

MANUAL DA PLACA

PM8MP

Todas as marcas citadas neste manual são registradas e pertencem aos proprietários. Todos os direitos são reservados, incluindo o direito de reprodução deste manual. Este manual pode sofrer alterações sem prévio aviso

Rev.: A1
Data : 11/2004
Part No :

Precauções

- A eletricidade estática pode causar danos aos circuitos integrados da placa. Antes de manusear qualquer placa fora de sua embalagem de proteção, certifique-se de que seu corpo não esteja carregado de cargas de eletricidade estática.
- Há perigo de explosão em caso de substituição incorreta da bateria. Substitua-a apenas por modelo igual ou equivalente recomendado pelo fabricante.
- Descarte baterias usadas de acordo com instruções do fabricante.
- Nunca ligue o processador se o dissipador de calor não estiver corretamente instalado a fim de evitar danos permanentes.

Observe as seguintes precauções básicas ao manipular a placa ou outros componentes do computador:

- Use uma pulseira anti-estática no pulso e conecte-a a um ponto terra.
- Toque em uma superfície metálica para retirar a eletricidade estática corporal.
- Evite tocar os componentes das placas, módulos, contatos e conectores de expansão. Manipule os componentes do sistema pelos seus suportes (brackets) ou bordas.

Os métodos acima citados previnem o acúmulo de estática e causam a sua descarga apropriadamente.

ÍNDICE

PRECAUÇÕES	2
ÍNDICE	3
1.0 - INTRODUÇÃO	5
1.1 - CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....	6
1.2 - ESPECIFICAÇÕES.....	7
1.3 – LAY OUT DA PLACA PM8MP E JUMPERS.....	8
1.4 - LISTA DE JUMPERS.....	8
1.4 - LISTA DE JUMPERS.....	9
1.5 - LISTA DE CONECTORES.....	9
2.0 - PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO	10
2.1 - CONFIGURAÇÃO DOS JUMPERS.....	11
Jumper JBAT - Limpa CMOS.....	11
Jumper JP1, JP3 e JP4 – Power-on via Teclado / USB.....	12
2.2 - INSTALAÇÃO DOS MÓDULOS DA MEMÓRIA.....	13
2.3 - INSTALAÇÃO DA CPU.....	14
2.4 - INSTALAÇÃO DAS PLACAS DE EXPANSÃO.....	16
2.5 – CONEXÃO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO.....	18
Cabo de Força Principal: ATXPWR (20 vias).....	18
Cabo de Força p/ CPU: ATX12V (4 vias).....	18
2.6 - CONEXÃO DE OUTROS DISPOSITIVOS INTERNOS.....	19
Conector da Unidade de Disco Flexível.....	19
Conectores de Dispositivos IDE.....	19
Conectores das Ventoinhas (Fans).....	20
Conectores p/ botões do Painel Frontal, Power LED, e Alto-Falante.....	21
Conector CD Audio-In.....	22
Conector para Audio no Painél Frontal.....	22
Conector para portas USB adicionais.....	23
2.7 CONEXÃO DE DISPOSITIVOS EXTERNOS.....	24
Conectores PS/2 para Teclado e Mouse.....	24
Conector RJ45 (LAN).....	24
Conector da Porta Serial (COM1).....	24
Conector da Porta Paralela (LPT1).....	24
Conector VGA.....	24
Conectores de Entrada/Saída de Áudio.....	25
Conectores Universal Serial Bus - USB e USB1.....	25

3.0 - LIGANDO SEU COMPUTADOR.....	26
4.0 – BIOS DO SISTEMA.....	28
INTRODUÇÃO	28
4.1 – UTILITÁRIO CMOS SETUP – MENU PRICIPAL	29
4.2 – SUB-MENU STANDARD CMOS FEATURES.....	31
4.3 – SUB-MENU ADVANCED BIOS FEATURES.....	33
4.4 – SUB-MENU ADVANCED CHIPSET FEATURES	36
4.4.1 – SUB-MENU DRAM TIMING SETTINGS.....	37
4.4.2 – SUB-MENU AGP TIMING SETTINGS.....	38
4.4.3 – SUB-MENU PCI TIMING SETTINGS	39
4.5 – SUB-MENU INTEGRATED PEHIPHERALS	40
4.5.1 – SUB-MENU ONCHIP IDE FUNCTION	41
4.5.2 – SUB-MENU ONCHIP DEVICE FUNCTION	43
4.5.3 – SUB-MENU ONBOARD SUPER IO FUNCTION	45
4.6 – SUB-MENU POWER MANAGEMENT SETUP	46
4.6.1 – SUB-MENU WAKE UP EVENTS	47
4.6.1.1 – SUB-MENU IRQS ACTIVITIES	49
4.7 – SUB-MENU PNP/PCI CONFIGURATION SETUP.....	50
4.7.1 – SUB-MENU IRQ RESOURCES	51
4.8 – SUB-MENU PC HEALTH STATUS	52
4.9 – SUB-MENU MISCELLANEOUS CONTROL.....	53
4.10 – MENU SUPERVISOR/USER PASSWORD	55

1.0 - Introdução

A placa Micro ATX PM8MP suporta uma grande gama de processadores P4 de última geração (**Prescott**) com tecnologia **Hyper Threading** da Intel® com encapsulamento de 478 pinos. Seu avançado chipset VIA PM800 possibilita uma solução de alta performance para uma plataforma tipo desktop, com memória expansível até 2 gigabytes.

Este motherboard suporta CPUs com taxas de transferência no bus sistema de **400MHz, 533MHz e 800MHz**. O bus de memória DRAM suporta dispositivos tipo **DDR266, DDR333 e DDR400**, e o South Bridge VIA VT8235 contém um controlador de discos tipo **ULTRA ATA 133** que possibilita a conexão de discos mais rápidos que melhoram a performance do sistema. O chip de interface de rede VIA VT6103, incorporado à placa PM8MP, suporta funções de Fast Ethernet com taxas de transferência de 10 e 100 Mbps.

Também se encontra integrado na placa, um CODEC tipo AC'97 com seis canais de áudio e que é totalmente compatível com o Sound Blaster Pro, que proporciona a melhor qualidade de som possível.

Um acelerador de vídeo 3D com decodificador MPEG1-2 de alta performance e qualidade, suportando o padrão Ultra-AGP II, com 2GB/s de banda, está integrado no chipset da PM8MP. Esta interface possui ainda RAMDAC integrado de 250MHz e 24 bpp **true color**, suportando memória de 16MB a 64MB. Este motherboard também inclui um conector **AGP4X/8X** para uso com cartões de vídeo de alta performance.

A placa PM8MP possui um controlador USB 2.0 para 8 portas, com até 480Mbps de banda cada um, garantindo as necessidades atuais e futuras de expansão. Ela também possui circuitos de monitoramento do hardware para proteger seu computador.

1.1 - Conteúdo da Embalagem

Verifique se a embalagem contém todos os elementos citados. Em caso de dúvida, entre em contato com o fornecedor.

- Placa PM8MP
- Cabo para HDD tipo IDE de 80 vias
- Cabo para Floppy de 34 vias
- CD de instalação
- Manual do usuário (este manual...)

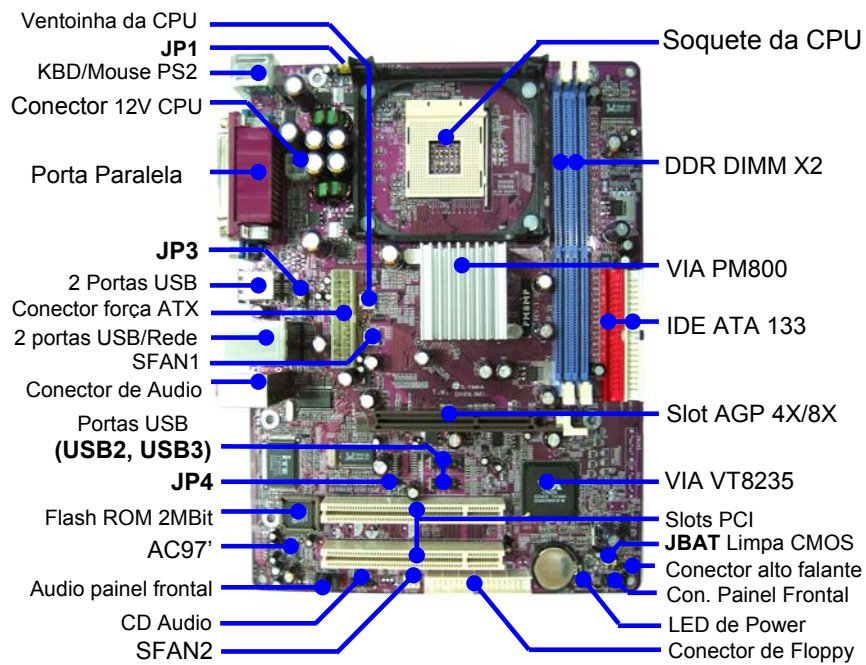
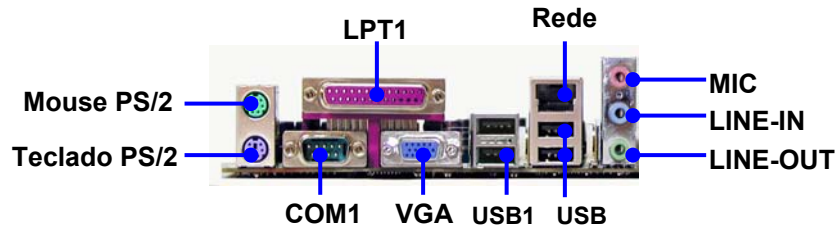
O CD de instalação contém arquivos com patches, drivers do chip de áudio/vídeo integrados, ajuda online, utilitários e demais informações úteis.

Instale o CD logo após a instalação do sistema operacional Windows. Coloque o CD na unidade de CD-ROM e aguarde a apresentação da tela do menu. Siga as instruções e as ferramentas necessárias para o funcionamento da placa serão detectadas automaticamente. Pressione no botão **OK** para prosseguir a sua instalação. A opção de instalação personalizada (*custom*) permite selecionar arquivos e drivers manualmente .

