

26 204 770 / 0001-40

MP INFORMÁTICA LTDA. ME

Rua Rodrigues Caldas, 726 Sala 409
Santo Agostinho - CEP 30190-120

BELO HORIZONTE - MG



Belo Horizonte, 04 de Janeiro de 2017.

À

CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA LIMA.

ASSUNTO: RECURSO ADMINISTRATIVO.

Ào

SR. PREGOEIRO OFICIAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA LIMA.

PREGÃO PRESENCIAL 018/2017.

A empresa MP INFORMÁTICA LTDA-ME, vem respeitosamente a vossa presença, apresentar recurso contra sua desclassificação referente aos itens 01 e 02, nos seguintes termos:

8. DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO.

8.1. Ao final da sessão, a Licitante que quiser recorrer deverá manifestar imediata e motivadamente a sua intenção, abrindo-se então o prazo de 03 (três) dias corridos para apresentação de memoriais, ficando as demais Licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos. 8

A análise técnica não agiu da forma correta uma vez que não analisou corretamente a proposta comercial da empresa MP INFORMÁTICA LTDA, em itens importantes exigidos pelo edital, não considerando situações que possam ser superiores ao exigido pelo edital.

Primeiramente é exigido na especificação técnica do itens 01 e 02 – Desktop Tipo I e II:

PLACA PRINCIPAL: 1. Arquitetura ATX ou BTX (não sendo aceitas placas formato Micro ATX), conforme padrões estabelecidos e divulgados no site www.formfactors.org, organismo que define os padrões existentes.

Cabe ressaltar que as placas mães com padrão ATX foram lançadas pela Intel no ano de 1995, já as Micro ATX a partir de 1997, com as melhorias em relação à placa ATX.

Basta observar que o edital em epígrafe solicita gabinete de pequeno tamanho “Small Form Factor”, sendo que um formato tão pequeno de gabinete o técnico de informática da câmara municipal de Nova Lima deveria entender que não caberia uma placa ATX no mesmo.

Acreditamos que ao definir as especificações técnicas o mesmo não observou este detalhe, porém detalhe que não traria nenhum prejuízo para esta casa, uma vez que ofertamos placa mãe Micro-ATX entendendo ser um produto superior ao solicitado pelo

Belo Horizonte, 04 de Janeiro de 2017.

edital, mesmo entendendo que por um erro formal o edital fora publicado erroneamente informando não aceitar placas Micro ATX, porém não questionamos o edital, devido saber que os modelo **Micro ATX são superiores**, basta observar no mercado que nenhum fabricante de microcomputadores possui em linha de produção equipamentos com placas mãe ATX.

Tal parecer técnico nem deveria ser gerado citando esta questão, pois qualquer técnico de informática saberá que as placas ATX são muito antigas e fora do mercado, além de "novamente" informar-mos que a placa ATX não caberia no gabinete SFF descrito pelo técnico de informática no presente edital.

Tal situação demonstra que talvez a especificação técnica foi "copiada" de algum edital antigo e somente ajustado pequenos detalhes, ficando ainda o tipo de placa mãe com tecnologia ATX descrita.

Como exemplo, podemos demonstrar um outro edital, neste caso da Prefeitura Municipal de Belo Oriente, onde já informam nas características técnicas do gabinete (gabinete BTX ou Micro-ATX / do tipo torre ou SFF), onde neste caso as especificações técnicas já se encontram atualizadas com as tecnologias existentes atualmente. (edital em anexo).

REFERENTE AO MONITOR DE VÍDEO SEGUE ABAIXO AS ALEGAÇÕES:

MONITOR DE VÍDEO: 1.

7. Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 ou similar emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO.

8. Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente. A comprovação poderá ser realizada através de declaração de conformidade do fabricante do equipamento, desde que o fabricante possua laboratório acreditado pelo INMETRO ou acreditado por programa internacional de acreditação reconhecido pelo INMETRO.

OBS: Apesar de solicitar no edital que o monitor de vídeo seja do mesmo fabricante, talvez o técnico responsável pelo laudo não saiba que nenhum fabricante de computador fabrica seus monitores, todos trabalham com o sistema OEM para fabricação do produto com sua logomarca em grande escala.

Conforme podemos observar a carta da LG "anexa" informando que fabrica os modelos 20M35 para a empresa Positivo em regime OEM, informando inclusive ser um projeto técnico entre as empresas.

A certificação UL ou IEC 60950 e ISO/IEC 61000 exigida pelo edital é referente ao produto apresentado em nossa proposta comercial e não do fabricante, conforme pode-se demonstrar através da declaração OEM da LG anexa a este recurso.



26 204 770 / 0001-40

MP INFORMÁTICA LTDA. ME

Rua Rodrigues Caldas, 726 - Sala 409
Santo Agostinho - CEP 30190-120

BELO HORIZONTE - MG



Belo Horizonte, 04 de Janeiro de 2017.

A LG fabrica este modelo para a Positivo seguindo todas as certificações do produto, desta forma automaticamente o equipamento já sai da linha de produção com o nome positivo, e todas certificações, pois as mesmas são referentes ao produto.

Conforme foi incluso em nossa proposta comercial, o folder do monitor 20M35PD está em papel timbrado da Positivo, o que prova ainda mais que a mesma está autorizada a comercializar o produto com sua marca.

DO PEDIDO:

Requer que seja Julgado procedente o presente recurso classificando a empresa MP Informatica Ltda nos itens 01 e 02, por atender ao edital na íntegra.

Caso este recurso não seja aceito pelo pregoeiro, solicitamos que o mesmo seja remetido para o presidente desta casa.

