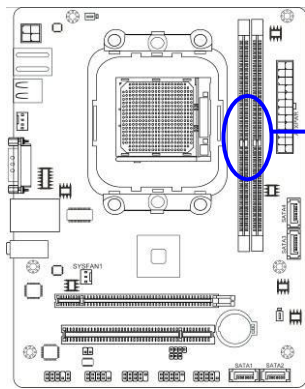
Combinação do Módulo DIMM Recomendado

1. Um Módulo de Memória DIMM ---- DIMM1 Plug in
2. Dois Módulos de Memória DIMM--- DIMM1 e DIMM2 Plug in para função de canal dual

Canal Dual Limitado!

1. A função de canal dual somente é suportada quando 2 Módulos DIMM se conectam em ambos DIMM1 e DIMM2.
2. Os módulos de memória conectados em DIMM1 e DIMM2 devem ser do mesmo tipo, mesmo tamanho e mesma frequência para a função de canal.

Geralmente, instalar módulos DDRIII em sua placa mãe é muito fácil, você pode consultar a figura 2-4 para ver como se parece um módulo DDRIII 800/DDRIII 1066/DDRIII 1333 SDRAM de 240 pinos.



**DIMM1&DIMM2
Para Canal Dual**

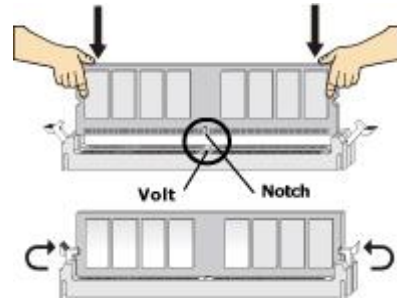


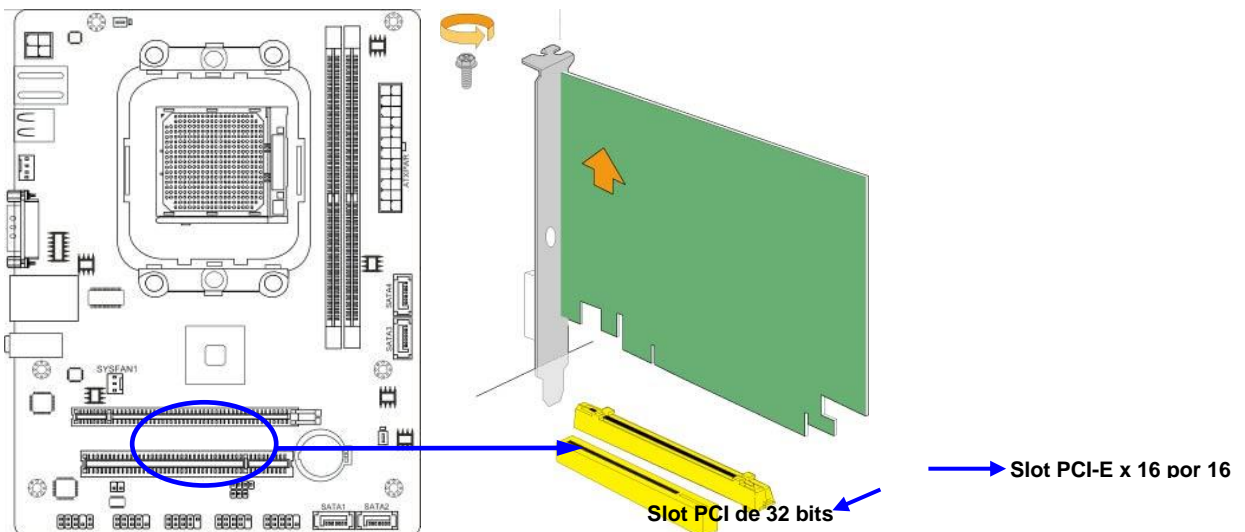
Figura 2-4

NOTA! Ao instalar o módulo DIMM firmemente no soquete DIMM, a aba de ejeção deve ser travada no módulo DIMM muito firmemente e encaixar em sua cavidade em ambos os lados.