1.2 - Especificações

Formato	Micro ATX : 24.4x19.0cm
Chipset	VIA PM800 North Bridge VIA VT8235 South Bridge
Soquete da CPU (mPGA478B)	Intel Pentium 4, 478 Pinos com encapsulamento Flip-Chip Pin Grid Array (FC-PGA2). Velocidades de 1.5GHz~3.2GHz <i>Suporta CPUs Hyper Threading /Prescott</i> Suporte para futuros processadores Pentium 4
Soquete de Memória	2 (dois) módulos DDR de 184 pinos com suporte para DDR266/DDR33/DDR400, até 2.0GB
Slots de Expansão	1 (um) slot AGP, c/ suporte a AGP 2.0 & AGP 3.0 para modos 4X e 8X. 2 (dois) slots PCI de 32 bits
Controlador IDE	2 (dois) controladores IDE integrados com suporte a Bus Master PCI, ATA PIO/DMA e ULTRA DMA 33/66/100/133, com taxa de transferência de até 133 MB/s.
VGA	Acelerador 3D de alta performance e qualidade. Suporte a Ultra-AGPII c/ banda de 2GB/s. RAMDAC programavel de 24-bit true-color. Memória de bufer de vídeo de 16MB a 64MB.
REDE	Rede Fast Ethernet para 10/100 Mb/s
Audio	CODEC de 6 canais de audio tipo AC'97 com drivers e programas utilitários.
BIOS	Flash ROM Award de 2Mbits
Multi I/O	2 Conectores PS/2 p/ teclado e mouse 1 Connector p/ floppy disk 1 Conector p/ Porta Paralela 1 Conector p/ porta Serial 4 conectores USB2.0 + 4 headers p/ cabos 1 Conector p/ áudio (Line-in, Line-out, MIC)

1.3 – Lay out da Placa PM8MP e Jumpers



1.4 - Lista de Jumpers

Jumper	Nome	Tipo	Pag.
JBAT	Limpa memória CMOS	3-pinos	P.11
JP1	Função Power On via teclado	3-pinos	P.12
JP3/JP4	Função Power On via USB	3-pinos	P.12

1.5 - Lista de Conectores

Conector	Nome	Tipo	Pag.
ATXPWR	Con. da Fonte de Alimentação ATX	Bloco de 20 pinos	P.18
ATX12V	Conector 12V p/ CPU P4	Bloco de 4 p.	P.18
PS2KBMS	Conector tipo PS/2 p/ mouse e teclado	2x Mini DIN 6-p.	P.24
USB/USB1	Conector Portas USB	Housing 4 pinos	P.24
LAN	Conector para Rede	RJ-45	P.24
PARALLEL	Conector para LPT1	25 p., Delta, f.	P.24
CN1	Conector de Audio	fone de ouvido	P.24
COM1	Conector porta Serial COM1	9 p., Delta, m.	P.24
VGA	Conector VGA	15 p., Delta, f.	P.24
FDD	Conector p/ Floppy	Bloco de 34 pinos	P.19
IDE1/IDE2	Conector IDE Primario/Secundário	Bloco de 40 pinos	P.19
AUDIO	Conectores p/ SPEAKER e MIC	Bloco de 9 pinos	P.22
USB2, USB3	Conectores p/ portas adicionais USB	Bloco de 9 pinos	P.23
HD LED	Conector p/ LED de atividade IDE	Bloco de 2 pinos	P.21
RESET	Conector p/ botão de Reset	Bloco de 2 pinos	P.21
SPEAK	Conector p/ alto-falante	Bloco de 4 pinos	P.21
PWR LED	Conector p/ LED de Força	Bloco de 2 pinos	P.21
PWR BTN	Conector p/ botão Liga/Desliga	Bloco de 2 pinos	P.21
SFAN1, SFAN2, CPUFAN	Conectores para ventoinhas	Bloco de 3 pinos	P.20
CD-IN	Conector p/ CD Audio-In	Bloco de 4 pinos	P.22

2.0 - Procedimentos de Instalação

A placa possui diversos jumpers que podem ser configurados pelo usuário a fim de que a placa atenda os requisitos de cada sistema. Este capítulo contém informações das várias configurações de jumper na sua placa

Para configurar o seu computador, você deve completar os seguintes passos:

- 1) Configuração dos jumpers
- 2) Instalação dos módulos de memória
- 3) Instalação da unidade Central de Processamento (CPU)
- 4) Instalação das placas de expansão
- 5) Conexão dos cabos, fios no gabinete e fonte de alimentação
- 6) Configuração do Software da BIOS
- 7) Instalação dos demais softwares

CUIDADO: Torque excessivo pode causar danos a placa. Se você usar um parafusador elétrico para instalar esta placa, certifique-se de que o torque ajustado esteja no intervalo de 5,0 a 8,0 kg/cm.

IMPORTANTE: Tome as devidas precauções para evitar danos com eletricidade estática. Danos resultantes de eletricidade estática não são cobertos pela garantia.

Os componentes da placa são muito delicados. Para evitar problemas decorrentes de eletricidade estática, siga os seguintes procedimentos:

1. Desligue o cabo AC do computador e todos os periféricos.
2. Segure os componentes pelas bordas. Evite tocar nos circuitos integrados, condutores e circuitos.
3. Utilize uma pulseira anti-estática que ajuste em seu punho e conecte sua outra extremidade do cabo no chassi do gabinete.
4. Mantenha os componentes dentro da embalagem anti-estática quando não estiverem sendo usados.

2.1 - Configuração dos Jumpers

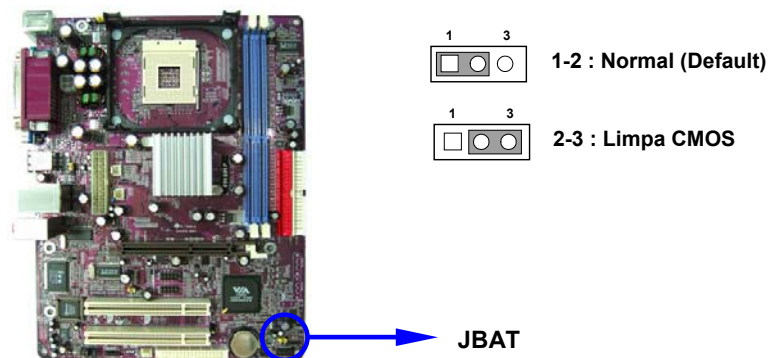
Os jumpers são usados para selecionar os modos de operação do sistema. O jumper está **fechado** quando uma **capa de jumper** é colocada sobre dois de seus pinos.

IMPORTANTE: Não é recomendado mudar as configurações dos jumpers não relacionados neste manual. Alterações indevidas podem afetar a performance do sistema.

Jumper JBAT - Limpa CMOS

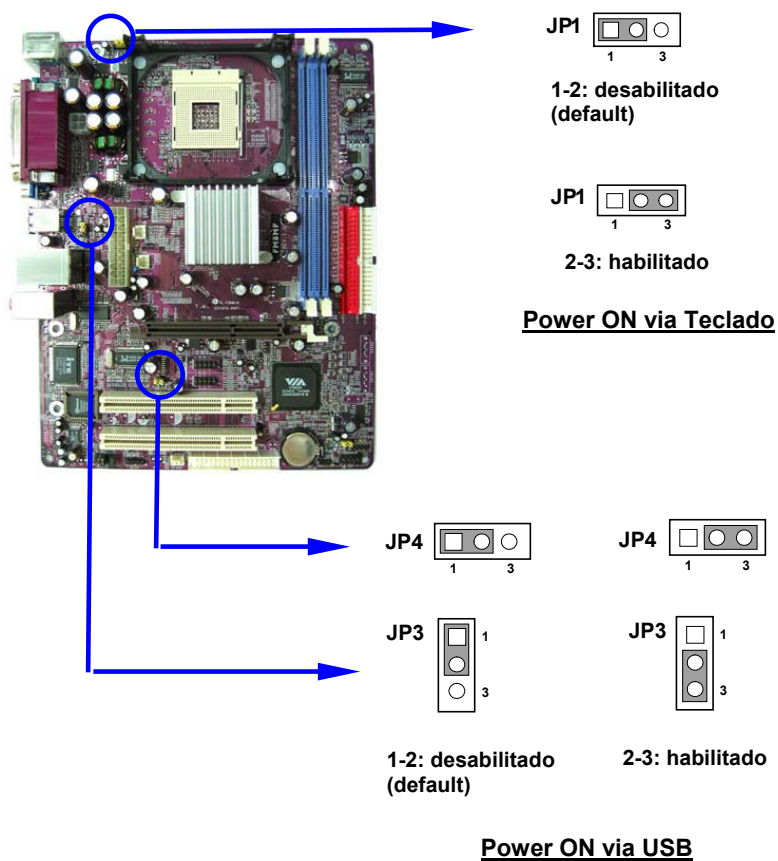
A memória integrada em sua placa mãe, tipo CMOS, armazena os dados da configuração do sistema. A bateria de lítio associada tem uma vida útil de no mínimo 5 anos. Se você quiser limpar os dados da configuração do sistema da CMOS RAM para fins de **Debug**, se esqueceu a **senha** do sistema ou, se após configurado para **overclocking**, a placa não mais completar o boot, siga o procedimento abaixo.

- 1) Desligue o sistema e remova o cabo de força da tomada.
- 2) Remova o cabo da fonte de alimentação p/ a placa mãe.
- 3) Localize o Jumper **JBAT** e mova a capa de jumper p/ a posição 2-3 por alguns segundos.
- 4) Retorne a capa de jumper p/ a posição 1-2
- 5) Reconecte os cabos da fonte à placa mãe e à tomada.