Pelo exposto;

Aguarda deferimento,

MP INFORMÁTICA LTDA

CNPJ sob o nº 26.204.770/0001-40

MILTON CARDOSO E SILVA FERREIRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.005.653/0001-66



EDITAL DE LICITAÇÃO - NORMAS

PAL Nº 126/2017 - PREGÃO PRESENCIAL PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 051/2017

TIPO: MENOR PREÇO POR ITEM

PREÂMBULO

O Município de Belo Oriente - MG, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na cidade de Belo Oriente/MG, situada à Praça da Jaqueira nº40 - Centro, inscrito no CNPJ sob o nº 17.005.653/0001-66, por intermédio do Pregoeiro nomeado pela Portaria nº 340/2017, de 02 de outubro de 2017, torna público que realizará licitação na modalidade Pregão Presencial, Tipo: **MENOR PREÇO POR ITEM**, nos termos das Leis Federais Nº 8.666/93, Lei Federal 10.520/2002, Decreto Federal Nº 8.538/2015, Lei Complementar 123/2006 e alterações posteriores, Decreto Municipal Nº 025/2007 e 003/2009 (que regulamenta a modalidade pregão), Decreto Municipal 018/2017 (regulamenta o SRP), para o **Registro de Preços para futura e eventual aquisição de computadores, periféricos, material elétrico e ferramentas, para manutenção das atividades das Secretarias Municipais**, conforme especificações constantes no Anexo I deste Edital, certame que se regerá pelas disposições legais aplicáveis e condições fixadas no presente instrumento convocatório.

DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO PRESENCIAL:

DIA: 20/11/2017

HORA: 09:00 horas

LOCAL: Sala de Reuniões de Licitações na Prefeitura Municipal de Belo Oriente, situada à Praça da Jaqueira nº 40 - Centro, Belo Oriente/MG.

Se não houver expediente nessa data, os envelopes serão recebidos no primeiro dia útil subsequente.

Os horários mencionados neste Edital referem-se ao horário de Brasília.

I - DO OBJETO

1.1. É objeto da presente licitação o **Registro de Preços para futura e eventual aquisição de computadores, periféricos, material elétrico e ferramentas, para manutenção das atividades das Secretarias Municipais**, conforme especificações constantes no Anexo I deste Edital.

1.2. A presente contratação será fiscalizada e gerenciada em especial pela Secretaria Municipal de Planejamento, Controle e Gestão de Belo Oriente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.005.653/0001-66



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA / ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

1 - DO OBJETO DA LICITAÇÃO E LEGALIDADE

1.1. A presente licitação tem por objeto o **Registro de Preços para futura e eventual aquisição de computadores, periféricos, material elétrico e ferramentas, para manutenção das atividades das Secretarias Municipais.**

2 - DOS ITENS E QUANTIDADES

2.1. O presente Termo de Referência tem como objeto o Registro de Preços, nas quantidades totais estimadas, com vigência de 12 (doze) meses, a partir da assinatura da Ata de Registro de Preço, conforme Tabela 1 do subitem 2.4.

2.2. Os produtos deverão atender às normas vigentes e, em especial aquelas exigidas pelo poder público.

2.3. No preenchimento da Proposta, o valor unitário e total deve constar apenas com duas casas decimais após a vírgula.

2.4 Para efeito de julgamento dos preços no Pregão Presencial, o critério deverá ser **"MENOR PREÇO POR ITEM"**, conforme definido na Tabela Abaixo:

Item	Quant.	Unid.	Descrição	V. MÉDIO UNIT. R\$	V. MÉDIO TOTAL R\$
1	25	UN	ACCES POINT 300 MBPS COM 03 ANTENAS (CÓDIGO 04 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	218,11	5.452,72
2	20	UN	ADAPTADOR PCI EXPRESS WIRELESS N150 MBPS (CÓDIGO 33 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	131,01	2.620,27
3	50	UN	ADAPTADOR TOMADAS PADRÃO ANTIGO PARA NOVO (CÓDIGO 05 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	12,98	649,08
4	50	UN	ADAPTADOR TOMADAS PADRÃO NOVO PARA ANTIGO (CÓDIGO 06 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	16,51	825,57
5	4	UN	ALICATE DE CRIMPAGEM COM CATRACA (CÓDIGO 24 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	148,49	593,97
6	2	UN	ALICATE MEIA CANA 5" (CÓDIGO 37 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	31,70	63,40
7	2	UN	ALICATE MEIA CANA BICO LONGO CURSO ISOLADO 1.000 V 8" (CÓDIGO 38 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	151,83	303,66
8	2	UN	ALICATE UNIVERSAL (CÓDIGO 32 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	56,86	113,71
9	2	UN	ASPIRADOR / JATEADOR DE AR (CÓDIGO 17 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	348,76	697,52
10	20	UN	BASTÃO SILICONE PARA USAR PISTOLA DE 10,5 MM (CÓDIGO 21 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	11,10	221,99
11	200	UN	BATERIA PARA PLACA MÃE CR2032 3V - TIPO MOEDA (CÓDIGO 07 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	8,18	1.635,50
12	10	UN	BATERIAS PARA NOBREAK COMPÁTIVEL COM O MODELO APC BACK UPS 2200 (CÓDIGO 27 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	293,23	2.932,30
13	50	UN	CABO DE FORÇA PADRÃO NOVO (CÓDIGO 08 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	20,34	1.016,78
14	5	CX	CAIXA DE CABO UTP CAT 5E (CÓDIGO 09 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	634,22	3.171,09



