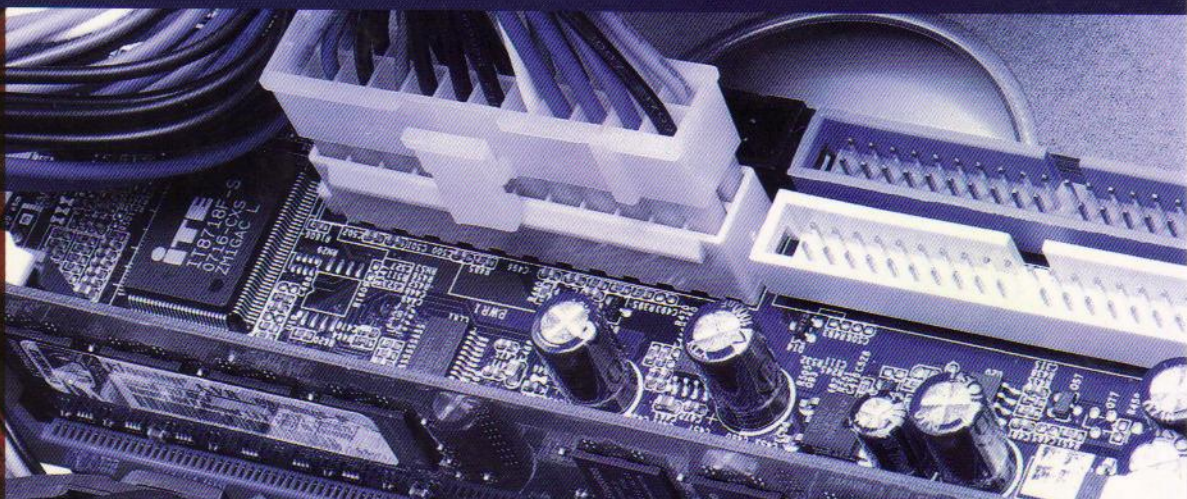


**GUIA COMO
SE FAZ**

Montagem, manutenção e instalação de **COMPUTADORES**



FEI

VEJA NESTE GUIA:

- Como definir o seu perfil de usuário
- Como montar um PC com explicações e fotos passo-a-passo
- Como instalar os periféricos
- Dicas para acertar na escolha da sua impressora multifuncional
- Como configurar a bios e instalar o sistema operacional
- Dicas para melhorar o desempenho do seu Windows
- Orientações para tornar o seu PC mais seguro
- Glossário de termos de informática

E muito mais!



ção e
adores

**GUIA COM
SE FAZ**

Montagem, manuten
instalação de comput

Direção Editorial: Cinthia Cenibelli, Otto Schmidt Júnior **Consultoria:** Edmilson Barbosa da Silva - Microcamp (SP), Thiago Rodrigues Carvalho - Pro-Computer Informática (SP)
Imagens: E6 Fotografia, Getty Imagens. **Contato:** oscomp@uol.com.br

EAN 789.776.344.473



EDITORA ESCALA Av. Profª Ida Kolb, 551, Casa Verde, CEP 02518-000, São Paulo (SP), Brasil Tel.: (+55) 11 3855-2100 Fax: (+55) 11 3951-7313 Caixa Postal: 16.381, CEP 02599-970, São Paulo, SP, Brasil **VENDAS DE REVISTAS E LIVROS** (+55) 11 3855-1000 sacweb@escala.com.br **ATACADO – REVISTAS E LIVROS** (+55) 11 4446-6158 atacado@escala.com.br **CENTRAL DE ATENDIMENTO** Tel.: (+55) 11 3855-1000 Fax: (+55) 11 3857-9643 atendimento@escala.com.br

www.escala.com.br

Carta ao leitor

Em 2007, o Brasil conquistou a quinta posição no *ranking* mundial de venda de computadores. Isso graças aos 10,7 milhões de PCs vendidos naquele ano. Especialistas acreditam que até o ano de 2010, o País já esteja ocupando a terceira posição. Tal fato deve-se, em grande parte, às ofertas e facilidades de pagamento dos grandes varejistas. E nesta onda de crescimento, os *notebooks* são o grande destaque. Estima-se que a venda deste tipo de computador crescerá, em 2008, 98% a mais do que no ano anterior, o que representa cerca de 3,8 milhões de máquinas comercializadas.

Acompanhando as tendências, apresentamos a você este guia. Você aprenderá como montar um *desktop*, desde a aquisição das peças até a instalação do sistema operacional. Também selecionamos dicas de como tornar o seu PC mais seguro e truques para potencializar o seu desempenho. A vantagem de montar a própria máquina é garantir a total personalização do equipamento, de acordo com as suas necessidades. Preparamos também uma seleção de sugestões disponíveis no mercado, desde máquinas completas, até o mais simples periférico. Assim, fica a seu critério a decisão de montar a própria máquina ou adquirir uma pronta. Seja qual for a sua decisão, após ler este guia, você terá informações úteis e práticas, que poderão nortear melhor suas futuras decisões, principalmente na hora de escolher qual equipamento levar para casa.

Boa leitura!

Índice

PARTE 1

Qual é o seu perfil?.....	05	Conhecendo mais sobre alguns periféricos.....	82
Definindo o perfil de usuário.....	06	Mouse.....	82

PARTE 2

Montagem.....	11
Ferramentas.....	12
Componentes.....	13
Reconhecimento da placa-mãe.....	17
Mercado & consumo.....	21
Dicas & truques.....	22
Instalação do processador.....	25
Instalação da memória DDR2.....	36
Mercado & consumo.....	40
Abertura do gabinete.....	41
Fixação da placa-mãe.....	45
Conexão da fonte.....	47
Instalação do HD IDE.....	50
Instalação do HD SATA.....	54
Instalação do leitor óptico.....	59
Instalação do floppy disk.....	62
Organização dos cabos.....	65
Instalação do leitor de cartões de memória.....	66
Instalação da placa de vídeo.....	69
Conexão das entradas frontais USB / áudio.....	71
Instalação da placa de fax-modem.....	72
Conexão dos LEDs do painel frontal.....	73
Instalação da ventoinha.....	73
Conexão dos cabos de alimentação.....	75
Organização dos cabos.....	76
Fechamento do gabinete.....	76
Substituição da fonte padrão.....	77

PARTE 3

Periféricos.....	79
Instalação dos periféricos.....	80

Teclado.....	84
Webcam.....	86
Multifuncionais.....	87

PARTE 4

Configuração da bios.....	89
---------------------------	----

PARTE 5

Instalação do sistema operacional.....	93
Instalação do Windows XP.....	94
Windows - dicas e truques.....	99
Instalação do Windows Vista.....	105
Linux.....	112

Principais diferenças entre softwares para Windows e Linux.....	112
Funcionamento.....	115
Indispensável.....	116

PARTE 6

Segurança.....	117
----------------	-----

PARTE 7

Redes.....	121
------------	-----

PARTE 8

Mercado digital.....	127
Notebooks.....	128
Entretenimento.....	134

PARTE 9

Glossário.....	141
Onde encontrar.....	159

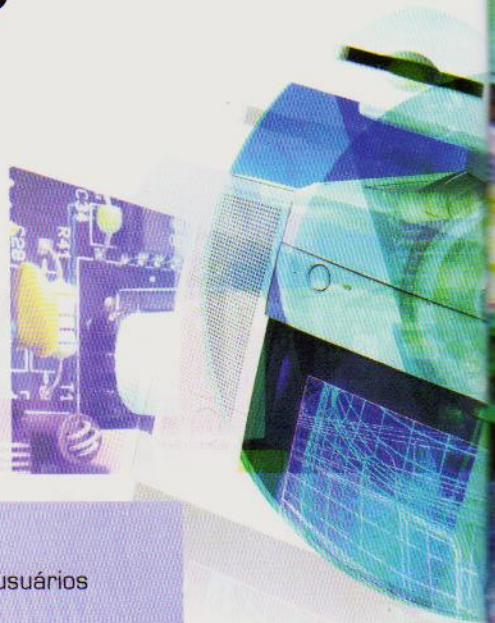
PARTE 1



Qual é o seu perfil?

Definindo o perfil de usuário

Antes de sair por aí comprando as peças para montar o seu micro é fundamental fazer um bom planejamento. Tal medida irá contribuir não apenas para a saúde do seu bolso, como também para evitar futuras dores de cabeça, decorrentes de compras mal-sucedidas e que não correspondem às suas reais necessidades. O professor de informática da Microcamp, Edmilson Silva, dá as dicas para três tipos de usuários. Confira:



• P E R F I L B Á S I C O

Perfil: Máquina padrão, "Primeiro Computador", para crianças ou para usuários que precisam acessar a internet, editar textos ou planilhas.

Custo: Baixo, entre R\$ 700 e R\$ 800 (com monitor convencional CRT).

Diferenciais: Armazenamento e processamento razoável.

Configuração:

Sistema operacional - Windows Vista

Memória RAM - 1 pente de memória de 1Gb

Processador - Celeron, Pentium ou Core 2Duo (Intel), Phenom X4 Quad-Core, Phenom X3 Triple-Core, Turion X2, Athlon X2, Sempron (AMD).

Frequência do processador - 1,6 a 2,0 GHz

Cooler do processador (geralmente faz parte do processador box)

Placa-mãe - *Onboard* com interfaces básicas de vídeo e som

HD - SATA de 80 a 160 Gb

Gabinete com fonte (entre 400 e 450W de taxa nominal), teclado, *mouse* e monitor

► Placa-mãe

A placa-mãe pode ser considerada como a "espinha dorsal" do computador.

Portanto, é importante cautela na hora da compra. A principal recomendação é verificar a procedência do chipset, verdadeiro responsável por comandar as funções da placa. O professor Edmilson recomenda os fabricantes NVIDIA e ATI (chipset) e ASUS, GIGABYTE, ESC e PC

► Vídeo unificado

Placas-mãe *onboard* com interface de vídeo unificado necessitam de memória extra. É como se ela "roubasse" a memória RAM para produzir as ações de vídeo. Portanto, este consumo deve ser levado em consideração na hora de calcular a quantidade necessária de memória. Ou então, opte por placas com interface de vídeo não-unificado. "As placas novas tendem a

Perfil Máquina para jogos / *gamer* / *uses*.

Custo: Moderado, entre R\$ 1.400 e R\$ 1.500 (sem monitor).

Diferenciais: Placa de vídeo com melhor desempenho

Configuração:

Sistema operacional – Windows Vista ou XP

Memória RAM – mínimo 2Gb

Processador – Pentium 4, família Core 2Duo (Intel) e Phenom X4 Quad-Core, Phenom X3 Triple-Core, Turion X2, Athlon X2 (AMD)...

– Frequência do processador – no mínimo 2.0, em média 3.0 GHz.

Placa-mãe – *offboard* (maior em tamanho físico e na quantidade de slots).

Placa de vídeo – PCI *Express* (Nvidia e Ati)

Placa de som – *offboard* oferecem melhor qualidade. Observe a taxa de ruído entre 5.1 e 7.1 decibéis, com saídas para *sound*, midi, gravação e outros.

HD – 160 a 200 GB, SATA ou ATA

Fonte real – 450 W

Gabinete, teclado, *mouse*, monitor e *joystick*.

► DirectX

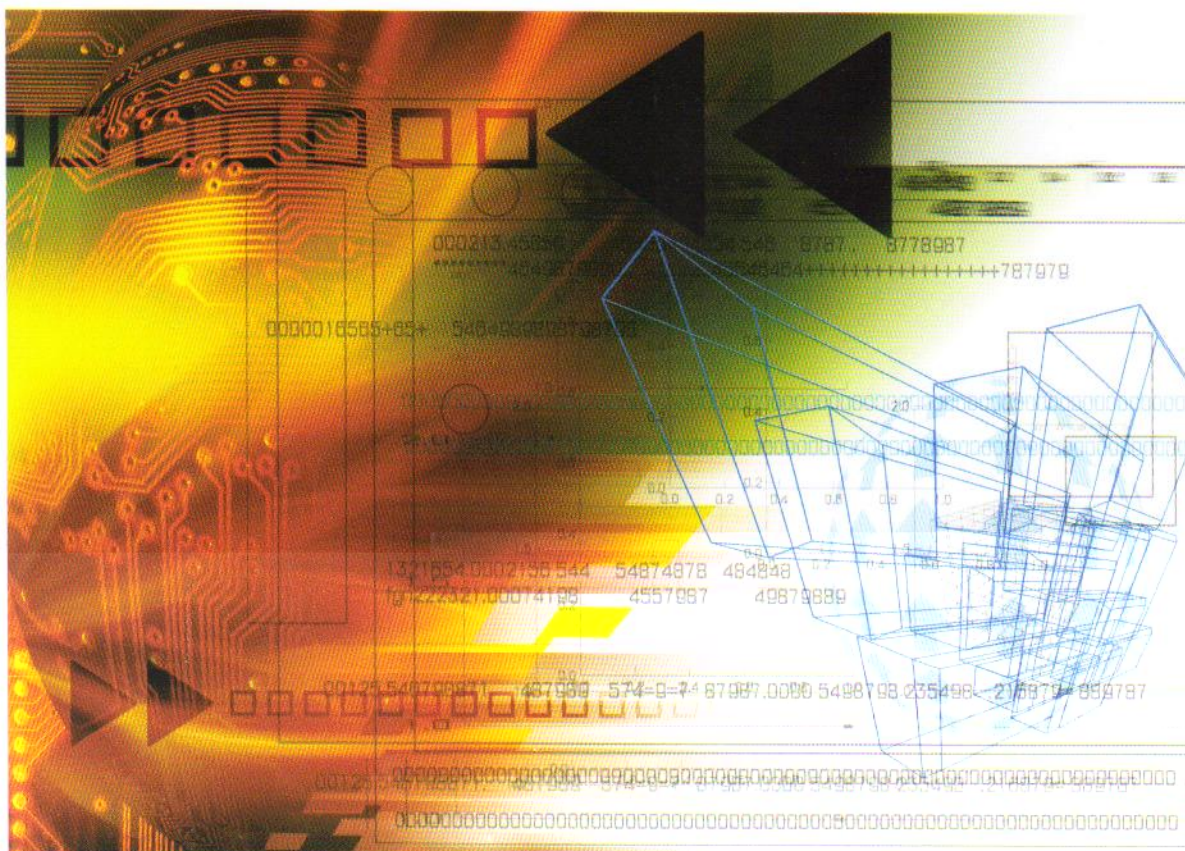
O DirectX age como um intermediário na comunicação entre o *software* e o *hardware* do micro, em especial em jogos 3D. A cada nova versão, essa camada de comunicação

► Memória extra

Jogos consomem muita memória. E o sistema operacional também!

Somente para rodar o Windows Vista é preciso, no mínimo, 1Gb de





• P E R F I L P O W E R

Perfil: Tratamento e edição de imagens e vídeo, animação 3D. "Ideal para aquele que consome tudo o que a máquina pode oferecer", sugere Edmilson.

Custo: Alto, entre R\$ 2.500 e R\$ 3.000 (sem monitor).

Diferenciais: Placa de vídeo com melhor desempenho

Configuração:

Sistema operacional – Windows Vista ou XP

Memória RAM – 4Gb

Processador – família Core 2Duo (Intel) e Phenom X4 Quad-Core, Phenom X3 Triple-Core, Turion X2, Athlon X2 (AMD).

Frequência do processador – no mínimo 3.0 GHz.

Placa-mãe – *offboard* (maior em tamanho físico e na quantidade de slots, capaz de suportar todos os componentes).

Placa de vídeo – PCI Express com 1Gb de memória (Nvidia ou Ati)

Placa de som – *offboard* 7.1 com áudio 3D.

HD – SATA de 300, 500 Gb ou até 1,2 terabite (4 x 300Gb)

Fonte real – 500 W

Gabinete – com no mínimo dois *coolers* além do principal (que vem com o processador). Se possível, opte por torres com duto de ar.

Monitor – que suporte a resolução 1248 x 1024.

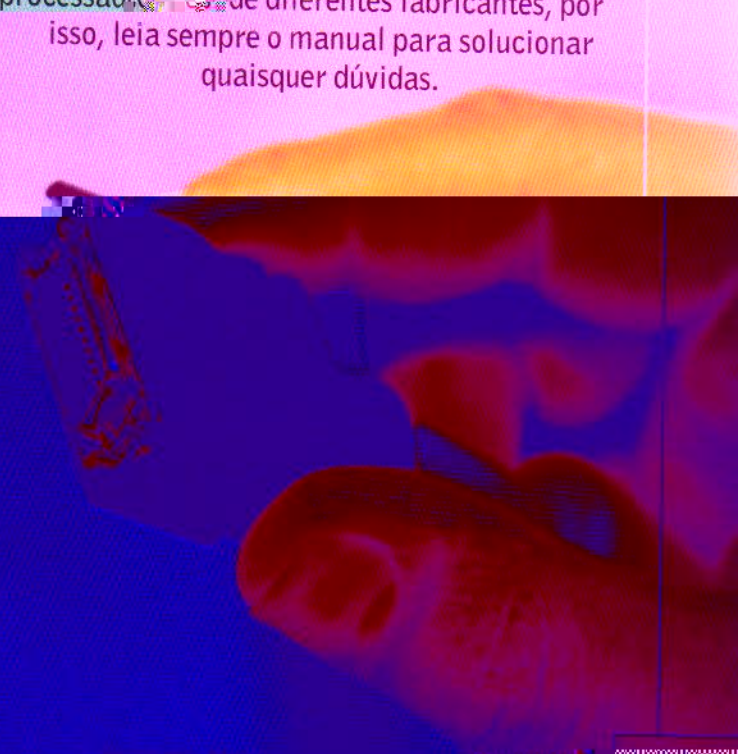
Teclado e mouse.



PARTE 2

Montagem

Nas próximas páginas, explicaremos passo a passo como deve ser feita a montagem de um computador padrão básico. As dicas foram elaboradas por profissionais gabaritados no assunto, que forneceram as melhores estratégias para você montar o seu PC de forma simples, rápida e eficiente. Entretanto, tais orientações não dispensam a verificação nos manuais de instruções oferecidos pelos fabricantes de cada componente. Lembre-se que podem existir particularidades entre placas e processadores de diferentes fabricantes, por isso, leia sempre o manual para solucionar quaisquer dúvidas.



Componentes

Confira, a seguir, a relação dos componentes necessários para realizar a montagem e manutenção do computador apresentado nesta edição.

GABINETE



PROCESSADOR



CABO IDE

CABO FLOPPY

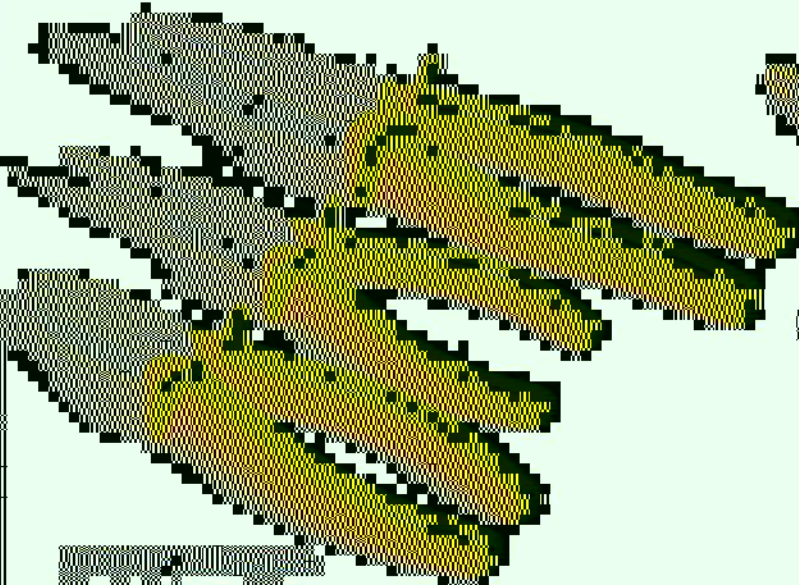
Introduction

The purpose of this document is to provide a comprehensive overview of the project's objectives, scope, and timeline. It is intended for all stakeholders involved in the project, including management, team members, and external partners.

The project is divided into several key phases, each with specific deliverables and milestones. The following sections detail the project's structure and the roles of the various teams involved.

The project team consists of several key members, each with a specific role and responsibility. The following table provides a summary of the team structure and the primary responsibilities of each team member.

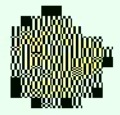
The project is managed through a series of regular meetings and reports. The following table provides a summary of the project's communication and reporting structure.



The project is managed through a series of regular meetings and reports. The following table provides a summary of the project's communication and reporting structure.



The project is managed through a series of regular meetings and reports. The following table provides a summary of the project's communication and reporting structure.



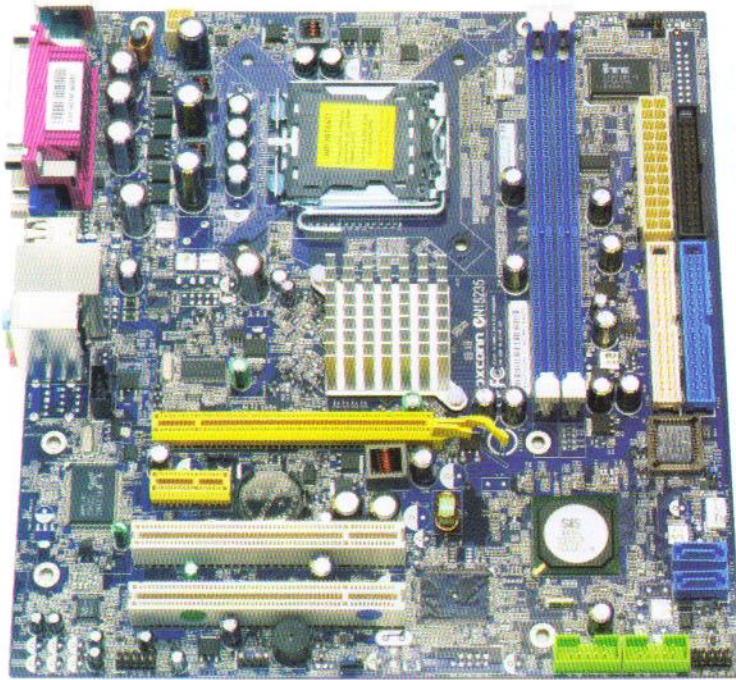
The project is managed through a series of regular meetings and reports. The following table provides a summary of the project's communication and reporting structure.

The project is managed through a series of regular meetings and reports. The following table provides a summary of the project's communication and reporting structure.

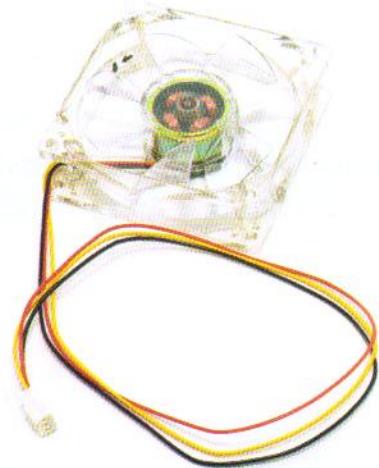
The project is managed through a series of regular meetings and reports. The following table provides a summary of the project's communication and reporting structure.

The project is managed through a series of regular meetings and reports. The following table provides a summary of the project's communication and reporting structure.

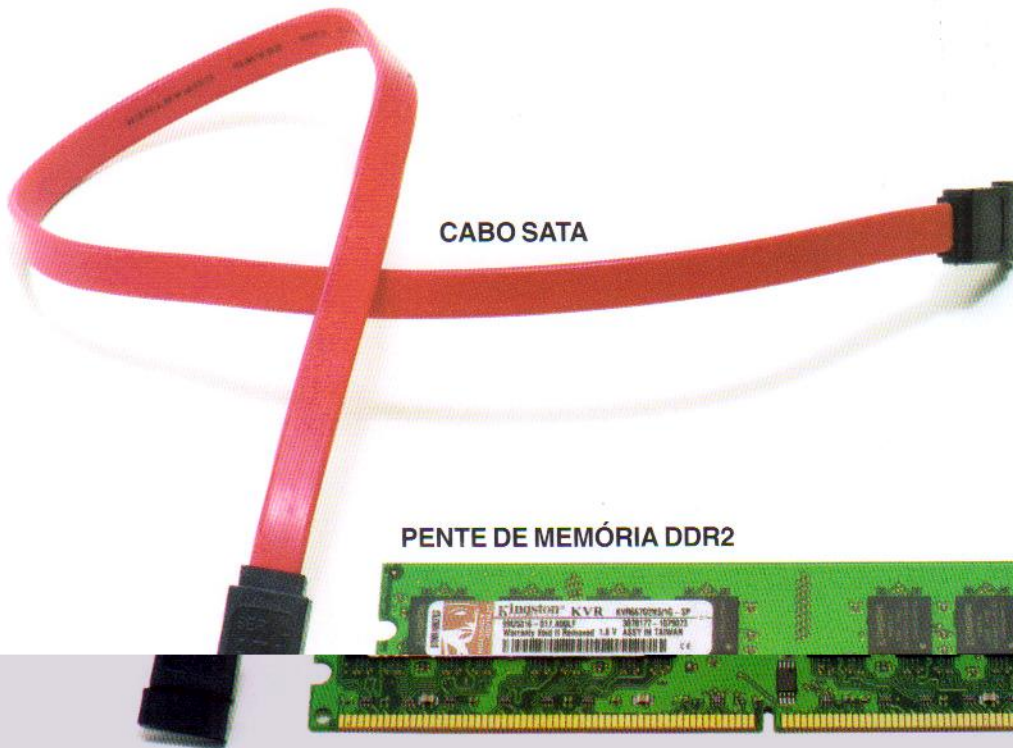
The project is managed through a series of regular meetings and reports. The following table provides a summary of the project's communication and reporting structure.



PLACA-MÃE ONBOARD



**COOLER EXTRA
(VENTOINHA)**

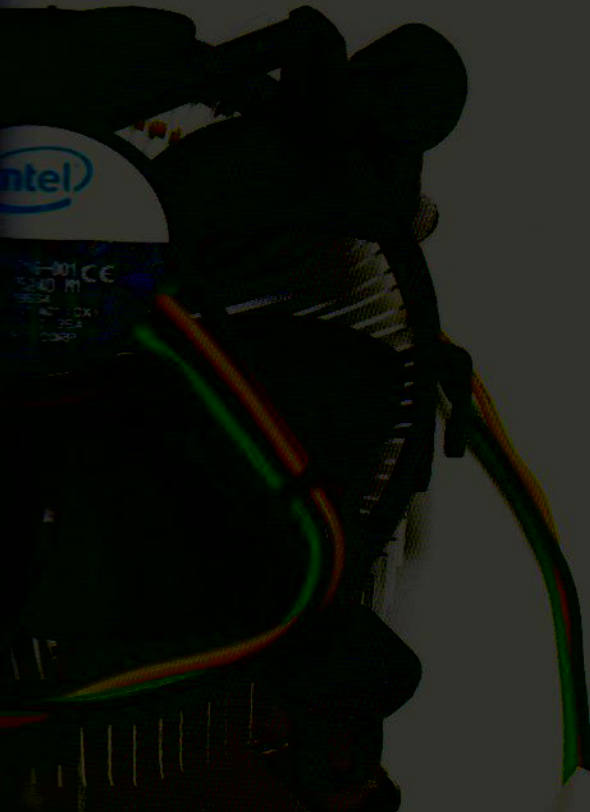
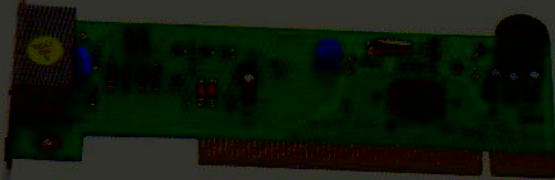
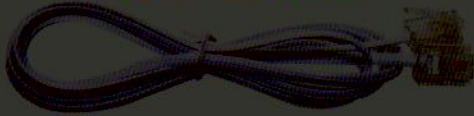


CABO SATA

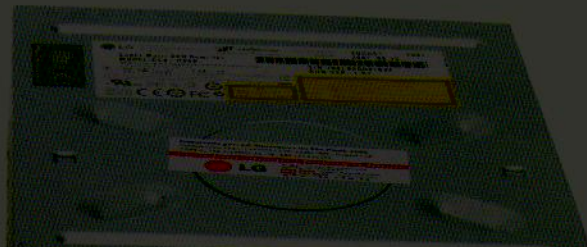
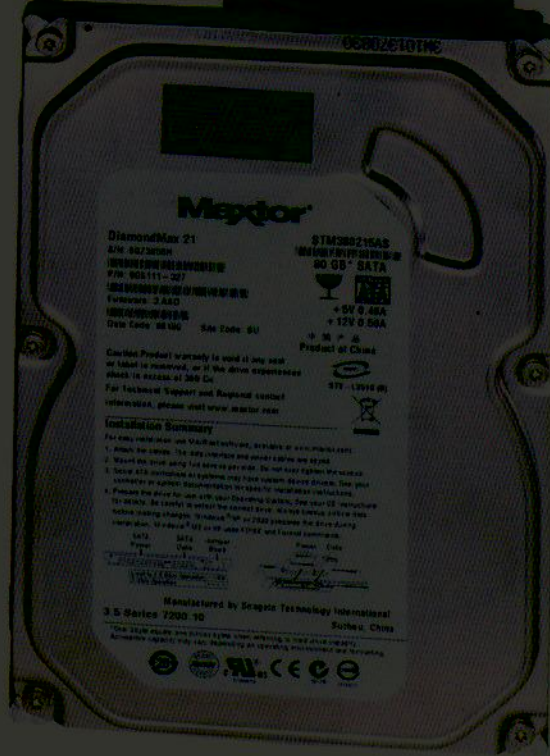
PENTE DE MEMÓRIA DDR2



PLACA DE FAX-MODEM



HD SATA



COOLERDOO
PROCESSADOR

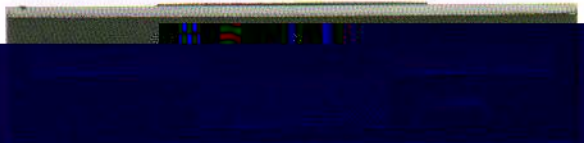


UNIDADE DE LEITURA OPTICA (CD ROM)

HD IDE

607 / SO

© PALCE

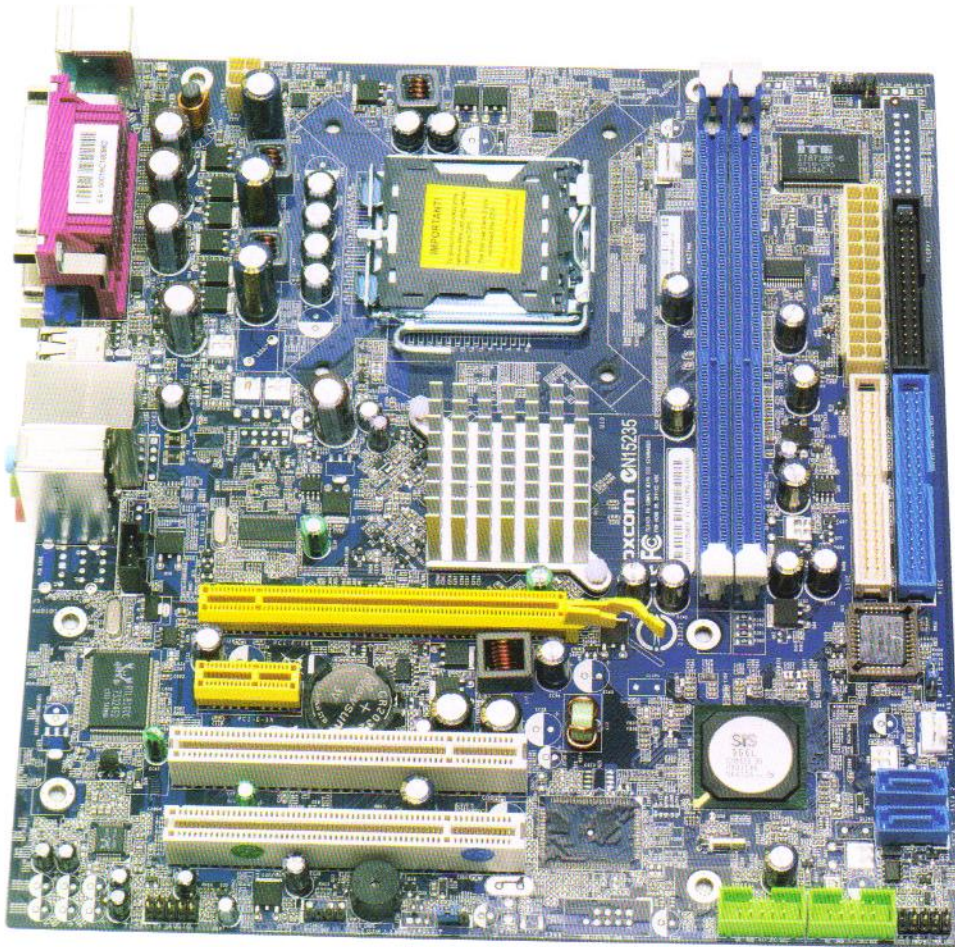


1000000

1000000

Reconhecimento da placa-mãe

Antes de continuar, é importante fazer um reconhecimento da placa-mãe, identificando a posição dos *slots* e soquetes, para facilitar a montagem. Para isso, é importante ter em mãos o manual que acompanha a placa-mãe, pois, como dissemos anteriormente, pode haver diferenças entre fabricantes e modelos.