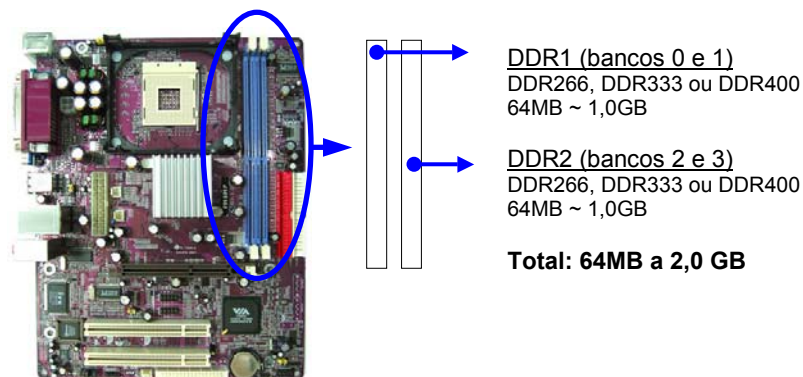
Jumper JP1, JP3 e JP4 – Power-on via Teclado / USB

A placa PM8MP pode acionar a fonte de alimentação principal de seu computador através de detecção de atividade do teclado ou de dispositivos USB à ela conectados. Para habilitar esta função, re-posicione os *Jumper* JP1, JP3 e JP4 conforme as necessidades.



2.2 - Instalação dos Módulos da Memória

1. Localize os soquetes DDR DIMM na placa (2, cor azul).



2. Alinhe o módulo DDR DIMM ao soquete 1 e, usando as duas mãos, empurre-o para baixo até seu encaixe. Instale, se necessário, o próximo módulo no soquete 2.



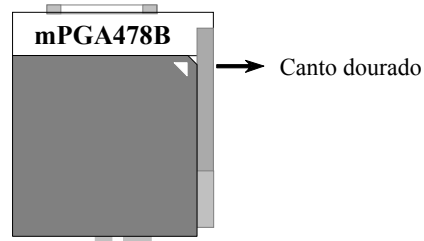
3. Os cliques localizados nas 2 extremidades do soquete travarão o DDR DIM em sua posição correta quando o DDR DIMM se encaixar corretamente.
- Para retirar o módulo DIMM, pressione os cliques localizados nos dois lados do slot usando as duas mãos.

CUIDADO: Se o **CLOCK de SRAM DDR** for configurado para **200MHz**, verifique se os módulos DDR são realmente do tipo **DDR400**. Caso contrário, o sistema não funcionará. Em caso de dúvida e para assegurar a confiabilidade do sistema, configure o **CLOCK de SRAM DDR** na BIOS para **133MHz**.

2.3 - Instalação da CPU

A placa tem um circuito regulador de tensão incorporado (Switching Voltage Regulator) para suportar a autodetecção CPU Vcore. Isto é, tem a habilidade de detectar e reconhecer a tensão da CPU, temporização (clock) e suas relações automaticamente.

O procedimento abaixo mostra como instalar a sua CPU, seu fan (ventoinha) e dissipador (heatsink). Primeiro localize o soquete da CPU em sua placa.



Soquete da CPU ZIF mPGAB

1. Levante a alavanca localizada ao lado do soquete da CPU à um ângulo de 90 graus.



2. Instale a CPU e certifique-se de que a orientação do pino 1 da CPU esteja alinhado com a marca no canto mais próximo da ponta da alavanca do soquete. Não insira a CPU usando força. Certifique-se de que o processador esteja completamente inserido no soquete em todos os lados. Para

evitar danos a CPU, aplique material térmico, tal como pasta ou fita sobre a CPU; e instale um fan (ventoinha) com dissipador aprovado pelo fabricante da CPU. Para informações detalhadas, dirija-se ao website do fabricante da CPU.

3. Fixe a CPU girando a alavanca para baixo e travando-a no soquete.
4. Instale o ventilador com o dissipador de calor em cima da CPU e pressione para baixo os dois cliques de plástico para encaixar com os furos nos 2 lados do módulo de retenção.



5. Pressione para baixo as barras brancas em cada clipe para fixar o fan (ventoinha) no módulo de retenção.
6. Conecte o cabo da ventoinha ao receptáculo apropriado na placa mãe (**CPUFAN**)

Nota: O procedimento de instalação da CPU deve ser:

- 1) Insira a CPU + cooler dissipador + fan e módulo de retenção.
- 2) Conecte o plugue de 4 pinos da fonte de alimentação.
- 3) Conecte o plugue de 20 pinos da fonte de alimentação.

Para remover o processador, proceda seguindo a ordem reversa.

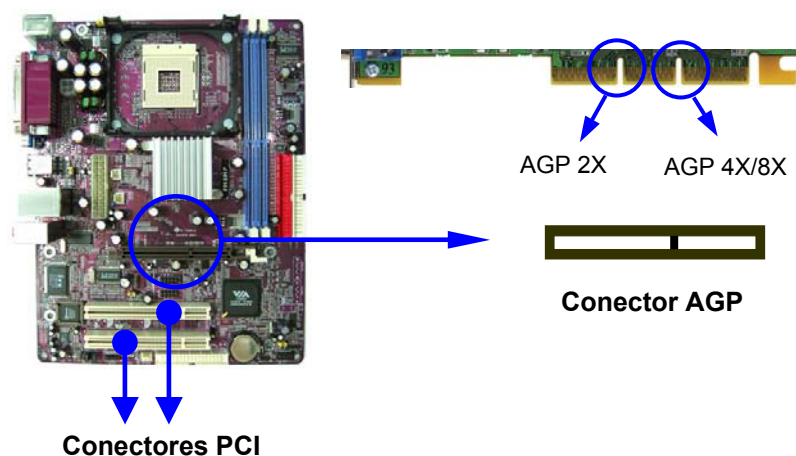
2.4 - Instalação das Placas de Expansão

Esta seção descreve como conectar uma placa de expansão a um dos slots (conectores) de expansão do sistema. A placa mãe possui os seguintes slots de expansão: 1 AGP e 2 de barramento PCI (PCI bus).

Slot AGP: O slot AGP 4X/8X permite instalar uma placa de vídeo AGP. AGP é uma interface projetada para demandas de alta performance de gráficos 3D. A PM8MP **não suporta** placas AGP que operam somente nos modos 1X e 2X.

Slot PCI: Barramento de 32bits e 33MHz de operação. Para cartões do tipo Fax-MODEM, controladores IDE, placas de som adicionais, etc. Leia os documentos do cartão para configurar corretamente o seu Software e o Hardware.

CUIDADO: Sempre desconecte o cabo AC da fonte antes de instalar ou remover qualquer placa de expansão ou outros componentes do sistema a fim de evitar a ocorrência de danos permanentes tanto na placa mãe como nas placas de expansão. Sempre siga as precauções de eletricidade estática descritas no início deste manual.



Para instalar as placas, siga as instruções abaixo

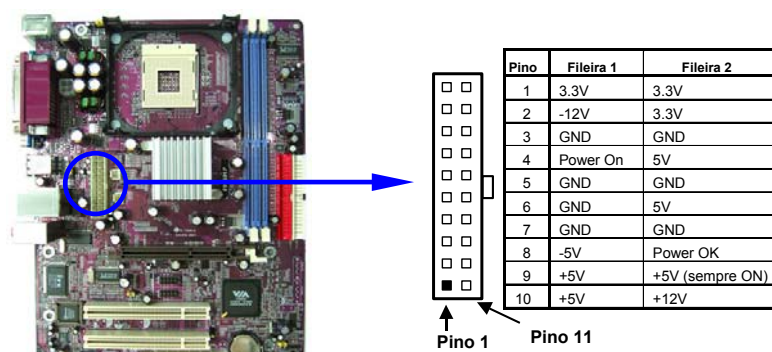
- 1) Selecione um slot de expansão disponível.
- 2) Retire a chapa ou aleta do slot selecionado localizada na parte traseira do gabinete de seu computador. Remova o parafuso que segura a aleta ou, no caso de ela ser soldada ao mesmo, “quebre-a” até que se solte do gabinete metálico.
- 3) Pressione a placa de expansão firmemente para dentro do conector. Pressione a extremidade do cartão de um lado e depois de outro. Repita este movimento até certificar-se de que a placa esteja corretamente encaixada no slot de expansão e o pente dourado do conector da placa de expansão não esteja exposto. Fixe a aleta da placa com o parafuso retirado no item 2 ou com outro parafuso sobressalente, que deve ter acompanhado seu gabinete.



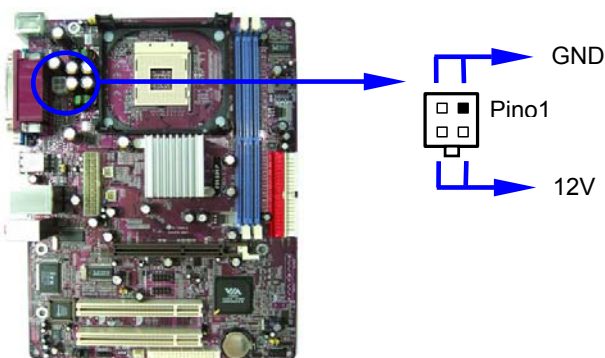
2.5 – Conexão da Fonte de Alimentação

Dois cabos de força DC devem ser conectados da Fonte de Alimentação à placa mãe PM8MP, conforme figuras abaixo.

Cabo de Força Principal: ATXPWR (20 vias)



Cabo de Força p/ CPU: ATX12V (4 vias)

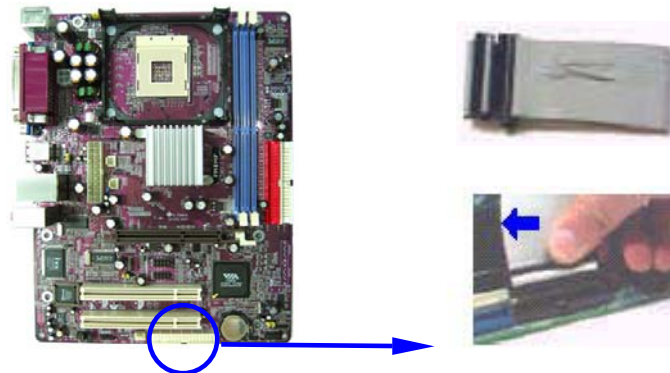


Estes blocos de conectores tipo macho são conectados à fonte de alimentação ATX. O bloco de conectores de 4 pinos é destinado ao uso da fonte ATX_12V. Os plugues da fonte de alimentação encaixam-se à placa mãe somente de uma forma, devido aos diferentes formatos de orifícios. Verifique a orientação correta e empurre com firmeza, certificando-se de que os pinos estejam alinhados.