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.005.653/0001-66



15	1	UN	COMPUTADOR TIPO 1 (CÓDIGO 45 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	7.426,67	7.426,67
16	80	UN	COMPUTADOR TIPO 2 (CÓDIGO 46 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	4.566,67	365.333,34
17	200	UN	CONECTOR RJ 11 (CÓDIGO 30 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	4,82	963,04
18	100	UN	CONECTOR RJ 45 FÊMEA (CÓDIGO 31 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	9,31	930,56
19	1.200	UN	CONECTOR RJ 45 MACHO PARA CABO DE REDE (CÓDIGO 11 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	3,28	3.933,72
20	55	UN	DISCO RÍGIDOS DE 500 GB (MÍNIMO) SATA II (CÓDIGO 15 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	378,55	20.820,28
21	70	UN	ESTABILIZADOR PARA COMPUTADOR POTÊNCIA 300 VA (CÓDIGO 13 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	126,91	8.883,54
22	40	UN	FONTE DE ENERGIA COMPATÍVEL COM COMPUTADOR MODELO DELL VOSTRO 3250 (CÓDIGO 44 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	263,15	10.525,82
23	80	UN	FUSÍVEL PARA ESTABILIZADOR (CÓDIGO 14 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	10,50	839,81
24	4	UN	HD EXTERNO PORTÁTIL DE 1 TB (CÓDIGO 16 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	424,44	1.697,77
25	25	UN	IMPRESSORA TIPO 1 (CÓDIGO 28 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	2.195,42	54.885,55
26	1	UN	IMPRESSORA TIPO 2 (CÓDIGO 29 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	9.057,71	9.057,71
27	2	CX	JOGO CHAVE DE FENDAS SIMPLES E CRUZADA PONTA IMANTADA (CÓDIGO 39 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	101,95	203,90
28	4	UN	LEITOR / GRAVADOR DE CD / DVD USB EXTERNO (CÓDIGO 26 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	231,76	927,04
29	2	UN	LEITOR DE CARTÃO DE MEMÓRIA PORTÁTIL (CÓDIGO 18 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	68,73	137,46
30	2	UN	MARTELO DE UNHA (CÓDIGO 40 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	44,48	88,95
31	50	UN	MEMÓRIA DDR2 CAPACIDADE DE 2GB PARA MICROCOMPUTADORES (CÓDIGO 19 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	157,69	7.884,40
32	90	UN	MEMÓRIA DDR3 CAPACIDADE DE 4GB PARA MICROCOMPUTADORES (CÓDIGO 20 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	273,44	24.609,37
33	10	UN	MONITOR DE VÍDEO (CÓDIGO 41 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	690,50	6.905,00
34	90	UN	MOUSE ÓPTICO USB COM SCROLL (CÓDIGO 01 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	46,00	4.140,33
35	5	UN	MOUSE ÓPTICO USB COM SCROLL SEM FIO (CÓDIGO 35 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	95,71	478,53
36	110	UN	MÍDIAS DE CD-R VIRGEM 700MB (CÓDIGO 10 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	11,82	1.300,18
37	110	UN	MÍDIAS DE DVD-R VIRGEM 16X4.7 GB (CÓDIGO 12 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	10,15	1.116,62
38	3	UN	NOBREAKS MICROPROCESSADOS NA COR PRETA (CÓDIGO 42 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	656,93	1.970,78
39	5	UN	PASTA TÉRMICA PROCESSADOR (CÓDIGO 02 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	17,26	86,29
40	5	UN	PEN DRIVE 16 GB (CÓDIGO 36 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	60,21	301,07
41	6	UN	PEN DRIVE 32 GB (CÓDIGO 03 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	103,25	619,52
42	5	UN	REPETIDOR WI-FI 300 MBPS (CÓDIGO 34 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	276,06	1.380,31
43	4	UN	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS NÃO GERENCIÁVEL (CÓDIGO 43 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	1.281,54	5.126,15



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.005.653/0001-66



44	4	UN	SWITCH INTELIGENTE 24 PORTAS GERENCIÁVEL GIGABIT EMPILHÁVEL DE 24 PONTAS COM 4 SLOTS SFP + 10 GB (CÓDIGO 25 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	2.017,52	8.070,09
45	2	UN	SWITCH KVM 8 PORTAS (CÓDIGO 23 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	1.852,95	3.705,89
46	80	UN	TECLADO USB (CÓDIGO 22 DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA)	96,22	7.697,99

3 - DAS ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS

Item 34 - código 01 - Mouse Óptico USB com scroll, com as seguintes características:

- Conexão: USB;
- Óptico de 800dpi ou superior;
- Possuir 3 (três) botões;
- Compatível com Windows 7, XP, Vista e NT;
- Totalmente Plug & Play (PnP).

Item 39 - código 02 - Pasta Térmica Processador, com as seguintes características:

Características

- Cor: Branca
- Temperatura de Trabalho: -40 a 200 °C
- Condutividade térmica: 2,0 W/MK
- Exudação 0,4%
- Pote de 50G

Item 41 - código 03 - PenDrive 32 GB, com as seguintes características:

Características

- Capacidade: 32 GB;
- Interface: USB 2.0 ou superior;
- Sistema de alimentação: USB;
- Velocidade leitura: 10MB/segundo ou superior;
- Velocidade taxa transferência: 5MB/segundo ou superior;
- Possuir Software para proteção do arquivos;
- Sistemas operacionais compatíveis: Windows 7®, Windows Vista®, Windows® XP SP3, ou Mac OS® X (v10.4).

Item 01 - código 04 - access point 300 mbps com 03 antenas, com as seguintes características:

Padrões

- IEEE 802.11n, IEEE 802.11b/g, IEEE 802.3/802.3u, IEEE 802.1X (security authentication), IEEE 802.1Q (VLAN), IEEE 802.11i ready (security WPA2), IEEE 802.11e ready (wireless QoS), RFC 791 (IPv4), RFC 2460 (IPv6), RFC 1058 (RIPv1), RFC 1723 (RIPv2).

Portas

- 4 x LAN Ethernet 10/100/1000,



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.005.653/0001-66



Item 16 - código 46 - Computador Tipo 2

Microcomputador: (Informar o Fabricante e o Modelo do Microcomputador ofertado na Proposta Comercial)

Apresentar em meio impresso ou digital (em formato de PDF), o Catálogo Técnico e/ou o Manual do Microcomputador Ofertado, Placa Mãe, Processador, Monitor e estabilizador para conferência das especificações técnicas exigidas no edital (**Junto com proposta comercial**)

PLACA PRINCIPAL (Motherboard/ placa-mãe (Informar o Fabricante ou Modelo da Placa Mãe na Proposta Comercial)

Apresentar em meio impresso ou digital (em formato PDF), o Catálogo Técnico e/ou Manual da Placa Mãe, contendo as suas características técnicas e imagens.