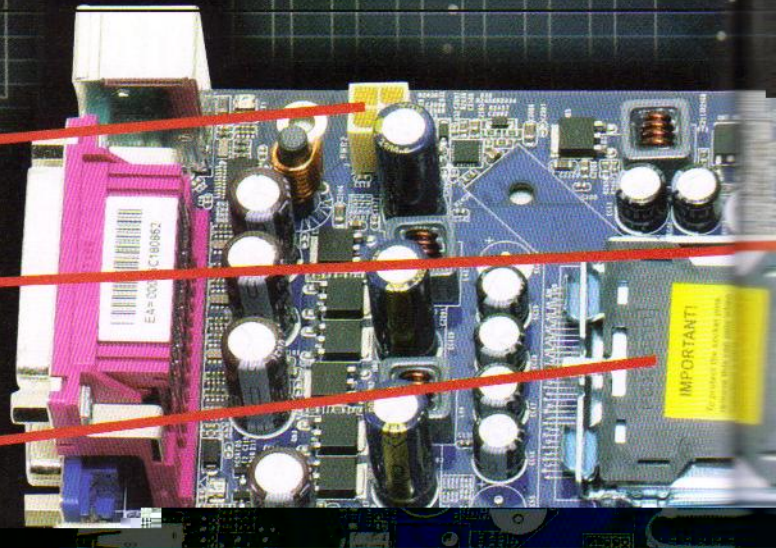
Características

Motherboard para processadores Intel (Core 2 Extreme, Core 2 Duo, Intel Pentium D, Intel Pentium 4 e Celeron D), da Foxconn, modelo SIS 6627MA. Este é um modelo *onboard*. Existem também placas *offboard*. **Observações:** Esta placa é padrão, porém já está equipada para suportar todos os *hardwares* de nova tecnologia, como HD SATA, placas de vídeo PCI Express 16X (*slot* amarelo grande) e placa PCI Express 1X (*slot* amarelo pequeno).

Conector ATX 12v

Conector CPU/FAN

Soquete CPU

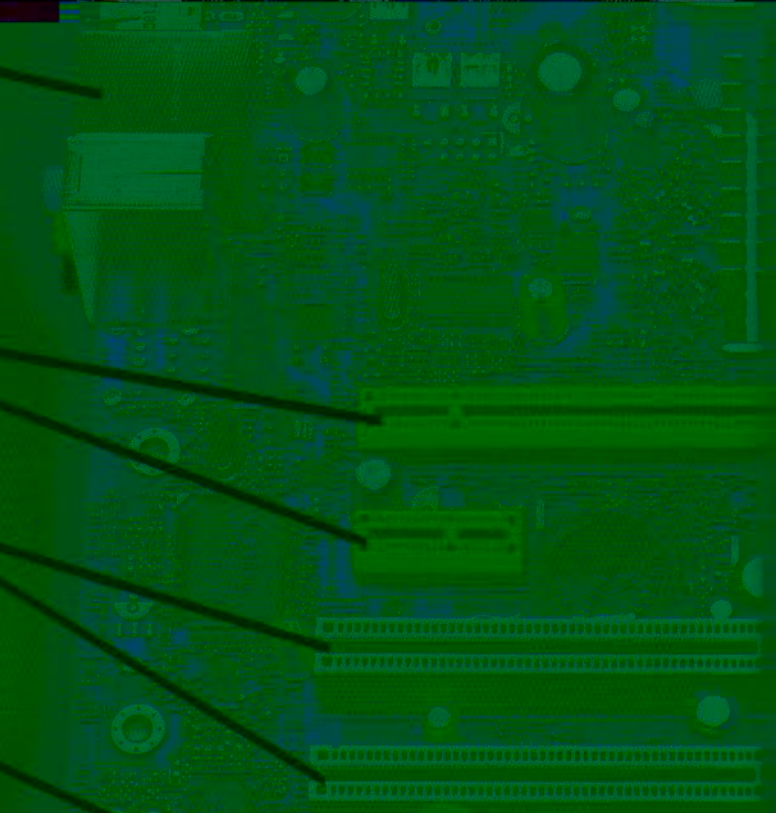


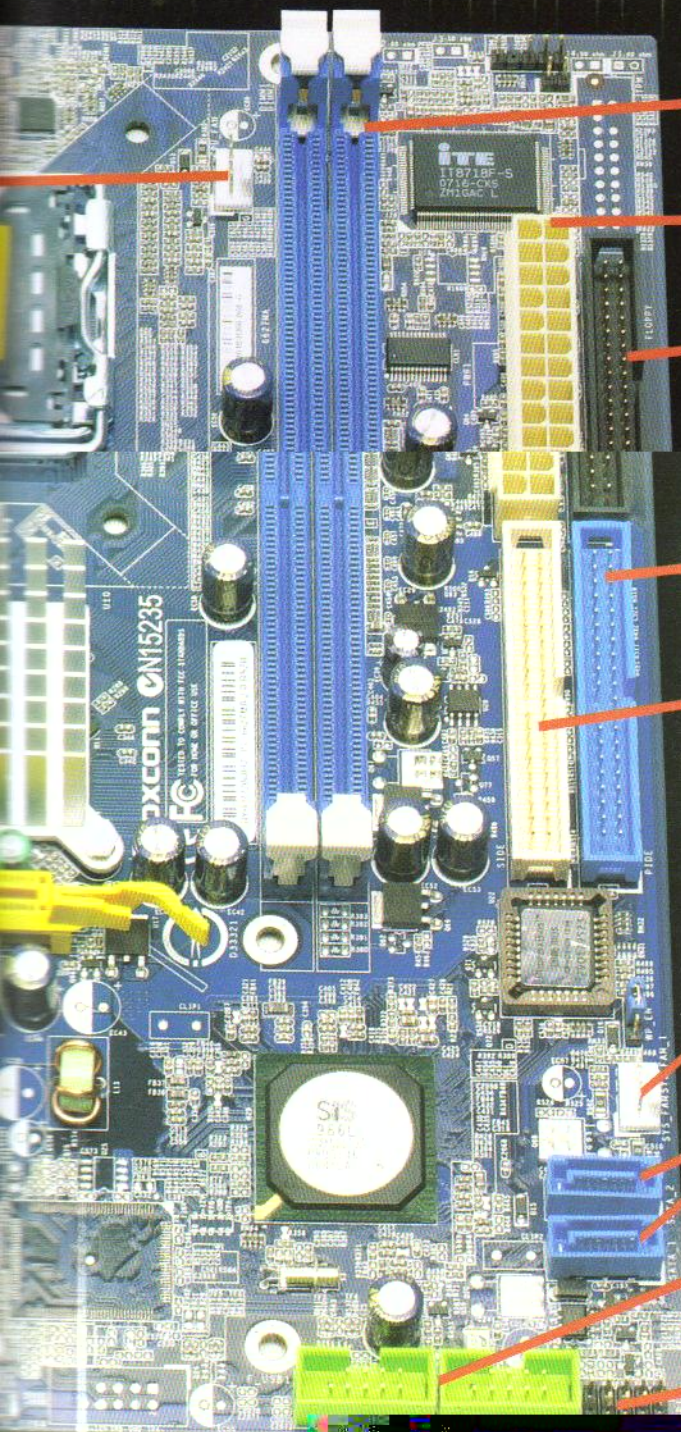
Painéis traseiros

Slota PCI Express
(1X - menor e 16X - maior)

Slota PCI

Conector de áudio frontal





Slots de memória DDR2

Conector ATX Power (fonte)

Conector FDD (floppy)

Conector IDE (primário)

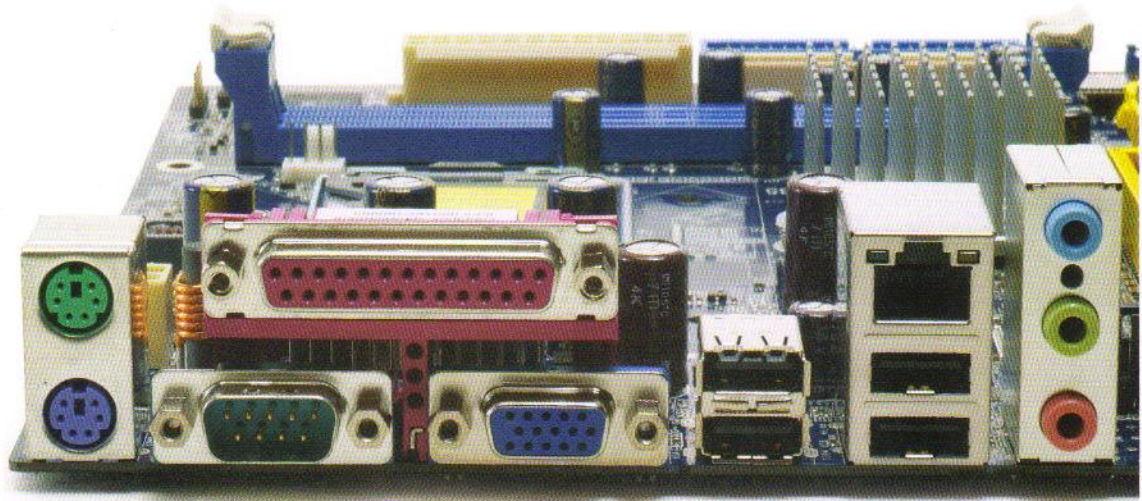
Conector IDE (secundário)

Conector FAN do sistema

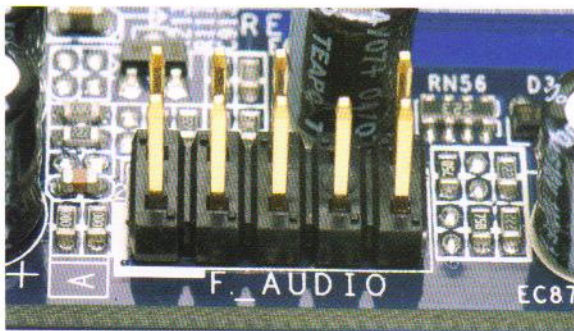
Conectores Serial ATA (SATA)

Conectores USB

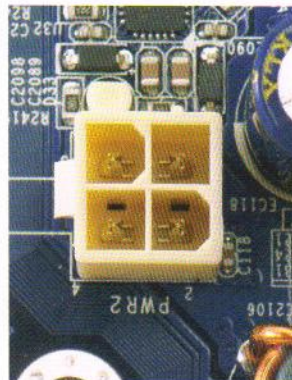
Conectores do painel frontal



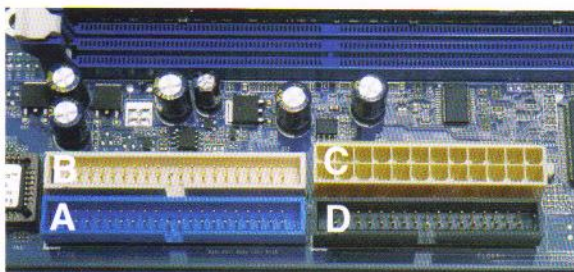
VISÃO DO PAINEL TRASEIRO, com conexões PS2 (teclado e mouse), Paralela (impressora), COM1, VGA (monitor), USB e LAN (rede), canais de áudio.



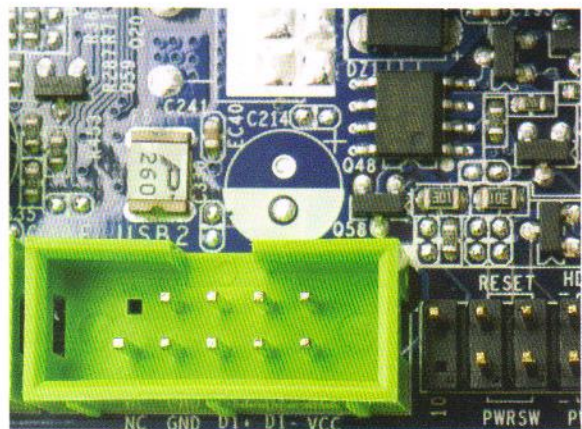
CONECTORES DE ÁUDIO do painel frontal.



CONECTOR DE 4 PINOS 12 volts para o auxílio de alimentação de energia na placa-mãe. Usado devido ao alto consumo de novos componentes, como processadores e placas que exigem maior energia para o funcionamento.



CONECTOR IDE (A): IDE 1 (primária) para conexão de unidades de leitura óptica (CD-ROM, DVD etc.) e HDs IDE. Conector IDE (B): IDE 2 (secundária) para conexão de unidades de leitura óptica (CD-ROM etc.) e HDs IDE adicionais. Conector ATX 24 pinos (C): para conexão da fonte de alimentação. Conector Floppy (D): para conexão do drive de disquete.



CONECTOR USB (verde) e conectores para LEDs do painel frontal (Power SW, Reset e HD led e Power led).

Dicas & truques

Leia atentamente as recomendações a seguir antes de dar início à montagem da máquina. São dicas de especialistas no assunto para facilitar o seu serviço.

- **ELETRICIDADE ESTÁTICA**

Antes de começar a manipular as peças, você precisa eliminar a eletricidade estática do seu organismo. Os componentes eletrônicos são altamente sensíveis a choques estáticos. Você corre o risco de perder peças importantes, como o processador ou o disco rígido (HD) se um choque passar do seu corpo para elas. Para evitar que isso ocorra, você deve eliminar a eletricidade estática, aterrando-se. Existem várias maneiras de fazer isso:

a) A mais usada pelos técnicos de informática é a utilização de uma pulseira anti-estática. Basta colocá-la no pulso e conectá-la a algo que esteja aterrado (como um cano de cobre ou um parafuso na parede). Ao se conectar com o solo, você elimina a possibilidade de choque estático.

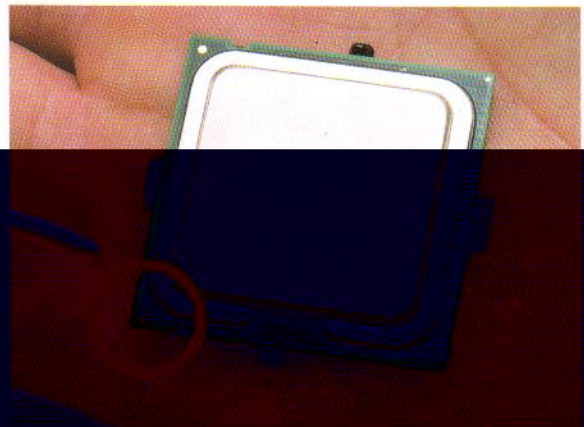
b) Se você não tiver uma pulseira, pode fazer o aterramento encostando a mão em algum metal que esteja conectado à parede ou ao solo durante um minuto. Neste caso, é recomendável

- **MONTAGEM PADRÃO**

A montagem do computador segue sempre um padrão simples. É recomendável conectar todos os componentes na placa-mãe antes de encaixá-la no gabinete. Lembre-se que todas estas peças foram estrategicamente desenhadas para um perfeito encaixe, portanto, não necessitam de pressão ou força extra. Se você perceber que está precisando fazer força para encaixar, então, pare e verifique se está conectando a peça certa no local certo e do modo correto. **DICA:** Utilize o papel espuma que geralmente embala a placa-mãe dentro da caixa, como base para a montagem.

- **ORIENTAÇÃO DO PROCESSADOR**

Outra dica importante é com relação à orientação de instalação do processador no soquete da placa-mãe. "Observe atentamente a marcação que aparece tanto no soquete da placa quanto no processador", indica o professor Edmilson Silva. Só isto já é o suficiente para não errar.



Mercado & consumo

PARA PROCESSADORES AMD

A placa-mãe A780GM-A Black Series para AMD com tecnologia ATI Hybrid Graphics, da ECS Elitegroup, destaca-se pelo alto desempenho de seus chipsets AMD 780G, que vêm com suporte aos processadores AMD Phenom™ Quad-Core, DX10, interfaces HDMI/HDCP e tecnologia ATI Hybrid Graphics. A placa possui alta capacidade de computação e desempenho de jogo, além de outras habilidades específicas. Caracterizada pelo mais recente slot de expansão PCI Express 2.0 e com painel traseiro ECS Ultra I/O, inclui uma conexão eSATA e seis USB 2.0 de alta velocidade, essa placa-mãe proporciona várias expansões de acordo com as exigências do usuário. Além disso, conta com um conector de interface moderno HDMI com HDCP, DX10 e novas tecnologias, como a inovadora ATI™ Hybrid Graphics, que impulsiona a eficiência do sistema, oferecendo ao usuário surpreendentes experiências de desempenho gráfico. Seu projeto inovador combina a nova geração de



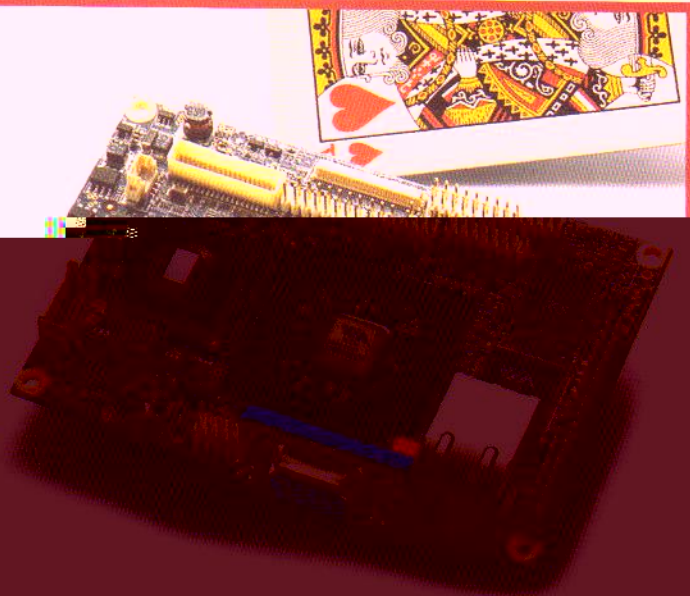
processadores gráficos integrados (IGP) com placas de vídeo discretas, assegurando melhor desempenho gráfico ao jogo do que somente uma única placa gráfica. Ela impulsiona em até 75% o desempenho final, acelerando simultaneamente o núcleo gráfico integrado e a placa gráfica auxiliar. Preço sugerido de R\$289.

PICO-ITX

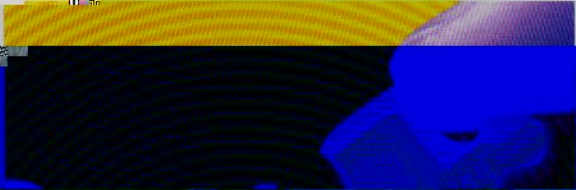
A mais recente novidade em placas, a Pico-ITX é uma placa x86 nativa e completa de apenas 100mm x 72mm, menor do que qualquer outra existente no mercado e que aproveita a vasta experiência da VIA em

miniaturização de chips, reunindo o que há de melhor em economia de energia, gerenciamento térmico e integração de recursos.

A placa Pico-ITX - 75% menor que a sua bem sucedida antecessora Mini-ITX - embute a tecnologia "Small is Beautiful" da VIA, reduzindo o tamanho da plataforma x86 para viabilizar uma nova categoria de dispositivos embarcados e sistemas compactos.

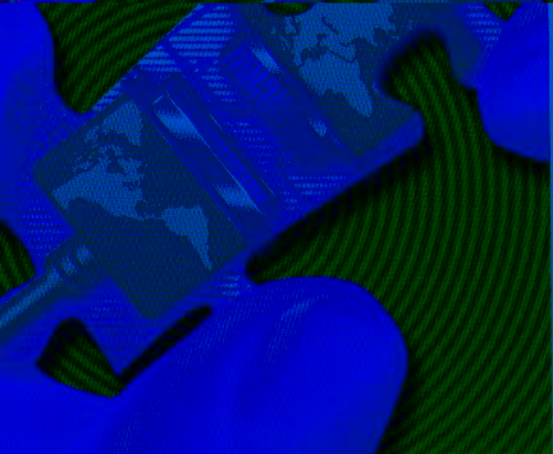






chanfro, que sempre está para um dos lados. Aperte levemente o pente e

MANUSEIO DAS PLACAS



Durante a montagem, cuidado com o manuseio das placas. Evite tocar na parte metálica sobressalente ou nos conectores. As novas placas apresentam extremidades emborrachadas, próprias para o seu manuseio.

- **POSIÇÃO DO *JUMPER* DO HD**

O *jumper* determina a posição *Master* ou *Slave* do HD. Entretanto, algumas placas não interpretam a existência do HD se o *jumper* não estiver configurado corretamente.

- **CABO *FLAT* (OU IDE)**

Se você estiver instalando um HD IDE, recomenda-se utilizar um cabo *flat* somente para ele. "Dois produtos em um único cabo *flat* podem perder desempenho", constata o professor Edmilson. Se não houver saída, a dica é instalar o HD na posição *Slave* pois

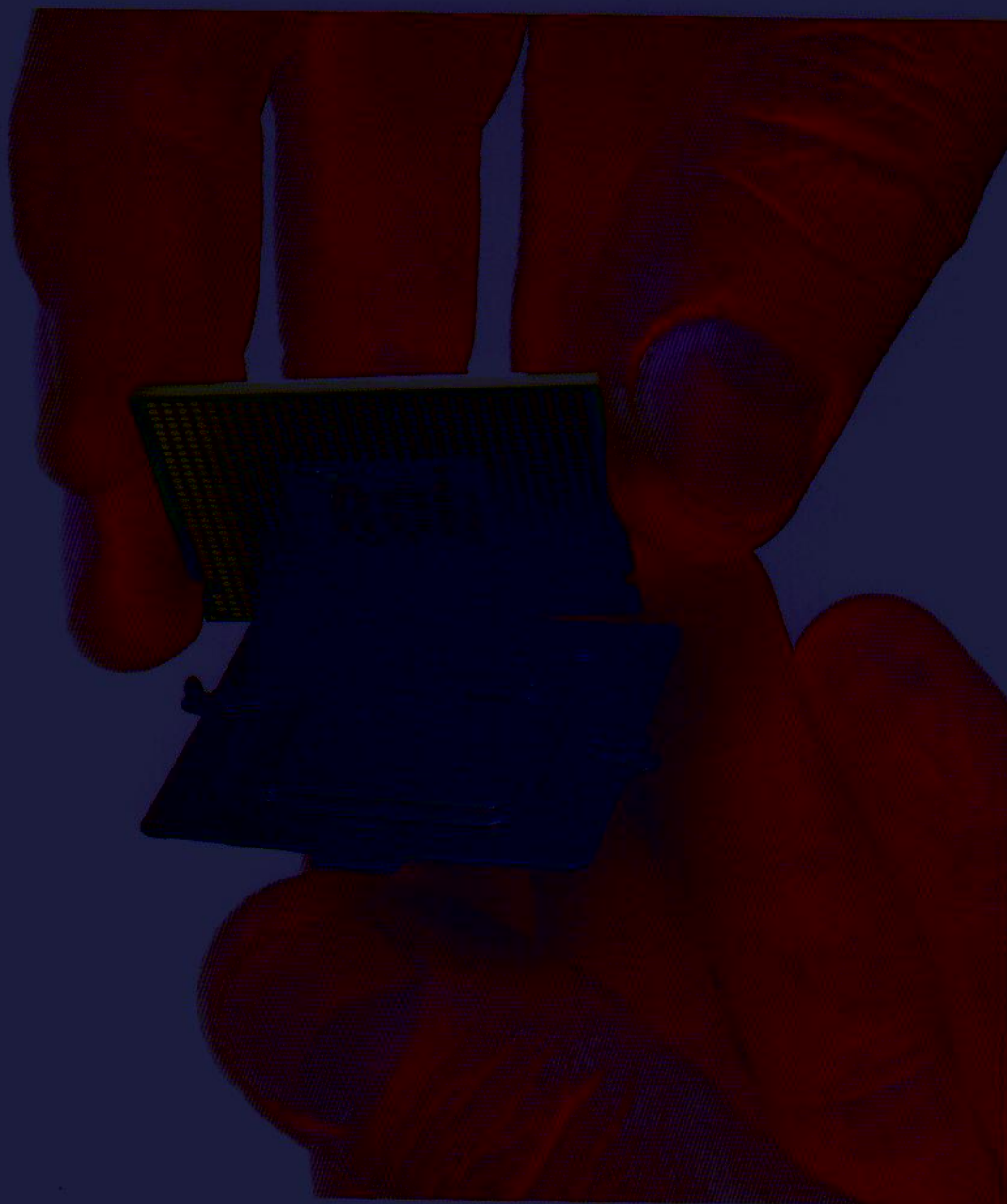
PASTA TÉRMICA

recomendável aplicar pasta térmica entre processador e o *cooler*, para melhorar não apenas a aderência, mas principalmente para melhorar a dissipação de calor. "Como um produto gelatinoso, ajuda no esfriamento do processador, junto com o

• É o a p é re

Instalação do processador

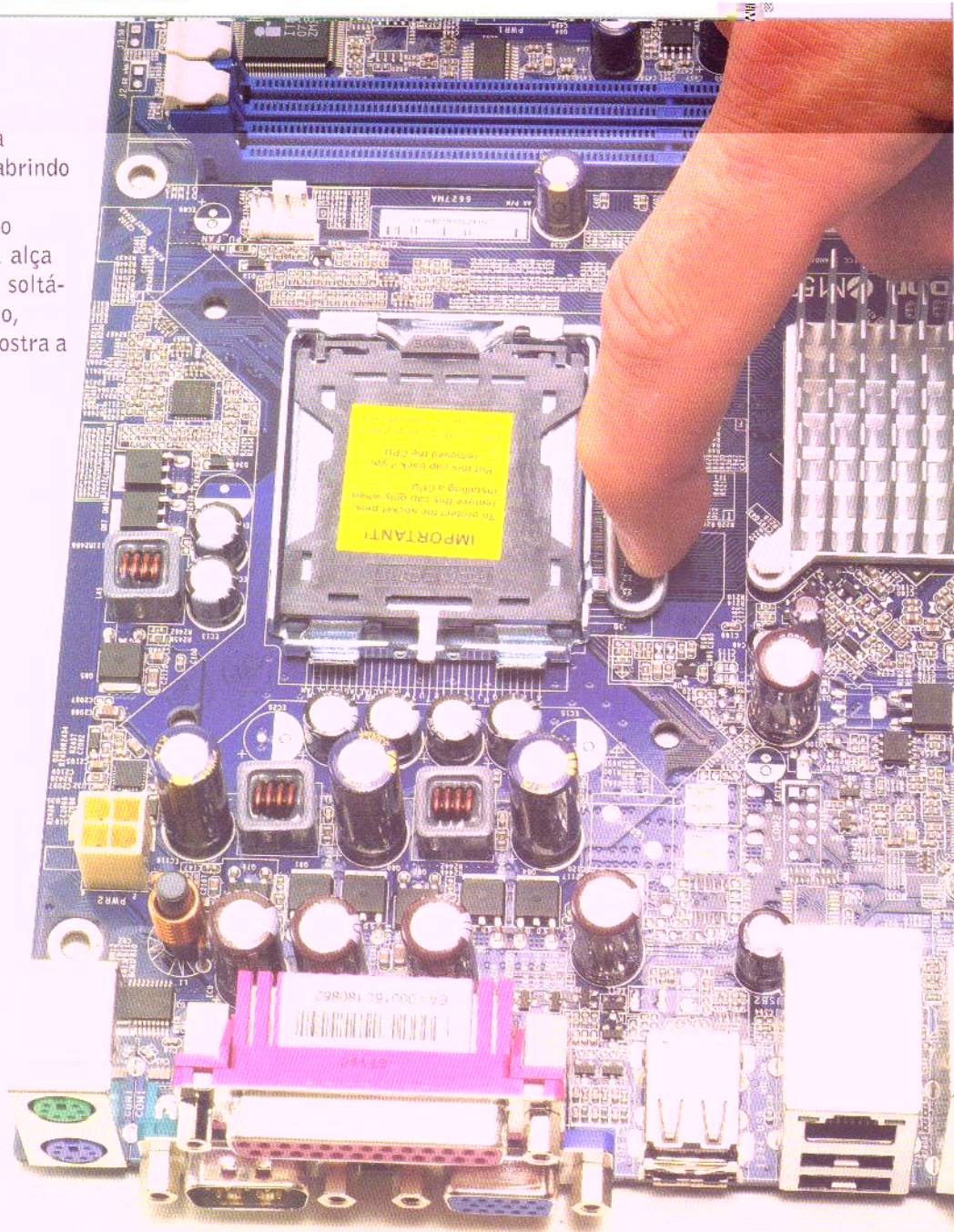
A seguir, acompanhe a instalação de um processador Intel. Há diferenças significativas entre o processo de instalação de um processador Intel e um AMD. Portanto, recomendamos sempre consultar o manual do fabricante para saber como proceder.

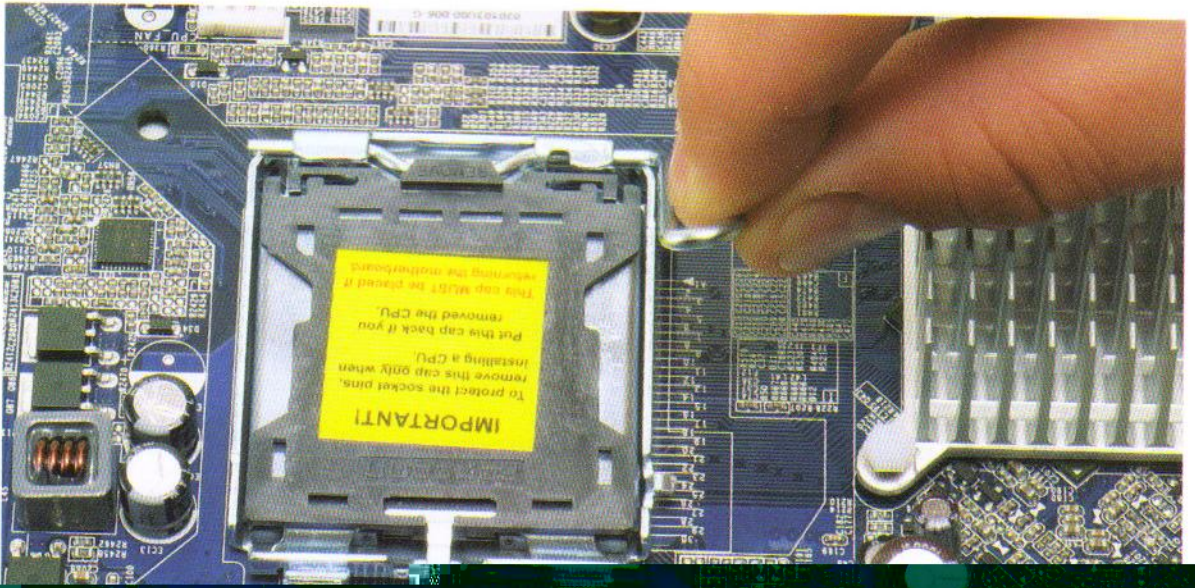


DICA do profissional

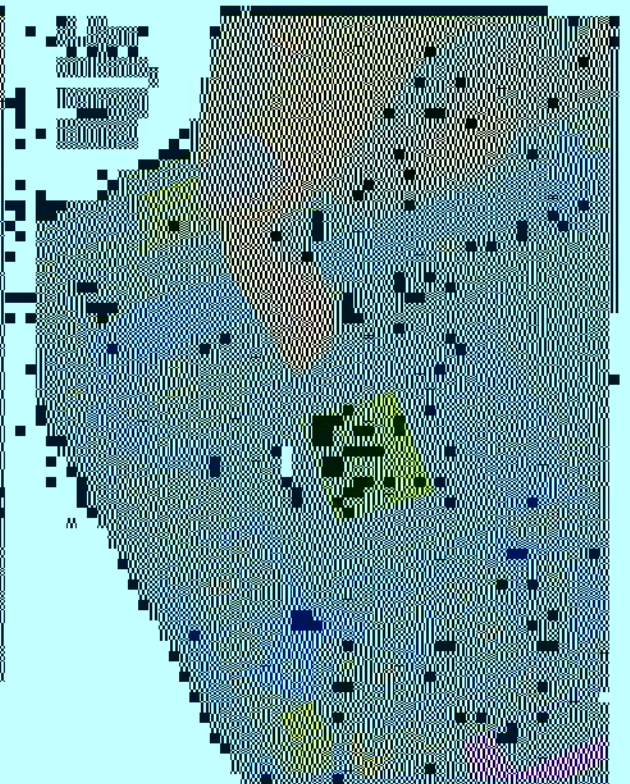
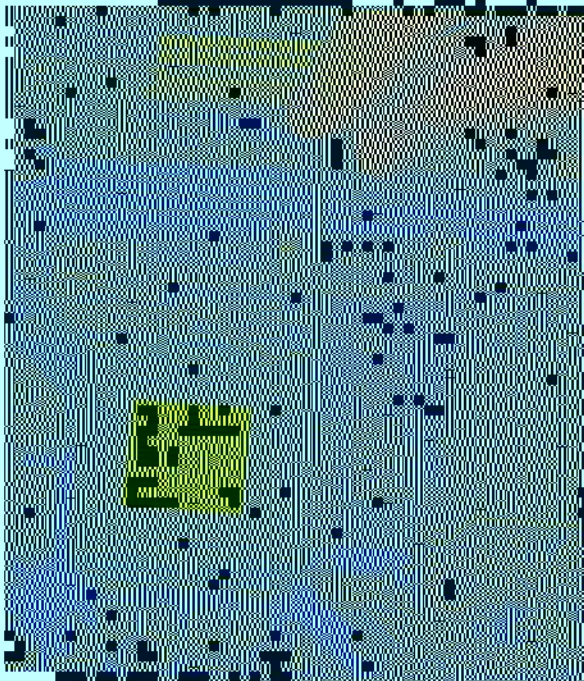
Instale o processador e o *cooler* na placa-mãe antes de colocá-la no gabinete. Dessa forma, você garante maior mobilidade e cuidado para trabalhar. A memória (pág. 36) também pode ser instalada na placa fora do gabinete.