2-5 Instalação da Placa de Expansão

2-5-1 Slot de Expansão

As placas mãe da série MCP68S oferecem um slot gráfico PCI-Express x16 16 LANE para adições de placas gráficas GPU. Toda a série também contém um slot PCI de 32 bits para garantir a rica conectividade para os dispositivos periféricos de E/S.



2-5-2 Procedimento para Instalação da Placa de Expansão

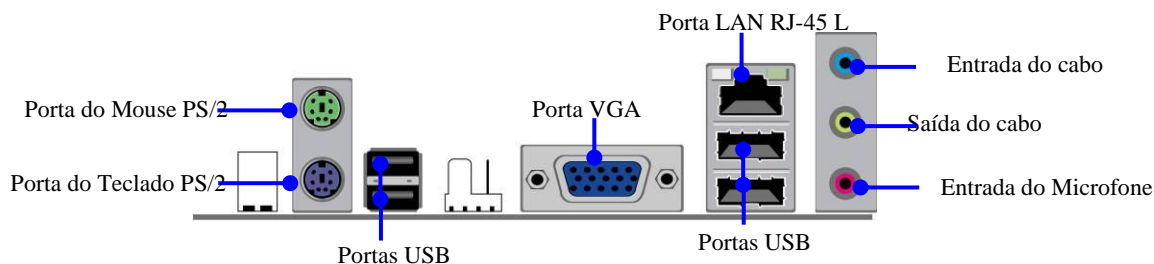
1. Leia a documentação para sua placa de expansão e faça qualquer configuração de hardware ou software necessária para sua placa de expansão como jumpers.
2. Remova a tampa de seu computador e a placa de suporte no slot que você pretende usar.
3. Alinhe os conectores da placa e pressione firmemente.
4. Segure a placa no slot com a tela que você removeu acima.
5. Substitua a tampa do sistema do computador.

-
-
6. Configure a BIOS, se necessário.
 7. Instale o driver do software necessário para sua placa de expansão.

Capítulo 3

Conectores e Cabeçotes

3-1 Conectores de E/S do Painel Traseiro



(1) Conector do Mouse PS/2 e Conector do Teclado PS/2: KB1

O conector é para o teclado PS/2 e Mouse PS/2.

(2) Conector da Porta USB: Portas USB do USB4 e ULI

Os conectores são de 4 pinos que conecta os dispositivos USB à placa do sistema.

(3) Conector D-Sub de 15 pinos: VGA

VGA é o conector fêmea D-Subminiatura de 15 pinos; é para exibir dispositivos, como monitor CRT, monitor LCD e assim por diante.

(4) Conector da Porta LAN: Porta LAN RJ-45 de UL1

Este conector é RJ-45 padrão para Rede. A taxa de transferência de dados 10M/100Mb do suporte LAN.

(5) Entrada, saída de cabo de áudio, Conector do MIC: CN1

Este conector é uma tomada de 3 telefones para conectores de Áudio LINE-OUT, LINE-IN e MIC