Total suporte às características especificadas para o Processador, Memória RAM, Placa de Vídeo e Disco Rígido presentes neste Edital;

A placa principal deverá atender um dos requisitos abaixo:

1 - Placa mãe projetada pelo mesmo fabricante do equipamento (desenvolvida para o equipamento), ou este deve possuir direito (copyright) sobre essa placa, não sendo aceito placa de livre comercialização no mercado;

2 - A placa mãe ser fabricadas/customizadas por terceiros, desde que exclusivamente para o equipamento cotado, tendo impresso a marca do fabricante do computador na mesma”.

Placa principal com arquitetura BTX ou micro ATX.

Possuir no mínimo, 2 (dois) slots para memória do tipo DDR3-DIMM ou superior, que permita expansão para, no mínimo, 16 (dezesseis) Gbytes DDR3 1333MHz ou superior.

Equipamento deve possuir pelo menos uma das seguintes opções de expansão:

- 1 - Pelo menos 2 (dois) slots tipo PCI e 1 slot tipo PCIe X16 ou.
- 2 - Pelo menos 1 slot PCI-E x16 e 01 slot PCI-E x1

Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse, e que possua função de economia de energia para monitor, placa mãe e disco rígido.

Chipset homologado para o modelo de equipamento ofertado e que contenha no mínimo as seguintes tecnologias e/ou recursos suportados:

- Directx 10 ou superior
- Economia de energia
- Memória Dual-Channel

O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador, com suporte ao barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, 1600 MHz;

BIOS

BIOS implementada em "flash memory", atualizável sem troca do chip, com possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB, Serial e Paralela e com senhas de setup para usuário e supervisor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.005.653/0001-66



- 1 - Com suporte a "Plug and Play", ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) e SMBIOS (System Management BIOS);
- 2 - Com registro do número de série do equipamento, acessível remotamente;
- 3 - Deverá suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pre-boot Execution Environment);
- 4 - Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS;
- 5- Deverá conter a logomarca do fabricante na tela inicial e versão da BIOS em nome do fabricante do equipamento ofertado

O BIOS deverá atender um dos requisitos abaixo:

- 1 - Ser do mesmo fabricante do equipamento (desenvolvida para o equipamento) ou este deve possuir direito (copyright) sobre essa BIOS, em inglês ou português, não sendo aceito o regime OEM;
- 2 - Não ser do mesmo fabricante do equipamento. Nesse caso deverá ter sido fabricada/desenvolvida por terceiros, desde que exclusivamente para o equipamento cotado.

INTERFACES

Possuir no mínimo, 1 (uma) interface do tipo Serial ATA II (3 Gbps) ou superior e 1 (uma) interface do tipo Serial ATA III (6 Gbps) ou superior, que permita gerenciar as unidades de disco rígido, leitor óptico e demais dispositivos.

Controladora de vídeo com mínimo de 256 MB de memória compartilhada - on-board ou off-board, com recursos gráficos de aceleração, com interface VGA ou HDMI.

Uma (01) interface Ethernet IEEE 802.2 e 802.3 com conector 10/100/1000 base-T (RJ-45). Com recursos de Wake-on-LAN (WOL), Pré-boot Execution Environment (PXE).

Placa Wireless 2.4 ghz nos padrões b/g/n com Bluetooth 4.0 ou superior.

Conectores para entrada e saída de áudio estéreo. Alto-falante embutidos interno ao gabinete que seja desativado automaticamente quando conectado algum dispositivo de áudio externo à interface de som "line-out".

No mínimo 06 (seis) interfaces USB, sendo 2 (duas) no mínimo frontal USB 3.0 ou superior e 4 (quatro) traseiras USB 2.0 ou superior;

PROCESSADOR (Informar o Fabricante e o Modelo do Processador na Proposta Comercial)

Processador núcleos duplo, do tipo x86 64 bits;

Frequência real de clock interno de 3,60 GHz (Gigahertz) ou superior;

Cache L2 de pelo menos 3(três) MB processador;

Possuir tecnologia de ajuste dinâmico do consumo de energia com base na utilização da CPU;

Mínimo de 2 (dois) canais de memória



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.005.653/0001-66



Consumo máximo de energia de 55 W.

Tipos de Memória mínimos suportados: DDR4-1866/2133, DDR3L-1333/1600

Com suporte a instruções SSE4x, AVX 2.0;

Permitir trabalhar com 3 telas ou superior

DESEMPENHO

O processador deverá atingir índice de, no mínimo, 5100 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark (http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php).

MEMÓRIA RAM

Memória RAM tipo SDRAM DDR3L-DIMM 1600 MHz ou superior com no mínimo 4 (quatro) Gbyte instalado, compatível com o barramento da placa principal.

Os módulos de memória deverão ser configurados em tecnologia Dual Channel.

UNIDADES DE DISCO RÍGIDO

Uma unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 500 (quinhentos) Gbytes, com interface tipo Serial ATA III ou superior.

Velocidade de rotação de, no mínimo, 7.200 rpm.

Memória cache buffer de, no mínimo, 8 Mbytes.

UNIDADE DE MÍDIA ÓTICA

Uma unidade gravadora de CD e DVD interna com velocidade mínima de 16x, software compatível com o sistema operacional instalado.

GABINETE

Alimentação através de fonte interna Bivolt automática ou manual, com capacidade para suportar a máxima expansão do equipamento (configuração com todos os slots livres ocupados) e que tenha tecnologia para controle do consumo de energia.

Baia com acesso frontal de 5,25" para instalação de dispositivo ótico: 1 unidade ou superior

Possui Leds indicativos de "equipamento ligado" e "atividade de disco rígido".

Deverá ter etiqueta de identificação ou local próprio onde mostre o modelo do equipamento.