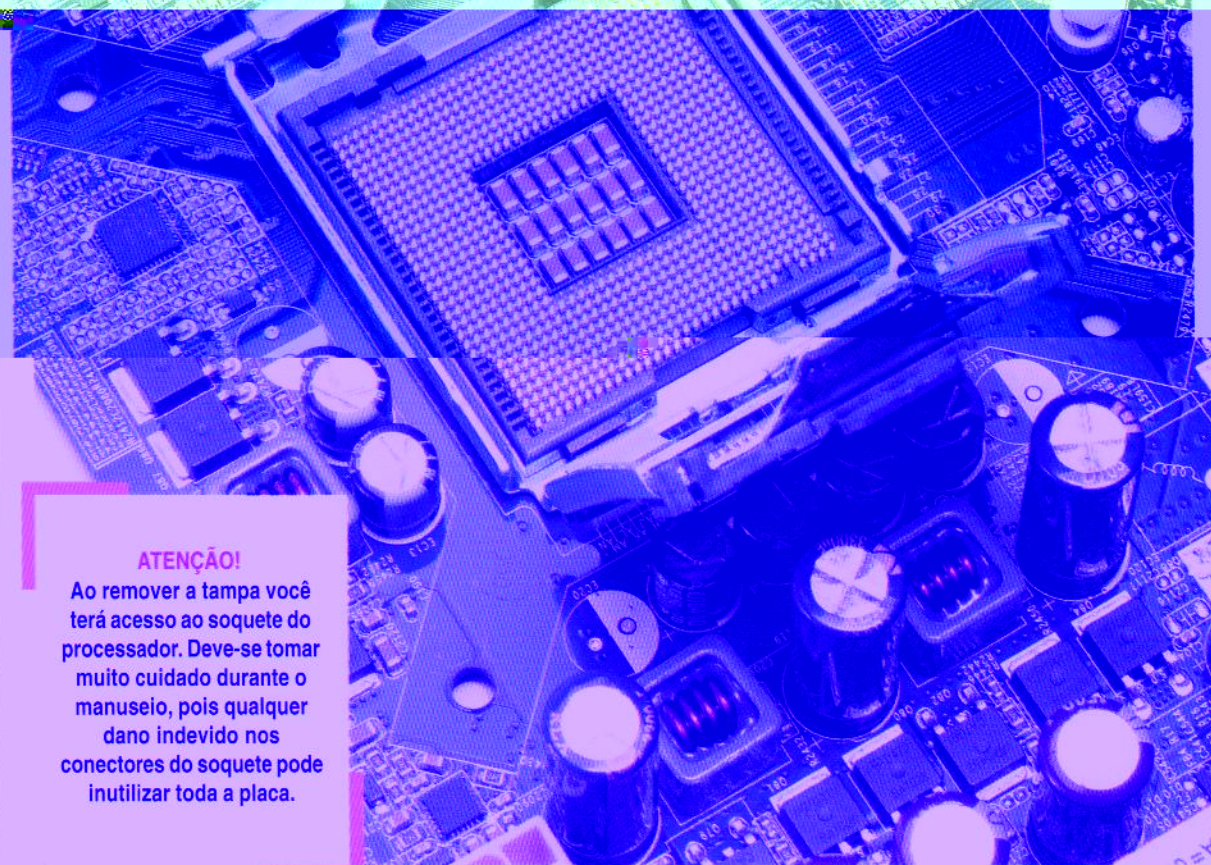
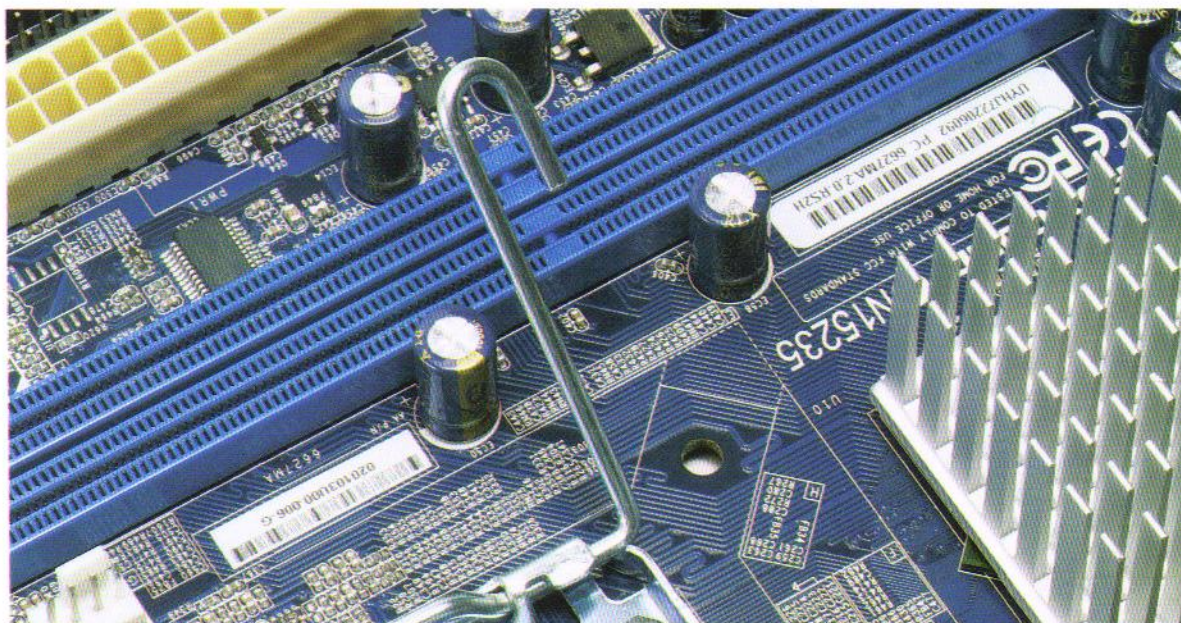
1. Comece a instalação abrindo o soquete, pressionando levemente a alça lateral para soltá-la do gancho, conforme mostra a imagem.





Installation





ATENÇÃO!

Ao remover a tampa você terá acesso ao soquete do processador. Deve-se tomar muito cuidado durante o manuseio, pois qualquer dano indevido nos conectores do soquete pode inutilizar toda a placa.



5. Pegue o processador Intel.

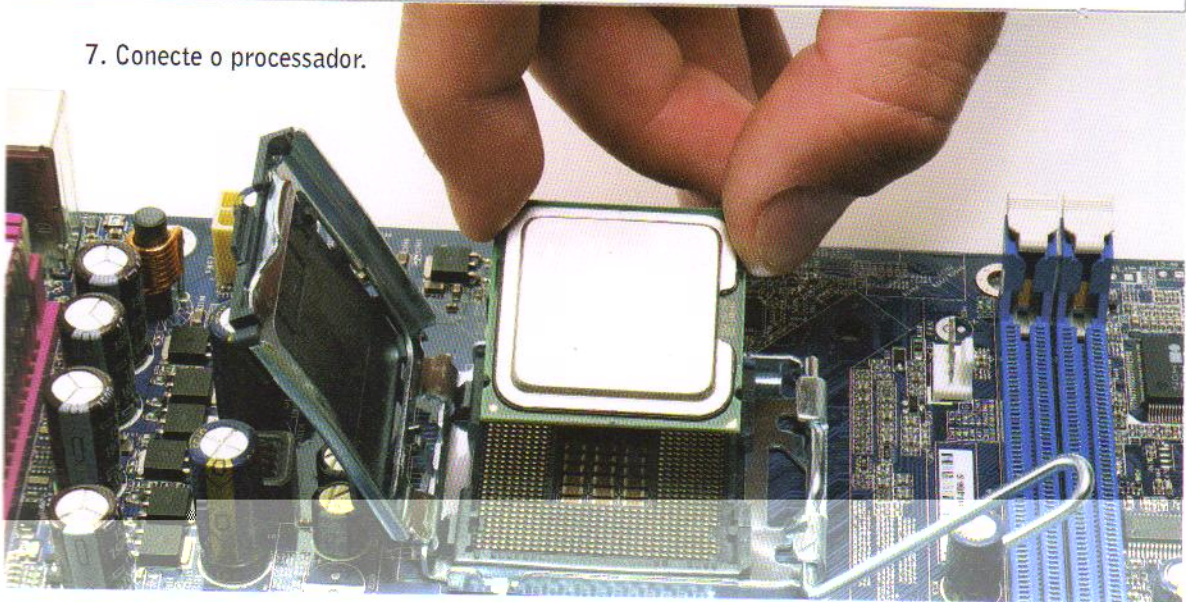


6. Remova a capa protetora, como mostra a imagem. **ATENÇÃO!** Evite encostar a mão nos contatos dourados do processador.

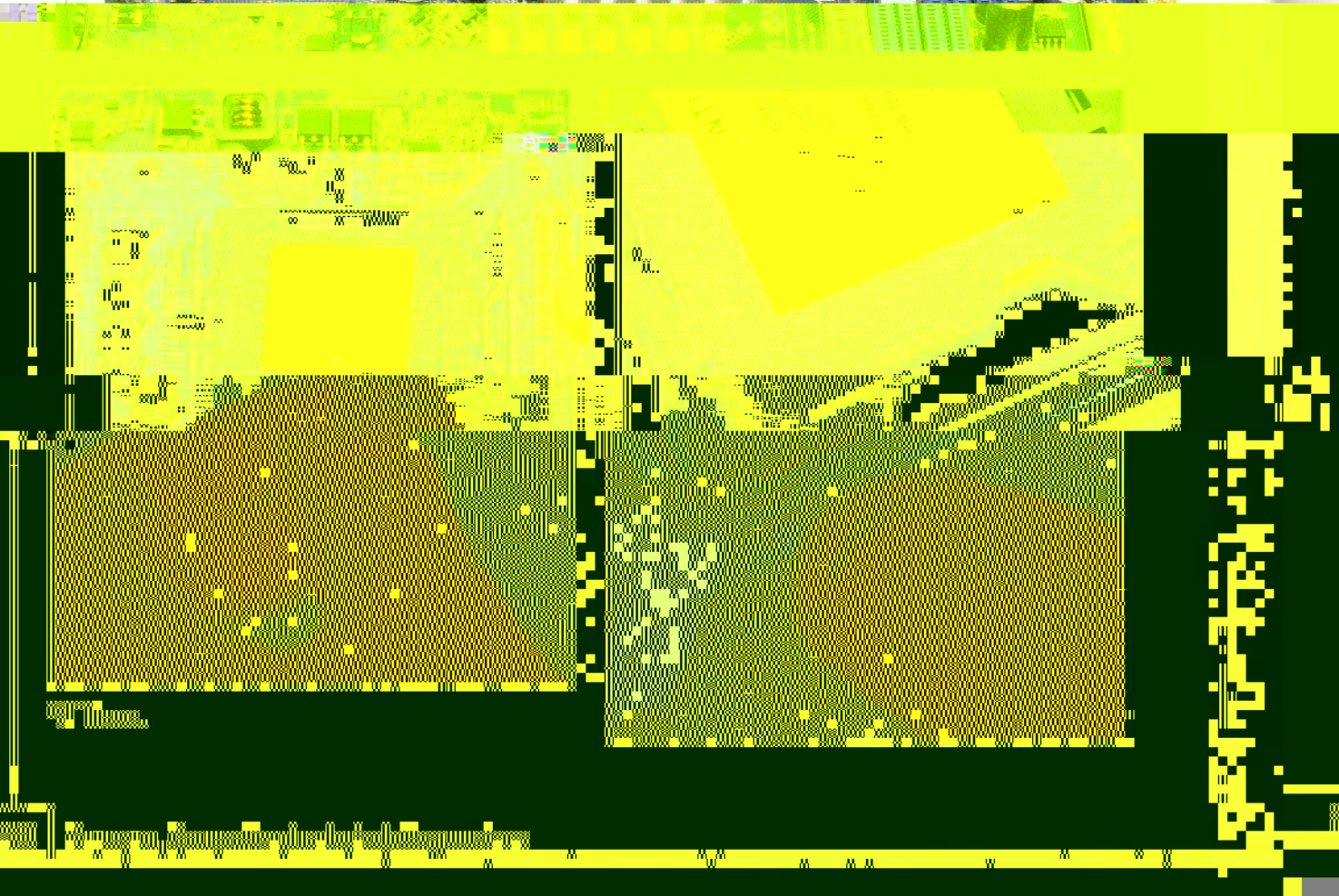
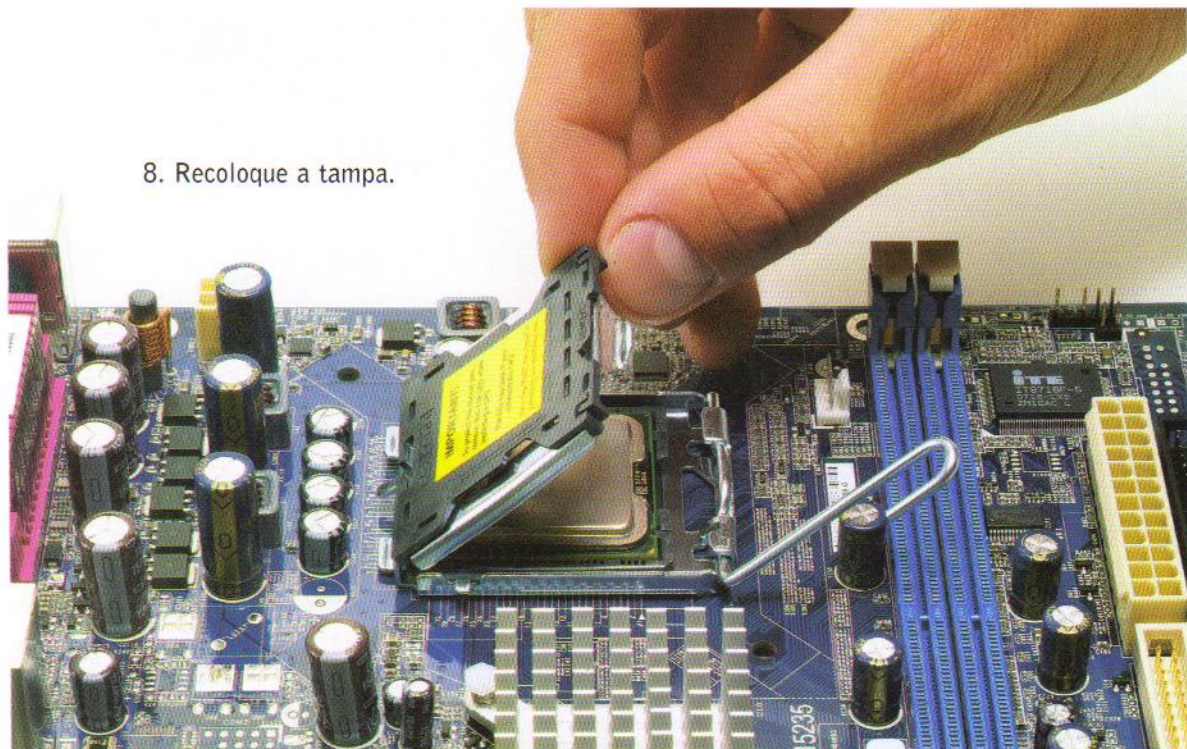
DICA do profissional

Preste atenção ao encaixe do processador. Lembre-se que só há uma posição de encaixe. Por esse motivo, antes mesmo de colocar o processador, verifique a marcação lateral existente nele, indicando a posição que dará o perfeito encaixe no soquete. Manusear o processador já dentro do soquete para localizar a posição correta pode ocasionar danos na pinagem.

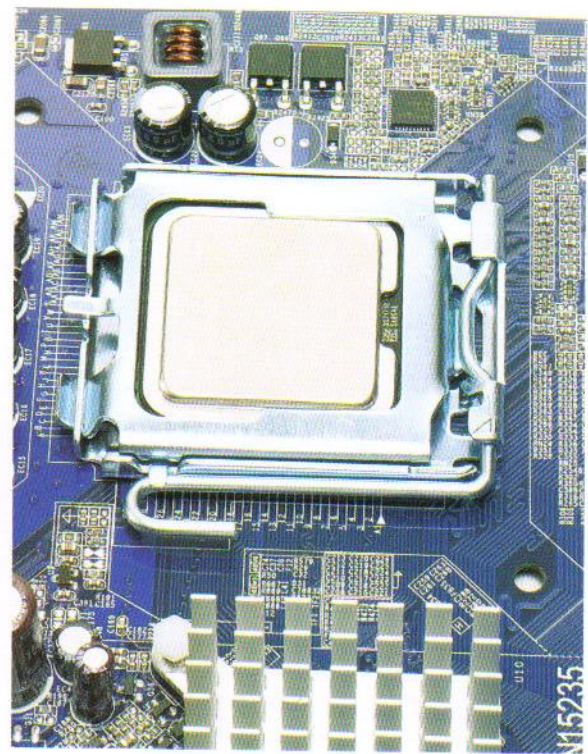
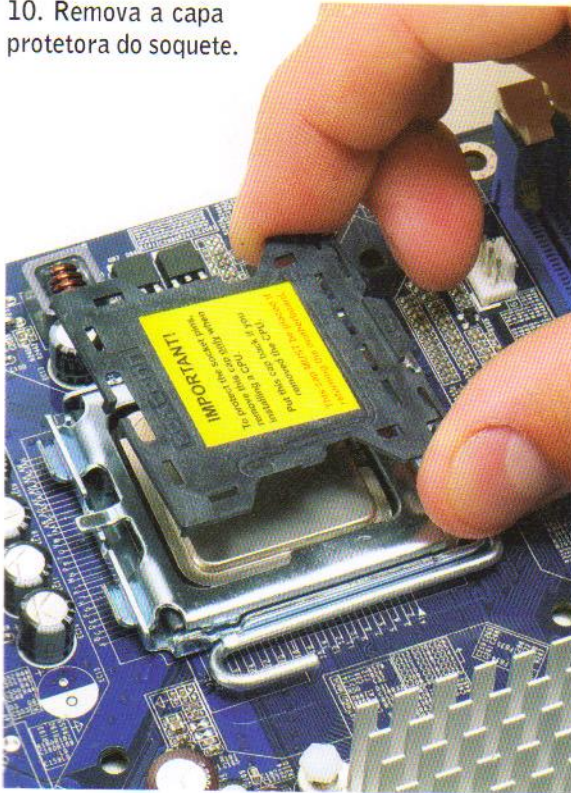
7. Conecte o processador.



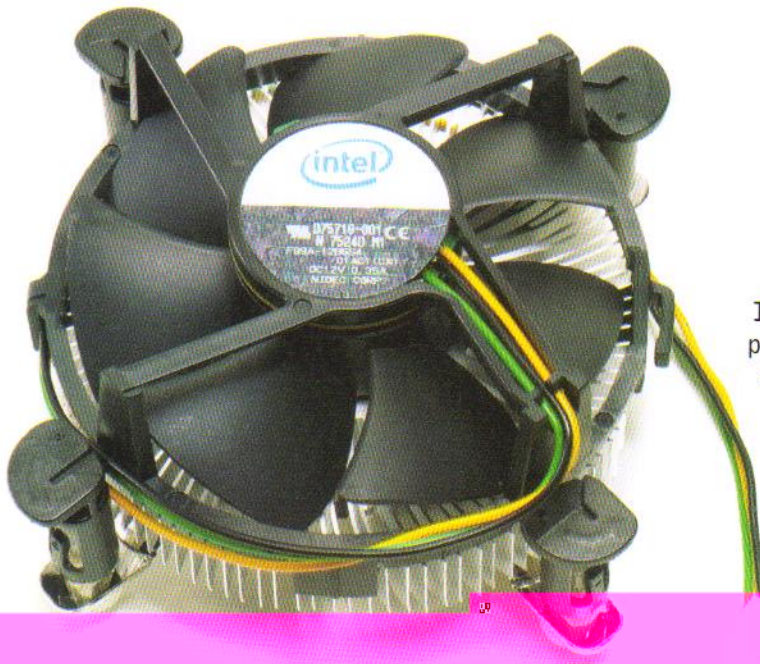
8. Recoloque a tampa.



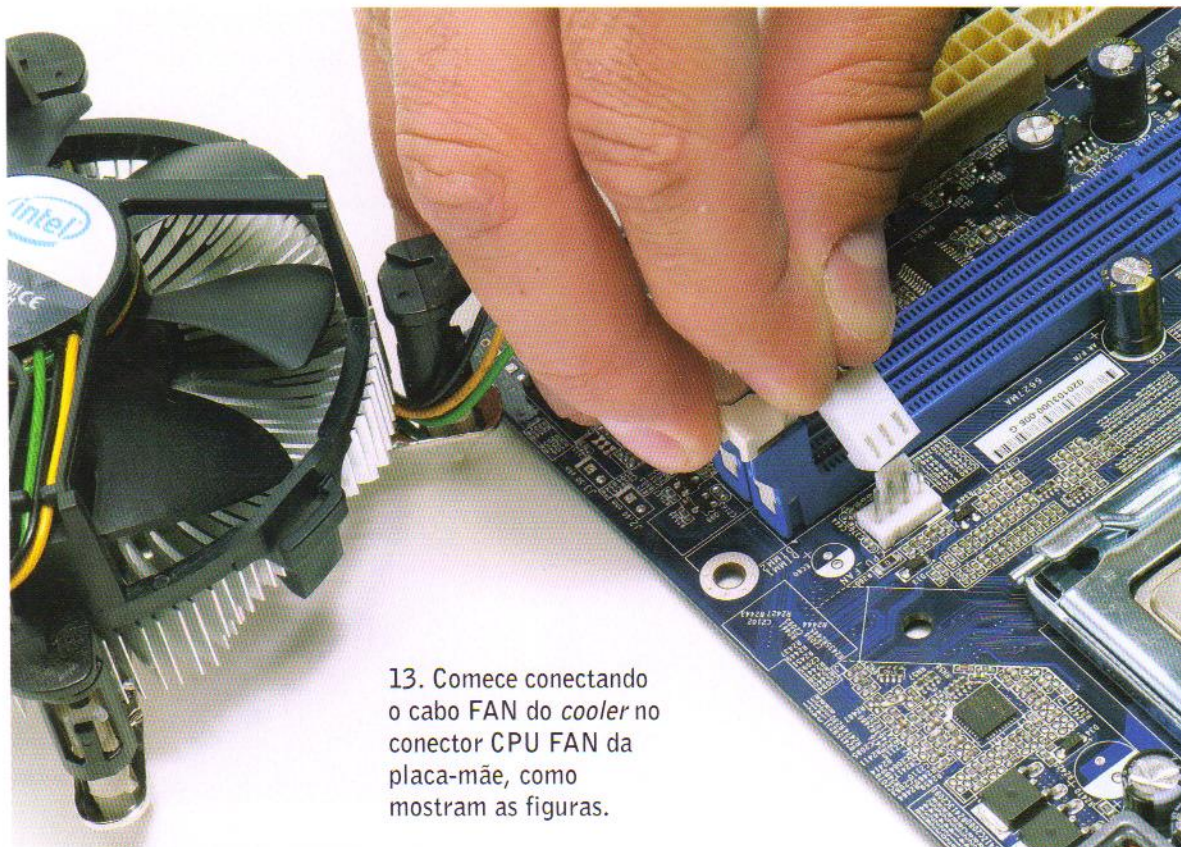
10. Remova a capa protetora do soquete.



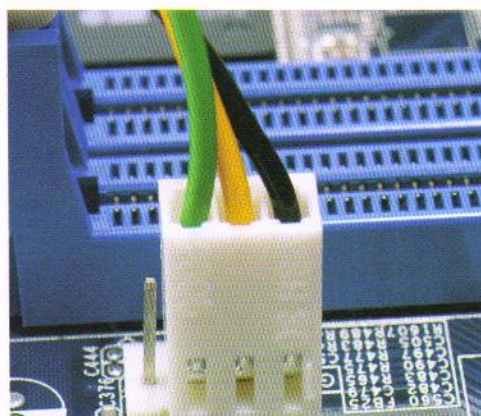
11. Está pronta a instalação do processador Intel.



12. Se você adquiriu o seu processador Intel com o *kit Box*, tem incluído o *cooler* Intel, essencial para refrigerar o processador. Caso contrário, é necessário adquirir esta peça separadamente.

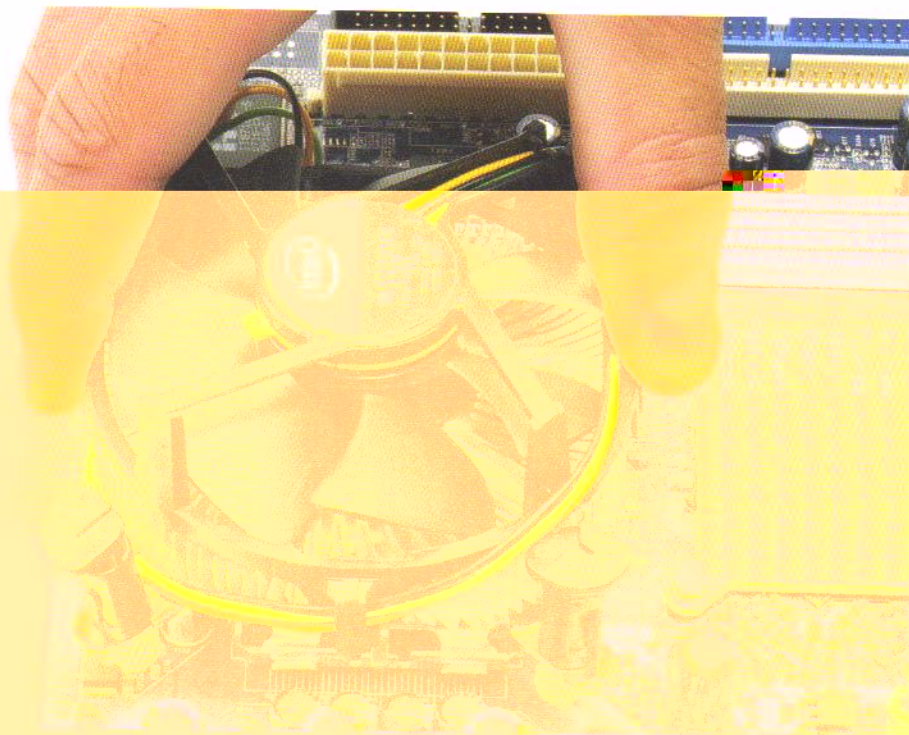
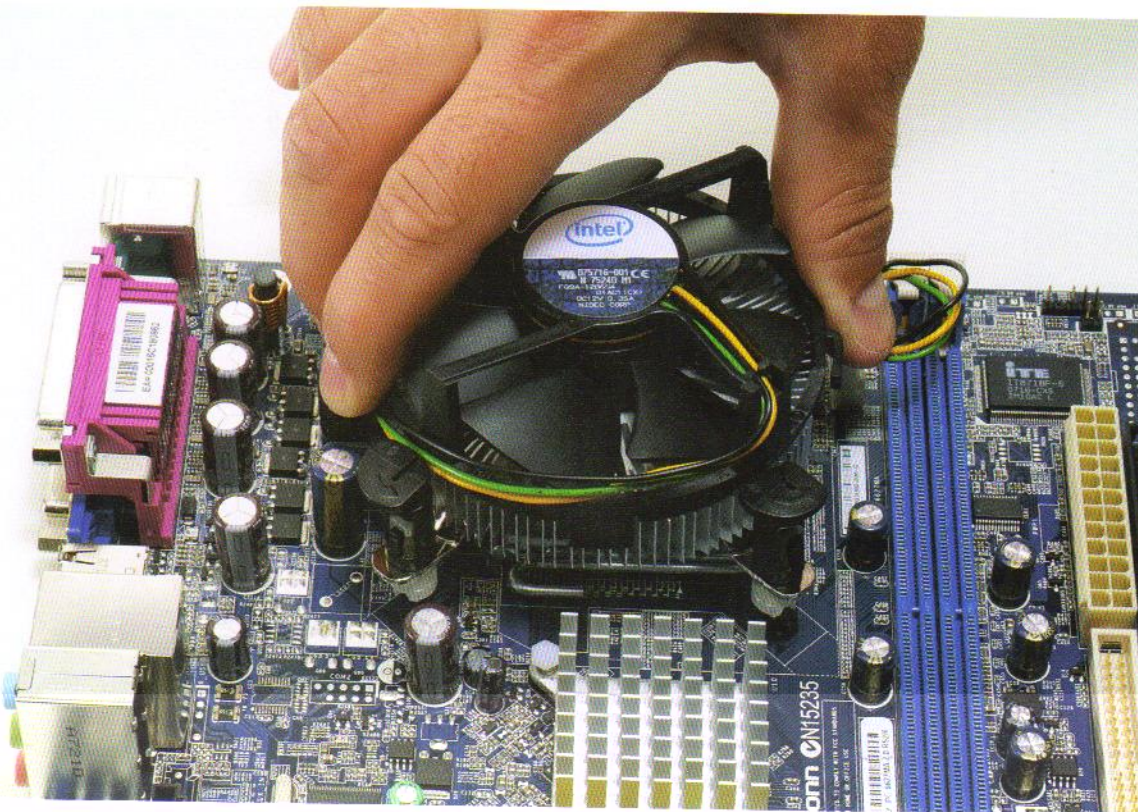


13. Comece conectando o cabo FAN do cooler no conector CPU FAN da placa-mãe, como mostram as figuras.



ATENÇÃO!

Estes conectores são projetados para que seja possível um encaixe perfeito. Sendo assim, não tente apertar, empurrar ou fazer qualquer tipo de força para conectar as peças. Se não encaixou, então observe com atenção o desenho das peças e verifique o seu posicionamento correto.



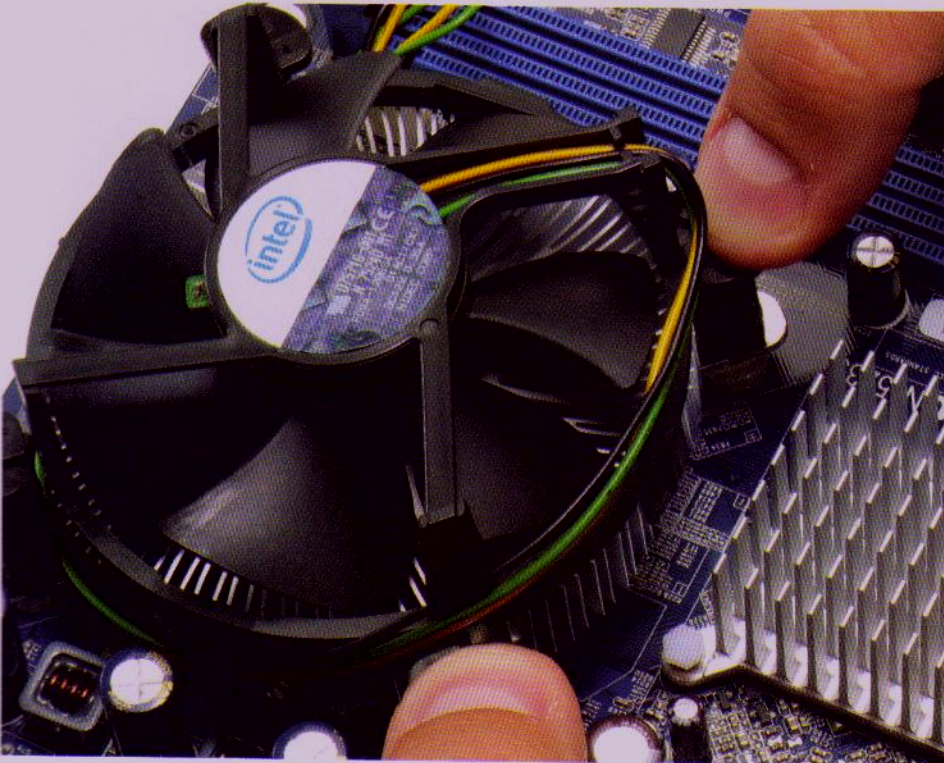
14. Agora, encaixe o cooler sobre o soquete do processador posicionado as traças nos devidos furos localizados ao redor do soquete.

DICA do profissional - 1

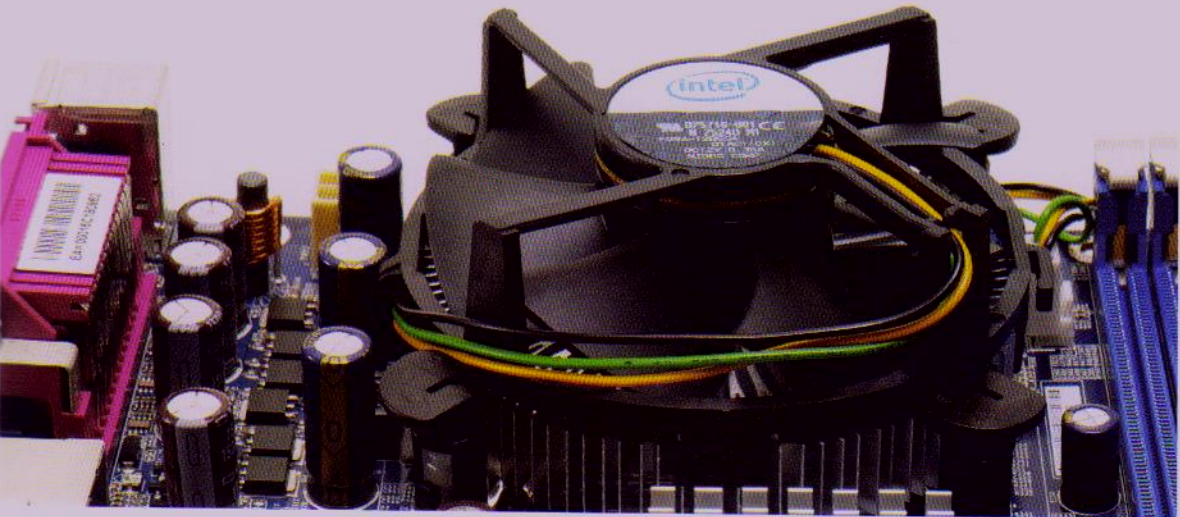
Pinos mal travados reduzem a pressão do *cooler* no processador, diminuindo a sua capacidade de refrigeração e ocasionando danos.

DICA do profissional - 2

Após encaixar, certifique-se de que os fios do *cooler* não estão impedindo a rotação da hélice.

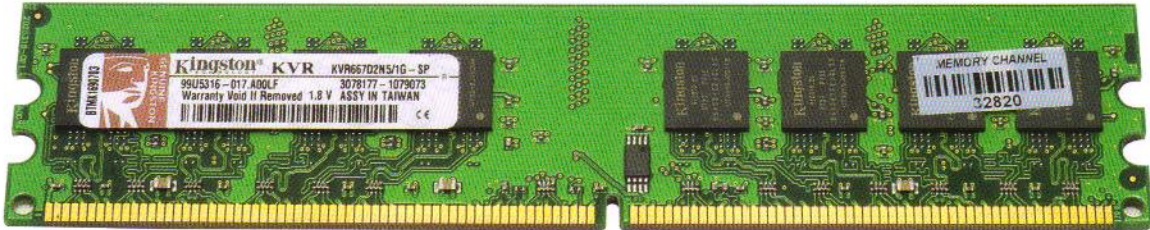


16. Pronto! A instalação do processador e *cooler* Intel está finalizada.



Instalação da memória DDR2

Antes de adquirir o pente de memória, você deve verificar no manual da placa-mãe qual é o tipo compatível, DDR ou DDR2, e verificar frequência e velocidade, como na tabela abaixo. Nesse caso, iremos instalar um pente de memória DDR2-667 de 1GB.