Entrada do cabo: (AZUL) Entrada de áudio para chip de som

Saída do Cabo: (VERDE) Saída de áudio para alto-falante

MIC: (ROSA) Conector do Microfone

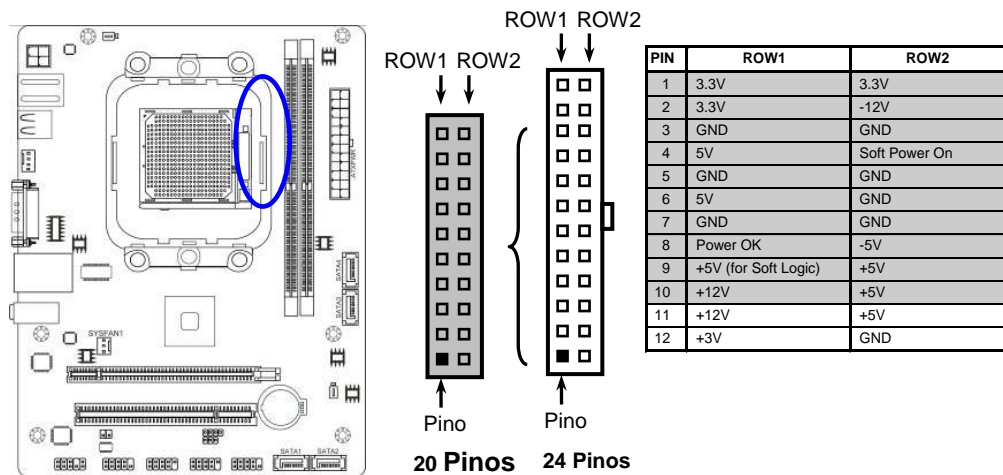
3-2 Conectores Internos da Placa mãe

(1) Conector de Energia (Bloco de 24 pinos): ATXPWR

Conector de fonte de alimentação ATX: este é o novo conector de 24 pinos definido que normalmente vem com uma caixa ATX. A fonte de alimentação ATX permite o uso de energia flexível em comutação momentânea que conecta do comutador do painel frontal ao pólo do jumper Power On de dois pinos na placa mãe. Quando o comutador de alimentação na parte traseira da fonte de alimentação ATX é ligado, toda a alimentação não irá para a placa do sistema até que o painel frontal seja momentaneamente pressionado. Pressionando este interruptor novamente irá desligar a alimentação para a placa do sistema.

** Recomendamos o uso de uma unidade de alimentação compatível com uma Especificação 12V ATX 2.0 (PSU) com um mínimo de energia 350W. Este tipo tem plugues de 24 pinos e 4 pinos.

** Se você pretende usar uma PSU com plugues de alimentação de 20 pinos e 4 pinos, certifique-se de que o plugue de alimentação de 20 pinos pode fornecer pelo menos 15A em +12V e a unidade de fonte de alimentação tenha uma classificação de energia mínima de 350W. O sistema pode tornar-se instável ou pode não ser inicializado se a alimentação for inadequada.



** Consulte a Figura 1 para conexão de plugue de alimentação de 20 pinos. O plugue de alimentação e os conectores de alimentação da placa mãe têm projeto de chave adaptada para evitar erro de instalação através da conexão que pode ser feita facilmente se for na direção certa. Se a direção da instalação estiver incorreta e você fizer a conexão à força tanto a placa quanto a fonte de alimentação podem queimar. Certifique-se de a direção esteja correta durante a instalação.

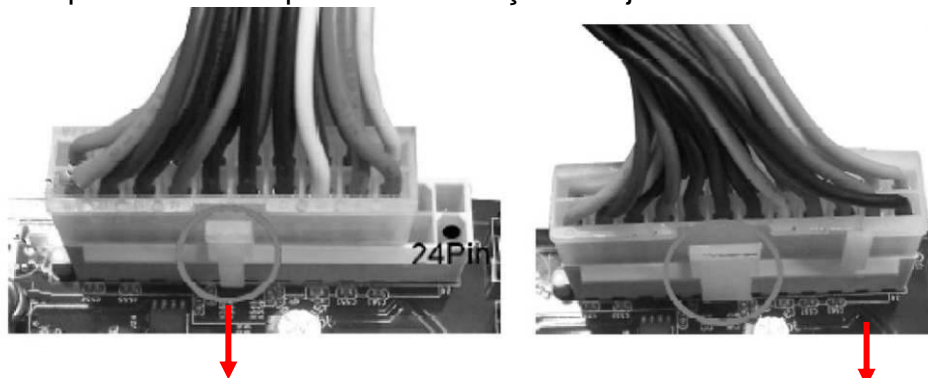
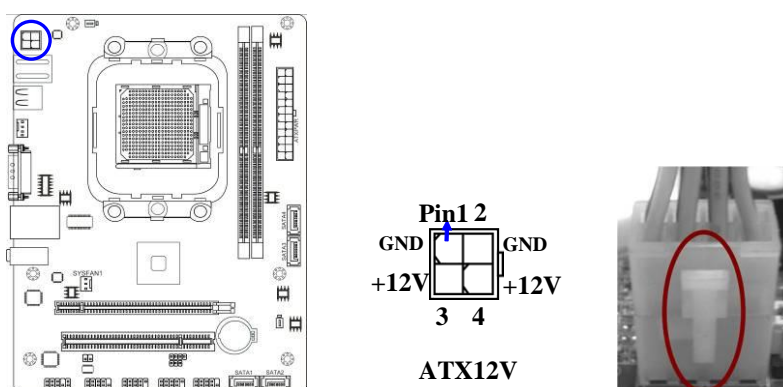