Deverá ter liberdade para upgrades de Hardware (memórias, Ventiladores, discos rígidos e outros) sem alterações nas características originais do equipamento. O gabinete não deverá ser equipado com lacres ou etiquetas do tipo "void" que indicam violação da garantia caso o mesmo seja aberto

O equipamento ofertado deverá ser fornecido com essa característica de segurança:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.005.653/0001-66



- Controle da sequência de inicialização;

Gabinete BTX ou micro ATX - do tipo Torre ou SFF

TECLADO

Padrão ABNT-2

Com ajuste de inclinação.

Teclado do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricado para uso exclusivo do fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de teclados de livre comercialização no mercado ou em regime de OEM.

MOUSE

Mouse ótico, com três botões (incluindo tecla de rolagem).
Resolução mínima de 800 dpi.

Mouse do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricado para uso exclusivo do fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de mouse de livre comercialização no mercado ou em regime de OEM.

Licença de Software

Acompanhar licença de Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional versão em português do Brasil, com mídia de instalação;

O Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional deve estar pré-instalado, bem como, todos os drivers de adaptadores internos necessário para seu funcionamento;

Certificados e Declarações

Certificado de Eficiência Energética (Apresentar comprovação junto com proposta comercial)

Compatibilidade com as normas EPA Energy Star. Equipamento fabricado por empresa (marca do microcomputador) constante da Energy Star Partner List Results para a categoria computer ou caso o fabricante não esteja cadastrado no EPA Energy Star deverá ser comprovada a conformidade do equipamento com as regulamentações EPEAT em qualquer nível, comprovada através de publicação no site www.epeat.net, que será verificado no momento do julgamento.

Certificado de Normas de Padronização (Apresentar comprovação junto com proposta comercial)

O fabricante do equipamento proposto deverá ser certificado e constar na lista de equipamentos homologados pela DMTF (Distributed Management Task Force) como Board Member, que será verificado no momento do julgamento no seguinte site: <http://www.dmtf.org/>

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

- O modelo de desktop ofertado deve estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver. Deverá ser impresso do site www.epeat.net;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.005.653/0001-66



DECLARAÇÕES

- O fabricante do equipamento deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade devendo ser apresentado documento em PDF comprovando.

- Apresentar pelo menos um atestado de capacidade técnica emitido por empresa privada ou órgão público, de venda de equipamentos de informática

OUTROS REQUISITOS

Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem ser da mesma marca e terem gradações neutras das cores preta ou cinza e manter o mesmo padrão de cor.

O fabricante do Microcomputador deverá disponibilizar em sua pagina na WEB, link com "chat" para suporte técnico ON LINE.

O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado;

GARANTIA

Garantia para todos os componentes por um período mínimo de 12 (Doze) meses com diagnóstico remoto

Os serviços de garantia de funcionamento deverão ser realizados pelo fabricante ou empresa por ele autorizada e o prazo de garantia contará a partir da data do Recebimento Definitivo do equipamento.

Para garantir maior disponibilidade de uso aos equipamentos ofertados os serviços de garantia também deverão incluir:

1 - O fabricante deverá disponibilizar acesso por telefone 0800 a uma Central de Atendimento onde deverá haver especialistas técnicos capazes de ajudar na assistência para solução de problemas de hardware e software;

2 - O suporte telefônico deverá buscar equacionar os eventuais problemas remotamente.

MONITOR DE VÍDEO (Informar o Fabricante e Modelo do Monitor de Vídeo Ofertado na Proposta Comercial)

Monitor de vídeo com tela LED (16:09) de mínimo, 21,5 polegadas e resolução gráfica suportada de 1920 x 1080 pixels;

Brilho: 200 cd/m² ou superior.

Contraste: 1001:1 ou superior

Conectores de vídeo VGA (DB-15), DP E HDMI;

Possuir sistema de ajuste de inclinação e suporte padrão VESA (100mm);

Fonte de alimentação interna com ajuste automático de voltagem que suporta as faixas de tensão de 100-240VAC em 50-60Hz;

Estar em conformidade com Energy Star 5.0 ou superior e o fabricante do monitor ofertado deverá estar incluso no sitio www.energystar.gov;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO ORIENTE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.005.653/0001-66



O gabinete do monitor deve estar em conformidade com o padrão VESA;

Registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) como categoria SILVER, comprovando que o monitor atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação; (Apresentar comprovação junto com proposta Comercial)

Para fins de atendimento da garantia do conjunto "computador+monitor", o monitor deverá do mesmo fabricante do computador ou fabricado sob suas especificações.

Não serão aceitos monitores em regime de OEM ou de livre comercialização no mercado;

ESTABILIZADOR

ESTABILIZADOR MICROPROCESSADO COM POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 300VA

- 4 (Quatro) tomadas de saída (padrão novo NBR14136);
- Potência nominal mínima: 300VA;
- Proteção contra sobreaquecimento: Desligar o estabilizador caso a temperatura de operação atinja níveis muito altos.
- Proteção contra sobrecarga: Desligar o estabilizador automaticamente em casos de sobrecarga
- Proteção contra subtensão e sobretensão: Desligar o estabilizador caso a tensão atinja níveis mais altos ou mais baixos que o aceitável.
- Possui LED indicativo de funcionamento em verde.
- Possuir sistema AVR (Regulação Automática de Voltagem);
- Certificação: INMETRO 14.373:2006
- Garantia: 2 anos ou superior

4 - DA FORMA DE FORNECIMENTO E ENTREGA/EXECUÇÃO

4.1. Os produtos/materiais decorrentes do certame serão formalizadas pela entrega da Nota de Empenho/Autorização de Fornecimento para licitante vencedora pela Prefeitura Municipal de Belo Oriente através do setor ou secretaria requerente.

4.2. A empresa contratada deverá realizar a entrega nas condições e especificações constantes no Edital em especial o Termo de Referência e na Proposta Vencedora.

4.2.1. Havendo divergências entre a descrição do objeto constante no edital e a descrição do objeto constante na AE (Autorização de Empenho) Nota de Empenho e/ou AF (Autorização de Fornecimento), prevalecerá, sempre, a descrição deste edital.