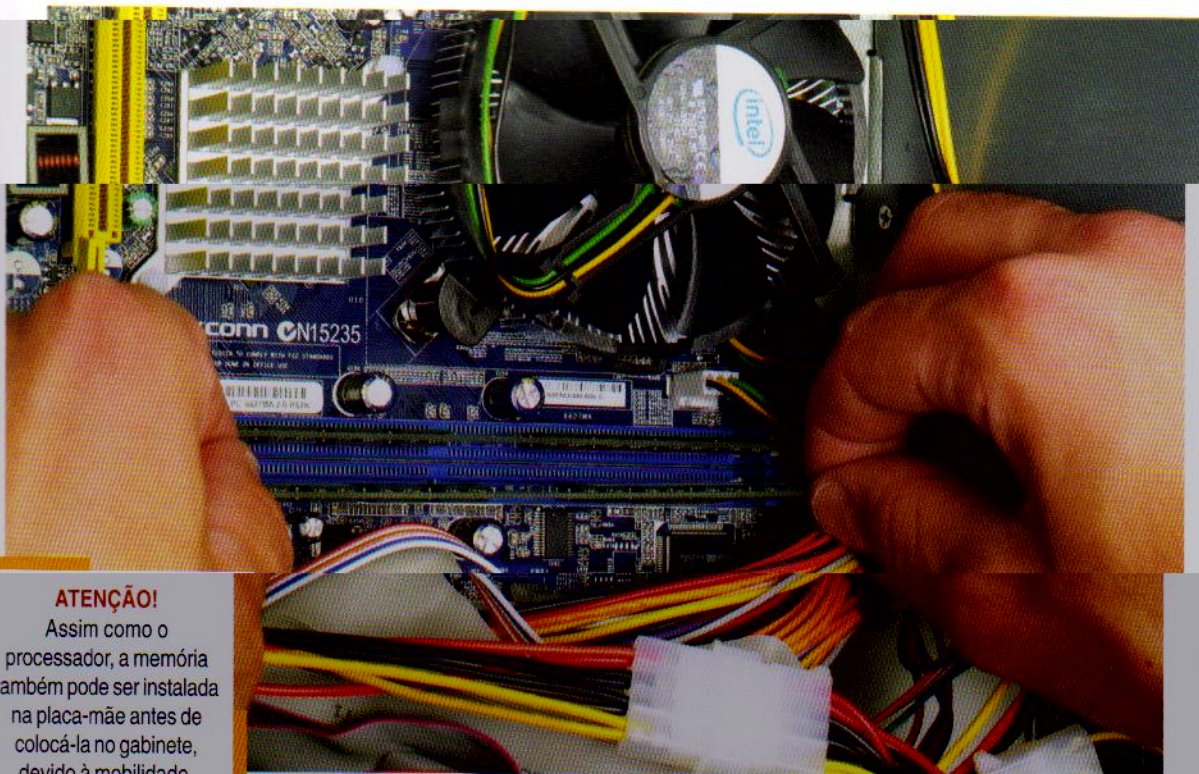


VOCÊ SABIA QUE...

...existem dois tipos de memória disponíveis no mercado atualmente: DDR e DDR2. Portanto, antes de comprar o pente de memória para o seu computador, você deve checar qual tipo é compatível com a sua placa-mãe. A diferença física entre os dois tipos é muito sutil: está no encaixe (posição do chanfro). No entanto, é com relação ao desempenho que podemos observar os diferenciais entre cada tipo.

As memórias DDR trabalham nas seguintes velocidades (em MB/s):

DDR-200 ou PC-1600	-	1.600 MB/s
DDR-266 ou PC-2100	-	2.100 MB/s
DDR-333 ou PC-2700	-	2.700 MB/s
DDR-400 ou PC-3200	-	3.200 MB/s

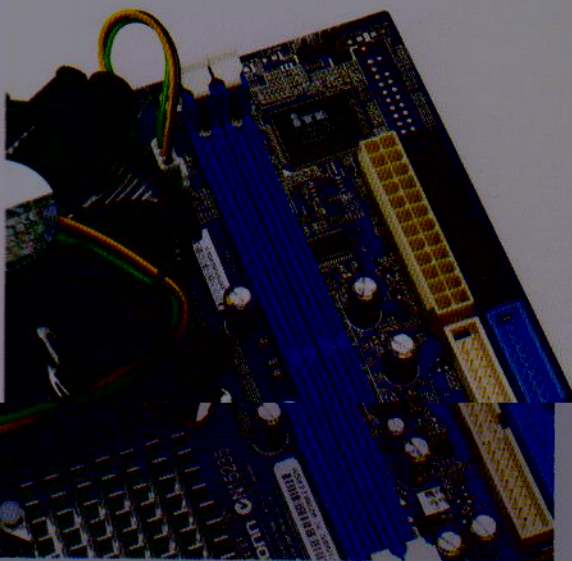


ATENÇÃO!

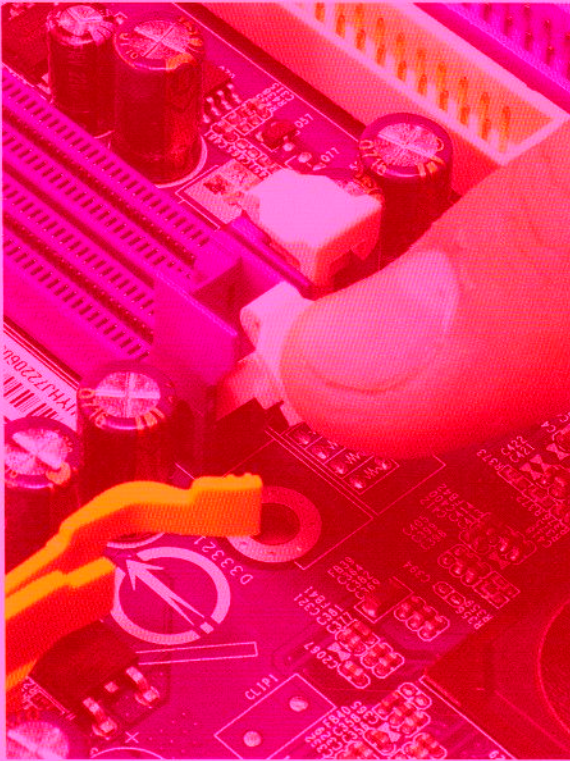
Assim como o processador, a memória também pode ser instalada na placa-mãe antes de colocá-la no gabinete, de acordo com a mobilidade

Neste caso, iremos conectar dois pentes de memória, de 1 Gb cada. Veja como:

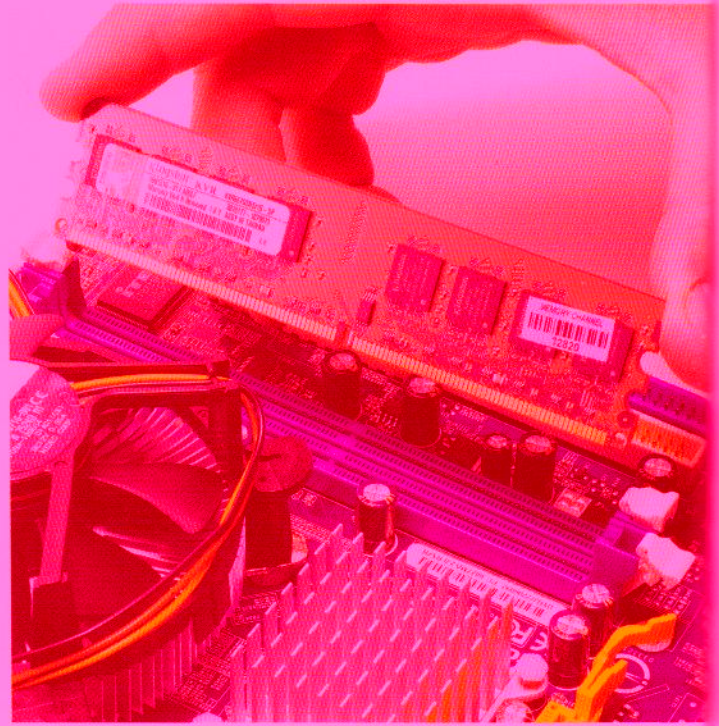
2. Pressione as travas para trás para abrir, conforme mostra a foto.



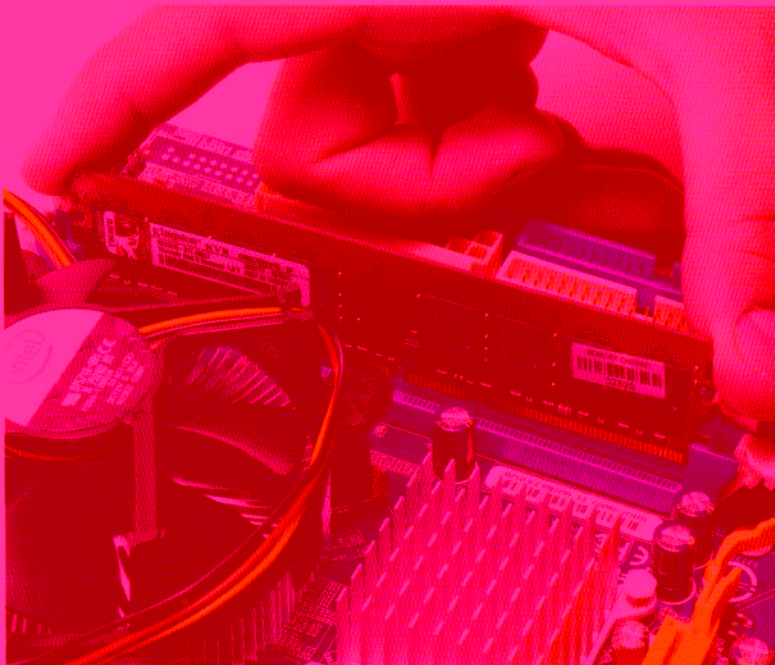
1. Localize os *slots* de memória na placa-mãe (neste caso, as estruturas em azul. Esta placa comporta até dois pentes de memória DDR2).



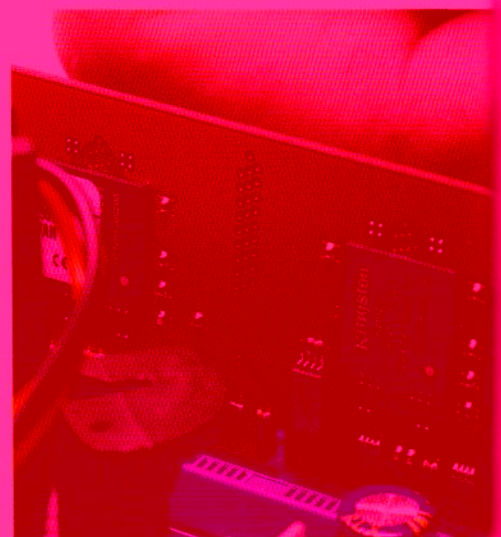
2. Faça ajustes no cabo através da placa.



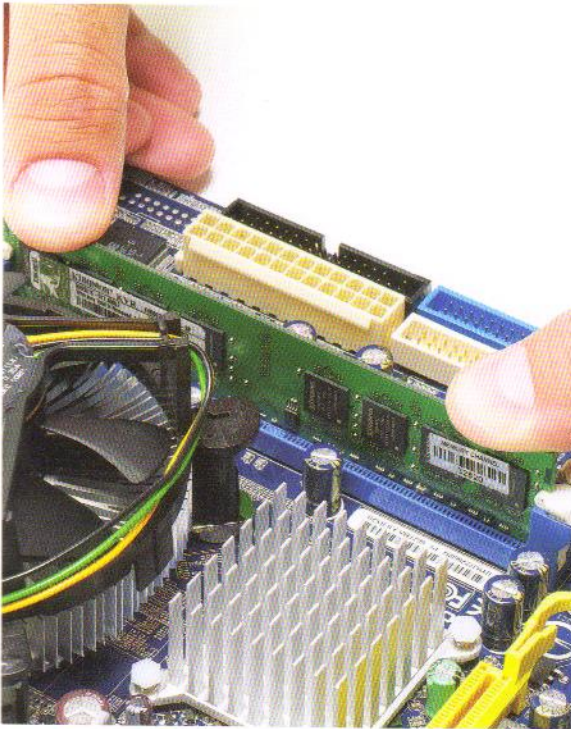
4. Segurando o pente de memória pelas laterais, posicione-o acima do primeiro slot.



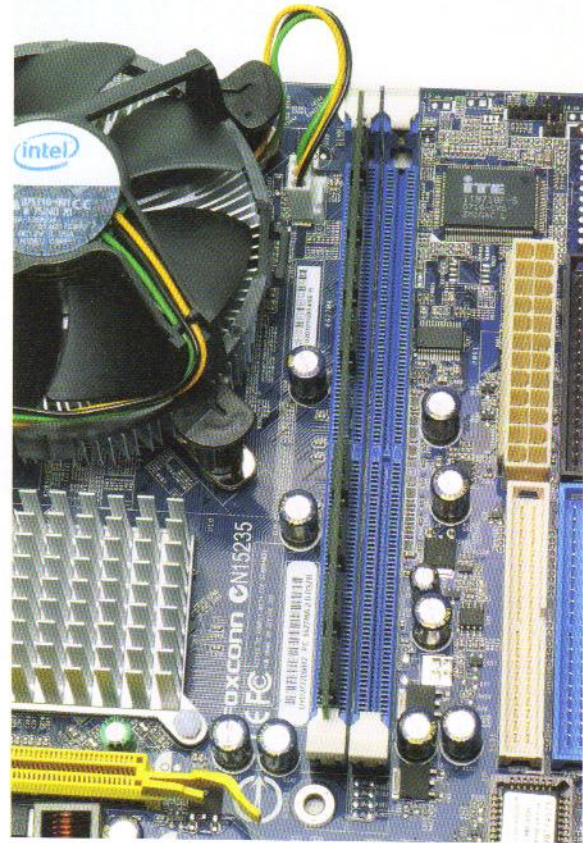
5. Certifique-se de que está no encaixe correto.



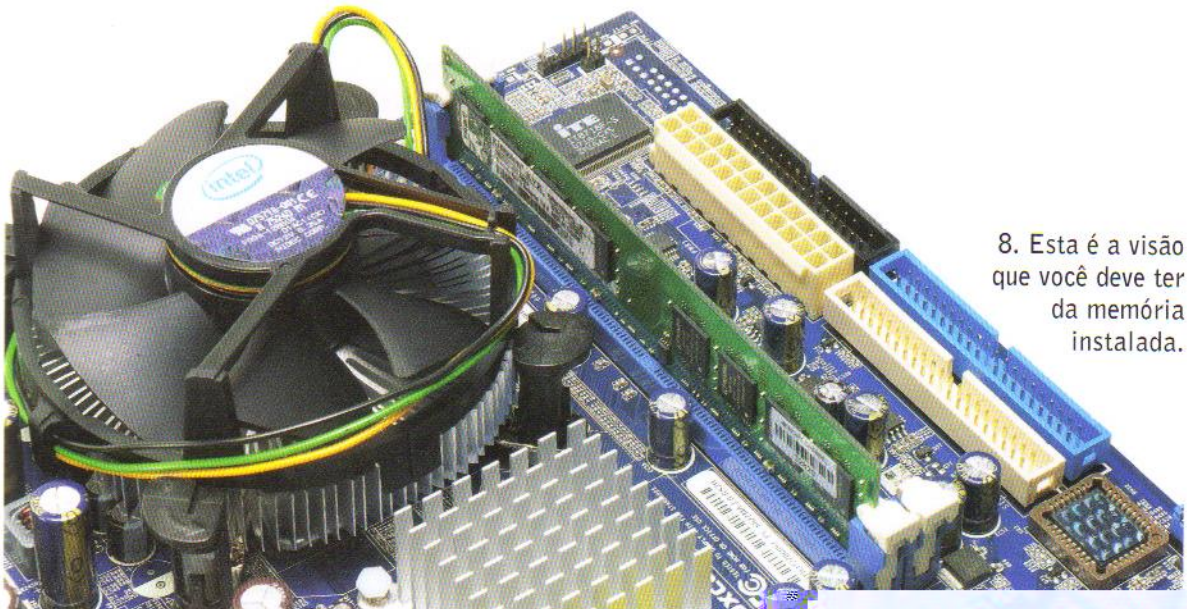
6. Se você comprou o pente certo, terá um encaixe simples. Caso contrário, o "dente" (ou chanfro) do pente de memória não se encaixará no slot da placa.



7. Automaticamente, enquanto o pente é encaixado, as travas laterais se fecham.



8. Esta é a visão que você deve ter da memória instalada.



Mercado & consumo

Memória DDR3 para plataforma Intel Core 2

Evolução da DDR2, as memórias DDR3 estão chegando ao mercado. Mais rápidas e econômicas, prometem alta performance. Entretanto, não são todas as placas-mãe que têm suporte para a DDR3. É preciso ficar atento, antes de investir em uma DDR3, como a HyperX DDR3 de 1800MHz, da Kingston, que é certificada pelo programa Intel Extreme Memory Profile (Intel XMP), oferecendo a entusiastas de jogos e integradores de sistemas mais opções de memórias de alta performance e com flexibilidade de ajustes ao construir sistemas de alto desempenho usando chipsets exclusivos da série Intel X38/X48. Quando usados em conjunto com as exclusivas motherboards baseadas nas séries X38/X48 da Intel, os módulos de HyperX da Kingston (designados com um 'X' no final da identificação da peça) aumentam a performance

geral do sistema. Projetado tanto para principiantes quanto experientes overclockers, o perfil XMP permite fácil overclocking através de perfis predefinidos na BIOS ou através do ajuste manual da frequência e dos sincronismos dos módulos HyperX XMP da Kingston.

Especificações técnicas:

Part Number - Capacidade - Características técnicas - Preço

KHX14400D3K2/2GX 2GB - 1800MHz - (CL8-8-8-24 @ 1.9v) kit com 2 peças para Intel XMP - R\$ 1.739,90

KHX13000D3LLK2/2GX 2GB - 1625MHz - Baixa-Latência (CL7-7-7-20 @ 1.9v) kit com 2 peças para Intel XMP - R\$ 1.709,90

KHX11000D3LLK2/2GX 2GB - 1375MHz - Baixa-Latência (CL7-7-7-20 @ 1.7v) kit com 2 peças para Intel XMP - R\$ 1.599,90



Abertura do gabinete

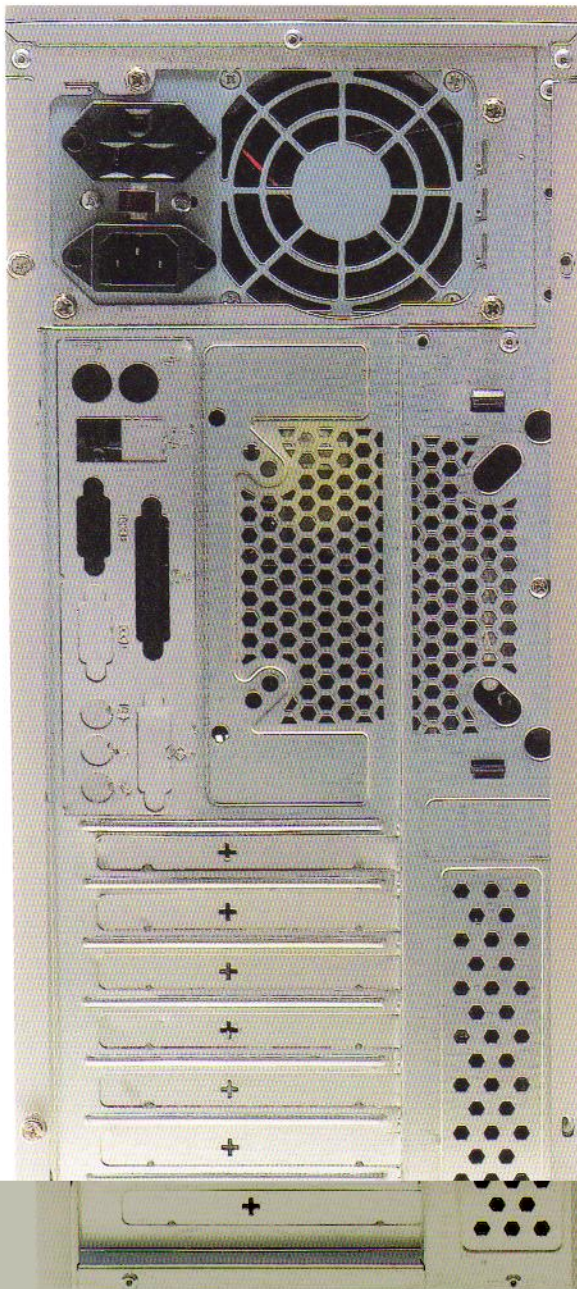
Agora, vamos começar a instalar todos os componentes do computador dentro do gabinete.

DICA Importante

A seguir, você acompanhará a montagem da torre. Entretanto, para tornar mais fácil a compreensão de alguns procedimentos, como a identificação correta dos plugues e conectores, colocamos imagens detalhadas, realizadas com os componentes em uma situação hipotética, fora do gabinete.

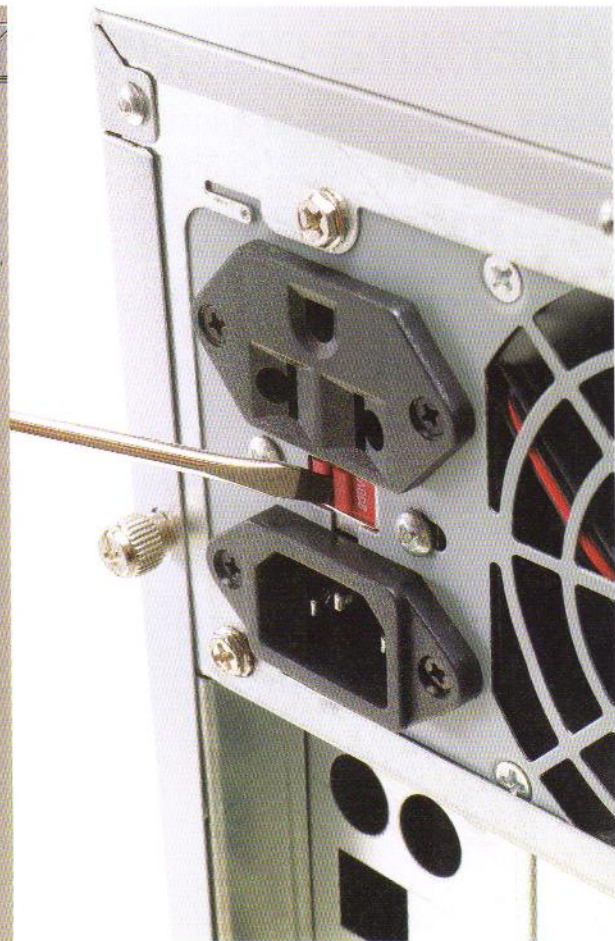


Você também
verá as
partes
modem, LAN,
CD/DVD, e
floppy drives
dentro do
gabinete.

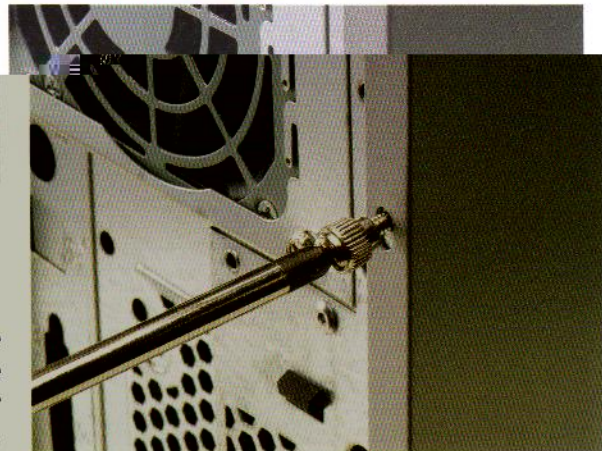


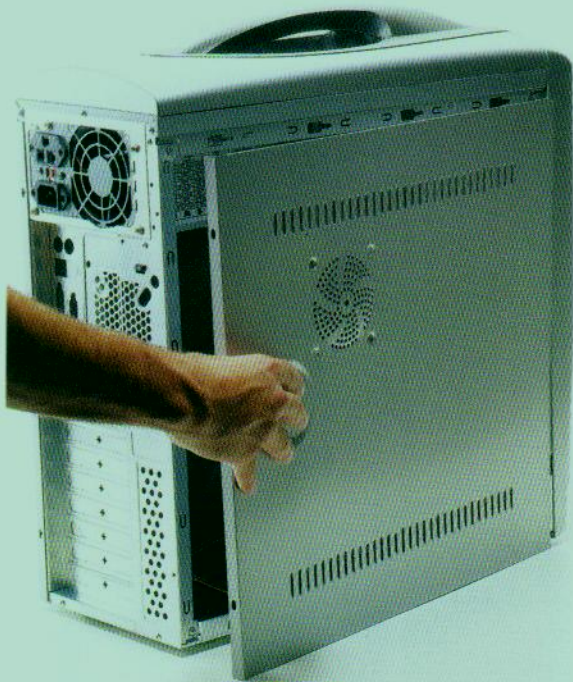
Visão traseira do gabinete.

2. Em seguida, comece a remover os parafusos que prendem as laterais do gabinete. Remova todos que prendem as duas laterais (ambas precisarão ser removidas para a instalação dos componentes).



1. É fundamental, antes de começar, alterar a posição da chave comutadora de voltagem, de 220V para 110V. Para facilitar, utilize uma chave de fenda.

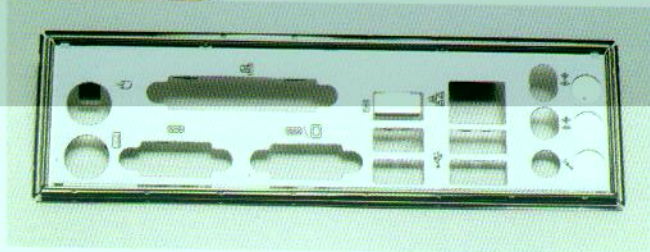
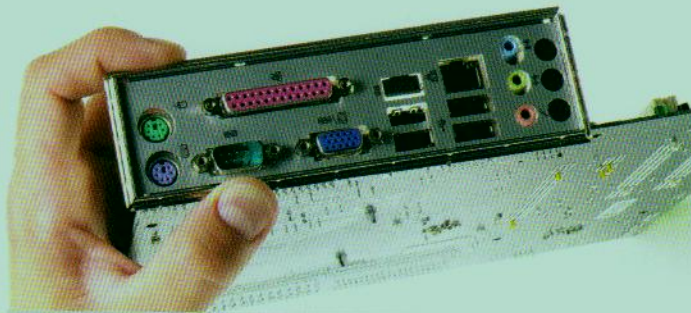




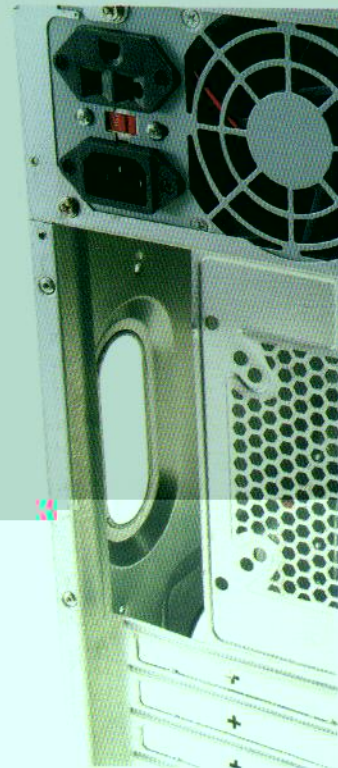
4. Depois, remova a chapa traseira (padrão do gabinete), com o auxílio de um alicate.

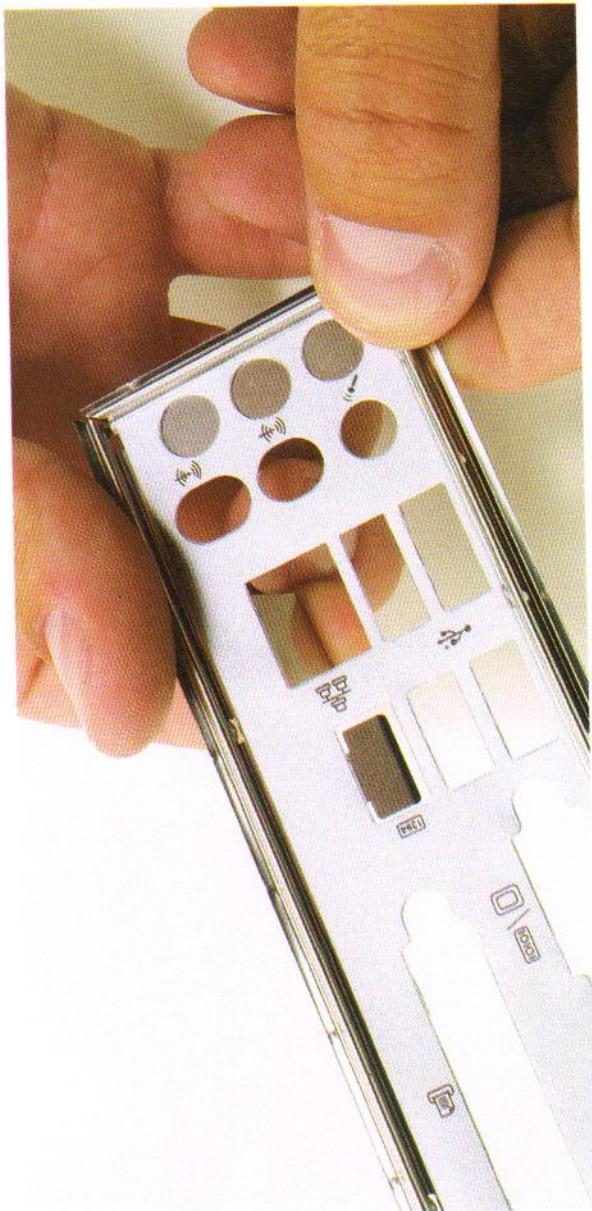


3. Após soltar os parafusos, desencaixe as tampas laterais, como mostra a imagem.

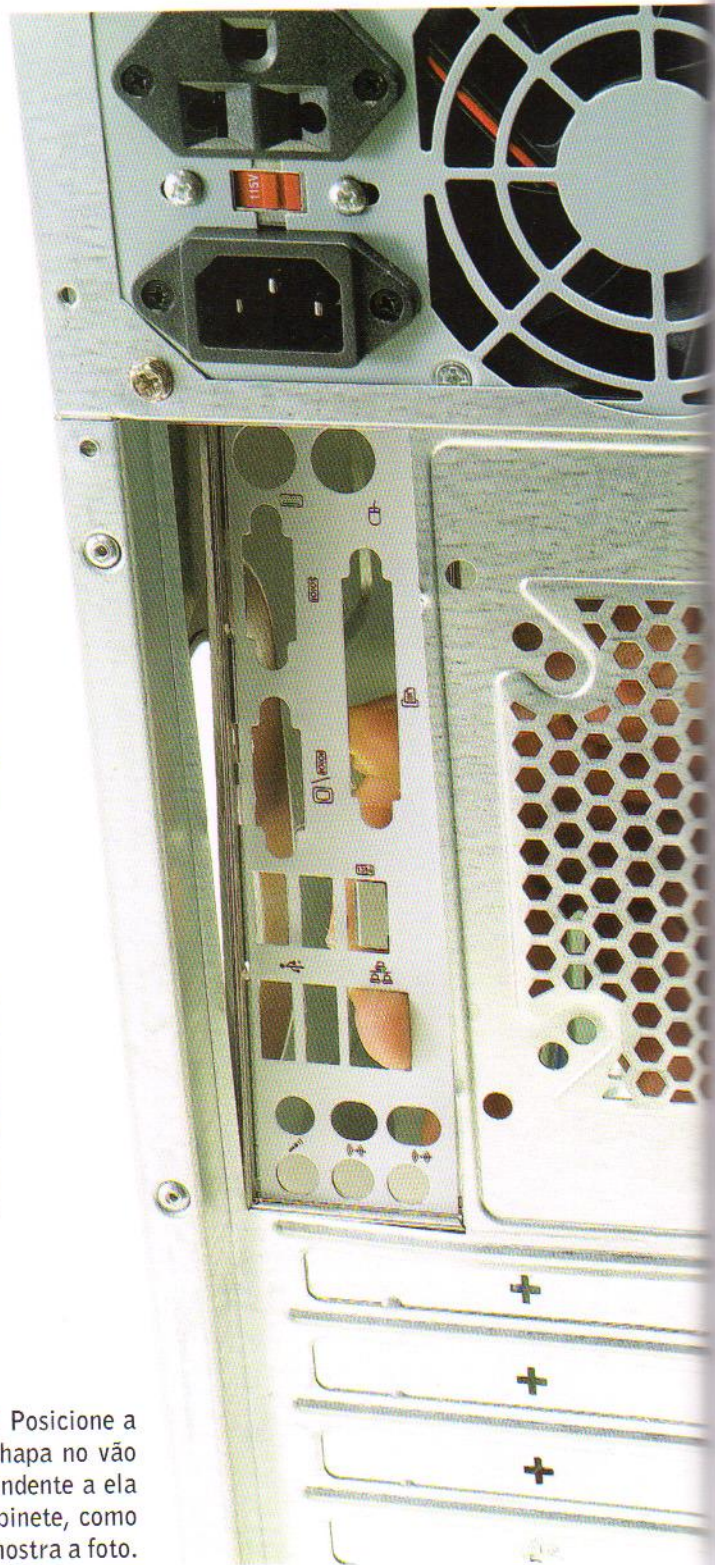


5. A chapa correta deve vir junto com o kit da placa-mãe, com os encaixes exatos.





6. Destaque, com cuidado, a moldura que envolve a chapa, conforme mostra a imagem.

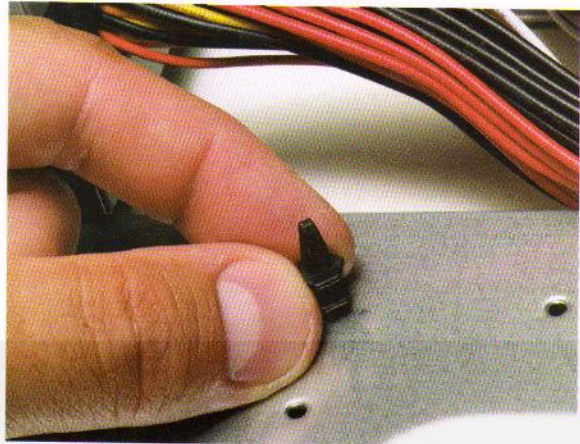


7. Posicione a chapa no vão correspondente a ela no gabinete, como mostra a foto.

Fixação da placa-mãe



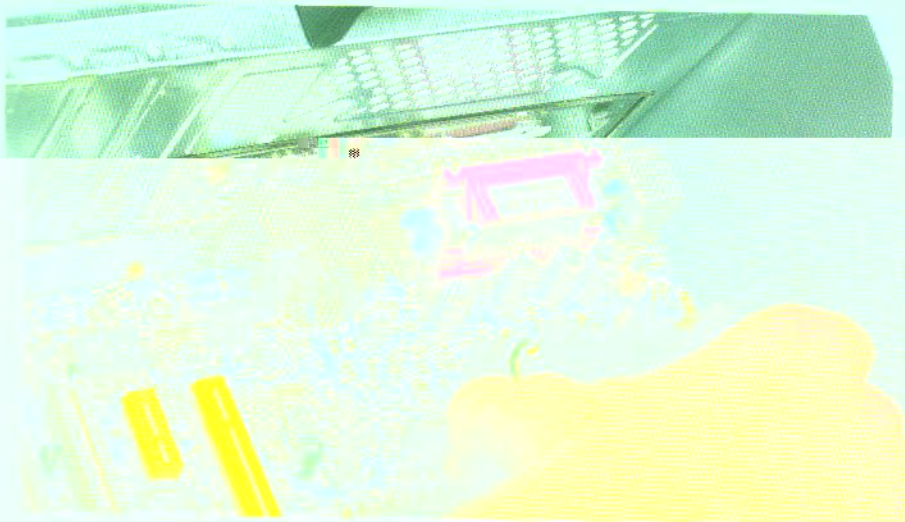
8. Agora, vamos instalar os componentes dentro do gabinete, a começar pela placa-mãe. Insira a rosca de base obedecendo a furação da placa-mãe. Muita atenção para não rosquear em furações que não são compatíveis com o modelo da placa-mãe. O encaixe inadequado pode ocasionar danos à placa.