Figure1: Plugue de alimentação. de 20 pinos Figura 2: Plugue de alimentação. de 24 pinos

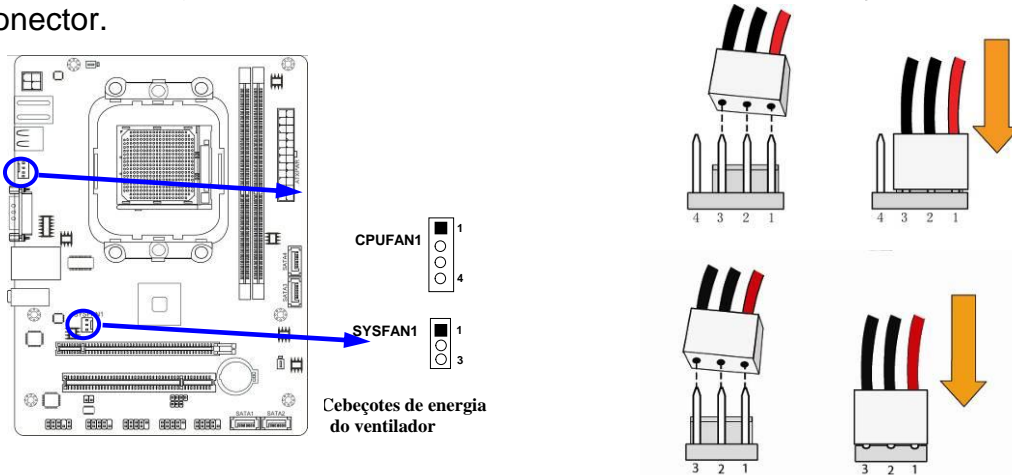
(2) Conector de Alimentação 12V ATX (Bloco de 4 pinos): ATX12V

Este é um novo conector de 4 pinos definidos que normalmente vem com uma Fonte de Alimentação ATX. A Fonte de Alimentação ATX que suporta totalmente o processador AMD AM3 deve incluir este conector para suportar tensão extra de 12V para manter o consumo de energia do sistema. Sem este conector, o sistema poderá ficar instável porque a fonte de alimentação pode não fornecer corrente suficiente para o sistema.



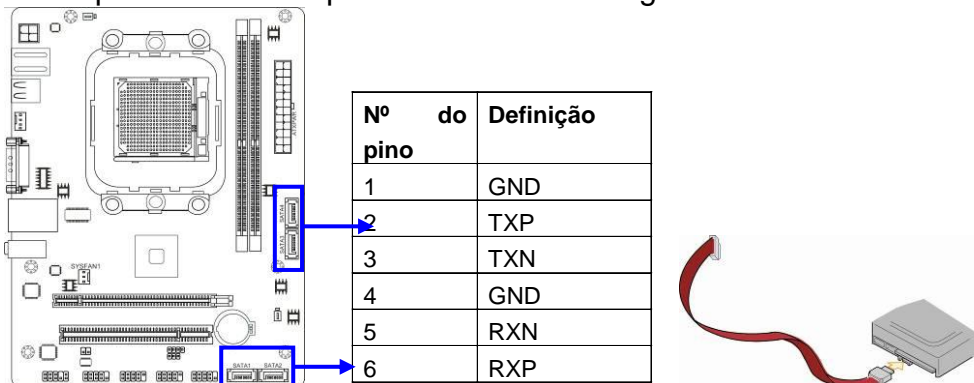
(8) Cabeçotes de Energia do Ventilador: SYSFAN1 (3 pinos), CPUFAN1 (4 pinos)

Estes conectores suportam ventiladores de arrefecimento de 350mA (4.2 Watts) ou menos, dependendo do fabricante do ventilador, o cabo e o plugue podem ser diferentes. O cabo vermelho deve ser positivo, enquanto o preto deve ser o terra. Conecte o plugue do ventilador à placa levando em consideração a polaridade do conector.