2.6 - Conexão de outros dispositivos internos

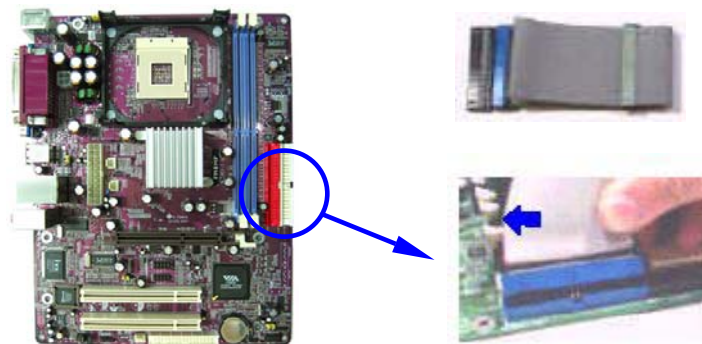
Conector da Unidade de Disco Flexível

Este conector permite a conexão com a unidade de disco flexível. Insira o cabo da unidade de disco flexível (acima à direita) ao conector da unidade de disco. Posicione a faixa vermelha (pino 1) do cabo conforme indicado na figura abaixo.



Conectores de Dispositivos IDE

Estes dois conectores, IDE1 (Primário, cor vermelha) e IDE2 (Secundário, cor branca), são usados para conexão de unidades de discos rígidos IDE, unidades de CD, unidades LS-120 ou unidades IDE ZIP. O cabo a ser usado pode ser de 40 ou 80 vias.



A faixa vermelha do cabo deve coincidir com o pino 1 na placa.

Motherboard PM8MP

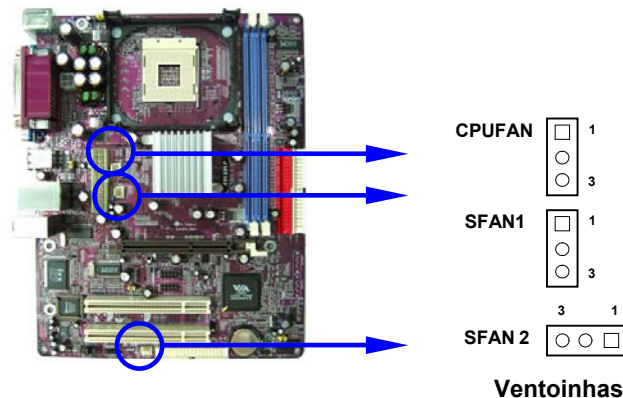
- Dois discos rígidos (ou outros dispositivos tipo IDE) podem ser instalados por conector, perfazendo um total de 4 dispositivos IDE. Contudo, para melhora de performance, não é aconselhável a instalação de um disco rígido no mesmo cabo com um periférico tipo CD-ROM ou DVD-ROM/combo.

- Quando há dois dispositivos no mesmo cabo IDE, eles se relacionam como “Master” e “Slave”. Verifique que somente haja um dispositivo configurado como “Master” por canal IDE (cabo).

- Se os dispositivos estiverem configurados como “Cable Select”, eles serão automaticamente configurados pela BIOS da placa mãe para um correto funcionamento. Consulte o manual de cada dispositivo (ou etiquetas/estampas na própria unidade) para determinar a configuração “Master/Slave” dos mesmos.

Conectores das Ventoinhas (Fans)

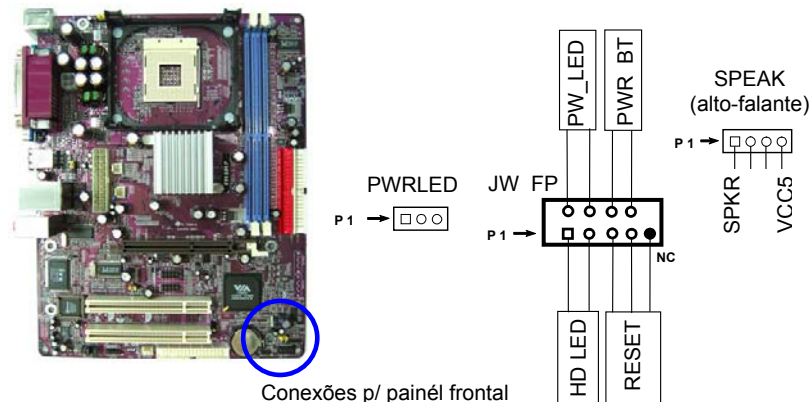
Existem tres conectores de três pinos para conexão de ventoinhas internas ao sistema: Um para a CPU (**CPUFAN**) e dois para ventoinhas auxiliares (opcionais) no gabinete/Fonte de alimentação (**SFAN1** e **SFAN2**), conforme figura abaixo. Estas ventoinhas são monitoradas pelo software da BIOS.



Conectores p/ botões do Painel Frontal, Power LED, e Alto-Falante.

Estes blocos de conectores incluem os sinais para o LED de Power, LED de atividade dos Discos Rígidos, botão Liga-Desliga e botão de Reset para o painel frontal do gabinete do sistema.

Identifique as polaridades dos plugues para conectar o speaker (alto falante) e LEDs. Solicite informações ao fornecedor quando o sistema for adquirido e instalado por você mesmo. A polaridade dos plugues referentes aos botões não afetarão a função.



PWR_BT é conectado ao cabo p/ o botão Power. Usa-se este botão para ligar e desligar o sistema ao invés do uso do botão na fonte de alimentação.

RESET é conectado ao cabo p/ o botão Reset. Pressione este botão para reiniciar o sistema.

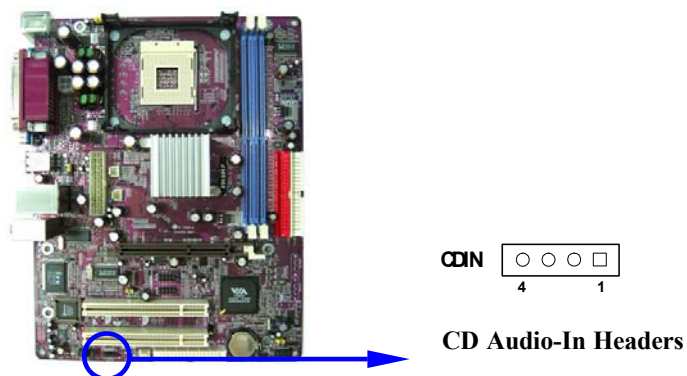
PW_LED é conectado ao LED de indicação de força e é acionado quando o sistema estiver ativo. Existe outro conector Power LED de 3 pinos na placa para alguns casos em que plugues de 3 pinos são requeridos.

HD_LED é conectado ao cabo p/ o LED indicador de atividade de dispositivos IDE. Este LED é acionado quando há atividade nestas unidades.

SPEAK é conectado ao cabo do alto-falante.

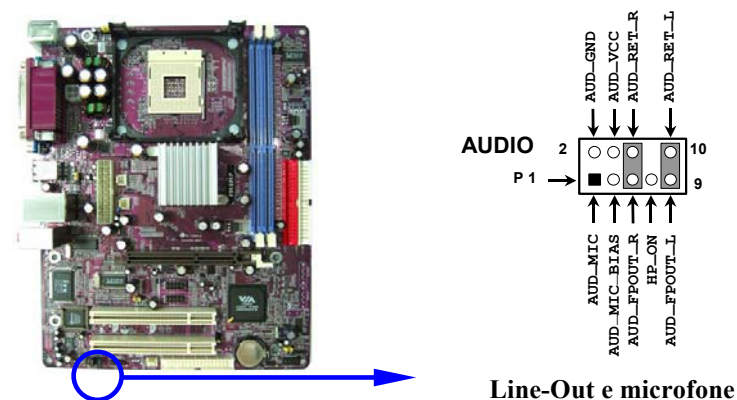
Conector CD Audio-In

O conector CD_IN é usado para entrada de áudio analógico de uma unidade de CD-ROM/DVD-ROM.



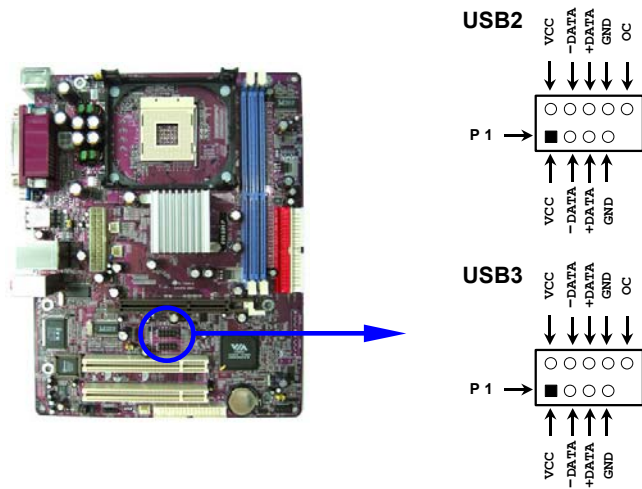
Conector para Audio no Painél Frontal

Este conector fornece sinais de áudio que podem ser utilizados em certos gabinetes, que possuem conectores de entrada/saída de áudio no painel frontal, eliminando a necessidade de se utilizar os conectores na traseira da placa mãe. Quando não utilizado, deve haver Capas de Jumper fechando os pinos 5-6 e 9-10.

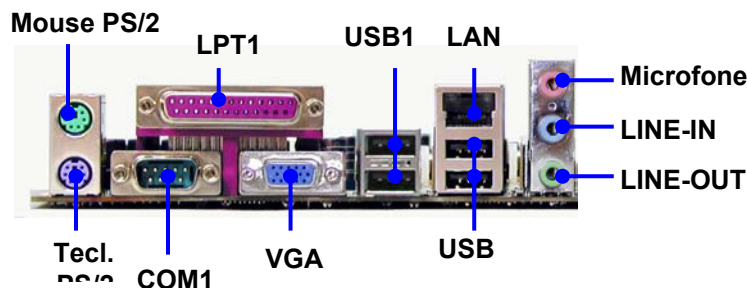


Conector para portas USB adicionais

A placa mãe PM8MP possui suporte para oito (8) portas USB padrão 2.0. O painel traseiro acomoda 4 portas USB. Para se fazer uso das outras 4 portas, é necessário a conexão de cabos especiais para sinais USB seja para uma aleta na parte traseira do gabinete ou para o painel frontal do mesmo (opcional em alguns modelos de gabinete). Abaixo está ilustrado a localização e tabela de sinais dos mesmos.