9. Em seguida, fixe a base de suporte com trava. Esta pode ser substituída por algumas bases de rosca, porém nunca deverá ser usada em todas as furações da placa-mãe para não comprometer a fixação dela.

DICA do profissional

Ao encaixar a placa-mãe, posicione os conectores no painel traseiro com os encaixes em seus devidos lugares em posição de 45°. Em seguida, encoste a placa em toda a base, atentando-se com as furações em suas devidas roscas. Evite arrastar a placa-mãe por cima das roscas de base para evitar danos físicos na placa.



1. 2019年12月31日，甲公司持有乙公司发行的股票1000万股，每股面值1元，公允价值为1.5元。

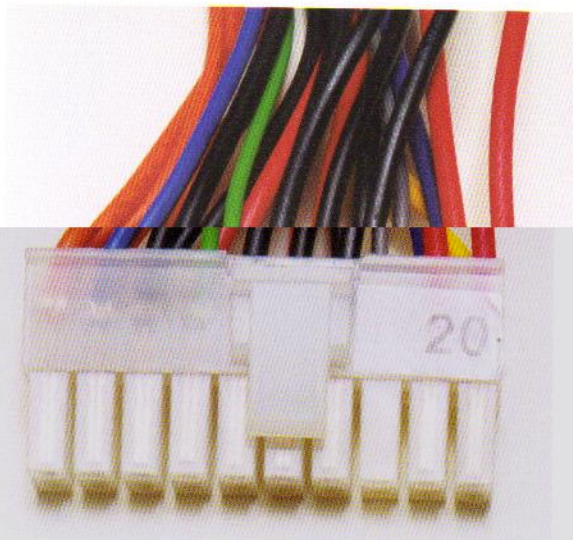
2. 2020年1月1日，甲公司支付每股1.5元，购入乙公司发行的股票1000万股，每股面值1元，公允价值为1.5元。

3. 2020年12月31日，甲公司持有乙公司发行的股票1000万股，每股面值1元，公允价值为1.5元。

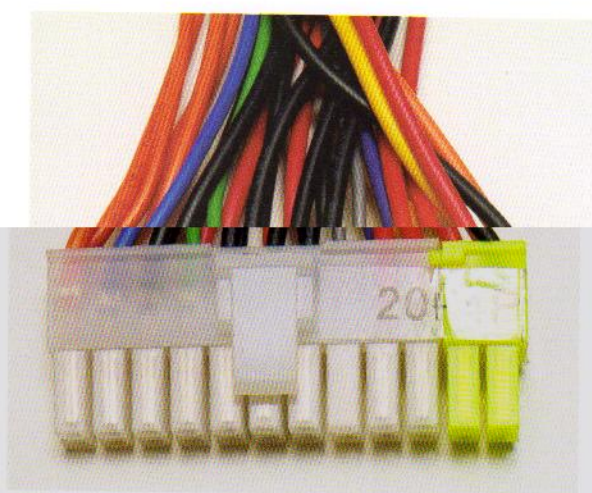


日期	股票数量 (万股)	每股公允价值 (元)	公允价值总额 (元)
2019年12月31日	1000	1.5	1500
2020年1月1日	1000	1.5	1500
2020年12月31日	1000	1.5	1500

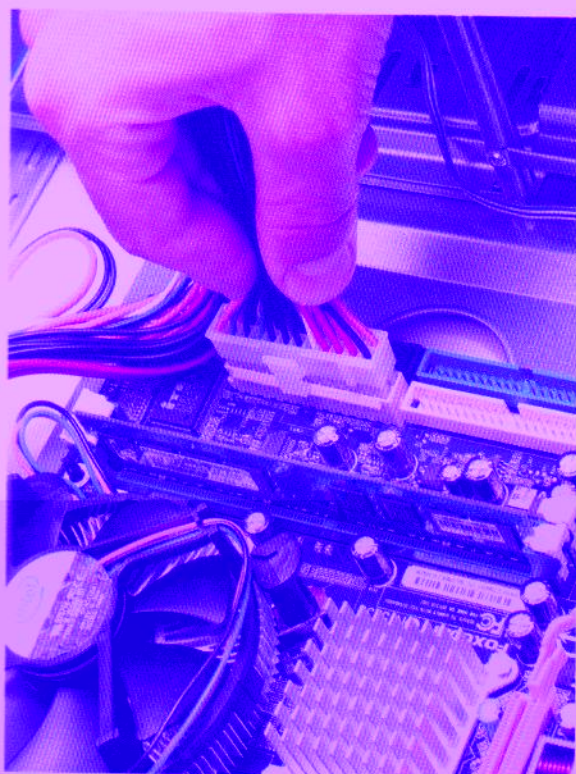
Conexão da fonte



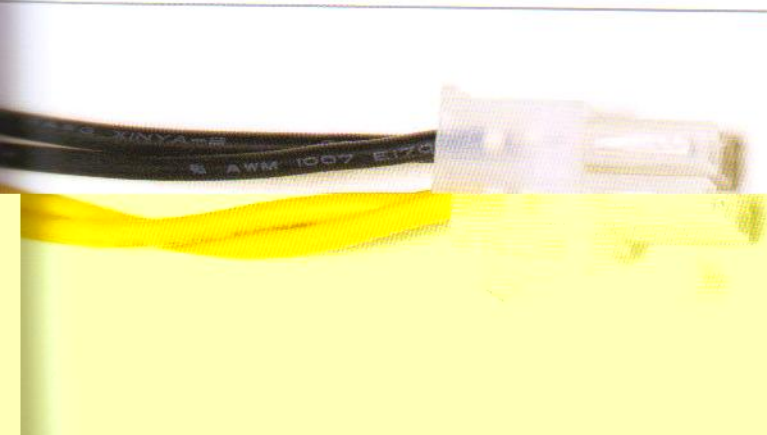
Fontes padrão possuem cabo com 20 pinos (20P), como a da da foto.



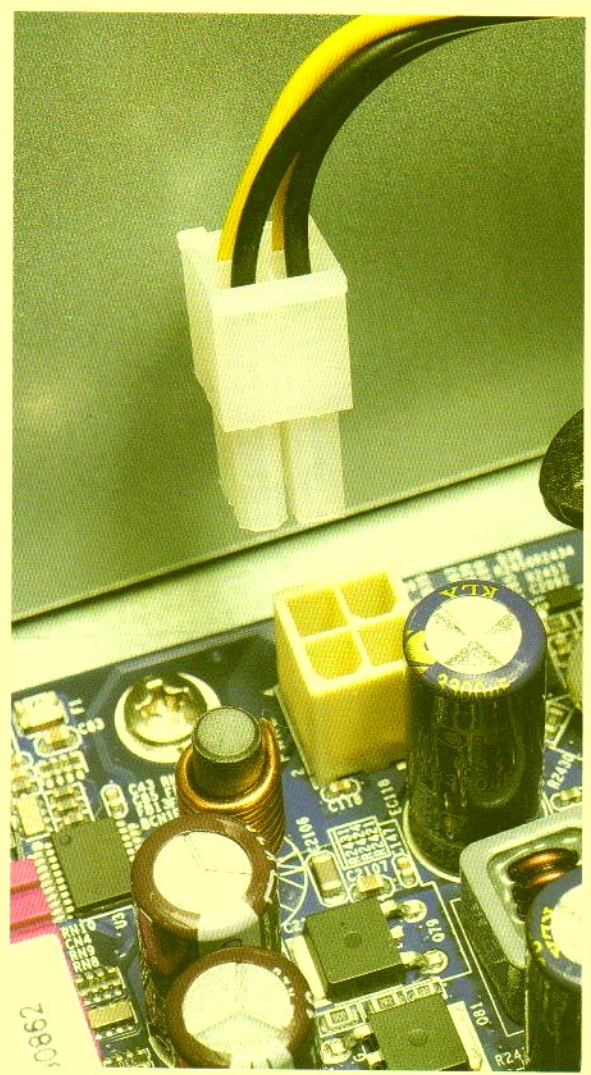
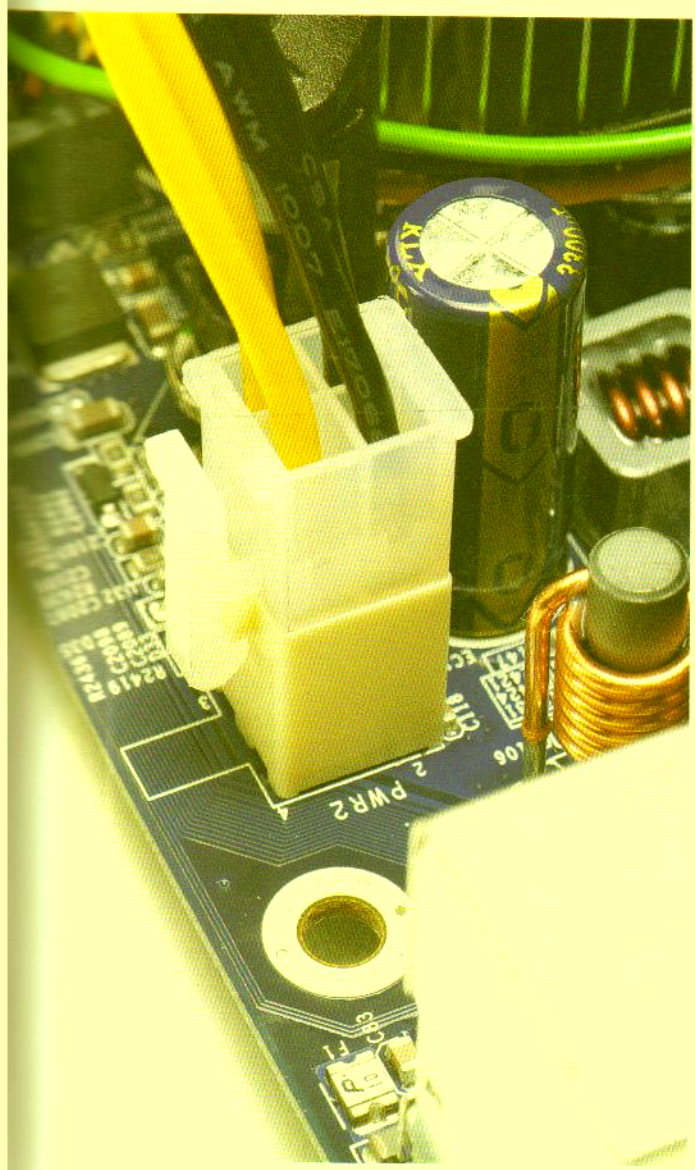
Modelos mais atuais já trazem cabos com 20P + 4P. **ATENÇÃO!** Se a sua fonte tiver apenas 20P não há motivo para preocupação, pois ela irá funcionar normalmente, mesmo que o conector da fonte seja diferente na placa-mãe tenha espaço para os 24 pinos.



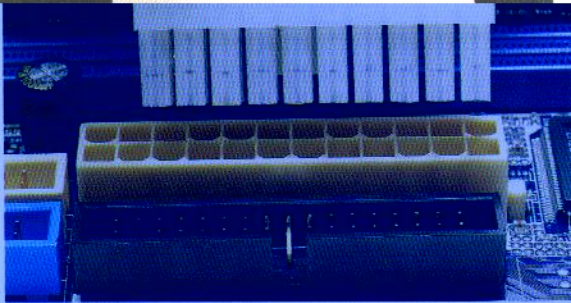
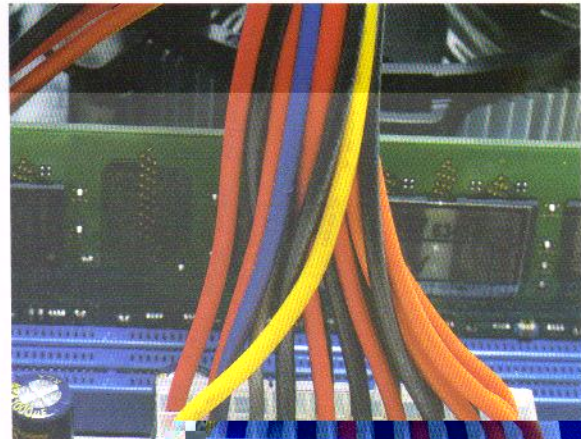
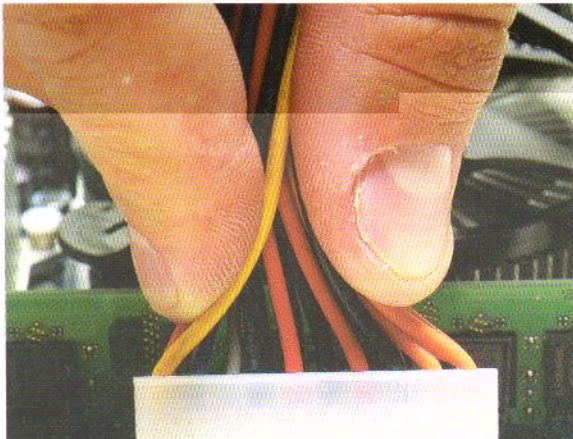
1. Conecte o cabo com 20P da fonte na placa-mãe.



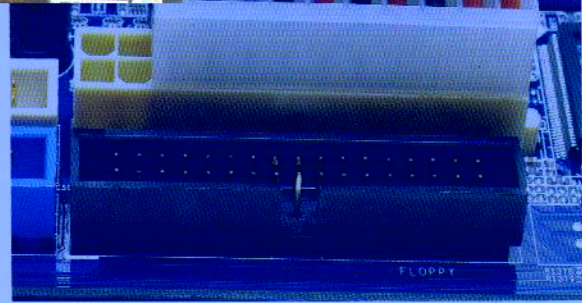
5. O próximo passo é conectar o cabo de 4 pinos 12 volts da fonte...



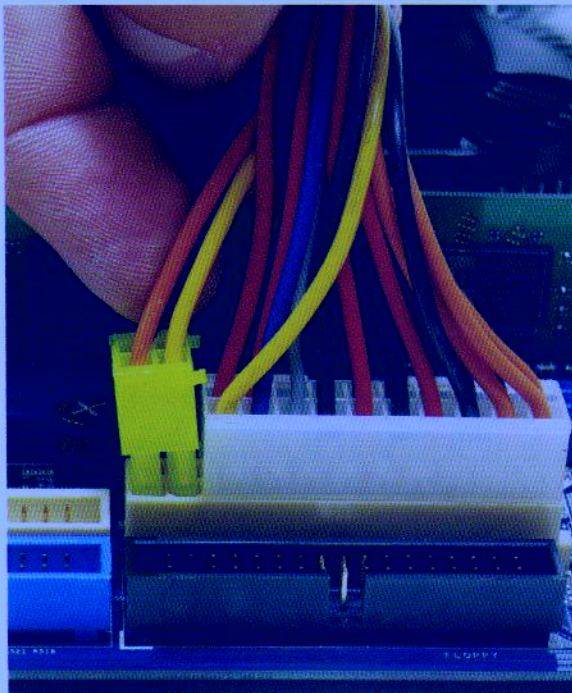
6. ... no conector 12V correspondente da placa-mãe, conforme demonstra a imagem.



2. Só existe uma forma de conectar o cabo da fonte. Você precisa começar encaixando os primeiro 20P, conforme mostra a foto.



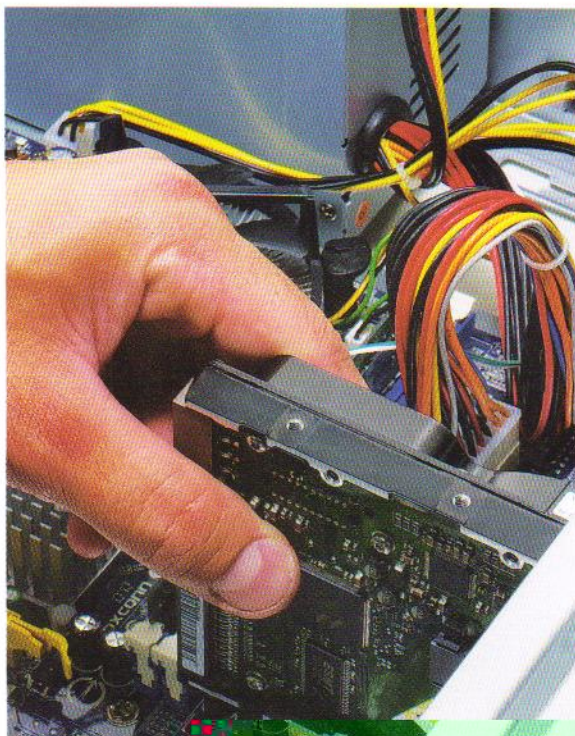
3. Se a sua fonte possui apenas 20P, você irá parar por aqui.



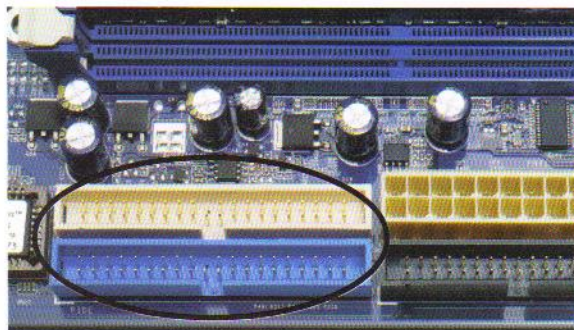
4. Se a sua fonte possui os 4P adicionais, encaixe-os como indicam as fotos.

Instalação o HD IDE

Este é o tipo mais comum de HD. Quando comparado ao HD SATA, tem menor capacidade de transmissão de dados, sendo apenas 133 Megabits por segundo (menos da metade dos 300 Megabits/s. alcançados pelo SATAII).

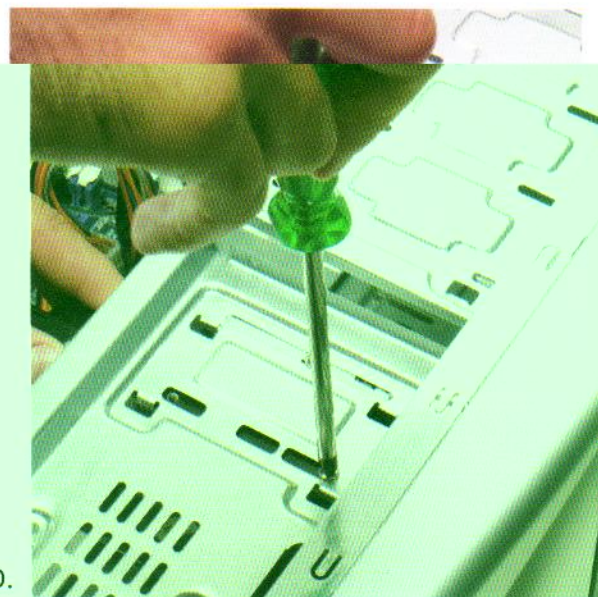


1. Posicione o HD IDE na baía correspondente.



2. Identifique os conectores IDE na placa-mãe, temos:

- Conector IDE azul: IDE 1 (primária) para conexão de HDs IDE e unidades de leitura óptica (ex.: CD-ROM etc.)
- Conector IDE Branco: IDE 2 (secundária) para conexão de HDs IDE e unidades de leitura óptica adicionais.



3. Fixe o HD.

1에 대한 고정, 왼쪽 내 선배승(DUM, UDM, UM)



BAUART
GEPURFT
TYPE
APPROVED

C **RAI**® US
E149091



Jumper Pin Setting



General Pin Setting



Limit Capacity to 32GB

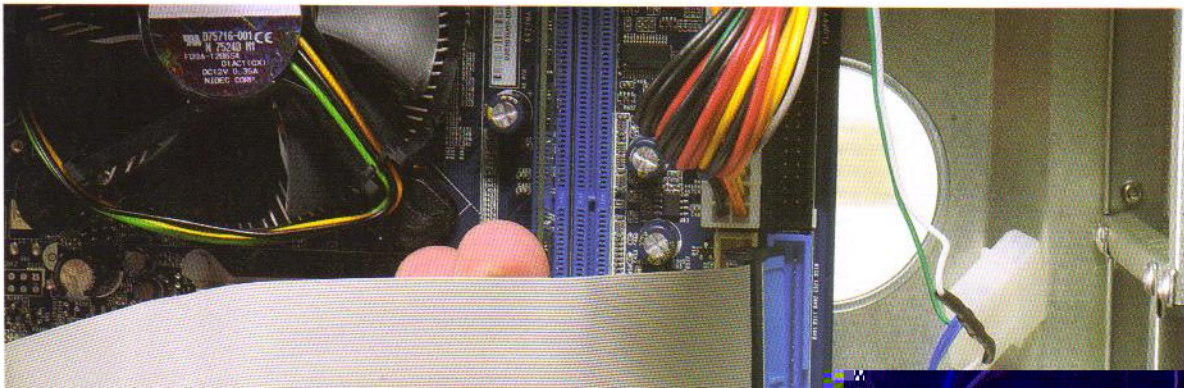


MASTER (1 DRIVE) SLAVE CABLE SELECT

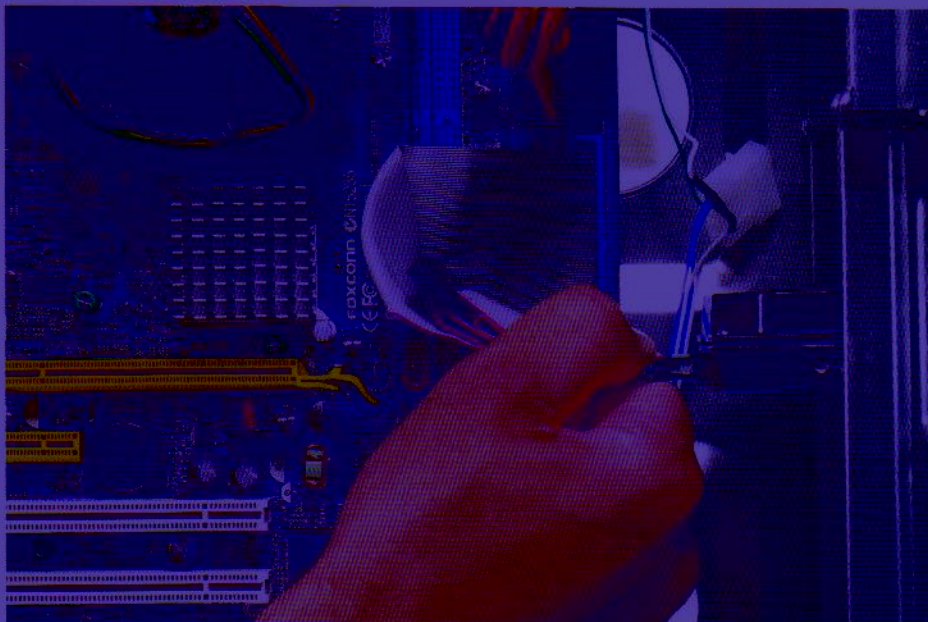
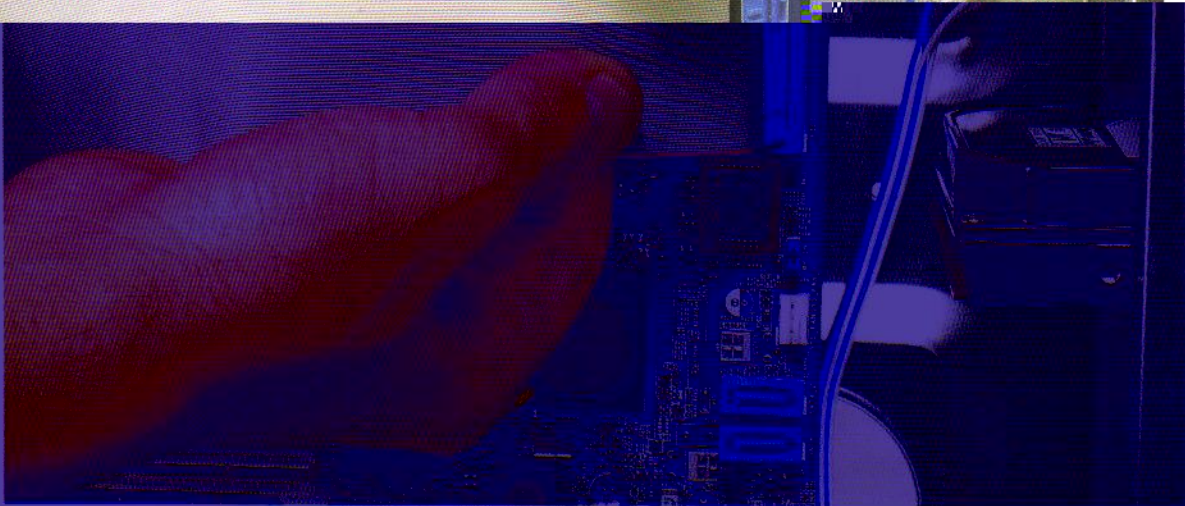
Antes de começar a instalação, você deve definir a posição do HD IDE. Se este é o seu principal (ou único) HD, então ele deve ocupar a posição MASTER (determinada de acordo com o posicionamento dos *jumpers*, conforme figura ao lado) e ser conectado à IDE 1/Primária (determinado pelo encaixe do cabo IDE na conexão IDE 1/Primária da placa-mãe).

ATENÇÃO!

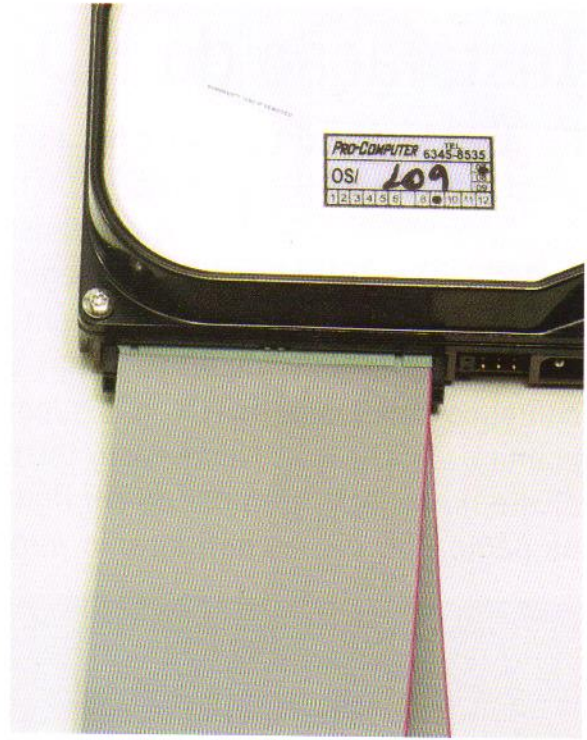
É necessário verificar a posição dos *jumpers* do painel de configuração de *jumper* com relação à posição do HD (*master* ou *slave*). Isso pode ser facilmente identificado na etiqueta fixada no próprio HD. Apenas dete



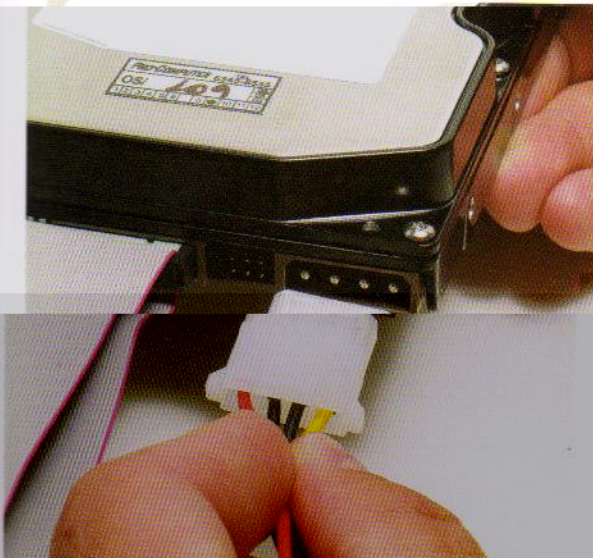
4. Conectando o cabo IDE no conector PIDE da placa-mãe.



5. Conecte o cabo IDE (na posição "MASTER") na porta correspondente do HD.



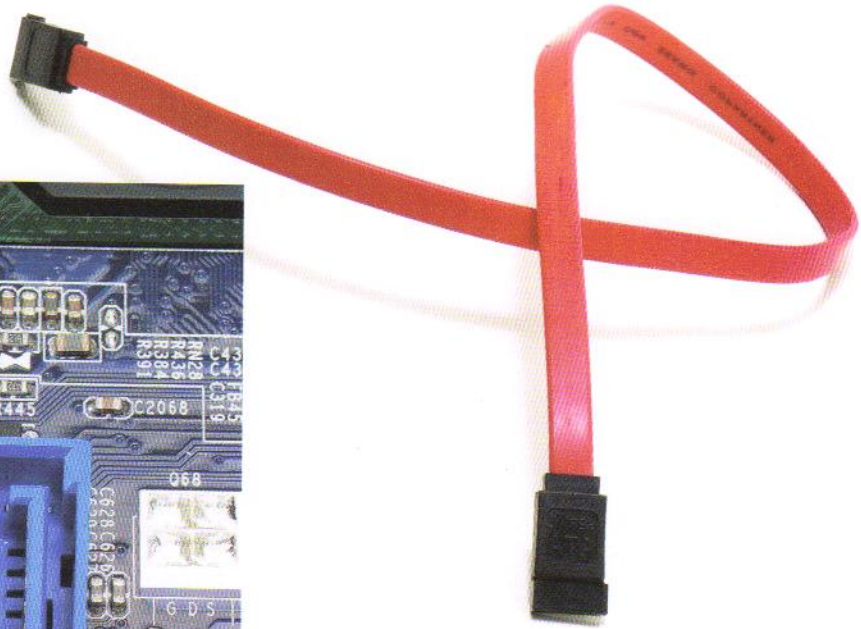
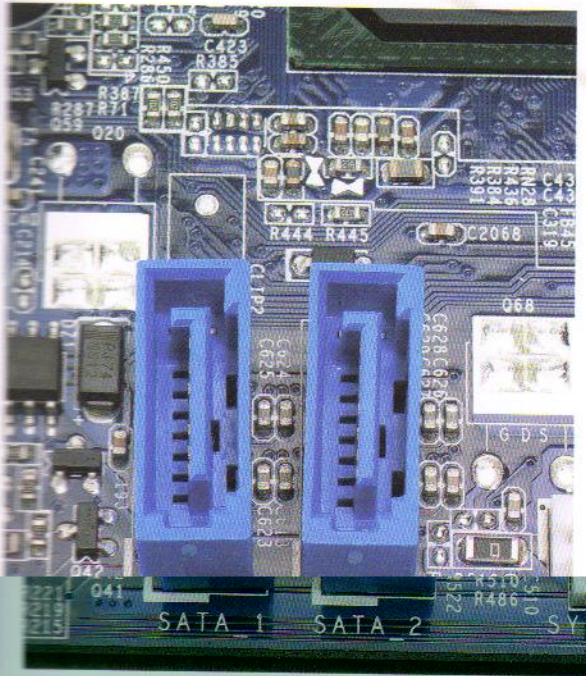
Esta é a visão em detalhe da conexão do cabo IDE no HD, realizada no passo 5.