(8) Conector da Porta ATAll Serial: SATA1 / SATA2/SATA3/SATA4

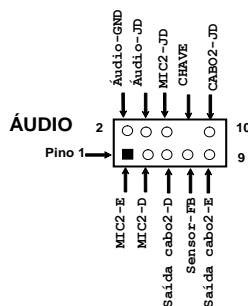
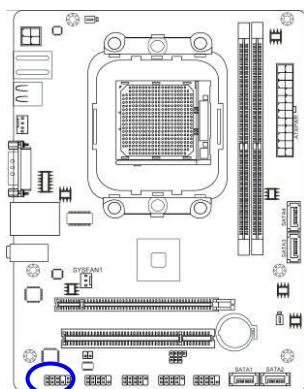
Este conector suporta o cabo de disco rígido ATA Serial e ATA2 IDE Serial fornecido para conectar a placa mãe e o disco rígido ATA serial.



3-3 Cabeçotes

(1) Cabeçotes de Saída do Cabo/MIC para o Painel Frontal (9 pinos): ÁUDIO

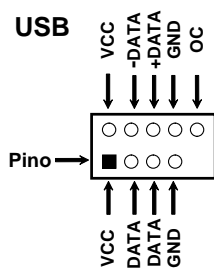
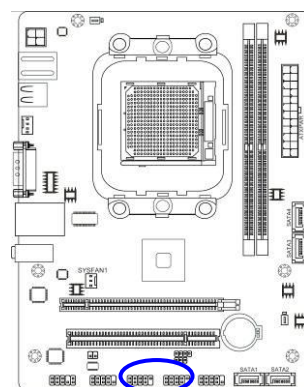
Esses cabeçotes são conectados à Saída do Cabo do Painel Frontal, conector do MIC com cabo.



Saída cabo, Cabeçotes MIC

(2) Cabeçotes da Porta USB (9 pinos):USB1/USB3

Esses cabeçotes são usados para conectar o plugue da porta USB adicional. Conectando um cabo USB opcional, você pode conseguir dois plugues USB adicionais afixados no painel traseiro.



Cabeçotes da Porta USB

(3) Cabeçote do alto-falante: SPEAK

Este cabeçote de 4 pinos é conectado ao alto-falante montado na caixa. Consulte a figura abaixo.

(4) LED de energia: PWR LED

O LED de energia acende enquanto a energia do sistema estiver ligada. Conecte o LED de energia da caixa do sistema a este cabeçote de pino.

(5) LED de atividade do disco rígido: HD LED

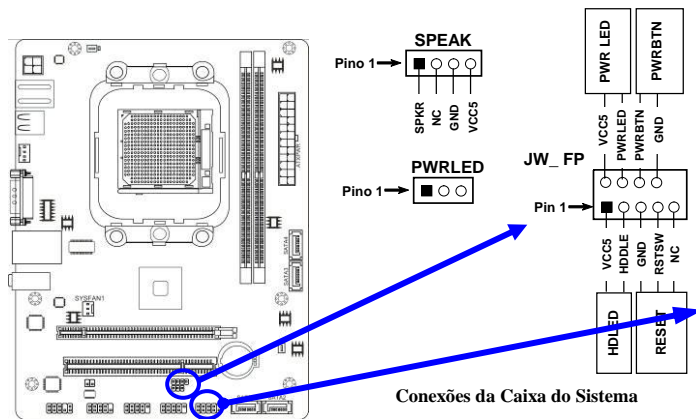
Este cabeçote é conectado à luz indicadora de atividade do disco rígido na caixa.

(6) LED do interruptor de reinicialização: RESET

Este cabeçote de 2 pinos é conectado no interruptor de reinicialização montado na caixa para reinicializar seu computador sem ter que desligar seu interruptor de alimentação. Este é um método preferido de reinicialização para prolongar a vida útil da alimentação do sistema. Consulte a figura abaixo.