2.7 Conexão de Dispositivos Externos



Conectores PS/2 para Teclado e Mouse

Estes dois conectores tipo fêmea de 6 pinos (conector do teclado é roxo e o do mouse é verde) são usados para conexão de teclado PS/2 e mouse PS/2.

Conector RJ45 (LAN)

O Conector RJ45 da porta LAN é usado para conexão com o plugue do cabo LAN padrão Ethernet 802.3 (10/100Mbps)

Conector da Porta Serial (COM1)

O conector COM1 (9 pinos D-sub, tipo macho de cor azul esverdeado) permite a conexão com dispositivos que usam portas seriais, tal como um mouse serial ou um modem externo.

Conector da Porta Paralela (LPT1)

Este conector de 25 pinos, D-sub, tipo fêmea de cor vinho destina-se à conexão de impressora ou outro dispositivo padrão **Centronix**.

Conector VGA

O conector VGA destina-se a conexão de seu monitor padrão RGB VGA.

Conectores de Entrada/Saída de Áudio

LINE_OUT (verde) pode ser conectado a fones de ouvido ou, preferencialmente, a caixas de alto-falantes amplificadas.

LINE_IN (azul claro), permite que toca-fitas ou outras fontes de áudio sejam gravadas pelo computador ou reproduzidas por **LINE-OUT**.

Microfone (rosa) permite a conexão de microfone para entrada de áudio.

Conectores Universal Serial Bus - USB e USB1

Esta placa possui suporte para 8 portas USB; 4 encontram-se no painel traseiro. Duas no conector denominado USB e duas no conector denominado USB1. As demais portas podem ser utilizadas com a adição de cabos com conectores apropriados. Vide capítulo 2.5, Conexão para portas USB adicionais. Note que para se utilizar as funções do padrão USB 2.0, o sistema operacional instalado deve suportar recursos de USB 2.0 (driver).

3.0 - Ligando seu computador

Depois que todas as conexões internas forem feitas, recoloca a tampa de seu gabinete e conecte os periféricos externos (mouse, teclado, monitor, etc). A operação do computador sem uma das tampas do gabinete não é recomendada pois interrompe o correto fluxo de ar, necessário para a refrigeração dos componentes internos.

Certifique-se que a fonte de alimentação de seu gabinete está configurada para a tensão da rede em que ela será ligada (110V ou 220V). Se não houver uma chave deslizante junto à ventoinha da fonte de alimentação ou conector do cabo de força AC, ela pode ser do tipo **auto-switch**, que opera com ambas as tensões de entrada. Se a fonte possuir uma chave *Liga-Desliga* (0/1). Verifique que ela se encontra na posição *Desliga*.

Conecte o cabo de força AC à tomada e a fonte de alimentação e ligue os componentes na seguinte ordem:

- 1) Monitor.
- 2) Periféricos externos como Impressoras, scanners e modems.
- 3) Fonte do sistema (se houver botão Liga-desliga na fonte).

Pressione momentaneamente o botão Liga-desliga no painel frontal do seu gabinete. O LED indicativo de força deve se acender (cor verde) e a fonte de alimentação deve ser acionada (ouve-se o ruído de sua ventoinha).

Se todos os componentes tiverem sido instalados corretamente, o LED do monitor deverá mudar da cor Laranja para a cor Verde (se compatível com padrão "Energy Star" e você poderá ler na tela do mesmo, as mensagens iniciais do BIOS e outros alertas do sistema.

Se até 30 segundos após o sistema ser acionado não houver nenhum sinal de atividade na tela ou através do alto-falante do sistema, desligue o equipamento e verifique todas as conexões e configurações dos Jumpers.

Se não houver mensagens na tela mas o alto falante emite beeps, veja a tabela abaixo para diagnosticar a falha.

Beeps	Significado
Um beep Longo	Não houveram erros durante os testes
Beeps Longos em loop	DDR SDRAM apresentou falha
Um beep Longo e tres curtos	Placa de Vídeo com defeito
Beeps de alta frequência durante funcionamento normal	CPU sobreaquecida. O sistema está operando c/ menor Clock da CPU

Durante o processo de auto-teste inicial, pode-se acessar o utilitário de **SETUP do BIOS** (descrito no capítulo 4) pressionando-se a tecla <Delete> .

Para **Desligar** o computador, utilize os comandos apropriados do Sistema Operacional instalado (**Shut Down**). Evite desligar o sistema através do botão Liga-Desliga pois pode haver corrupção de dados ou perda de conteúdo do Disco Rígido.

4.0 – BIOS do Sistema

Introdução

A placa possui um chip de memória tipo FLASH EPROM programada com um BIOS da Phoenix/Award Software e que é responsável por todos os auto-testes e inicializações dos componentes de seu sistema, assim como auto-detecção do tipo e velocidade da CPU, quantidade e velocidade da memória DDR RAM instalada, programação inicial do cartão de vídeo (ou do vídeo integrado na placa mãe, enumeração e inicialização das portas de entrada/saída e controladores USB, IDE, etc.

O software contido na BIOS também é responsável pelo **bootstrap** do sistema operacional carregado através de um periférico do sistema (HD, CD-ROM, Floppy) ou da Rede Ethernet.

Alguns parâmetros podem ser modificados pelo usuário para a operação correta da placa mãe como: Data, Hora, ordem de Bootstrap, etc. Estes parâmetros são armazenados em uma memória tipo CMOS, alimentada por uma bateria de Litium presente na placa PM8MP.

Para acessar este o utilitário de SETUP da BIOS, pressione a tecla <Delete> durante as mensagens iniciais de auto-teste do sistema, logo após o Power On.

Uma vez no Menu principal, pressione as teclas ↑↓←→ para navegar para os menus secundários.

Pressione <F10> para salvar os parâmetros modificados e sair do utilitário de SETUP.

Pressione <Page Up> ou <Page Down> (ou as teclas +/-) para alterar os valores da opção ativa (selecionada).

Pressione <F1> para obter ajuda quanto às opções possíveis para o campo selecionado.

4.1 – Utilitário CMOS Setup – Menu Principal

Após entrar no menu principal do Utilitário de Setup, haverá 14 submenus e dois modos para sair do utilitário.

CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2004 Award Software

Standard CMOS Features	Miscellaneous Control
Advanced BIOS Features	Load optimized Defaults
Advanced Chipset Features	Load Standard Defaults
Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
Power Management Setup	Set User Password
PnP/PCI Configurations	Save & Exit Setup
PC Health Status	Exit Without Saving
Esc : Quit	↑↓←→ : Select Item
F10 : Save & Exit Setup	
Time, Date, Hard Disk Type...	

Standard CMOS Features

Sub-menu com as configurações básicas do sistema

Advanced BIOS Features

Sub-menu com as configurações avançadas do sistema

Advanced Chipset Features

Sub-menu que permite configurar o Chipset do sistema para otimizar sua performance.

Integrated Peripherals

Sub-menu com as configurações dos periféricos integrados na placa mãe.

Power Management Setup

Sub-menu com as configurações de gerenciamento de Energia

PnP/PCI configurations

Sub-menu com as configurações de endereços de E/S e alocação de interrupções

PC Health Status

Tela que mostra o status atual do sistema (temperatura, tensões da fonte, velocidade das ventoinhas, etc).

Miscellaneous Control

Sub-menu com configurações diversas.

Load Optimized Defaults

Use esta função para carregar na memória CMOS, valores **default** otimizados para o sistema.

Load Standard Defaults

Use esta função para carregar na memória CMOS, valores **default** que garantam um funcionamento estável para o sistema.

Set Supervisor/User Password

Sub-menu com os valores de senha para Usuário e Supervisor.

Save & Exit Setup

Este comando salva os valores atuais na memória CMOS e provoca saída do utilitário de Setup.

Exit Without Saving

Este comando provoca saída do utilitário de Setup sem salvar eventuais modificações feitas.

4.2 – Sub-menu Standard CMOS Features

CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2004 Award Software

Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Thu, Jun, 17 2004	Item Help
Time (hh:mm:ss)	16 : 48 : 35	
> IDE Primary Master	Press Enter None	Menu Level > Change the day, month, year and century
> IDE Primary Slave	Press Enter None	
> IDE Secondary Master	Press Enter None	
> IDE Secondary Slave	Press Enter None	
Drive A	1.44M, 3.5 in.	
Drive B	None	
Video	EGA/VGA	
Halt On	All,But Keyboard	
Base Memory	640K	
Extended Memory	56320K	
Total Memory	57344K	
↑↓← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1: Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults		

A BIOS do sistema detecta automaticamente o tamanho da memória, portanto não é necessário efetuar nenhuma alteração aí. Use as teclas de setas do teclado para escolher o item e então use as teclas **PgUp** ou **PgDn** para selecionar o valor desejado para cada item.

Data (Date)

Para atualizar a data, selecione o campo **Date** e pressione as teclas **PgUp / PgDn** ou + / -. O formato é mês, dia e ano.

Horário (Time)

Para atualizar o horário, selecione o campo **Time** e pressione as teclas **PgUp / PgDn** ou + / -. O formato é hora, minuto e segundo.

Configurações dos Discos Rígidos (Hard Disks)

Este campo registra as especificações de todas as unidades de discos rígidos não-SCSI instalados no sistema. Os conectores PCI IDE integrados fornecem os canais Primário e Secundário para conexões de até 4 discos rígidos IDE ou outros dispositivos IDE. Cada canal suporta até dois discos rígidos sendo o primeiro denominado *Master* e o segundo *Slave*.

Configurações dos Discos Rígidos:

Capacity: Capacidade do disco rígido. A unidade é Bytes.

Cylinder: Número de cilindros do disco rígido.