Instalação do HD SATA

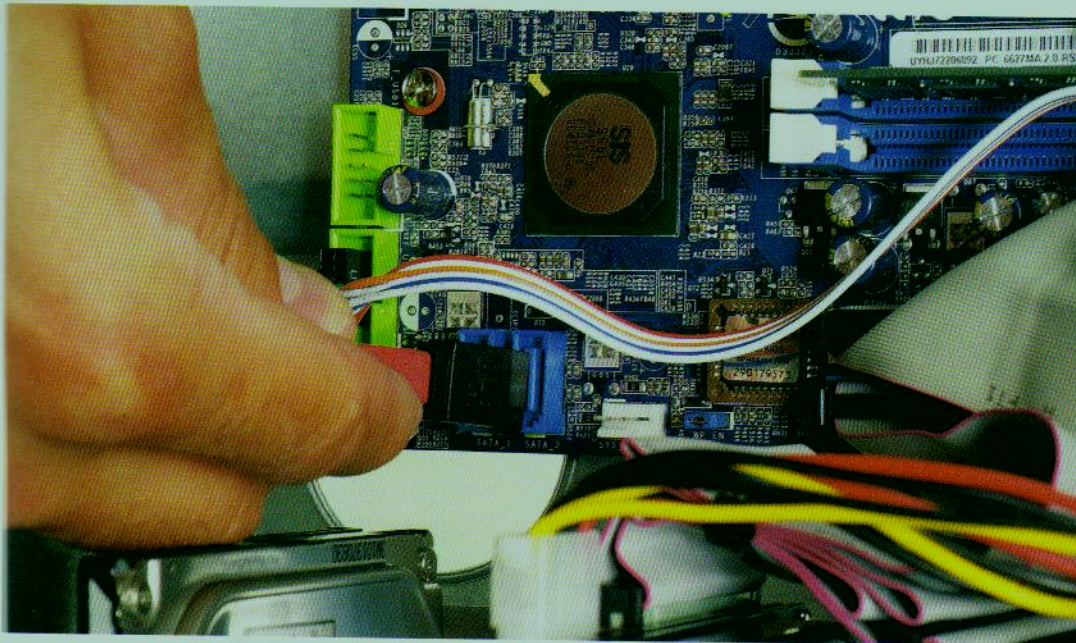
SATA é a sigla para Serial ATA. As placas-mãe mais atuais já apresentam conectores SATA. Esse sistema possibilita maior velocidade de transmissão de dados (entre 150 e 300 Megabits por segundo ou Mb/s). Entretanto, essa velocidade também pode depender da capacidade da placa-mãe. Algumas versões, mesmo contendo conectores SATA, não suportam velocidades acima de 150 Mb/s. Neste caso, torna-se necessário um

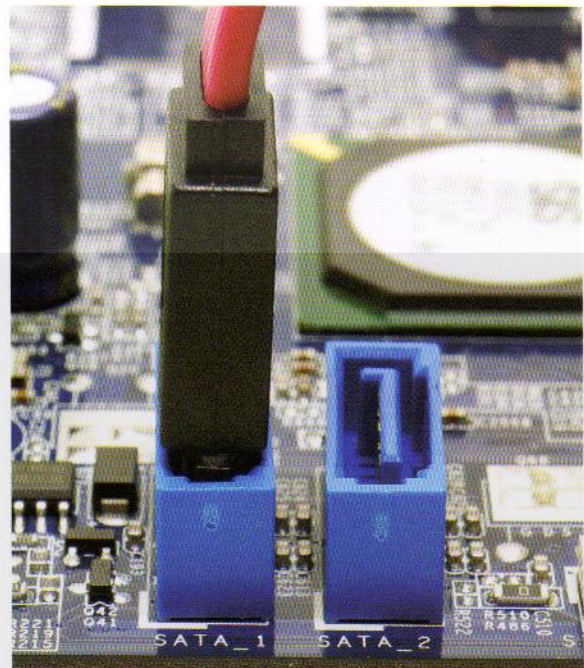
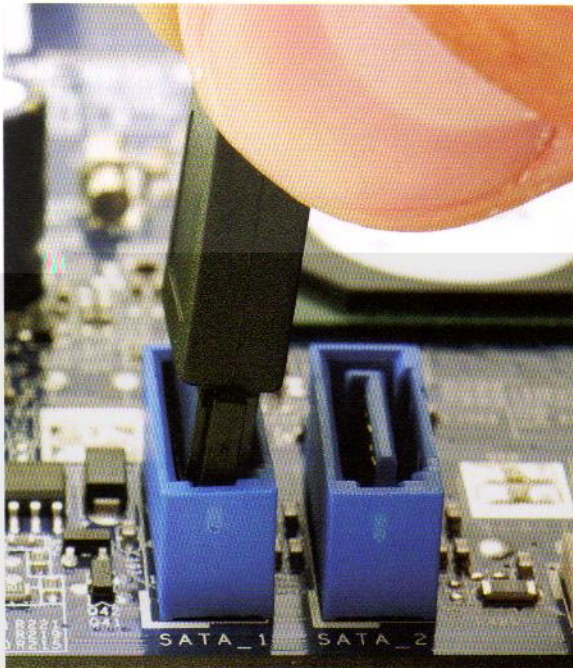




Este é o cabo SATA, responsável pela transferência de dados no HD. Observe que o plugue do cabo SATA possui um desenho diferenciado, projetado para ser encaixado de uma única forma. Durante todo o processo de instalação do seu computador, é importante estar atento aos diferenciais, principalmente, com relação ao modo de conexão de cabos.

3. Identifique os conectores SATA da placa-mãe.



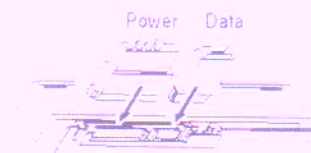
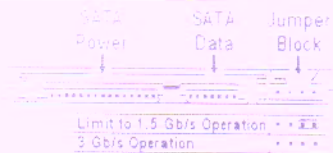


4. Conecte o cabo SATA no conector SATA 1 da placa-mãe.

DICA Importante

Verifique o *jumper* de configuração do HD para trabalhar como SATA I - 150Mb/s ou SATA II - 300Mb/s, obedecendo a capacidade da placa-mãe. Somente os HDs SATA II disponibilizam a possibilidade de alteração. HDs SATA I só rodam a 150Mb/s.

3. Serial ATA controllers or systems may have custom device drivers. See your controller or system documentation for specific installation instructions.
4. Prepare the drive for use with your Operating System. See your OS instructions for details. Be careful to select the correct drive. Always backup critical data before making changes. Windows® XP or 2000 prepares the drive during installation. Windows® XP or 2000 uses FDISK and Format commands.



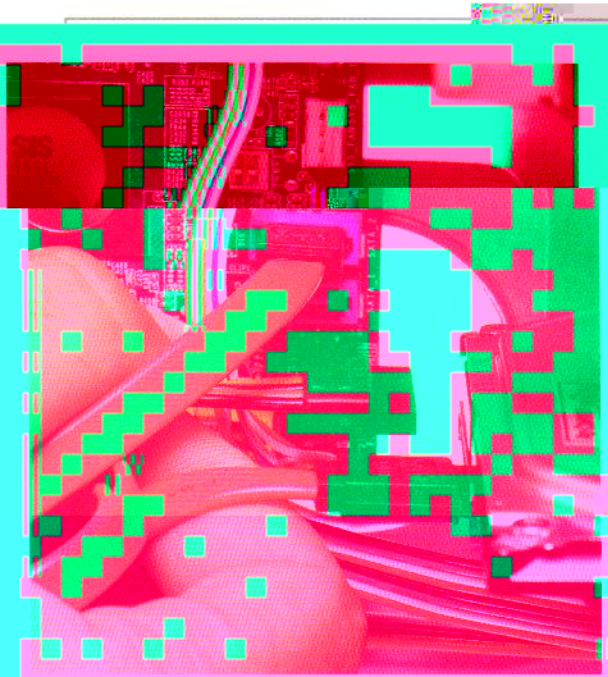
Manufactured by Seagate Technology International
3.5 Series 7200.10 Suzhou, China

*One Gbyte equals one billion bytes when referring to hard drive capacity.
Accessible capacity may vary depending on operating environment and formatting.

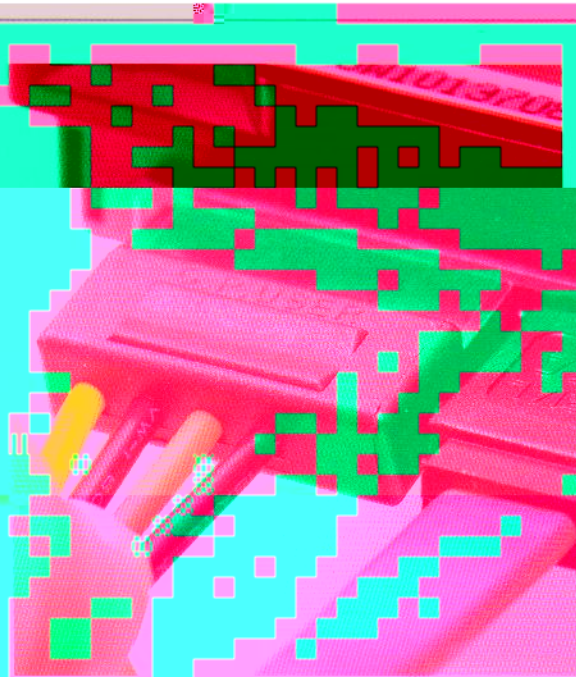
Para não errar, consulte sempre o manual do fabricante. Em destaque (acima), as explicações sobre as conexões dos cabos SATA e de fonte.

ATENÇÃO!

As cores e nomenclaturas podem variar de placa para placa dependendo do fabricante ou, até mesmo, do modelo. Não há um padrão. Por isso, é importante identificar os conectores de acordo com sua forma.



6. Agora, conecte o cabo de energia ao HD.



Detalhe da conexão dos cabos de alimentação (fonte) e dados (SATA).

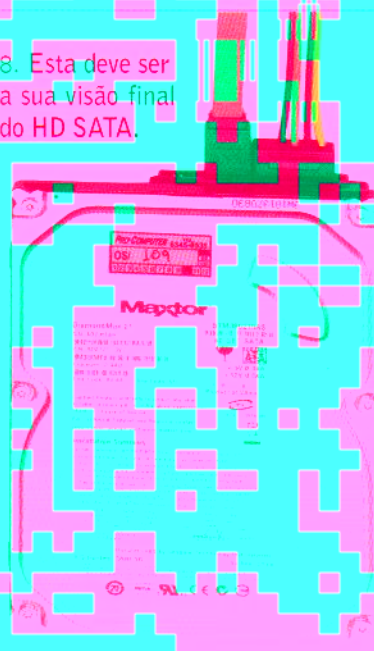
DICA Importante

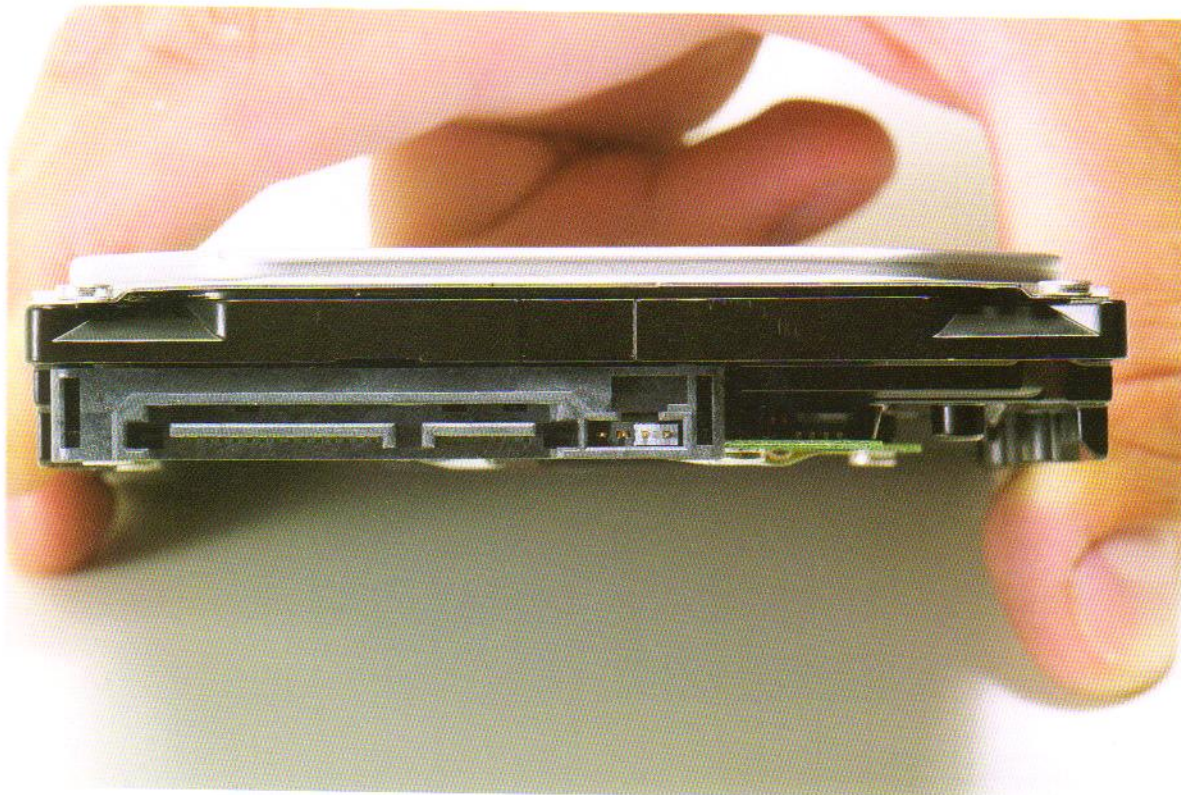
Algumas fontes de alimentação já possuem conector para HD SATA. Entretanto, na maioria dos casos, o fabricante da placa-mãe ou do HD já disponibiliza um adaptador no qual existe um terminal para ser conectado a qualquer plugue da fonte de energia, conforme a figura ao lado.



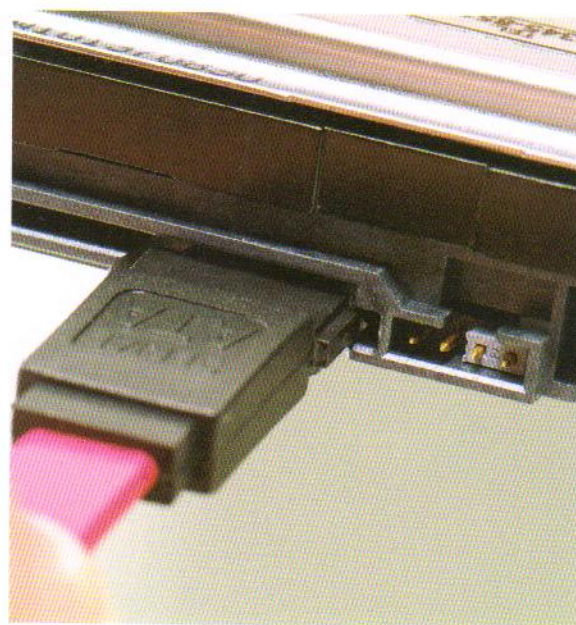
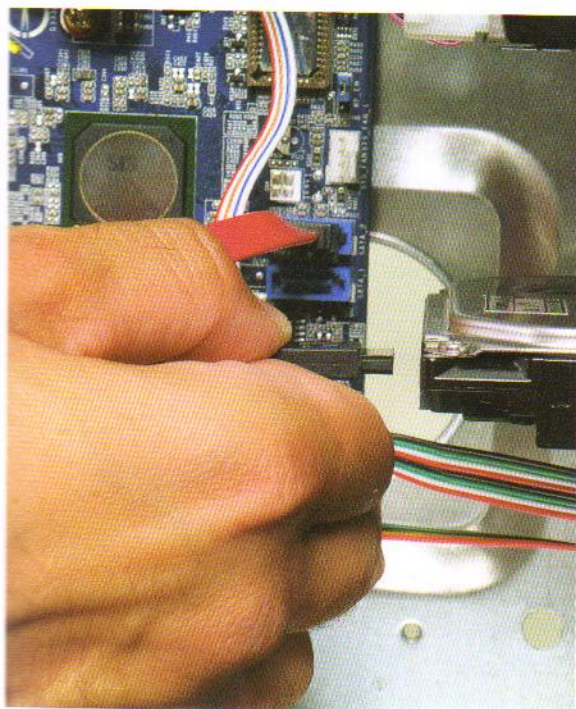
7. Faça a ligação do cabo fonte do HD à fonte.

8. Esta deve ser a sua visão final do HD SATA.





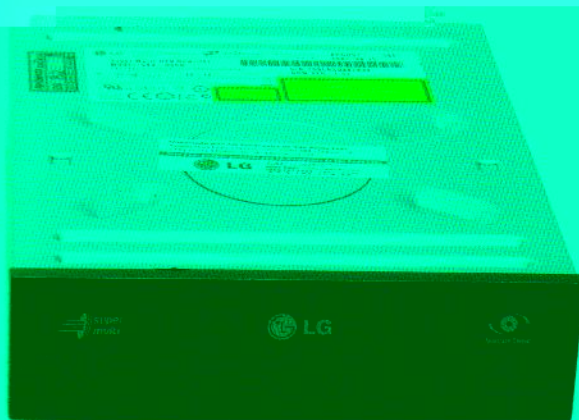
Detalhe das entradas no HD SATA.



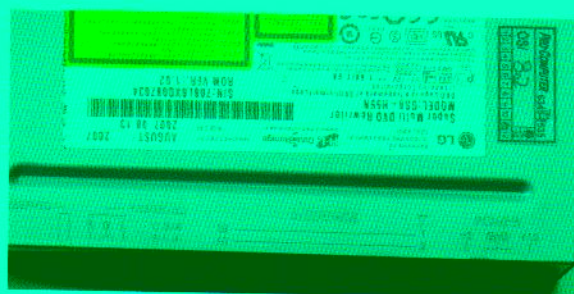
5. Conecte o cabo SATA no terminal correspondente no HD.

Instalação do leitor óptico

O leitor óptico possui sistema IDE. Isso significa que ele também precisa ser configurado entre *master* ou *slave*. Por isso, antes de instalar o leitor no gabinete, você precisa configurar a posição do *jumper*. Se você estiver montando uma máquina similar à nossa, isto é, com apenas um HD IDE já determinado *master*, sugerimos que estabeleça que o leitor óptico seja *slave*, caso esteja conectado no mesmo cabo do HD.



Leitor óptico para CD, modelo GSA – H55N, da LG.



ATENÇÃO!

Qualquer outro modelo de leitor óptico é compatível, tanto com encaixe quanto com qualquer outro tipo de configuração.



1. Remova a placa da baía correspondente ao leitor óptico, empurrando com os dedos.

DICA Importante 1

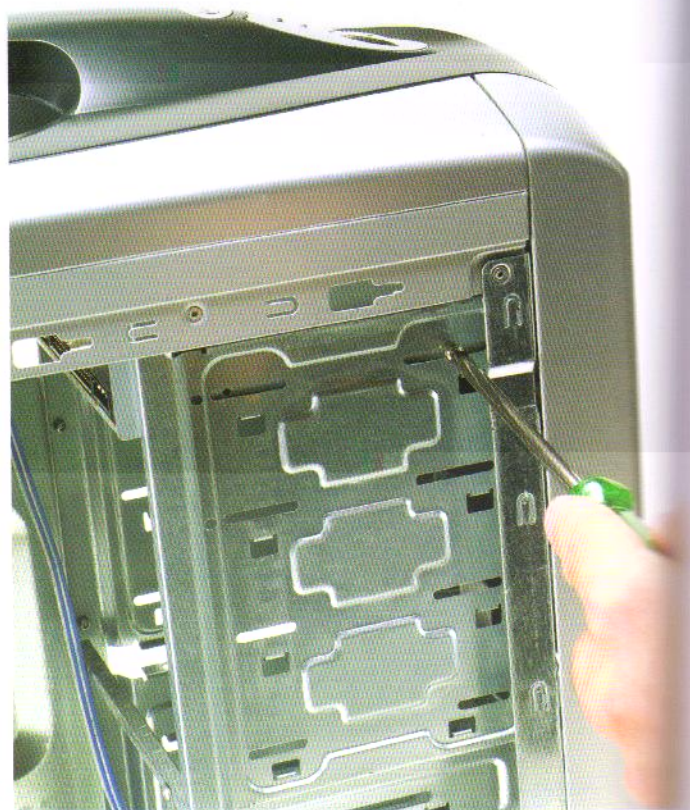
Para determinar a posição do *jumper* leitor, verifique o sistema indicado pelo fabricante, como mostra a imagem acima.

DICA Importante 2

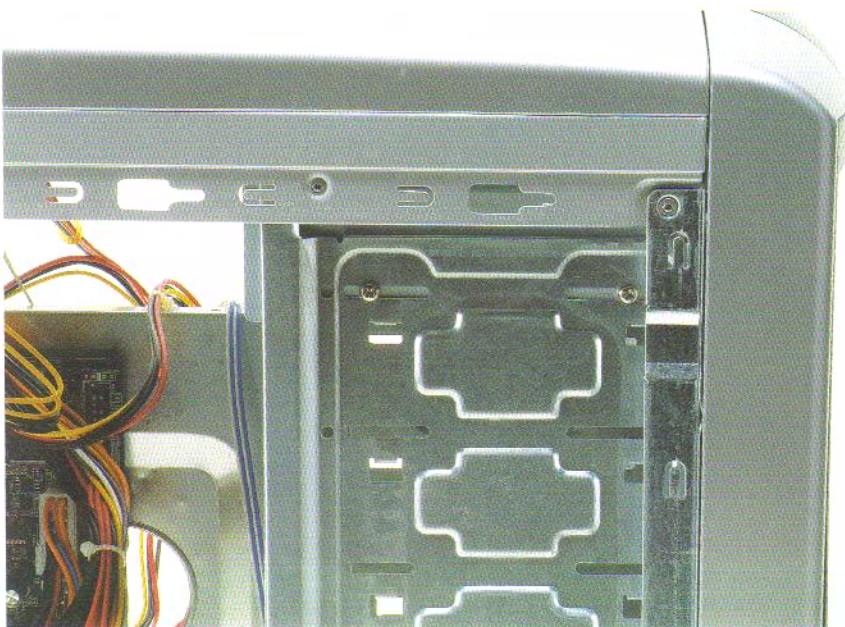
Outras configurações possíveis são dois HDs (*master* e *slave* na porta IDE 1, ou primária) mais um leitor óptico (que neste caso seria *master* na porta IDE 2, ou secundária).



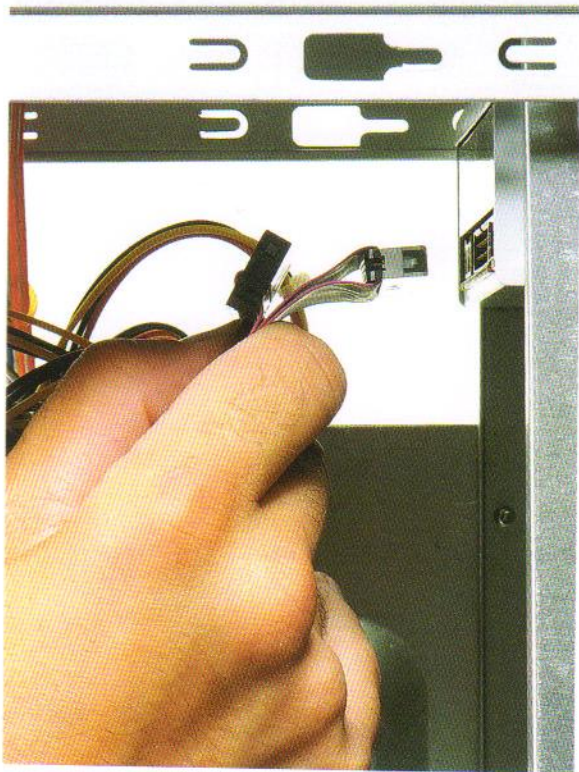
2. Em seguida, insira o leitor óptico, como na foto.



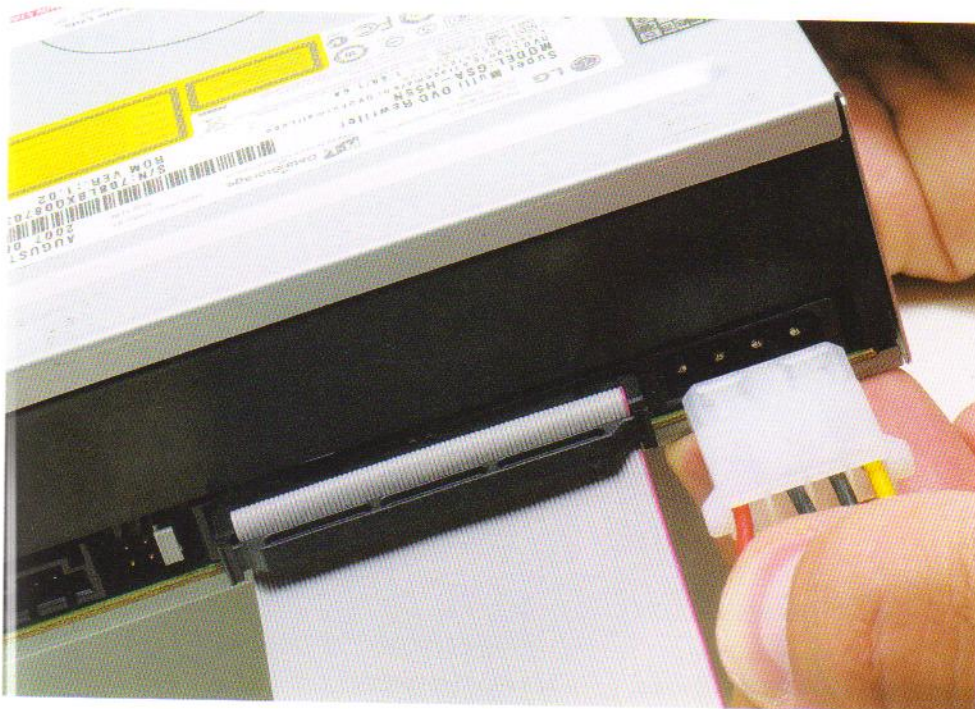
3. Regule a posição ideal do leitor e fixe com os parafusos laterais.



4. Agora você já pode fazer as conexões entre o leitor óptico, a placa-mãe e a fonte.



5. Conecte o cabo IDE no leitor. Neste caso, utilize o terminal da ponta (*slave*). Observe a posição de conexão no detalhe (a dir.).



6. Em seguida, conecte o cabo fonte.

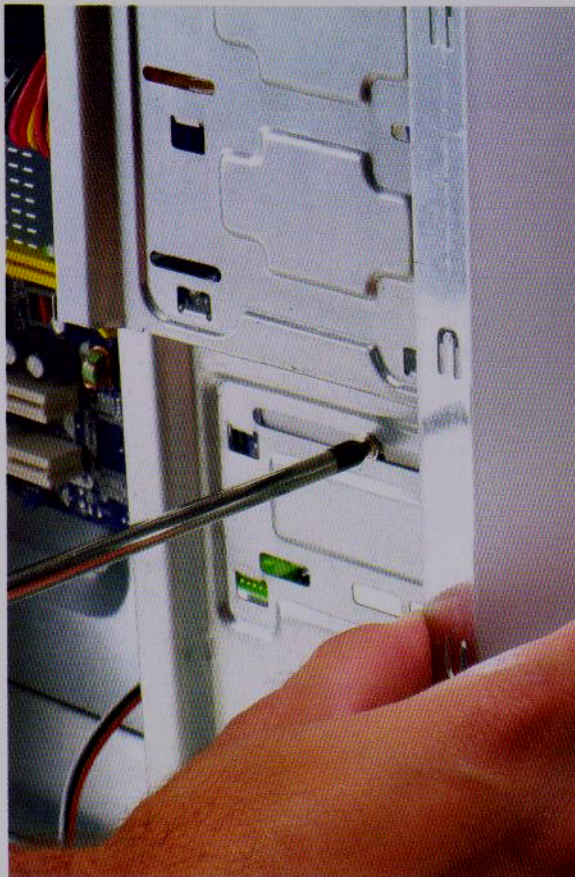
Instalação do *floppy disk*



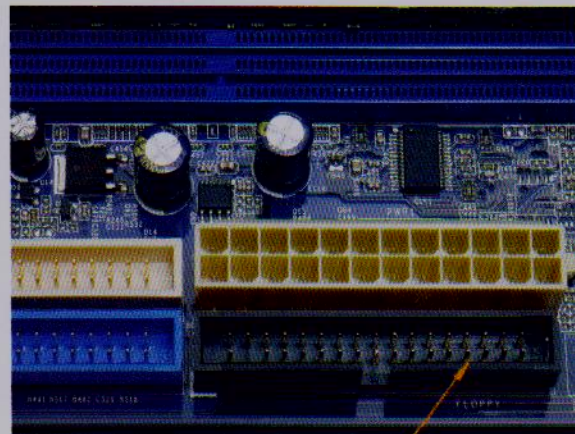
Leitor de *floppy disk*.



1. Da mesma forma, remova a placa da baía correspondente ao leitor de *floppy disk*. Insira o aparelho, conforme mostra a foto.

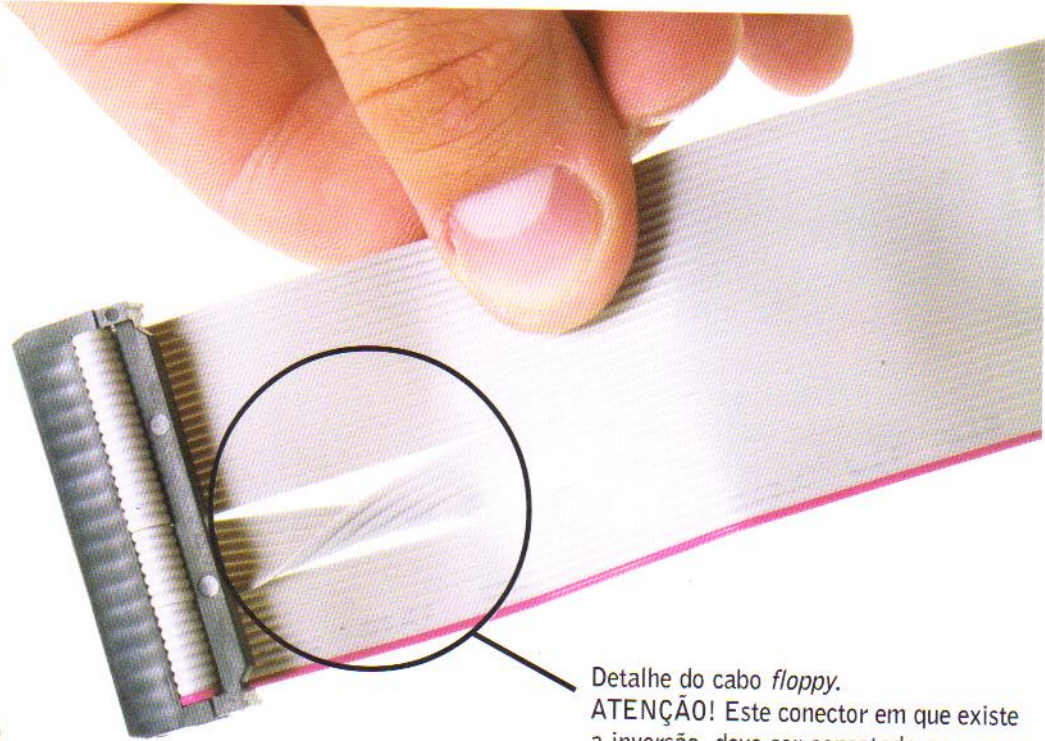


2. Regule a posição ideal do *floppy* e parafuse. Agora, faça as conexões com a placa-mãe e a fonte.

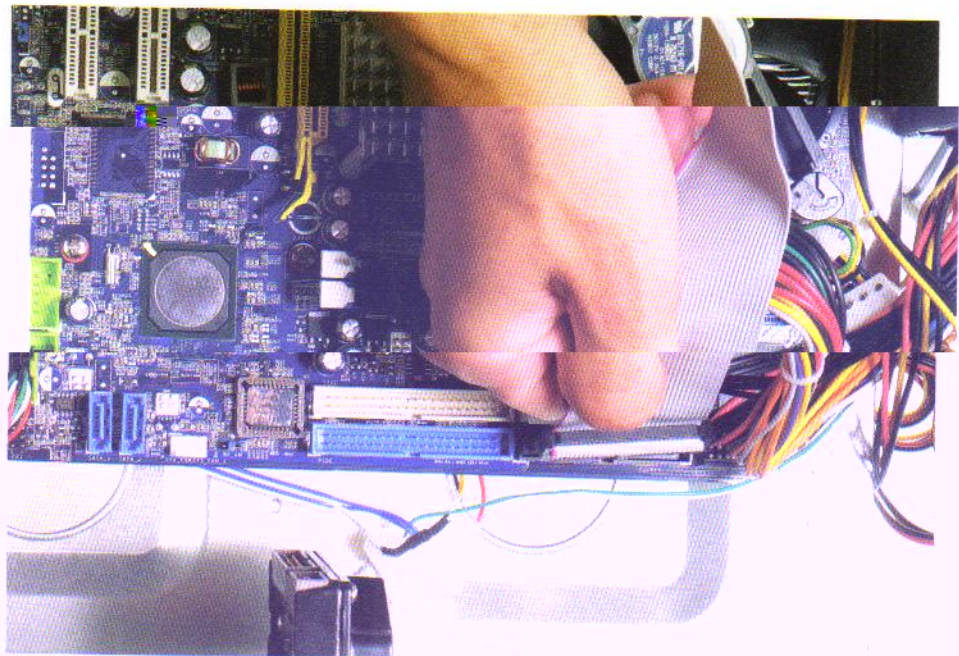


3. Identifique o conector *floppy* na placa-mãe (em preto).

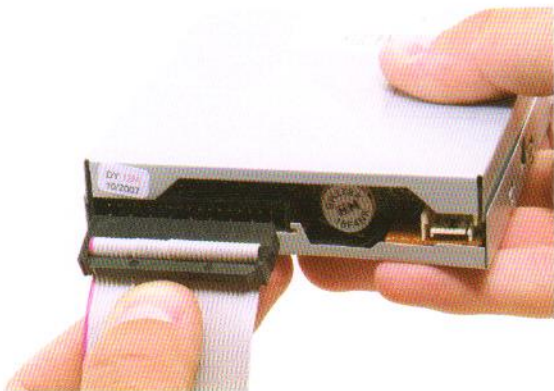
Cabo floppy.