4.3. Recebida a Autorização de Fornecimento a contratada/detentora deverá entregar os produtos no local previstos na Autorização de Fornecimento, que será definido pela Administração. Sendo o pedido realizado de acordo com a demanda da Secretaria/Setor Solicitante.

4.4. Na execução do objeto, a Contratada/Detentora deverá manter-se em dia com todas as normas que regulam a atividade, sob pena de rescisão contratual e aplicação das penalidades cabíveis.

4.5. Os produtos serão conferidos, por funcionários designados/informados pela Prefeitura Municipal de Belo Oriente/MG, que rejeitarão os estiverem em desacordo com os pedidos de fornecimento quanto às especificações, quantidades e qualidade.

ATX

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

O **ATX** (acrônimo para *Advanced Technology Extended*) é um padrão criado no ano de 1995 pela Intel^[1], abordando quatro grandes áreas de melhorias, maior facilidade de uso, melhor apoio para os atuais e futuros dispositivos de entrada e saída, melhor suporte para atuais e futuras tecnologias de processadores e redução de custo do sistema.

O padrão ATX corrigiu vários problemas relativos a limitações de seu padrão anterior, o AT, inúmeras revisões já foram feitas e atualmente o padrão encontra-se na versão 2.2.^[1] Hoje em dia esse formato ainda é o mais usado nos computadores pessoais vendidos no mercado, mesmo com o lançamento do padrão BTX pela Intel em 2003,^[1] que seria considerado seu sucessor mas atualmente o desenvolvimento desse padrão está parado.

Índice

- 1 **Visão geral**
- 2 **Placa-mãe**
- 3 **Fonte de alimentação**
- 4 **Referências**
- 5 **Ver também**

Visão geral

Dentre todas as mudanças de padrão ocorridas em muitos anos, essa foi a primeira no que diz respeito a placa-mãe.

design, praticamente houve a rotação de uma placa-mãe Baby AT em noventa graus dentro do gabinete,^[1] proporcionando uma nova montagem e nova configuração para o suprimento de energia.

Das modificações ocorridas pode-se destacar:

- O processador foi deslocado para longe dos *slots* de expansão, aumentando o espaço para inserção de periféricos;
- Houve o acréscimo aos reguladores de tensão de 12 volts devido ao aumento do poder de processamento dos computadores atuais;
- Conectores seriais e paralelos fixados na placa mãe e localizados na retaguarda do gabinete, reduzindo a quantia de cabos;
- Conector de potência único e a prova de falhas;
- Maior organização dos componentes internos facilitando a ventilação;

Placa-mãe

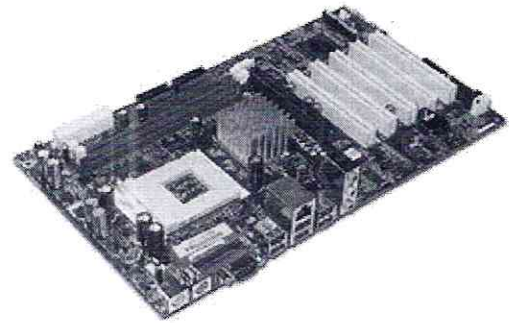
A acessibilidade e facilidade de expansão e manutenção são



Placa-mãe

A acessibilidade e facilidade de expansão e manutenção são grandes vantagens do padrão ATX. Para que isso se torne possível a placa-mãe deve seguir recomendações definidas pelo padrão e delimitar seu tamanho total entre 30,5 centímetros de largura por 24,4 centímetros de profundidade.^[1]

Em seu painel traseiro está presente um amontoado de conectores para dispositivos de entrada/saída, ele deve conter o tamanho entre 158,75 milímetros de largura e 44,45 milímetros de altura.^[1] Conectores de teclado e mouse no formato PS/2, conector seriais e paralelos na maioria das vezes estão presentes nesse painel, mas também pode apresentar componentes *onboard* como placa de rede, placa de vídeo, placa de som, entradas USB e FireWire, todos ligados diretamente na placa-mãe, dispensando o uso de cabos.



Uma placa-mãe ATX

Já para o processador, sua posição exata não é especificada, mas é recomendado que ele esteja localizado na parte traseira dos conectores de entrada/saída e para o lado direito do último *slot* de expansão, facilitando assim sua refrigeração e o acesso pelo usuário. Essa posição também facilita a instalação de placas de expansão, hoje o padrão ATX suporta até sete *slots* de expansão, que podem variar entre ISA, PCI-E, PCI, AGP, CNR, compartilhado ISA / PCI e compartilhado CNR / PCI.^[1] Também a direita do último *slot* de expansão devem se localizar os soquetes de memória, cuidando para que esteja suficientemente afastado borda da placa-mãe, para que facilite a limpeza e a atualização, podendo ser feita pelo próprio usuário.

Conectores de potência passaram a possuir formatos que impeçam a colocação errada garantindo mais segurança na instalação. Não há uma localização exata para eles, recomenda-se para conector de potência que sua posição seja mais a direita entre o processador e a borda da placa-mãe, cuidando o espaço ocupado pelos possíveis periféricos inseridos nas baias do gabinete. Já o conector ATX12V deve estar localizado o mais próximo possível do regulador de tensão, garantindo assim uma energia mais limpa.

Para conectores entrada/saída de disquete, IDE, SCSI também não há uma localização exata ao longo da placa-mãe. Como recomendações devem estar próximo da borda frontal da placa e para o lado direito dos “slots” de expansão. Essa localização deve visar à redução e organização dos cabos a partir de seus conectores até seu destino, as baias de periféricos.

Fonte de alimentação

Quanto à fonte de alimentação, também houve melhoras significativas. A começar pelo conector principal de alimentação, ao contrário do padrão AT, não é possível encaixar o conector de forma invertida, e tudo copiado e colado, proporcionando segurança na montagem.