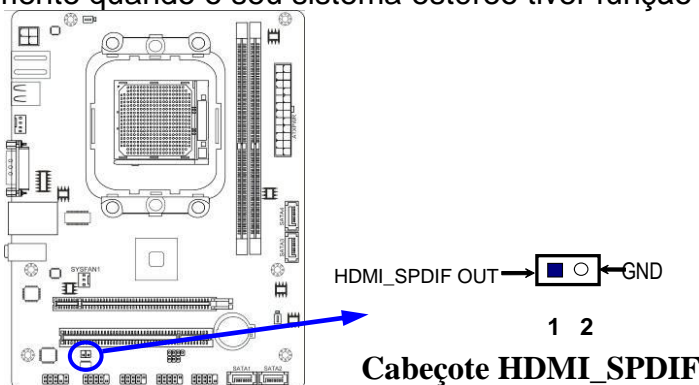
(7) Interruptor de Alimentação: PWR BTN

Este cabeçote de 2 pinos é conectado ao interruptor de alimentação montado na caixa para LIGAR/DESLIGAR o sistema.



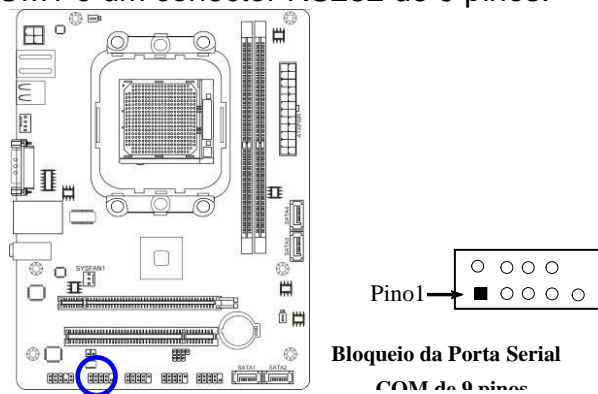
(9) Cabeçote da Saída HDMI-SPDIF: HDMI_SPDIF

A saída SPDIF pode fornecer áudio digital para os alto-falantes externos ou dados AC3 compactados para um decodificador digital Dolby externo. Use este recurso somente quando o seu sistema estéreo tiver função de entrada digital.



(10) Cabeçote da Porta COM Serial (9 PINOS): COM1

COM1 é um conector RS232 de 9 pinos.



Capítulo 4

Ajuda Útil

4-1 Como Atualizar a BIOS

Solução 1: Atualização da BIOS sob DOS:

1. Prepare um disco de inicialização. (Você pode fazer um clicando em START RUN type SYS A: clique em OK)
2. Baixe as ferramentas de atualização e os arquivos BIOS mais recentes da placa mãe do website oficial e, em seguida, faça uma cópia em disco de inicialização após descompactar esses arquivos
3. Insira o disco na unidade A: inicialize seu computador e, em seguida, digite "A:\xxxxxx.BAT"(xxxxxxx sendo o nome do arquivo do BIOS mais recente)
4. Pressione Enter para atualizar e flash da BIOS. O sistema reiniciará automaticamente quando a BIOS for atualizada.

Solução 2: Atualização da BIOS sob o sistema operacional Windows:

1. Baixe a BIOS da versão Windows de nosso website.
2. Descompacte o arquivo baixado.
3. Clique duas vezes no arquivo EXE para ativá-lo e siga as instruções na tela para outras operações.

4-2 Detecção e resolução de problemas

Problema	Solução
Sistema sem alimentação – nenhuma luz de ativação acende, o ventilador na alimentação não liga.	1. Certifique-se de que o cabo de energia esteja firmemente conectado. 2. Substitua o cabo. 3. Entre em contato com o suporte técnico.
Sistema inoperante. As luzes do teclado estão acesas, as luzes do indicador de alimentação estão acesas e a unidade de disco rígido está girando.	Sempre usando pressão em ambas as extremidades da DIMM , pressione firmemente para baixo até que o módulo se encaixe.
O sistema não inicializa a partir da unidade de disco rígido, pode ser inicializado a partir da unidade ótica.	1. Verifique o cabo que vai do disco à placa controladora do disco. Certifique-se de que ambas as extremidades estejam conectadas, verifique o tipo de unidade na configuração CMOS padrão. 2. Apoiar a unidade de disco rígido é extremamente importante Todos os discos rígidos podem quebrar a qualquer hora.
O sistema somente é inicializado a partir da unidade ótica. O disco rígido pode ser lido e os aplicativos podem ser usados, mas a inicialização a partir do disco rígido é impossível.	1. Faça back up de dados e arquivos de aplicativos. 2. Reformate a unidade de disco rígido. Reinstale os aplicativos e dados usando discos de backup.
A mensagem da tela diz "Invalid Configuration" ou "CMOS Failure"	Reveja o equipamento do sistema. Certifique-se de corrigir informações sobre a configuração.