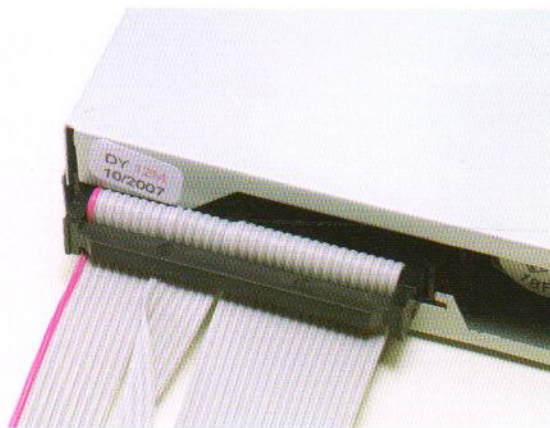
Detalhe do cabo *floppy*.
ATENÇÃO! Este conector em que existe a inversão, deve ser conectado apenas na unidade *floppy*.



4. Conectando cabo *floppy*.



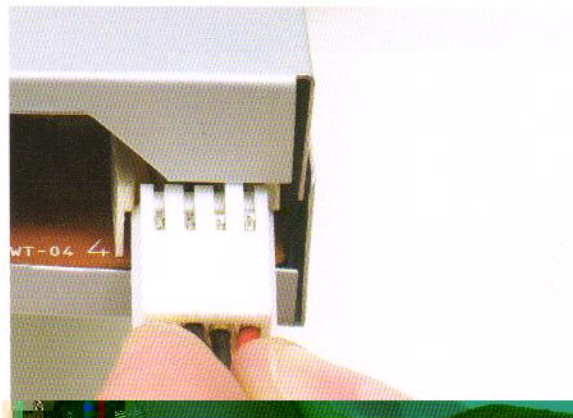
5. Comece conectando o cabo no leitor, de modo que a parte "trançada" fique do lado do leitor.



6. É assim que deve ficar.



7. Em seguida, conecte o cabo da fonte...



8. ... no conector do *floppy* correspondente.



9. Você terá esta visão.

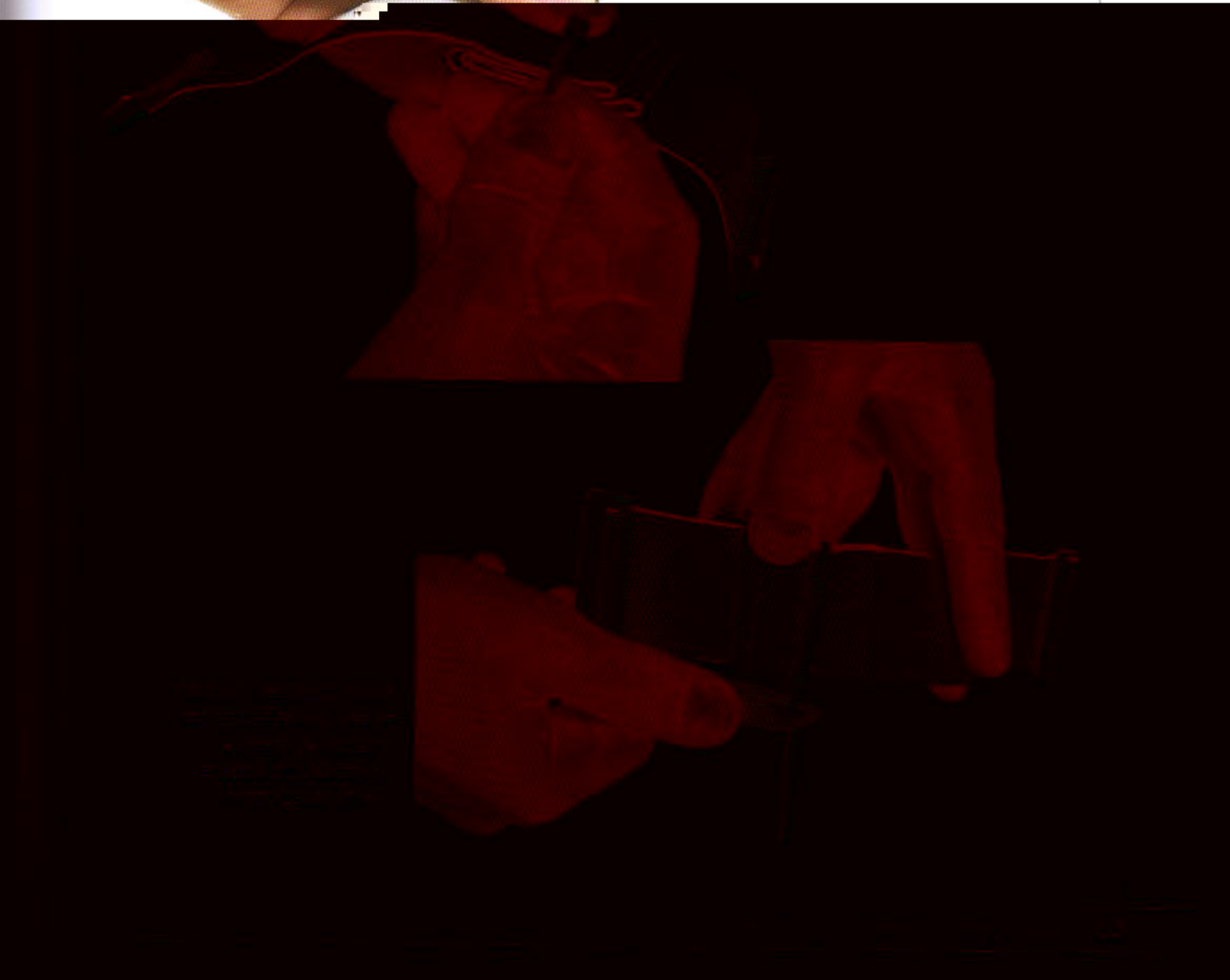
Organização dos cabos

É fundamental organizar os fios dentro do gabinete para preservar o bom funcionamento de todos os componentes, manter a correta ventilação, além de evitar que os cabos esbarrem em conectores de forma a danificá-los.



DICA Importante

A sugestão é dobrar cuidadosamente a sobra de fio (após medir a distância necessária) e prender com organizadores de fios.



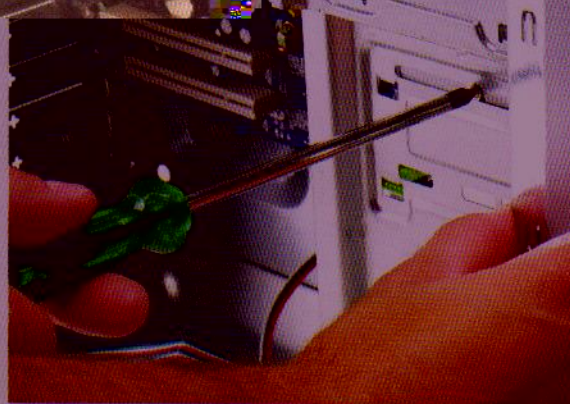
Instalação do leitor de cartões de memória

1. Com o leitor de cartão de memória em mãos, passe o cabo de conexão USB e posicione o leitor no local, conforme demonstra a imagem abaixo.

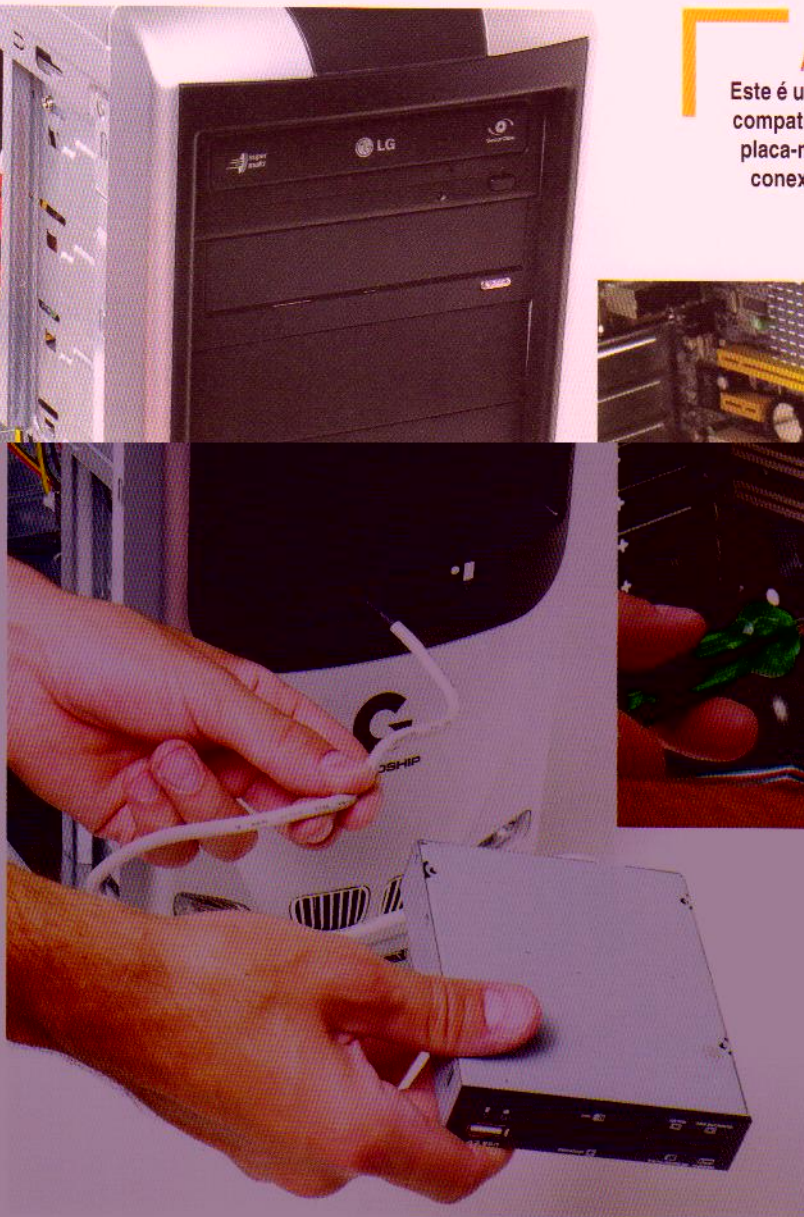


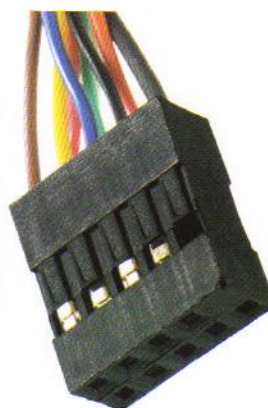
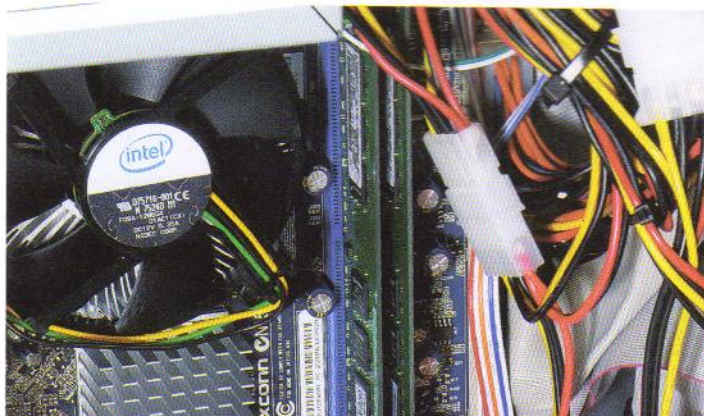
ATENÇÃO!

Este é um modelo padrão, compatível com qualquer placa-mãe que possua a conexão interna USB.

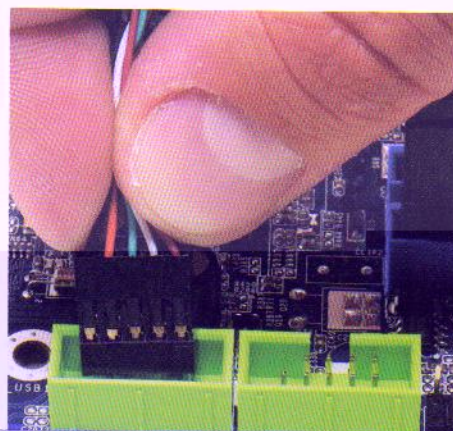
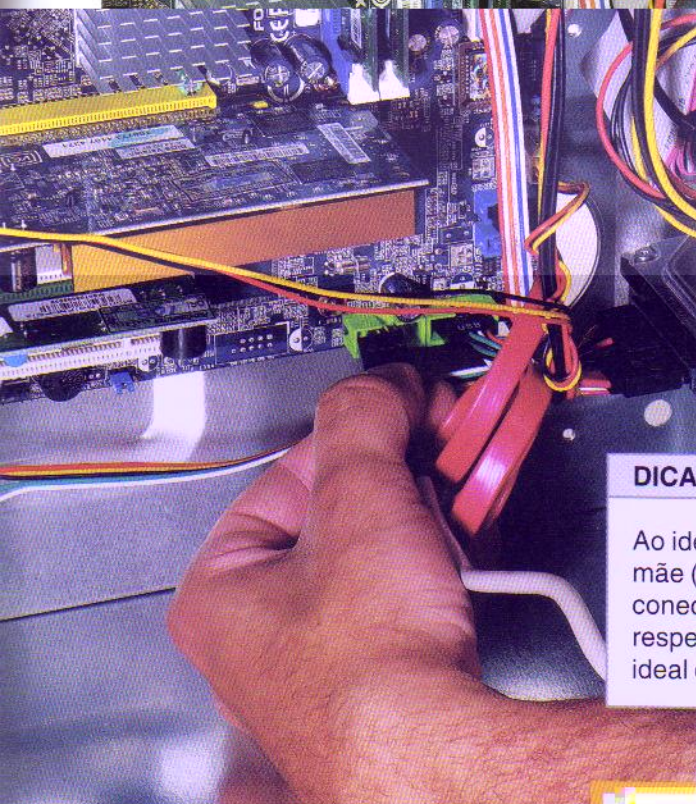


2. Trave o leitor, parafusando-o da mesma maneira que o *drive* de disquete.





Detalhe da conexão USB do leitor. Observe que há um pino "falso". Este é um detalhe que determina a forma como o cabo é plugado na placa-mãe.



DICA Importante

Ao identificar os conectores USB da placa-mãe (neste caso, em verde), basta conectar o cabo USB do leitor, de modo a respeitar o desenho do plugue e a forma ideal de encaixe.

ATENÇÃO!

Este aparelho dispensa a conexão com a fonte, pois é alimentado pelo próprio cabo USB, ou seja, ele usa o mesmo cabo para transferência de dados e alimentação de energia.

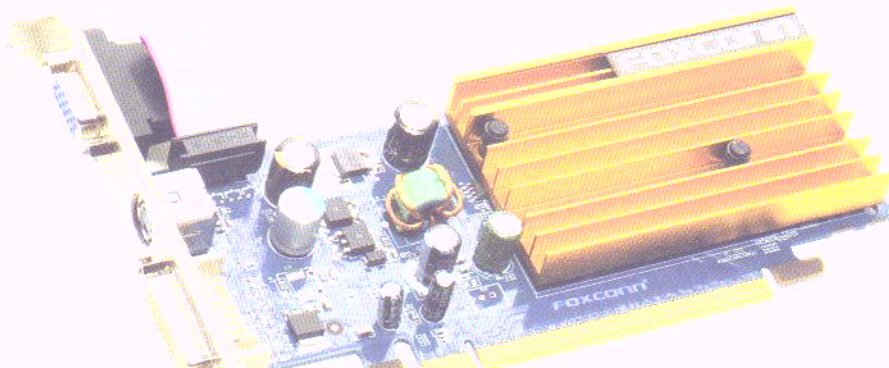
3. Em seguida, conecte o cabo USB no conector correspondente na placa-mãe, conforme a foto.



4. Pronto! Sua instalação está completa!

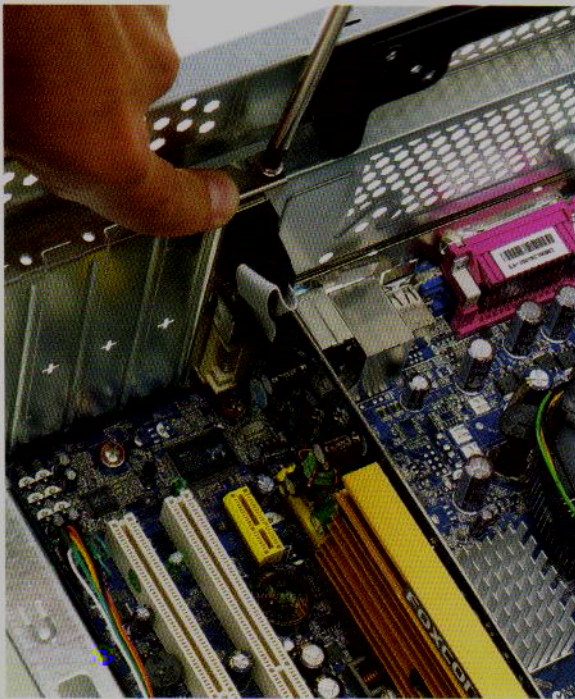
Instalação da placa de vídeo PCI *Express*

A seguir, você irá acompanhar a instalação de uma placa de vídeo PCI *Express*. "Essas placas já tomaram conta do mercado, devido ao seu alto desempenho e performance", assegura o técnico Thiago Rodrigues Carvalho. "Seguindo a evolução, existiam somente placas de vídeo ISA, que foram substituídas por placas de vídeo PCI, por sua vez substituídas por placas de vídeo AGP e agora, pelas PCI *Express*", explica Carvalho. A questão de usar uma ou outra dependerá do suporte que a placa-mãe oferece: placas-mãe mais antigas não suportam a tecnologia mais recente, sendo assim, é necessário adquirir um *hardware* compatível, mesmo sendo mais antigo. Inclusive, por não serem modelos novos e por estarem com baixa produção atualmente, as placas de vídeo mais antigas chegam a custar mais caro quando comparadas com os modelos padrão mais recentes da PCI *Express*. Além disso, quando o assunto é questão de qualidade e desempenho, as PCI *Express* são muito superiores.

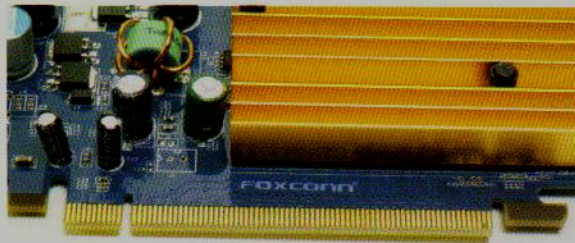


Placa de vídeo PCI *Express*, modelo Ge Force 7100 GS, da Foxconn.

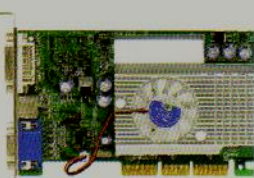




3. Parafuse a chapa da placa no gabinete, conforme mostra a foto.



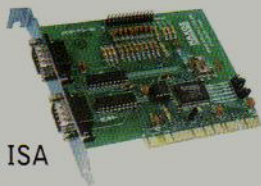
Detalhe da placa de vídeo PCI Express.
Compare os diferentes tipos de placa de vídeo:



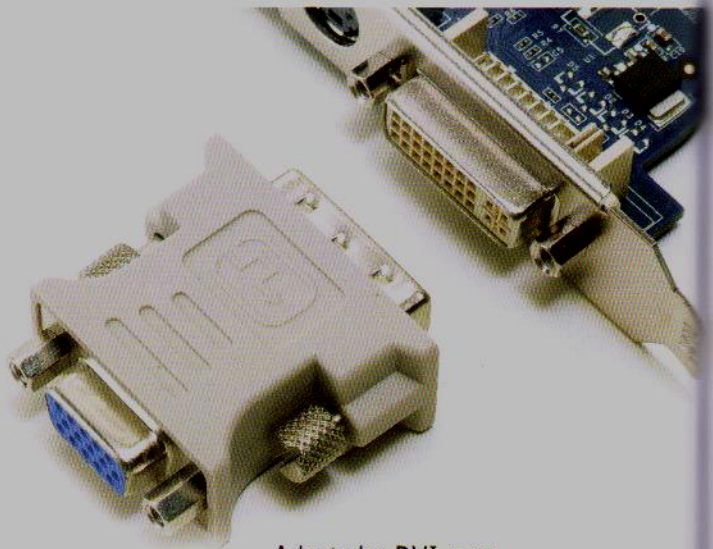
Placa-AGP



Placa PCI



Placa ISA



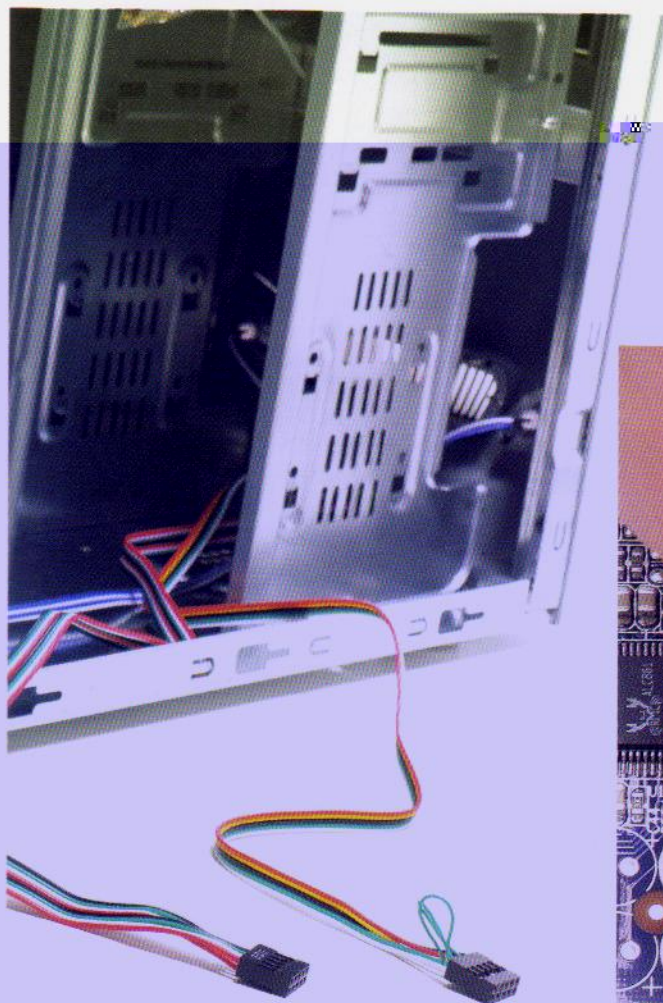
Adaptador DVI para VGA. Utilizado para conectar um cabo de monitor.



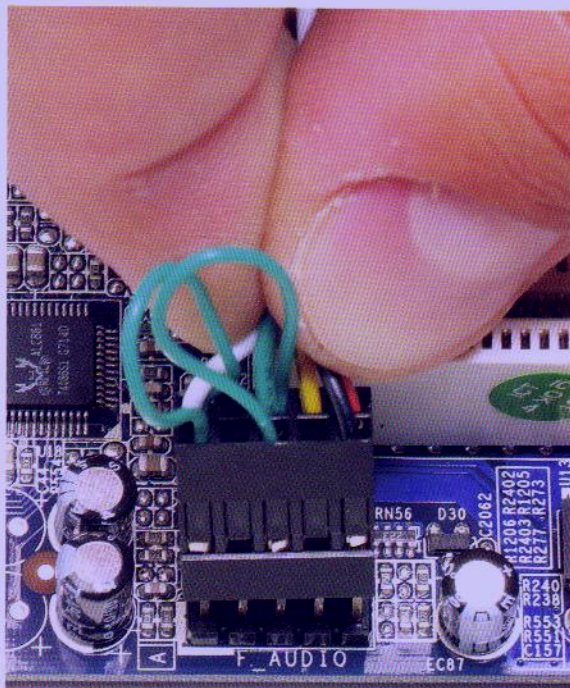
Adaptador para RCA (necessário para ligar o computador a um aparelho de TV, por exemplo, em apresentações).

Conexão das entradas frontais de USB e de áudio

A seguir, vamos instalar as entradas frontais de USB e Áudio do gabinete. Caso o modelo do seu gabinete não apresente estas entradas, ignore os procedimentos abaixo.

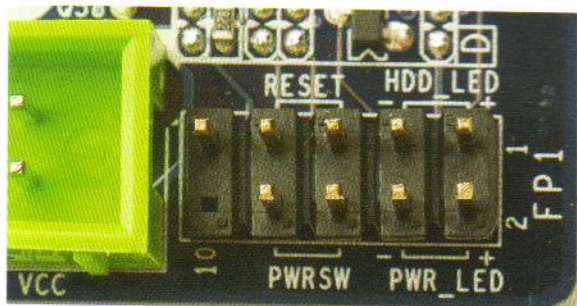


1. Separando os cabos que partem de dentro do gabinete, identifique o cabo USB e o do Áudio. Neste caso, o cabo Áudio pode ser identificado pela alça de fio (verde) próxima ao plugue.

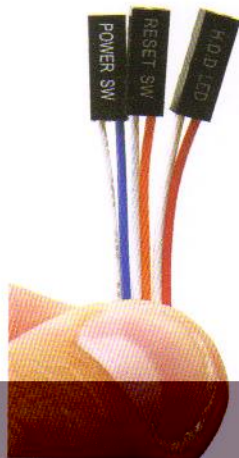


2. Conecte o cabo Áudio nos conectores Áudio da placa-mãe. Geralmente, os plugues apresentam indicações gravadas, como mostra a imagem.

Conexão dos LEDs do painel frontal



1. Identifique os conectores correspondentes na placa-mãe. Você deve conectá-los respeitando a ordem dos conectores (observe as inscrições na placa-mãe). Na dúvida, consulte o manual da sua, pois alguns modelos podem trazer pequenas diferenças.



2. Agora, você deve instalar os LEDs frontais, aqueles que sinalizam quando o micro está ligado (POWER), quando está reiniciando (RESET) e o funcionamento do HD. Geralmente, estes plugues estão identificados, como mostra a imagem. Basta conectá-los nos espaços correspondentes na placa-mãe.

Instalação da ventoinha

A seguir, vamos instalar a ventoinha, também conhecida como exaustor ou *cooler* extra. Este é um *cooler* adicional, isto é, você estará instalando um *cooler* a mais do que aquele que acompanha o processador. Sua função é contribuir para manter todo o conjunto resfriado adequadamente, preservando o bom funcionamento e a vida útil de cada componente. Dependendo do gabinete ou da vontade do instalador, o *cooler* adicional pode ser instalado em duas alturas: na parte inferior do gabinete (do meio para baixo) ou na superior (do meio para cima). A sua posição determinará a sua função: ventilador ou exaustor.

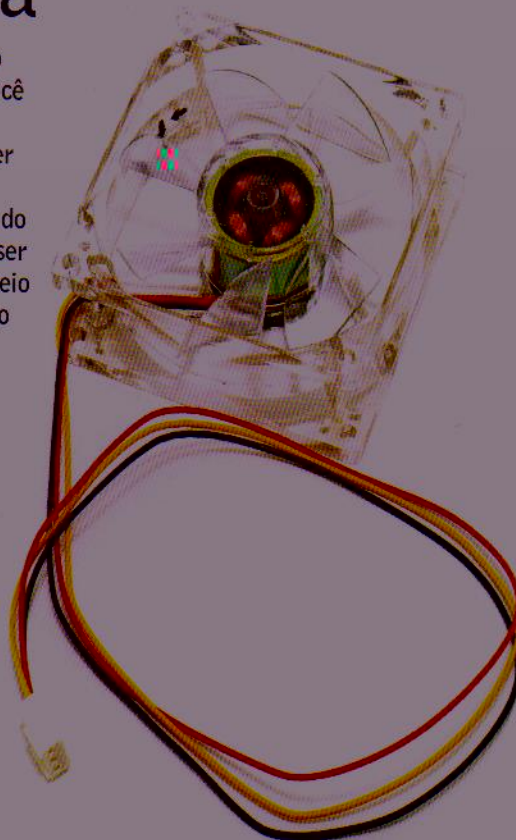
DICAS Importantes

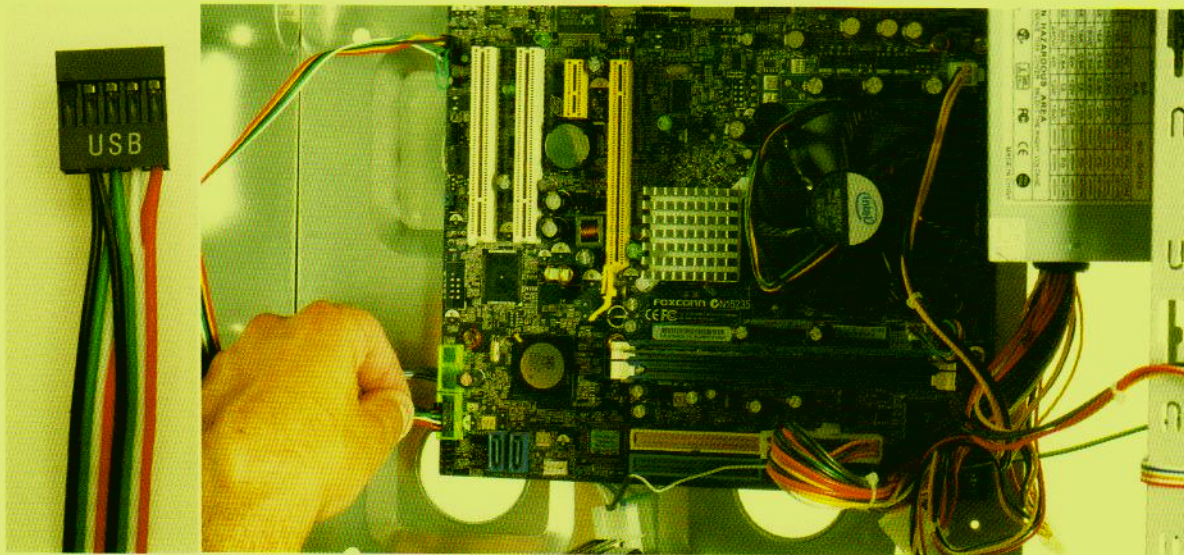
Para não errar é importante ter em mente o sentido do ar quente, que tende a subir.

- **Ventilação:** Quando o *cooler* é instalado na parte inferior do gabinete (do meio para baixo), sua função será buscar o ar frio de fora do gabinete para dentro.

- **Exaustão:** Quando o *cooler* é instalado na parte de cima do gabinete, tem por função retirar o ar quente de dentro do gabinete para fora.

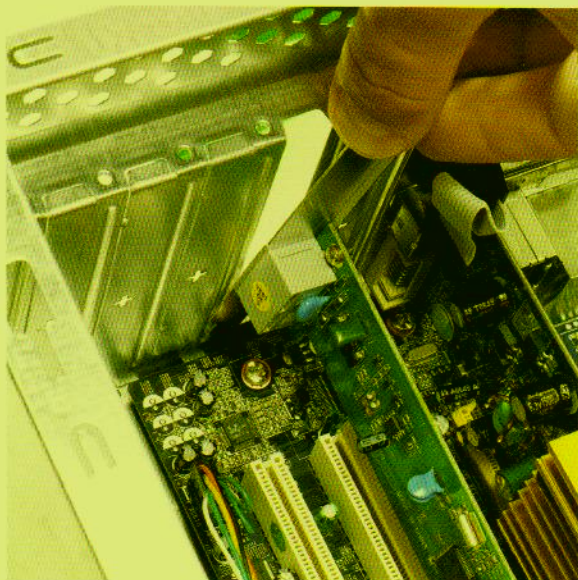
Dica do profissional: Apenas utilize o *cooler* extra ventilando para dentro do gabinete caso haja outro na parte superior trabalhando como exaustor.





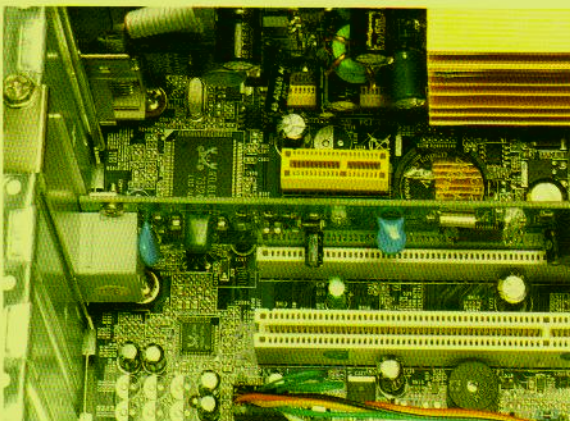
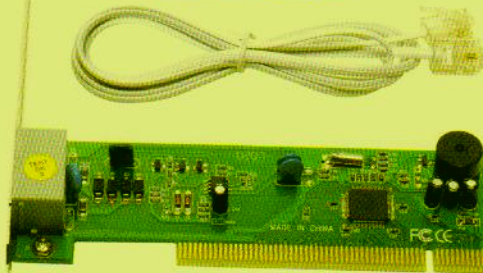
3. Em seguida conecte o cabo USB na entrada da placa-mãe.

Instalação da placa de fax-modem



1. Com o auxílio da chave de fenda, remova a placa de metal do gabinete correspondente ao *slot* no qual será instalado o fax-modem. Posicione o fax-modem conforme mostra a imagem.