O conector principal de alimentação da fonte do padrão Ax possuía 12 pinos, já o conector do padrão ATX WHORE pode variar de 20 a 24 pinos. Nessa nova versão de conector principal de alimentação foi incluída a tensão de +3,3 V, eliminando a necessidade da placa-mãe derivar essa tensão de outra potência. A tabela abaixo mostra a relação dos pinos e sua respectiva tensão elétrica:

ATX - Conector principal de alimentação 24 Pinos(20 pinos + 4 pinos(11,12 e 23,24))

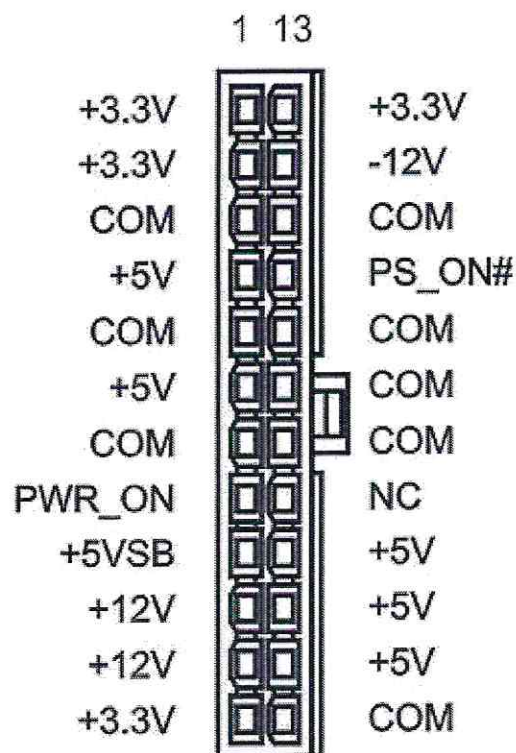
1 13

17/11/2017 10:23

gum

ATX - Conector principal de alimentação 24 Pinos(20 pinos + 4 pinos(11,12 e 23,24))

Tensão	Pino	Cor	Cor	Pino	Tensão
+3.3 V	1			13	+3.3 V
+3.3 V	2			14	-12 V
Terra	3			15	Terra
+5 V	4			16	PS_ON
Terra	5			17	Terra
+5 V	6			18	Terra
Terra	7			19	Terra
Power OK	8			20	-5 V(<i>opcional</i>)
+5 VSB	9			21	+5 V
+12 V	10			22	+5 V
+12 V	11			23	+5 V
+3.3 V	12			24	Terra



Cinco tipos de tensões são essências de uma fonte ATX:

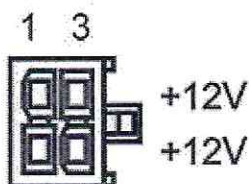
- +5 V: utilizada na alimentação de chips, como processadores, chipsets e módulos de memória;
- -5 V: aplicada em dispositivos periféricos, como mouse e teclado;
- +12 V: usada em dispositivos que contenham motores, como HDs (cujo motor é responsável por girar os discos) e drives de CD ou DVD (que possui motores para abrir a gaveta e para girar o disco);
- -12 V: utilizada na alimentação de barramentos de comunicação, como o antigo ISA (Industry Standard Architecture).
- +3,3 V: usada por chips (principalmente pelo processador), reduzindo o consumo de energia.

A fonte do padrão ATX passou a oferecer o recurso de desligamento via software, pois conta com um sinal TTL (Transistor-Transistor Logic) chamado Power Supply On (PS_ON). Quando o computador está em uso a placa-mãe mantém um nível de tensão baixo para o PS_ON, já quando em desuso o nível de tensão do PS_ON permanece alto. Esse sinal de ativação e desativação pode partir de recursos como:

- Soft On/Off: ativação e desativação da fonte via software.
- Wake-on-LAN: ativação e desativação da fonte via placa de rede;
- Wake-on-Modem: ativação e desativação da fonte via placa de fax modem;

O sinal PS_ON depende da existência do sinal 5VSB (Standby). Esse recurso proporciona o computador entrar em modo descanso, ou seja, permite que determinados circuitos sejam alimentados quando as tensões em corrente contínua estão suspensas, mantendo ativa apenas a tensão de 5 V. Com isso é possível o computador se manter ligado mesmo que a placa de vídeo ou o HD fiquem desativados.

O Power OK é um recurso já contido no padrão AT e presente no padrão ATX. Esse recurso funciona como uma proteção, com a função de comunicar se a fonte está funcionando corretamente, ou seja, operando com tensões positivas para o bom funcionamento e sem riscos de danificar algum componente do computador.



Conector ATX2.0

microATX

O **microATX** (às vezes referido como **μATX**, **mATX** ^[1] ou **uATX** ^[2] ^[3]) é um padrão para placas-mãe que foi introduzido em dezembro de 1997. ^[4] O tamanho máximo de uma placa-mãe microATX é de 9,6 × 9,6 polegadas (244 × 244 mm). O tamanho ATX padrão é 25% maior, a 12 × 9.6 polegadas (305 × 244 mm).

Atualmente, as placas-mãe microATX disponíveis suportam CPUs da VIA, Intel ou AMD.

Conteúdo

- 1 Compatibilidade com versões anteriores
- 2 Expansibilidade
- 3 Referências
- 4 links externos

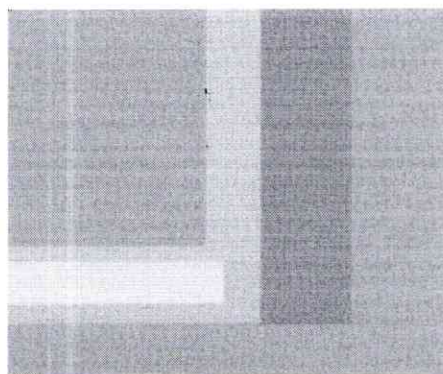
Compatibilidade com versões anteriores

O microATX foi projetado explicitamente para ser compatível com o ATX. Os pontos de montagem das placas-mãe microATX são um subconjunto dos usados em placas ATX de tamanho normal e o painel de E / S é idêntico. Assim, as placas-mãe microATX podem ser usadas em casos ATX de tamanho normal. Além disso, a maioria das placas-mãe microATX geralmente usam os mesmos conectores de alimentação que as placas-mãe ATX ^[5], permitindo o uso de fontes de alimentação ATX de tamanho completo com placas microATX.