Head: Número de cabeças de leitura e gravação do disco rígido.

Precomp: Número do cilindro no qual o disco rígido muda a gravação atual.

Landing Zone: Número do cilindro no qual as cabeças do disco rígido (gravação/leitura) ficam assentadas quando o disco rígido está inativo.

Sector: Número do setores de cada trilha definida no disco rígido.

Drive A / Drive B

Este campo registra os tipos de unidades de discos flexíveis instalados no sistema. Para gravar o valor de configuração para uma determinada unidade, escolha o campo correspondente e selecione o tipo de unidade usando as teclas de seta para a esquerda ou direita.

Halt On

Este campo determina quais os tipos de erros causarão a parada do sistema.

4.3 – Sub-menu Advanced BIOS Features

CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2004 Award Software

Advanced BIOS Features

Virus Warning	Disabled	Item Help
CPU L1 Cache & L2 Cache	Enabled	
CPU L3 Cache	Enabled	Menu Level >
CPU L2 Cache ECC Checking	Enabled	
Quick Power On Self Test	Enabled	
Limit CPUID MaxVal	Disabled	
Hyper-Threading Technology	Enabled	
First Boot Device	Floppy	
Second Boot Device	HDD-0	
Third Boot Device	CDROM	
Boot other Device	Enabled	
Swap Floppy Drive	Disabled	
Boot Up Floppy Seek	Enabled	
Boot Up NumLock Status	On	
Typematic Rate Setting	Disabled	
Typematic Rate (Chars/Sec)	6	
Typematic Delay (Msec)	250	
Security Option	Setup	
APIC Mode	Enabled	
MPS Version Control For OS	1.4	
OS Select For DRAM > 64MB	Non-OS2	
HDD S.M.A.R.T. Capability	Disabled	
Report No FDD For Windows	Yes	
Video BIOS Shadow	Enabled	
↑↓←→ Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults		

Virus Warning

Este recurso ativa a ferramenta de varredura de vírus para detectar a presença de vírus de boot no setor de boot da primeira unidade de disco rígido, em seu processo de boot.

As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

CPU L2 Cache ECC Checking

Configura o Recurso de ECC (Error Correcting Code - Código de de correção de erro) para Level 2 cache. Facilita a detecção / correção quando o dado passa através do Level 2 Cache.

As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Quick Power On Self Test

Quando habilitado, permite a BIOS evitar a execução do teste extensivo da memória. As opções são Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

First/Second/Third Boot Device

Quando habilitado permite selecionar a prioridade do dispositivo de boot. As opções são: Floppy, LS120, HDD-0, SCSI, CD-ROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100, USB-HDD, USB-ZIP, USB-CDROM, USB-HDD, LAN, Disabled.

Boot Other Device

Habilita o sistema a permitir o boot de outros dispositivos caso o boot dos três recursos dos dispositivos selecionados (item anterior) falhar. As opções são Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Swap Floppy Drive

Permite alterar a ordem na qual o sistema operacional acessa as unidades de disco flexível durante o boot. Mostra um Logotipo de tela completa. Ele decide se o Logotipo de tela completa será ou não mostrado durante o boot do sistema. As opções são Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Boot Up Floppy Seek

Quando habilitado, designa a BIOS a executar o teste da unidade de disco flexível pela emissão de comandos de time consuming seek. As opções são Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Boot Up Num Lock Status

Quando selecionado para On, permite a BIOS habilitar automaticamente a função Num Lock no boot do sistema. As opções são Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Typematic Rate Setting

O termo typematic significa que quando a tecla do teclado é mantida pressionada, o caracter é repetido até sua liberação. As opções são Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Typematic Rate (Chars/Sec)

Este recurso é disponibilizado somente se o item acima, Typematic Rate Setting é selecionado para Enabled. Configura a

taxa de repetição de um caracter quando a tecla é mantida pressionada. As opções são: 6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30.

Typematic Delay (Msec)

Este recurso é disponibilizado somente se o item, Typematic Rate Setting é selecionado para Enabled. Configura o tempo de atraso antes de um caracter ser repetido. As opções são: 250, 500, 750, 1000 milisegundos.

Security Option

Permite selecionar o nível de segurança do sistema. As opções são: Setup, System.

APIC Mode

Permite decidir se o sistema entra no modo APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller) ou não, para que mais IRQs possam ser liberados. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

MPS Version Control For OS

No caso do uso de duas CPUs integradas (não disponível nesta placa), este recurso permite selecionar o controle da versão do MPS (Especificação Multi processador).

OS Select For DRAM > 64MB

Permite que o Sistema Operacional OS/2 opere com mais de 64MB de memória DRAM. As opções são Non-OS/2 (default) e OS/2 (se o sistema for utilizar este S.O.).

HDD S.M.A.R.T. Capability

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis Reporting Technology) o qual permite sua unidade de disco rígido informar quaisquer erros de leitura / escrita e emitir um aviso com o LDCM instalado. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Video BIOS Shadow

Habilitando este recurso, a vídeo BIOS será copiada para o shadow RAM, melhorando a performance do sistema. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Display Full Screen Logo

Mostra o Logotipo de tela completa durante o processo de boot da BIOS. As opções são Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Show Summary Information

Mostra informações do sumário durante o processo de boot da BIOS. As opções são Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

4.4 – Sub-menu Advanced Chipset Features

CMOS Setup Utility – Copyright(C) 1984-2004 Award Software

Advanced Chipset Features

> DRAM Timing Settings	Press Enter	Item Help
> AGP Timing Settings	Press Enter	
> PCI Timing Settings	Press Enter	
System BIOS Cacheable	Enabled	Menu Level >
Memory Hole	Disabled	

↑↓←→ Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:Help
F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults

DRAM Timing Settings

Menu de temporização da memória DDR SRAM. Veja item 4.3.1

AGP Timing Settings

Menu de temporização da interface AGP. Veja item 4.3.2

PCI Timing Settings

Menu de temporização da interface PCI. Veja item 4.3.3

System BIOS Cacheable

Permite que a CPU armazene em Cache o código da BIOS de vídeo, melhorando a performance do sistema em alguns casos. As opções são Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Memory Hole

Quando você instala uma placa ISA, este recurso permite selecionar o range de endereço do bloco de memória do ciclo de ISA quando o processador acessa a área de endereço selecionado. Leia o manual da placa para informações detalhadas.

Quando desabilitada (selecionada para disable), o bloco de memória (15-16MB) para o endereço será tratado como um ciclo de DRAM quando o processador acessa os 15-16MB da área de endereço. As opções são: 15M - 16M, Disabled.

4.4.1 – Sub-menu DRAM Timing Settings

CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2004 Award Software

DRAM Timing Settings

System Performance	By SPD	Item Help
RAS Active Time	3T	
RAS Precharge Time	3T	
RAS to CAS Delay	2T	Menu Level >>
DRAM CAS Latency	2.5T	
Bank Interleave	Disabled	
DRAM Command Rate	2T Command	

↑↓←→ Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1: Help
 F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults

System Performance

Permite ajustar manualmente os parâmetros de temporização da memória DDR SDRAM (opção **manual**) ou a utilização dos parâmetros fornecidos pelo próprio módulo (opção **by SPD**).

RAS Active Time

Esse parâmetro permite a programação da duração da fase ativa do sinal RAS. Quanto mais ciclos de Clock, mais lento ficará o sistema.

RAS Precharge Time

Permite selecionar quantos ciclos de Clock são utilizados para pre-carga do sinal RAS antes do Refresh das memórias ser completado.

RAS to CAS Delay

Permite selecionar por quantos ciclos de Clock o sinal RAS deverá ficar ativo até que se ative o sinal de CAS.

CAS Latency

Se a latência do CAS de seu módulo de memória for 2 ciclos, a seleção 2 melhorará a performance do sistema. As opções são: 2T e, 2.5T.

4.4.2 – Sub-menu AGP Timing Settings

CMOS Setup Utility – Copyright(C) 1984–2004 Award Software

AGP Timing Settings

AGP Aperture Size	64M	Item Help
AGP Transfer Mode	4X	
AGP Driving Control	Auto	
AGP Driving Value	AA	Menu Level >>
AGP Fast Write	Enabled	
AGP Master 1 WS Write	Enabled	
AGP Master 1 WS Read	Enabled	
CPU to AGP Post Write	Enabled	
AGP Delay Transaction	Enabled	
AGP 3.0 Calibration Cycle	Disabled	
VGA Share Memory Size	64M	
Direct Frame Buffer	Disabled	

↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:Help
F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults

NOTA: Só altere os valores default se tiver conhecimento detalhado do Chipset!

4.4.3 – Sub-menu PCI Timing Settings

CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2004 Award Software

PCI Timing Settings

PCI Master 1 WS Write	Disabled	Item Help
PCI Master 1 WS Read	Disabled	
CPU to PCI Write Buffer	Enabled	Menu Level >>
PCI Delay Transaction	Enabled	
VLink Mode Selection	Mode 1	
VLink 8X Support	Enabled	
↑↓←→ Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1: Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults		

PCI Master 1 WS Write

Quando habilitado (selecionado para enabled), permite um atraso de um ciclo de estado de espera quando um agente PCI master escreve dados na DRAM. As opções são: Enable (habilitado) e Disable (desabilitado).

PCI Delay Transaction

Habilite esta opção (enabled) para obter total compatibilidade com a especificação PCI 2.1 (suporte a **Delayed Transactions** através do bufer de escrita de 32 bits presente no Chipset).

VLink 8X Support

Habilita o suporte VLink 8X (alta velocidade de comunicação entre a North Bridge do chipset e sua South Bridge). As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

4.5 – Sub-menu Integrated Pehipherals

CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2004 Award Software

Integrated Peripherals

> OnChip IDE Function	Press Enter	Item Help
> OnChip Device Function	Press Enter	
> Onboard Super IO Function	Press Enter	Menu Level >
Init Display First	PCI Slot	
↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults		

Este Sub-menu permite acesso a outros 3 sub menus, a saber:

OnChip IDE Function

Para configuração dos controladores IDE internos. Vide 4.4.1

OnChip Device Function

Para configuração de outros dispositivos internos. Vide 4.4.2

Onboard Super IO Function

Para configuração do chip de Super I/O da PM8MP. Vide 4.4.3

Init Display First

Seleciona qual interface de vídeo será inicializada primeiro, caso haja uma placa de video PCI instalada. As opções são: PCI Slot, AGP.