Apêndice I

Modelo de Fonte de Alimentação e Solução do Ventilador

Assunto 1: Referente à Aplicação de Modelo de Fonte de Alimentação de 3 fases ou 3+1 fases



Como resultado da crescente demanda de consumo de energia de muitas CPUs AMD no mercado atual, sugerimos não usar uma CPU que exige mais que 65W de consumo de energia no trabalho por uma placa compatível com CPU AMD que vem com o projeto de fonte de alimentação como modelo de 3 fases ou 3+1 fases e projeto MOSFET como funcionando no modelo Lado Alto X1 e Lado Baixo X1 para evitar que o MOSFET queime ou outros fenômenos como sistema travado ou instabilidade do sistema. Então, observe a CPU que você está utilizando para certificar-se de que é uma que não exige mais de 65 W para assegurar funcionamento de longo prazo.

Nota:

1. A relação entre Consumo de Energia da CPU e Fase de Energia: dependendo da diferença em classificação de tensão, uma fase de energia pode fornecer 25~30W à placa mãe.
2. Modelo de Fonte de Alimentação de 3 Fases: placa mãe com 3 indutâncias para fonte de alimentação da CPU, e cada indutância contém 2 MOSFET (6 MOSFETs no total) (Figura1); Modelo de Fonte de Alimentação 3+1 Fases: placa mãe com 4 indutâncias 4 para fonte de alimentação da CPU e cada indutância contém MOSFET (8 MOSFETs no total) (Figura 2)

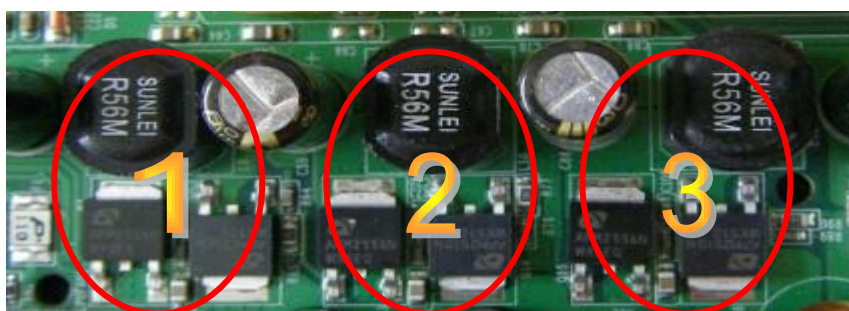


Figura 1

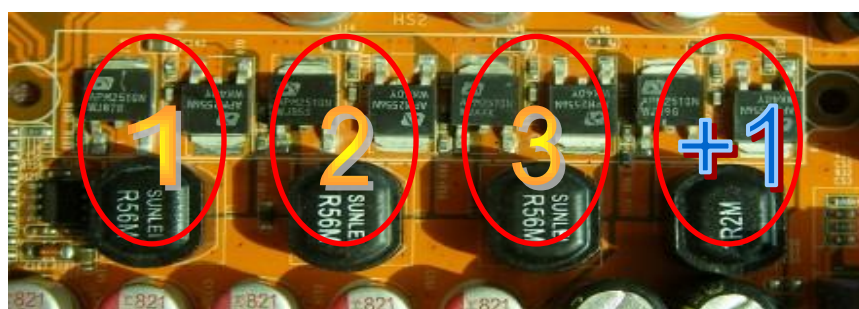


Figura 2

Solução:

Recomendamos aos usuários escolher placas mãe com projeto de energia de 4 fases, 4+1 fases ou mais para CPUs que exigem consumo de energia de 89W ou 95W.

Recomendamos aos usuários escolher placas mãe com projeto de energia de 5 fases, 5+1 fases ou mais para CPUs que exigem consumo de energia de 125W ou 140W.