As placas microATX costumam usar os mesmos chipsets (northbridges e southbridges) como placas ATX de tamanho completo, permitindo que eles usem muitos dos mesmos componentes. No entanto, uma vez que os casos de microATX são tipicamente muito menores que os casos de ATX, eles geralmente têm menos slots de expansão.

Expansibilidade

A maioria das placas-mãe ATX modernas possuem um máximo de sete slots de expansão PCI ou PCI-Express, enquanto as placas microATX apenas possuem um máximo de quatro (quatro são o máximo permitido pela especificação). A fim de conservar slots de expansão e espaço em maiúsculas, muitos fabricantes produzem a placa-mãe microATX com uma gama completa de periféricos integrados (especialmente gráficos integrados), que podem servir de base para pequenos PC de centro de mídia e fator de forma. Por exemplo, a placa -



Comparação de tamanho da placa-mãe ATX; A parte traseira está à esquerda.

File:ATX (305 × 244 mm) -

17/11/2017 10:25

gm

_____ mãe ASRock
G31M-S

_____ (retratada à direita) possui gráficos Intel GMA , HD Audio Audio e Realtek Ethernet (entre outros), liberando os slots de expansão que seriam utilizados para uma placa gráfica, placa de som, e cartão Ethernet. Nos últimos anos, no entanto, é comum, mesmo para as placas ATX integrar todos esses componentes, tanto dessa funcionalidade está contida no típico par Northbridge / Southbridge. Com as funções "must-have" já presentes na placa-mãe, a necessidade de ter muitos slots de expansão desapareceu e a adoção do microATX aumentou mesmo para ser usada em casos ATX.

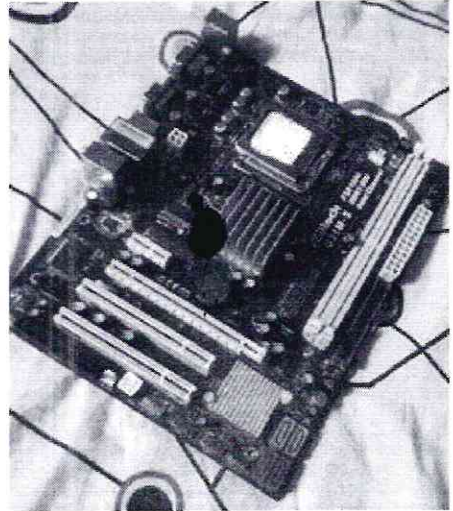
No mercado de PC DIY, as placas-mãe microATX em geral são favorecidas pelos compradores conscientes dos custos, onde a economia de custos para os conjuntos de recursos equivalentes supera a expansão adicional de slots PCI / PCI Express adicionais fornecidos pelas versões ATX completas. Desde 2006, as configurações de dupla GPU tornaram-se possíveis em placas-mãe microATX para configurações de jogos de entusiasta de alto nível, reduzindo ainda mais a necessidade de placas-mãe ATX completas. [6]

Além disso, alguns casos microATX exigem o uso de placas PCI de baixo perfil [7] e usam fontes de alimentação com dimensões não padrão. [8]

Em comparação com o Mini-ITX , as placas-mãe microATX possuem um máximo de quatro slots de expansão e quatro slots DIMM , em oposição ao slot de expansão único e a dois slots DIMM (ou SO-DIMM [9]) nas placas-mãe Mini-ITX. Isso significa que o microATX permite a dupla placa gráfica e as configurações de memória de quatro canais. [10]

mãe ATX; A parte traseira está à esquerda.

- FlexATX (229 × 191 mm)
- microATX (244 × 244 mm)
- Mini ATX (284 × 208 mm)
- ATX padrão (305 × 244 mm)
- Extended ATX (EATX) (305 × 330 mm)
- WTX (356 × 425 mm)



O G31M-S, uma placa-mãe ASRock microATX

São Paulo, 04 de Agosto de 2016.

DECLARAÇÃO

A **LG Eletronics de São Paulo Ltda**, situada à Av. Dom Pedro I, nº W7777 – Taubaté - SP inscrita sob o CNPJ 01.166.372./0001-55, declara para os devidos fins que fornece e comercializa monitores **Modelo 20M35PD** (Projeto Técnico 20M35***, 20M35**-*, onde "*" pode ser de A-Z ou em branco), em regime de OEM (Original Equipment Manufacturer) ou Revenda para a empresa **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, Matriz inscrita no CNPJ nº 81.243.735/0001-48, e sua Filial inscrita no CNPJ nº 81.243.735/0019-77. Declara ainda que a Positivo Informática S.A, está autorizada a comercializar esses produtos com a sua logomarca.



Rodrigo Soletti
Gerente de Vendas – Integradores
Fone: (11) 2162 - 5684
Email : rodrigo.soletti@lge.com



São Paulo, 04 de Agosto de 2016.

DECLARAÇÃO

A **LG Electronics de São Paulo Ltda**, situada à Av. Dom Pedro I, nº W7777 – Taubaté - SP inscrita sob o CNPJ 01.166.372./0001-55, declara para os devidos fins que fornece e comercializa monitores **Modelo 20M35PD** (Projeto Técnico 20M35***, 20M35**-* , onde "*" pode ser de A-Z ou em branco), em regime de OEM (Original Equipment Manufacturer) ou Revenda para a empresa **POSITIVO INFORMÁTICA S.A.**, Matriz inscrita no CNPJ nº 81.243.735/0001-48, e sua Filial inscrita no CNPJ nº 81.243.735/0019-77. Declara ainda que a Positivo Informática S.A, está autorizada a comercializar esses produtos com a sua logomarca.



Rodrigo Soletti
Gerente de Vendas – Integradores
Fone: (11) 2162 - 5684
Email : rodrigo.soletti@lge.com