4.5.1 – Sub-menu OnChip IDE Function

CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2004 Award Software

OnChip IDE Function

OnChip IDE Channel0	Enabled	Item Help
OnChip IDE Channel1	Enabled	
Primary Master PIO	Auto	Menu Level >>
Primary Slave PIO	Auto	
Secondary Master PIO	Auto	
Secondary Slave PIO	Auto	
Primary Master UDMA	Auto	
Primary Slave UDMA	Auto	
Secondary Master UDMA	Auto	
Secondary Slave UDMA	Auto	
IDE HDD Block Mode	Enabled	
IDE Prefetch Mode	Enabled	

↑↓←→ Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1: Help
 F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults

OnChip IDE Channel 0/1

Quando habilitado (selecionado para enabled), permite usar o PCI IDE primary/secondary integrado a placa principal. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Primary Master/Slave PIO

Permite uma configuração automática ou manual do modo PCI primário IDE dos discos rígido (master / slave). As opções são: Auto, Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4.

Secondary Master/Slave PIO

Permite uma configuração automática ou manual do modo PCI secundário IDE dos discos rígidos (master / slave). As opções são: Auto, Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4.

Primary Master/Slave UDMA

Permite uma configuração automática do modo PCI primário IDE dos discos rígido (master/slave) se o Ultra DMA for suportado

tanto na placa principal como nos discos rígidos. As opções são: Auto e Disabled.

Secondary Master/Slave UDMA

Permite uma configuração automática do modo PCI secundário IDE dos discos rígidos (master / slave) se o Ultra DMA for suportado tanto na placa principal como nos discos rígidos. As opções são: Auto e Disabled.

IDE HDD Block Mode

Block mode é também chamado block transfer, múltiplos comandos, ou múltiplos setores de leitura / escrita. Se sua unidade de disco rígido suporta block mode (a maioria das novas unidades suporta), selecione Enabled para detecção automática de um número ótimo de blocos de leitura / escrita por setor que a unidade pode suportar. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

IDE Prefetch Mode

Quando configurado para Enable, permite os dados serem postados e fazer uma busca antecipada (prefetch) das portas de dado da IDE primária. O prefetching de dados é iniciado quando ocorrer uma leitura da porta de dado. A leitura dos elementos ocultos do prefetch para as portas de dados IDE permitem eles executarem operação back to back para a taxa de transferência de dados PIO mais alta possível. O primeiro dado da porta lido de um setor é chamado demand read. Subseqüente dados da porta lida de um setor são chamados de prefetch reads. O demand read e todos os prefetch reads devem ser do mesmo tamanho (16 ou 32 bits). As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

4.5.2 – Sub-menu OnChip Device Function

CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2004 Award Software

OnChip Device Function

VIA LAN Function	Enabled	Item Help
VIA LAN BootROM	Disabled	
VIA LAN BootROM Option	Hook IN T19	Menu Level >>
Current VIA MAC Address is	003018-654321	
VIA LAN MAC Address Input	Press Enter	
AC97 Sound Device	Auto	
Game Port Address	201	
Midi Port Address	Disabled	
Midi Port IRQ	10	
USB Host Controller	Enabled	
USB 2.0 Support	Enabled	
USB Keyboard Legacy Support	Enabled	
↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1: Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults		

VIA LAN Function

Permite desabilitar o recurso da LAN integrada a placa principal. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

VIA LAN BootROM

Habilita e desabilita o Boot através da LAN integrada (LAN Boot ROM). As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado)

AC97 Sound Device

Permite desabilitar a função AC97 audio na South Bridge caso se utilize cartão de áudio PCI. As opções são: Auto, Disabled (desabilitado).

Game Port Address

Permite selecionar o I/O port address da porta Game integrada. As opções são: Disabled, 200.

Midi Port Address

Permite selecionar o I/O port Address da porta Midi integrada. As opções são: Disabled, 300 e 330.

Midi Port IRQ

Permite seleccionar um IRQ para a porta Midi integrada se Midi não está Disabled. As opções são: 5, 10.

USB Host Controller

Desabilite esta opção se você não estiver usando os recursos de USB 1.1 e USB 2.0 integrados. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

USB 2.0 Support

Permite desabilitar a função USB2.0 Enhanced Host Controller Interface (EHCI) integrada da placa principal. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

USB Keyboard Legacy Support

Se o seu sistema tem um teclado USB conectado ao controlador Universal Serial Bus (USB) e a opção Auto for seleccionada, a BIOS detectará o teclado USB e instalará automaticamente. As opções são: Auto, Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

4.5.3 – Sub-menu Onboard Super IO Function

CMOS Setup Utility – Copyright(C) 1984–2004 Award Software

Onboard Super IO Function

Onboard FDD Controller	Enabled	Item Help
Onboard Serial Port 1	3F8/IRQ4	Menu Level >>
Onboard Parallel Port	378/IRQ7	
Parallel Mode	SPP	
ECP Mode Use DMA	3	
↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults		

Onboard FDC Controller

Quando habilitado, o controlador da unidade de disco flexível (FDD) é ativado. As opções são Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Onboard Serial Port 1

Permite modificar o estado (habilitada ou não), endereço de I/O e linha de interrupção da porta serial OnBoard. As opções são: Disabled, 3F8/IRQ4, 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Auto.

Onboard Parallel Port

Permite selecionar determinados parâmetros se a porta paralela usar o controlador I/O integrado. As opções são: 378/IRQ7, 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled.

Parallel Port Mode

Modo de operação da Interface Paralela OnBoard. Selecionando SPP, a porta operará no modo padrão (standard parallel port). Selecionando EPP, operará no modo Enhanced Parallel Port. Selecionado ECP, operará no modo Extended Capability Port. As opções são: SPP, ECP, EPP, EPP+ECP.

ECP Mode use DMA

Permite selecionar canal DMA se Modo ECP for selecionado. As opções são: 1, 3.

4.6 – Sub-menu Power Management Setup

CMOS Setup Utility – Copyright(C) 1984–2004 Award Software

Power Management Setup

ACPI Function	<u>Enabled</u>	Item Help
Video Off Option	Always off	
Video off Method	V/H SYNC+Blank	
MODEM Use IRQ	3	
Power Button Function	Instant-Off	Menu Level >
Power After Power Failure	Always Off	
> Wake Up Events	Press Enter	
↑↓← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1: Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults		

Este sub-menu permite configurar opções de Gerenciamento de Energia.

ACPI Function

Este item permite desabilitar a função ACPI (Configuração Avançada e Interface de Gerenciamento de Energia). As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Video Off Option

Este recurso permite selecionar o modo de economia de energia do vídeo. A opção Suspend → Off, permite que o vídeo apague sua tela se o sistema entrar no modo suspenso. A opção Always On, permite que o vídeo permaneça no modo Standby mesmo se o sistema entrar no modo Doze ou Suspend. As opções são: Suspend → Off; Always On.

Video Off Method

A opção V/H SYNC+Blank permite a BIOS desativar a tela de vídeo desligando os sinais V-Sync e H-Sync enviados da placa adicional VGA. DPMS Support permite a BIOS desativar a tela de vídeo por uma placa adicional VGA que suporte DPMS (função de sinal de gerenciamento de energia de vídeo - Display Power Management Signaling). Blank Screen permite a BIOS desativar a tela de vídeo desligando os sinais vermelho-verde-azul (RGB - red-green-blue). As opções são: V/H SYNC+Blank, DPMS Support, Blank Screen.

MODEM Use IRQ

Este recurso permite informar ao Software de Gerenciamento de Energia qual linha de interrupção (IRQ) que o modem está utilizando. As opções são: NA, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11.

Power Button Function

A seleção Delay 4 Sec só permitirá que o sistema se desligue se o botão Power ON/Off for pressionado por 4 segundos. A seleção Instant-Off permitirá ao sistema se desligar imediatamente após o botão power ser pressionado. As opções são: Delay 4 Sec, Instant-Off.

Power after Power Failure

Este item decide como o sistema atua depois de uma falha de energia AC durante sua operação. Selecionando Off manterá o sistema desligado até o botão power ser pressinado. A opção On permitirá que o sistema reinicie automaticamente quando a energia retornar. As opções são: Off, On, Auto

4.6.1 – Sub-menu Wake Up Events

CMOS Setup Utility – Copyright(C) 1984–2004 Award Software

Wake Up Events

VGA	OFF	Item Help	
LPT & COM	LPT/COM		
HDD & FDD	ON	Menu Level >>	
PCI Master	OFF		
Wake-Up on Ring/LAN	Disabled		
Wake-Up on PCI PME	Disabled		
PS2 KB Wake up Selection	Hot Key		
Wake-Up on Hot Key (PS2 KB)	Disabled		
Wake-Up on RTC Alarm	Disabled		
Date of Month Alarm	0		
Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0		
> IRQs Activities	Press Enter		
↑↓←→ Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults			

Este sub-menu permite configurar quais eventos “acordarão” o sistema e devem ser monitorados pela BIOS.

VGA

Caso seja selecionado ON, qualquer atividade VGA despertará o sistema. As opções são: OFF, ON.

LPT&COM

Caso seja selecionado LPT/COM, qualquer acesso às portas LPT e COM despertará o sistema. Da mesma forma, se LPT ou COM for a opção escolhida, o sistema será despertado por qualquer atividade da porta LPT ou COM. As opções são: LPT/COM, LPT, COM, None.

HDD & FDD

Caso seja selecionado ON, qualquer acesso aos discos rígidos ou unidades de discos flexíveis despertará o sistema. As opções são: OFF, ON.

PCI Master Event

Caso seja selecionado ON será ativado o evento de despertar do recurso de Gerenciamento de Energia (Power Management) para o cartão PCI Bus Master. As opções são OFF, ON.