Assunto 2: Sugestão na escolha de ventilador elétrico



CUIDADO

Tanto a quantidade de corrente elétrica para MOSFET quanto o calor produzido da placa mãe sobem à medida que o consumo de energia da CPU da AMD aumenta. Neste caso, recomendamos aos usuários selecionar um ventilador de CPU com saída de ar para MOSFET de forma que o ventilador da CPU possa dissipar o calor produzido pelo MOSFET, para melhor efeito de dissipação de calor. Ao mesmo tempo, sugerimos usar caixas bem ventiladas para manter a temperatura de aproximadamente 38°C internamente. (38°C é recomendado pelos fabricantes de CPU)

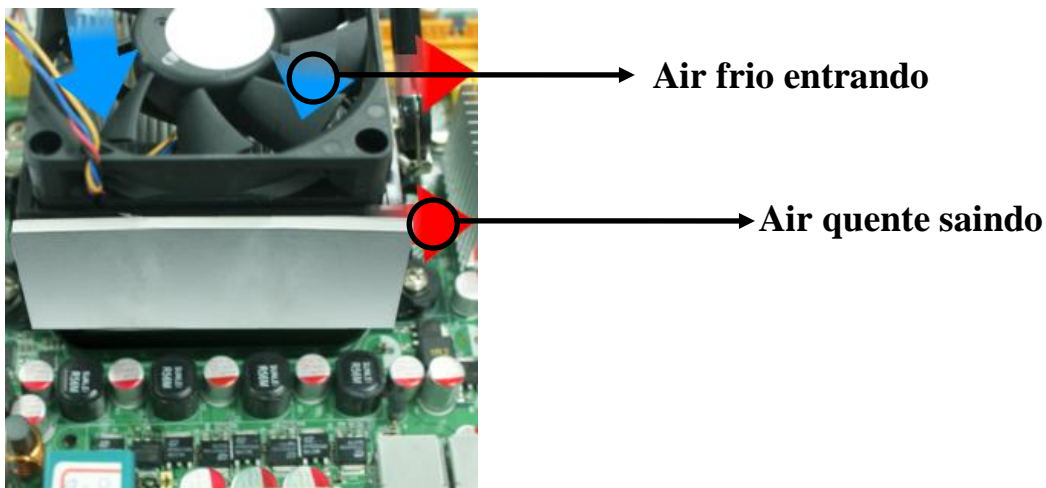


Figura 1---- o Ventilador da CPU não pode dissipar o calor produzido pela MOSFET. Sugerimos não usar ventiladores deste tipo

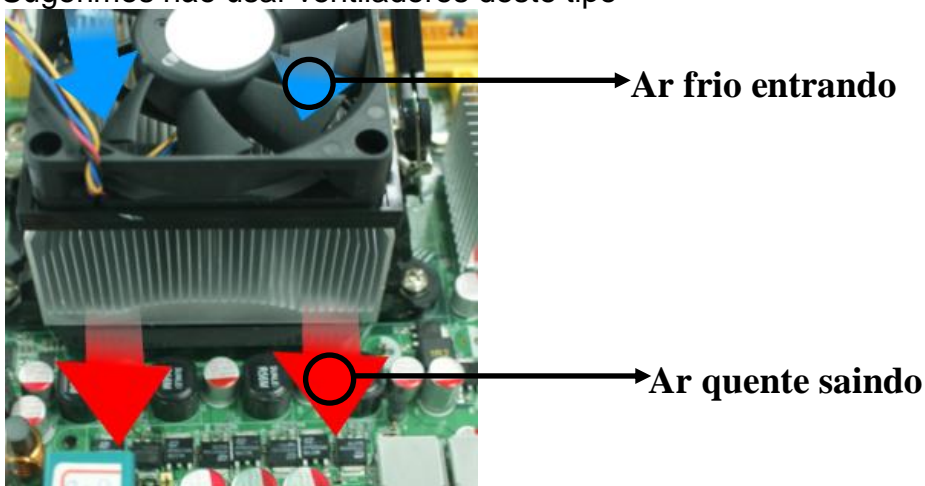


Figura 2---- Ventilador da CPU pode dissipar o calor produzido pela MOSFET. Sugerimos usar ventiladores desse tipo