Wake-Up on Ring/LAN

Oferece seleções para despertar o sistema pelo sinal de ring-in do modem ou recepção de um Wake-Up Packet pela interface de rede. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Wake-Up on PCI PME

Caso seja selecionado Enabled, qualquer evento PCI-PME desperta o sistema. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

PS2 KB Wake up Selection

Permite selecionar tecla chave (Hot Key) ou senha (Password) para despertar o sistema pelo teclado PS2. Se selecionar Password pressione a tecla ENTER para alterá-la - máximo de 8 números. As opções são: Hot key, Password.

Wake up on Hot Key (PS2 KB)

Permite selecionar uma tecla chave (Hot Key) para despertar o sistema pelo teclado PS2. As opções são: Disabled, Ctrl+F1,..., Ctrl+F12, Power, Wake, Any key.

Wake up on RTC Alarm

Caso seja selecionado Enabled, permite ajustar o horário no qual o sistema, em estado power-off, será ligado. As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Date of Month Alarm

Este recurso permite selecionar o dia de início do alarme se RTC Alarm Resume From Soft Off estiver configurado para Enabled. As opções são: 0, 1 ...31.

Time (hh:mm:ss) Alarm

Se a Fonte de alimentação ATX estiver instalada e estando o RTC Alarm Resume configurado para Enabled, este recurso permite selecionar o início do alarme quando RTC Alarm Resume From Soft Off estiver configurado para Enabled. As opções são hh (hour) – 0, 1, 2,..., 23; mm (minute) - 0, 1, 2, ...59; ss (second) – 0, 1, 2, ..., 59.

4.6.1.1 – Sub-menu IRQs Activities

CMOS Setup Utility – Copyright(C) 1984-2004 Award Software
 IRQs Activities

Primary INTR	ON	Item Help
IRQ3 (COM 2)	Disabled	
IRQ4 (COM 1)	Enabled	
IRQ5 (LPT 2)	Enabled	
IRQ6 (Floppy Disk)	Enabled	Menu Level >>>
IRQ7 (LPT 1)	Enabled	
IRQ8 (RTC Alarm)	Disabled	
IRQ9 (IRQ2 Redir)	Disabled	
IRQ10 (Reserved)	Disabled	
IRQ11 (Reserved)	Disabled	
IRQ12 (PS/2 Mouse)	Enabled	
IRQ13 (Coprocessor)	Enabled	
IRQ14 (Hard Disk)	Enabled	
IRQ15 (Reserved)	Disabled	

↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:Help
 F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults

Primary INTR

Caso seja selecionado ON, a interrupção primária (opção primária no recurso de atividade IRQ#) levará o sistema de gerenciamento de energia a despertar o sistema. As opções são: ON, OFF.

IRQ3-15

Após o período de tempo determinado pelo usuário, o sistema avança do modo **doze** para o modo **suspend** no qual a temporização (clock) da CPU pára e a tela do vídeo se apaga. Neste momento, se a atividade de IRQ ocorrer, o sistema volta ao modo de operação normal automaticamente. Se ocorrer a atividade de IRQ definida como Non Primary, o sistema mantém-se desligado até que o correspondente manipulador do IRQ termine. As opções de IRQ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 são: Enabled (habilitado), Disabled (desabilitado).

4.7 – Sub-menu PnP/PCI Configuration Setup

CMOS Setup Utility – Copyright(C) 1984–2004 Award Software

PnP/PCI Configurations

PnP OS Installed	No	Item Help
Reset Configuration Data	Disabled	
Resources Controlled By	Manual	
> IRQ Resources	Press Enter	Menu Level >
PCI/VGA Palette Snoop	Disabled	
↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1: Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults		

PnP OS Installed

Se o seu sistema operacional for Plug-and-Play tal como Windows NT, Windows 95, selecione Yes. As opções são: No, Yes.

Reset Configuration Data

Caso tenha instalado uma nova placa e a reconfiguração do sistema tenha causado um sério conflito que impeça o boot do sistema, selecione Enabled para efetuar o reset do ESCD (Extended System Configuration Data). As opções são: Enabled (habilitado) e Disabled (desabilitado).

Resources Controlled By

Se selecionado Auto (ESCD), a BIOS organiza todos os recursos do sistema. Se a opção manual for selecionada, o usuário deve também ir ao sub-menu IRQ Resources e selecionar se àquela interrupção será liberada para os conectores PCI ou se serão utilizadas por periféricos tipo ISA.

PCI/VGA Palette Snoop

Mantenha esta opção sempre em Disabled.

4.7.1 – Sub-menu IRQ Resources

CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2004 Award Software

IRQ Resources

			Item Help
IRQ5	assigned to	PCI Device	Menu Level >>
IRQ7	assigned to	PCI Device	
IRQ9	assigned to	PCI Device	
IRQ10	assigned to	PCI Device	
IRQ11	assigned to	PCI Device	
IRQ12	assigned to	PCI Device	
IRQ14	assigned to	PCI Device	
IRQ15	assigned to	PCI Device	
↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1: Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults			

Este sub-menu permite que se direcione qualquer interrupção listada para o bus PCI ou para dispositivos on-board.

4.8 – Sub-menu PC Health Status

CMOS Setup Utility – Copyright(C) 1984-2004 Award Software

PC Health Status

Shutdown Temperature	+5V	Item Help
Show PC Health in Post	Enabled	
Vcore	1.55V	
VDIMM 2.5V	2.64V	Menu Level >
+3.3V	3.03V	
+5V	5.08V	
+12V	11.96V	
3VSB	3.33V	
-12V	(-)12.36V	
5VSB	4.91V	
Vbat	3.3V	
CPU Temperature	35°C	
CPUFAN	3010 rpm	
SFAN1	0 rpm	
SFAN2	0 rpm	

↑↓←→ Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1: Help
F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults

Shutdown Temperature

Esta opção permite que se programe a temperatura máxima de operação da CPU. Se ela for atingida, o sistema se desligará para prevenir danos à mesma.

Show PC Health in Post

Se habilitada (Enabled), os parâmetros de sistema desta tela serão mostrados durante os auto-testes iniciais, após o sistema ter sido ligado.

CPU Temperature / CPU FAN / SFAN1 / SFAN2 / Vbat / VDIMM / 3VSB / 5VSB / +12V / -12V / +5V / +3.3V / Vcore

Estes itens permitem que usuários finais e técnicos monitorem dados fornecidos pela BIOS. Estes dados não podem ser configurados por usuários.

4.9 – Sub-menu Miscellaneous Control

CMOS Setup Utility - Copyright(C) 1984-2004 Award Software

Miscellaneous Control

CPU Clock Ratio	8	Item Help
Auto Detect PCI/DIMM Clock	Enabled	
Spread Spectrum	Disabled	
** Current Host Clock		Menu Level >
Host Clock at Next Boot	100	
** Current DRAM Clock		
DRAM Clock at next Boot	MHz (By SPD)	
VDD Select	1.6V(Default)	
AGPVDD Select	1.6V(Default)	
VDIMM Select	2.6V(Default)	
Flash Part Write Protect	Enabled	
↑↓← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:Help F5:Previous Values F6:Optimized Defaults F7:Standard Defaults		

CPU Clock Ratio

Este item permite controlar o multiplicador que é usado para determinar a velocidade de temporização (clock) CPU, relativa a externas ou velocidade de temporização da placa.

Auto Detect PCI/DIMM Clock

Habilita ou não a auto-deteção de placas de expansão tipo PCI e módulos de memória DIMM. Se uma placa PCI ou DIMM não for detectado, o sinal de Clock correspondente àquele Slot será desligado.

Spread Spectrum

Este item permite que se ajuste a redução de EMI (Interferência Eletromagnética) geradas pela placa PM8MP. Se não houver problemas de EMI, selecione Disabled. Selecione outros valores para redução de EMI. As opções são: Disabled, -1.50%, -1.00%, -0.70%, -0.50%, +/-0.75%, +/-0.50%, +/-0.35%, +/-0.25%.

Host Clock at next Boot is

Permite especificar a frequência de temporização (clock) do barramento host CPU (FBS) e oferece um método para o usuário

final ajustá-la á CPU adequadamente. Se essa temporização for selecionada acima do limite de tolerância da CPU a placa mostrará a seguinte mensagem: IMPROPER OVERCLOCKING SETTING, SYSTEM IS RESETTING CPU CLOCK TO DEFAULT. Please re-enter BIOS Setup and remember to save before quit!. (seleção imprópria de temporização (clock), o sistema está remontando o clock da CPU para o padrão pré estabelecido. Entre novamente no Setup da BIOS e lembre-se de salvar antes de sair). Este recurso protege a CPU de danos devido a seleção imprópria.

DRAM Clock at next Boot is

Este campo permite selecionar a frequência de operação da memória do sistema entre as velocidades suportadas pelos módulos de memória instalados. As opções são: 100 MHz, 133 MHz.

VDD Select

Este item permite ajustar a CPU Vcore pelo incremento ou decremento de 0,025V. Note que pode ser perigoso ajustar o Vcore acima de 10% da especificação original da CPU.

AGPVDD Select

Este item permite selecionar a tensão AGPVDD entre 1.5V e 1.6V.

VDIMM Select

Este item permite ajustar a tensão VDIMM, dos módulos de memória. As opções são 2.5V, 2.6V, 2.7V, 2.8V.

4.10 – Menu Supervisor/User Password

Para habilitar a senha do Supervisor ou Usuário (Supervisor/User Password), selecione este item a partir do Setup Standard CMOS. Será solicitada a criação da senha. Digite uma senha com até 8 caracteres e pressione Enter. Será solicitada a confirmação da senha. Digite novamente e pressione Enter. Para desabilitar a senha, pressione Enter duas vezes quando a mesma for solicitada. Surge uma mensagem confirmando que a senha foi desabilitada.

No Setup dos recursos da BIOS (BIOS Feature Setup), se *Setup* estiver selecionado no campo Security Option e se Supervisor/User Password estiver habilitado, será necessário digitar a senha cada vez que o utilitário CMOS Setup Utility for acessado. Se *System* estiver selecionado e Supervisor/User Password estiver habilitado, será requisitada a senha cada vez que ocorrer a reinicialização do sistema ou para acessar o utilitário CMOS Setup (CMOS Setup Utility).