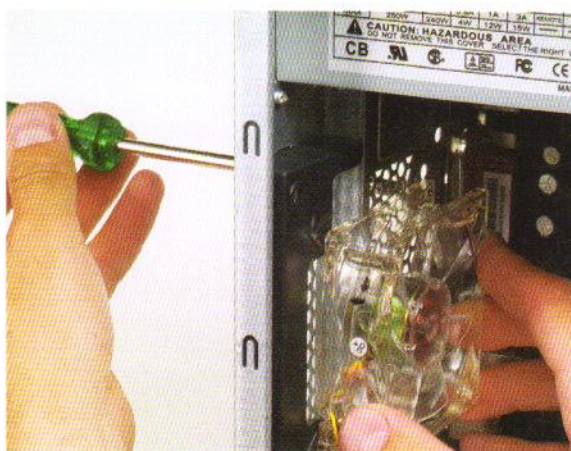
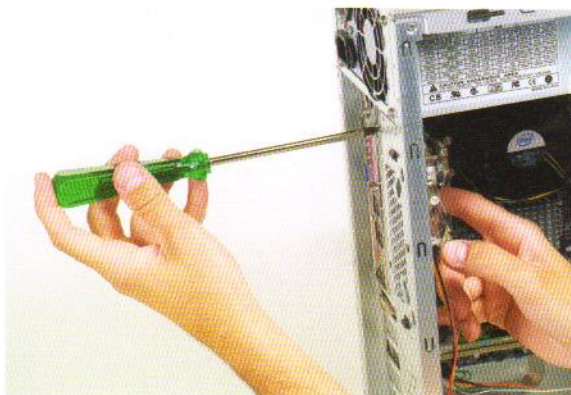
Placa de fax-modem.



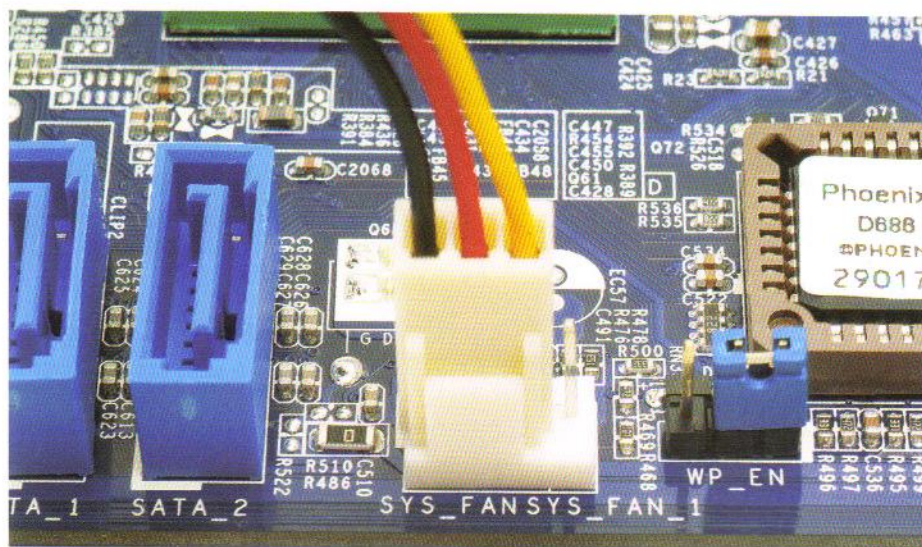
2. Fixe o fax-modem, prendendo-o com os parafusos ao gabinete.



1. Neste caso, a ventoinha será instalada na parte superior, portanto, terá função de exaustor. Posicione-a no local indicado.

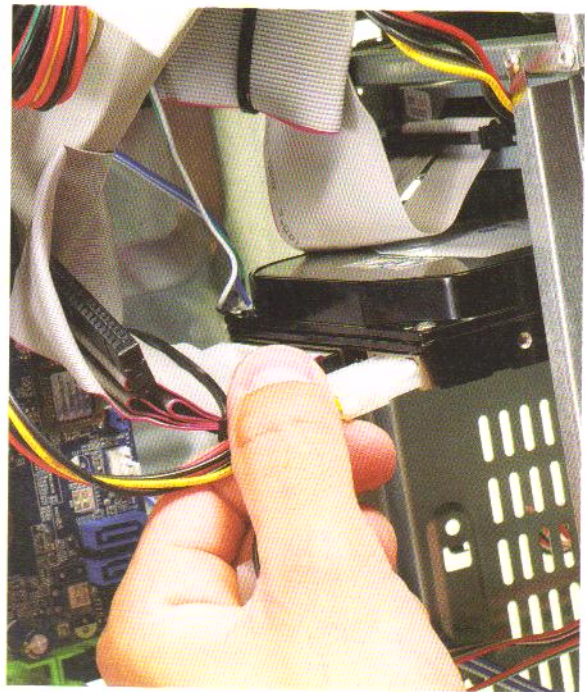
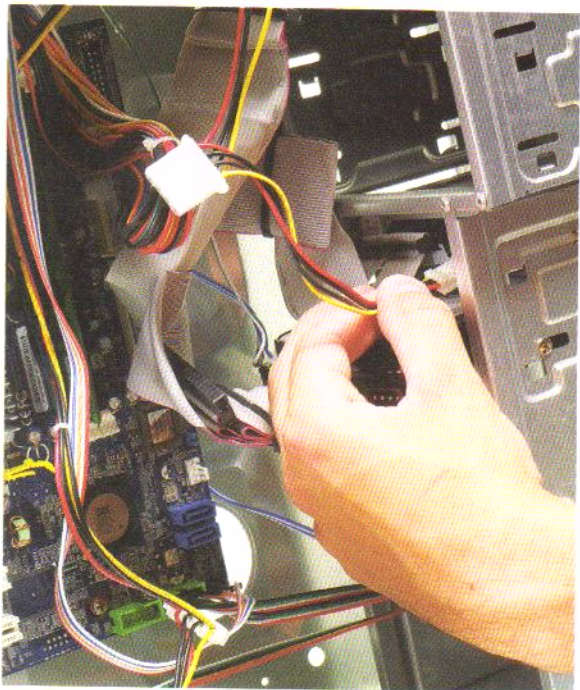
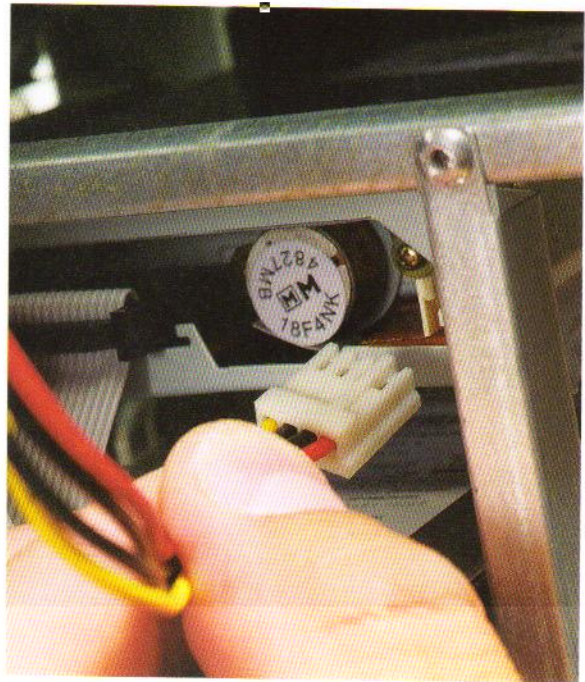
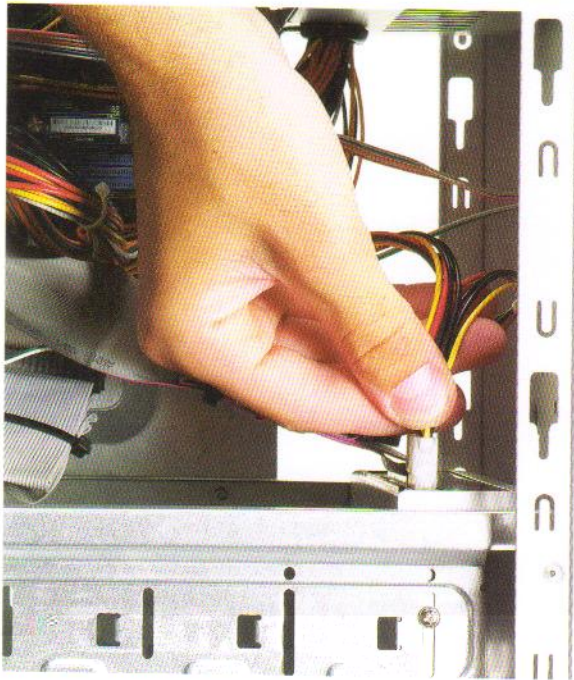


2. Com a chave de fenda, parafuse a ventoinha, pelo lado de fora do gabinete, conforme mostra a imagem.



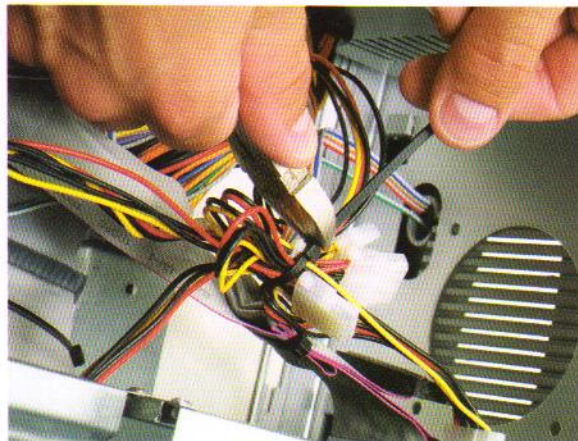
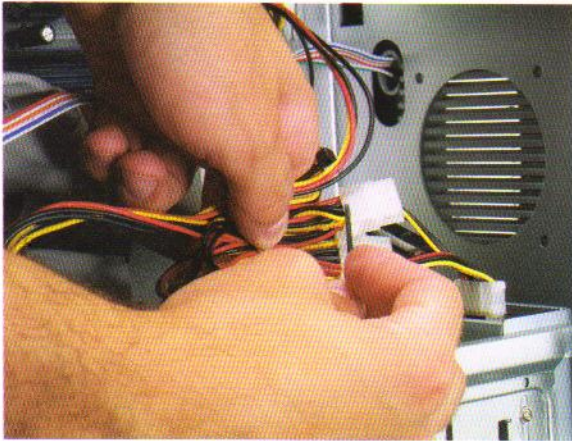
3. A ventoinha deve ser plugada no conector FAN da placa-mãe. **ATENÇÃO!** Nunca ocupe o conector CPU FAN da placa-mãe para o cooler extra. Este conector é destinado apenas ao cooler do processador.

Conexão dos cabos de alimentação



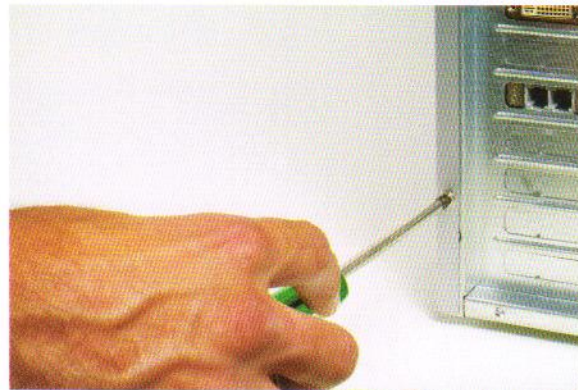
Após conectar todos os componentes, está na hora de conectar os cabos de fonte em cada um deles, como mostram as imagens acima.

Organização de cabos



Depois, organize também os cabos da fonte, conforme mostram as fotos.

Fechamento do gabinete



1. Após toda a instalação ou manutenção dos componentes, prepare-se para fechar o gabinete. Certifique-se de que todos os cabos estão conectados corretamente e organizados adequadamente. Retorne a tampa lateral, encaixando-a, conforme mostra a imagem.

2. Retorne os parafusos de fixação. Certifique-se de que todos estão bem parafusados, fechando o gabinete. O seu PC já está montado!

Substituição da fonte padrão

A seguir, vamos simular a substituição de uma fonte padrão por uma fonte de Watts reais.

DICA do profissional

A fonte de Watts reais é muito mais segura e confiável por ser de melhor qualidade, durabilidade e capacidade, já que suporta uma quantidade maior de componentes internos ligados à ela com maior segurança. O custo, em média, de uma fonte padrão é de R\$50 e de uma fonte de Watts reais é de R\$150.

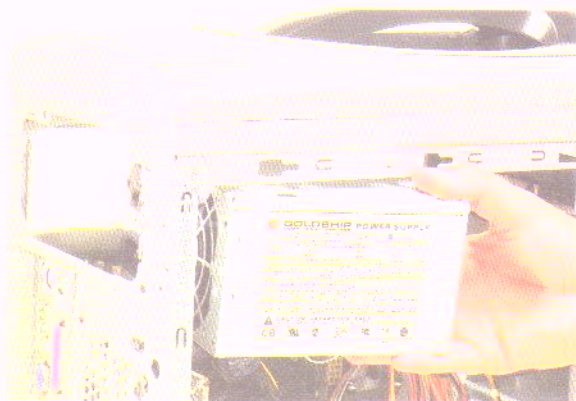


Figura 1.1 - Substituição de uma fonte padrão por uma fonte de Watts reais.

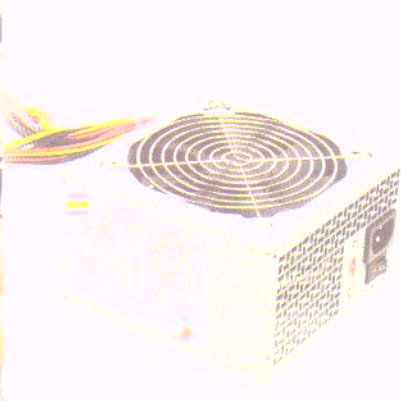


Figura 1.2 - Substituição de uma fonte padrão por uma fonte de Watts reais.





4. Remova a fonte.



Esta é a nova fonte, de Watts reais. Seu diferencial é o *cooler* maior que o padrão, que proporciona uma maior vazão de ar, garantindo uma melhor refrigeração de todo o seu sistema interno.



PARTE 3

Periféricos

Os periféricos são os equipamentos acoplados ao computador, projetados para tornar mais agradável e fácil a interação entre o usuário e a máquina. A seguir, você irá acompanhar como deve ser feita a correta conexão desses itens. Embora esta seja uma etapa simples da instalação do computador, muitos danos podem ocorrer por falta de concentração.

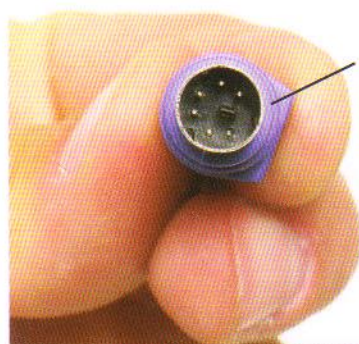


Instalação dos periféricos



DICA Importante 1

Tenha sempre em mente que estas peças foram projetadas para ter um encaixe perfeito. Portanto, não exigem força extra. Se você insistir, pode danificar o seu equipamento.

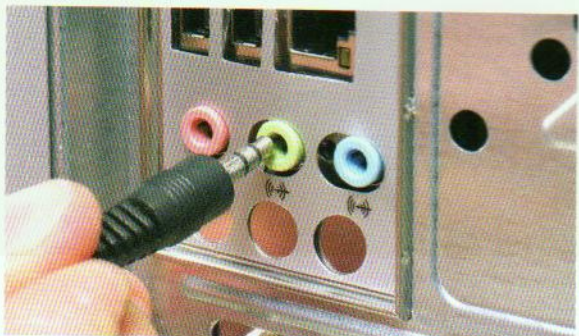


Pino PS2 do teclado.

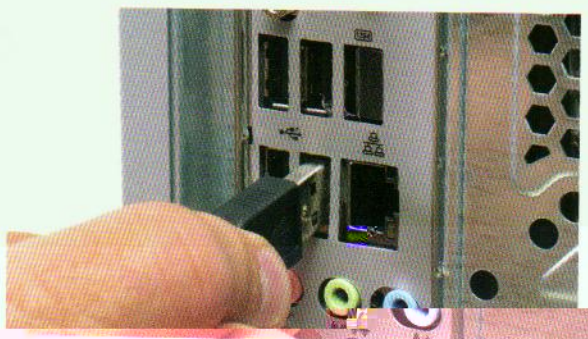
Abaixo: Conexão para PS2/teclado (roxo) e mouse (verde).



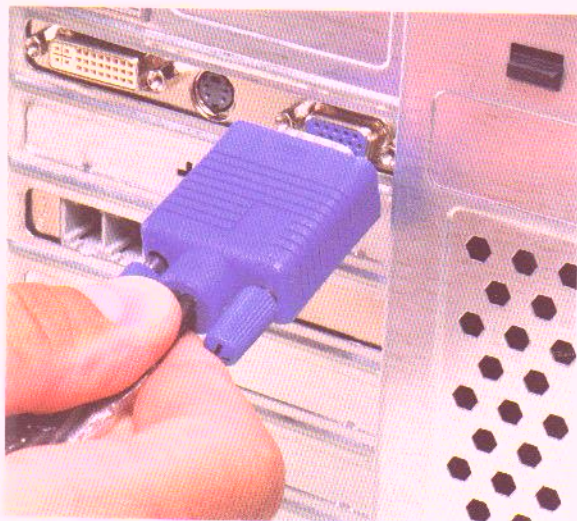
Antes de conectar o teclado, verifique o encaixe correto entre o pino e o conector. Qualquer dano pode acarretar no mau funcionamento do equipamento. Em seguida, conecte o mouse.



As caixas de som devem ser plugadas no conector para Áudio, conforme mostra a foto.



A *web cam* USB pode ser conectada em qualquer uma das 4 portas existentes neste caso.



O monitor deve ser conectado na porta VGA.

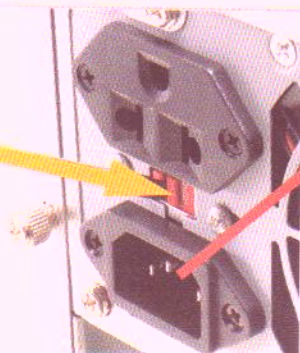


Se necessário, você pode utilizar um adaptador VGA para DVI, e só então conectar o seu monitor. Para conectar o micro a um televisor, utilize um adaptador para RCA (com ponta amarela).

DICA Importante 2

Somente após instalar todos os periféricos, conecte o cabo de fonte do computador a um estabilizador, assim como todas as fontes dos demais periféricos instalados. Em seguida, ligue o estabilizador na energia.

ATENÇÃO:
Verifique a voltagem de sua rede elétrica e ajuste a chave 110/ 220 antes de ligar!



Cabo de fonte

Conhecendo mais sobre periféricos



MOUSE

Esse "rato" é um dos dispositivos mais básicos para facilitar a navegação e a interação do usuário com o computador. Sua primeira aparição foi em 1984, com o lançamento do Apple Macintosh, embora este dispositivo tenha sido criado na década de 1960. Desde então, tornaram-se essenciais, facilitando a vida do usuário, já que basta movimentar o *mouse* para que um cursor na tela se mova até o alvo. Depois, basta clicar em seus botões para ativar ícones na tela. Tudo isso de forma rápida, eficiente e muito simples.

A função primordial deste periférico é traduzir o movimento da mão do usuário em códigos compreensíveis ao computador. O modo como ele processa essa informação pode variar muito; há várias tecnologias disponíveis. Há os modelos de esfera, mais simples, onde uma esfera dentro do aparelho toca a mesa e rola quando o usuário move o mouse e se conecta a roletas dentro do *mouse*, que captam o movimento, repassam a *chips*

internos, que traduzem esse movimento e o transmitem até o computador. As desvantagens deste modelo são: possibilidade de desgaste das partes móveis; maior chance de falha; facilidade de penetração de sujeira no interior do mouse, interferindo no desempenho de seus sensores; uso de uma superfície lisa, como um *mouse pad*. Há os mouses ópticos, em que um *chip* processador lê os pulsos do sensor CMOS (*Complementary Metal Oxid Semiconductor*) que detecta o movimento de uma pequena luz vermelha emitida por um LED ou raio laser e os transforma em códigos binários (a linguagem do computador).

O desenvolvimento da tecnologia também chegou aos *mouses*. Existem produtos específicos para *games*, com mais precisão e botões; mouses biométricos, equipados com um leitor de impressão digital que oferece segurança ao usuário; *mouses* sem fio etc. A oferta é grande. Veja, a seguir, alguns lançamentos:

Versátil

e com design diferenciado, o novo APC Travel Mouse, Wired, Optical 1000dpi se destaca por ser extremamente leve (peça apenas 50g) e por possuir um cabo retrátil de 61 cm, que facilita guardá-lo na mala. É a solução ideal para o usuário que precisa de mobilidade enquanto utiliza o notebook fora do ambiente de trabalho. Preço sugerido: R\$ 51.



Sem fio

Para quem trabalha fora e usa notebooks, um mouse óptico sem fio com design leve e durável é uma excelente opção. O Logitech V200 Cordless Notebook Mouse, desenhado especialmente para laptops, conta com um sinal digital robusto e confiável de 2,4GHz, que evita atrasos ou quedas. Como foi feito para ser usado por quem está em trânsito, ele traz características especiais para estas pessoas: seu micro-receptor é armazenado dentro do próprio mouse e desliga automaticamente. Paralelamente, sua bateria tem vida estendida: dura até um ano. Sua tecnologia óptica é de alta definição, alcançando uma precisão de até 1000 dpi. Ainda inclui a tecnologia da Logitech Tilt Wheel Plus Zoom™, que permite rolagem lado a lado, facilitando escolhas de zoom em fotos e planilhas.

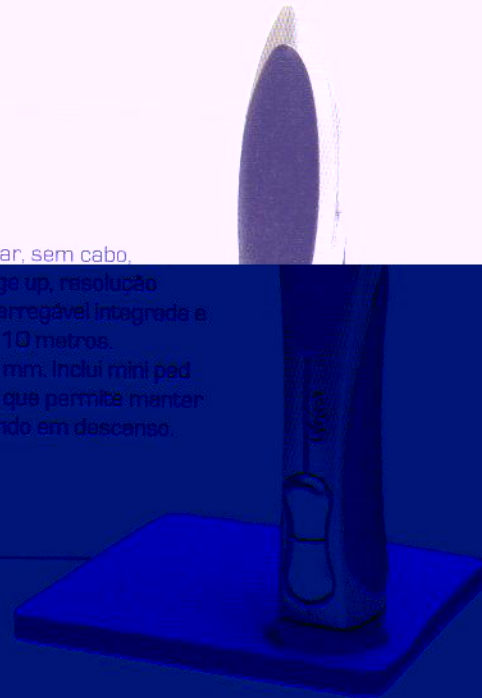
Vertigo

Mouse vertical, perfeito para desenhar, sem cabo, com 4 botões de page down e page up, resolução

óptica de 1000 dpi, bateria recarregável integrada e distância de transmissão de até 10 metros.

Dimensões: 57mm x 18 mm x 9 mm. Inclui mini pad mouse, com suporte magnética, que permite manter o mouse na posição vertical quando em descenso.

Preço sugerido: R\$ 169,90.



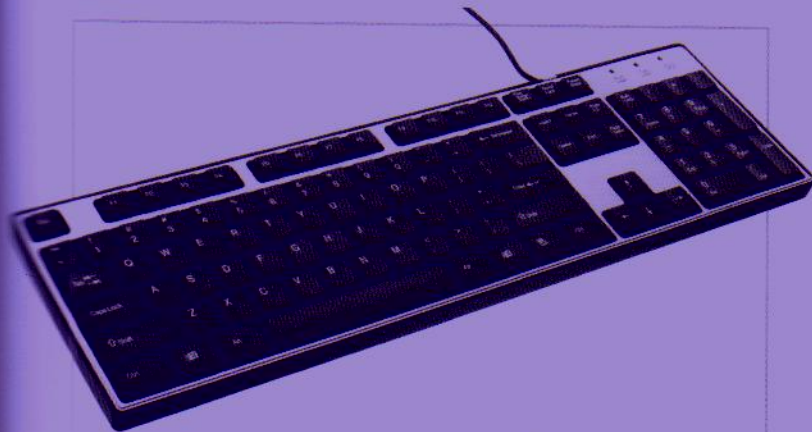
Para games

Com capacidade de alcance 3D vezes superior à do mouse óptico, o mouse Extreme Gamer, da Logitech, é especial para jogos, já que pode ser utilizado em qualquer superfície. Maior que os tradicionais acessórios da sua categoria, seu formato ergonômico contribui para uma maior interação com o cursor na tela do PC. O acessório possui, além do dispositivo de controle, 4 botões, uma tecla de



Funcional

Idealizado para aqueles que primam por organização, o Logitech Cordless Desktop EX 110 une tecnologia de ponta com a arrumação de equipamentos e total liberdade para trabalhar. Trata-se de um conjunto de teclado e mouse sem fios, na cor preta, com o design perfeito para manter qualquer mesa de trabalho bonita e organizada. Com teclas de acesso rápido para música, vídeo, e-mail, volume e teclado, é extremamente confortável e prático, além de ser protegido contra borrifos e líquidos. O acessório ainda conta com o rápido desempenho sem fio da tecnologia de 27MHz. O mouse óptico possui scroll e definição de 800 dpi.



Fino e compacto

A Multilaser apresenta o teclado X-Slim, ideal para os consumidores que não abrem mão de estações de trabalho elegantes em casa ou no escritório. A novidade destaca-se pelo moderno design fino e compacto e está disponível nas cores creme, preto ou preto e prata. O teclado X-Slim pesa apenas 446 gramas e mede 342x128x28mm, possuindo cabo de 1,4 m. O preço médio sugerido para o consumidor final é de R\$ 16.



Think pink

A loja virtual Timevision apresenta a linha Pink Tech, desenvolvida especialmente para garotas. O Teclado Flex Girls é produzido em silicone e pode ser dobrado e lavado, pois é à prova d'água! Além disso, é prático, pequeno, silencioso e ideal para usuários de notebook. Compatível com Windows 98, ME, 2000, NT, XP ou Vista, o teclado pesa 300g e mede 490,0 x 140,0 x 8,0 mm. Preço: R\$ 99,90.



TECLADO

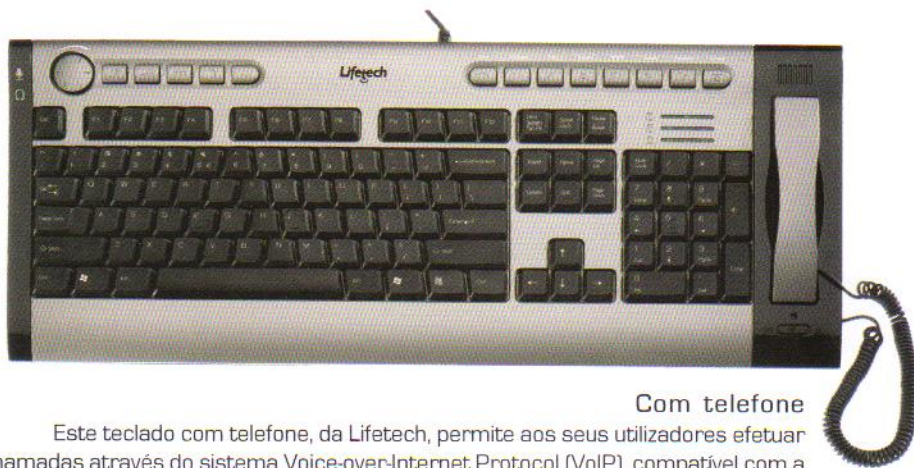
É por intermédio do teclado que o usuário pode inserir informações no computador. Inspirados nas velhas máquinas de escrever mecânicas, os teclados evoluíram muito. Hoje você encontra modelos ergonômicos, com design diferenciado, teclas de atalho multimídia...

Você sabia que:

- A maioria dos teclados possuem entre 80 e 110 teclas, incluindo teclas de digitação, teclado numérico, teclas de função e de controle.
- As teclas de digitação são compostas por todas as letras do alfabeto e, geralmente, seguem o padrão das máquinas de escrever em inglês, conhecido como QWERTY. Há também os padrões Dvorak (onde as vogais ficam do lado esquerdo do teclado e as consoantes mais comuns do lado direito), ABCDE, XPeRT, QWERTZ e AZERTY.

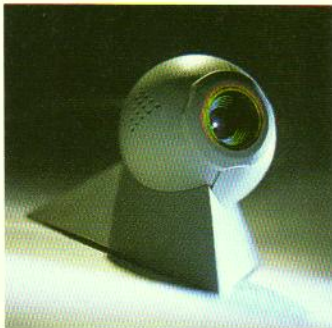
Cada uma recebendo o nome das primeiras teclas do padrão. Os arranjos QWERTZ e AZERTY são normalmente usados na Europa.

- O teclado numérico foi adicionado recentemente e está configurado na mesma disposição das máquinas de cálculos.
- O teclado tem seu próprio processador e um circuito.
- Os teclados ergonômicos surgiram em resposta às constantes reclamações dos usuários, que culpavam o desenho do aparelho ao desenvolvimento de doenças como a LER (lesão por esforço repetitivo).
- Outras inovações foram surgindo para tornar o teclado mais completo, fácil de usar e seguro. Além de permitir o uso por pessoas portadoras de algum tipo de deficiência.



Com telefone

Este teclado com telefone, da Lifetech, permite aos seus utilizadores efetuar chamadas através do sistema Voice-over-Internet Protocol (VoIP), compatível com a maioria dos programas de chat online: Skype, Yahoo!, AOL e MSM. O produto ainda possui caixas de som, regulador de volume, teclas multimídia e entrada e saída de áudio para microfone e fone de ouvido. É compatível com os sistemas Windows XP, Windows ME, Windows 98 e Windows Vista.



WEBCAM

São cameras de baixo custo, projetadas para serem conectadas diretamente ao computador para captar imagens e transmiti-las, quase que instantaneamente pela internet para outro computador. Além do conhecido uso em programas de mensagens instantâneas (como MSN), também é de grande valia para videoconferências em ambientes de trabalho, edição de vídeo e imagem, monitoramento de ambientes, entre outros. Geralmente, utilizam uma conexão USB com o computador.



Fácil de usar

A QuickCam Chat, da Logitech, é fácil de usar e configurar, bastam três etapas e pronto: já é possível fazer uma chamada de vídeo com apenas um clique. Além de vídeo e áudio ao vivo, a câmera possibilita a captura e envio de fotos com um software de imagem gratuito da Logitech. Compatível com todos os principais programas de mensagem instantânea.

Design diferenciado

À venda na Timevision, esta web cam possui definição de alta resolução 350k pixels por (640 x 480) e design teen.

Especificações técnicas:

- Tipo do chip CMOS: Color Sensor
- Taxa de quadros por segundo:
a) 320 x 240: até 30 frames/segundo
b) 640 x 480: até 15 frames/segundo
- Tamanho do sensor: 1/4 polegadas
- Distância dinâmica:
- Ângulo de rotação: 55° Horizontal
- Distância de foco: 50,0 mm ~ infinito
- Preço: R\$109,90



Executiva

Esta webcam de 1.3 megapixel possui alta resolução de cor CMOS, 24 bit para o formato de vídeo e é compatível com USB 2.0 e 1.1. Além disso, a "Executive Cam", da Lifetech registra mais de 30 fotogramas por segundo (fps), possui distância de foco de 5 cm até o infinito, compressão de imagem e de contraste e ajuste de cor de forma automática e função de tracking (que mantém o usuário no centro da imagem). Preço sugerido: R\$99,90.





MULTIFUNCIONAIS

No início, elas tinham destino certo: escritórios. Hoje, muitos usuários domésticos preferem adquirir uma impressora multifuncional à uma impressora padrão e reunir, em um único equipamento, diversos dispositivos, como *scanner*, fax, copiadora e, claro, impressora, com a vantagem de economizar espaço. Entretanto, existem algumas observações relevantes que devem ser feitas antes de adquirir uma. Você precisa definir bem quais são as suas reais necessidades e analisar cuidadosamente o que cada mo

VÁRIAS FUNÇÕES:

Defina quais funções você considera mais importantes, por exemplo, copiar e imprimir ou digitalizar e imprimir. E busque nas informações fornecidas pelos fabricantes o modelo que mais atende às suas necessidades. Lembre-se que se trata de um produto com múltiplas funções, portanto, pode ser que alguma delas não seja tão aprimorada quanto as outras.

VELOCIDADE:

Se você imprime muitas páginas por dia, vale a

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

... para a maioria dos usuários domésticos, a velocidade de impressão é um fator importante a ser considerado. No entanto, é importante lembrar que a velocidade de impressão pode variar dependendo do modelo e do tipo de papel utilizado. Além disso, a velocidade de impressão pode ser afetada por outros fatores, como a complexidade do documento e o tamanho do arquivo.

texto por ano ou mais de 40 fotos anuais. Ela só é vantajosa para quem só imprime 100 páginas de texto por ano e apenas dez fotos.

Foram avaliadas as seguintes marcas: Canon Pixma MP 140, HP Photosmart C4280, Epson CX7300, HP Deskjet F4180, Lexmark X1290 e Positivo A1017.

No teste feito com a impressão de documentos, na qualidade padrão, a impressora Positivo foi a que apresentou o pior resultado. Enquanto o fabricante anuncia 20 páginas por minuto (ppm) ela conseguiu imprimir apenas 2,4. A Lexmark e Canon foram as mais rápidas com 4,5 páginas por minuto.

Nas impressões de fotos em escala de cinza, a Canon conseguiu boa qualidade e velocidade. A Positivo apresentou uma qualidade pouco abaixo de

aceitável e a Lexmark demorou mais de 28 minutos para concluir a impressão da foto. Já nas fotos coloridas a Epson apresentou uma ótima qualidade, mas esta também foi a que levou mais tempo para concluir o trabalho. A mais rápida foi a HP e a pior foi a Positivo, com má reprodução de cores e menor definição.

O consumo de energia em operação não é alto em nenhum dos produtos. Em contrapartida, no modo *stand-by* o consumo foi alto para uma função de espera. O ideal é que o gasto não ultrapasse 1 watt. Porém, a mais econômica, a Lexmark, consumiu 3,3 e a menos econômica, a HP Deskjet, gastou 8,9, que é quase o que alguns produtos gastam em operação.

FONTE: PRO TESTE – Associação de Consumidores - www.proteste.org.br



A multifuncional da HP, Photosmart C7280, dispensa o uso do computador para algumas funções. Ela concentra as funções de fax, scanner, impressora e copiadora num só produto. Além disso, vem com rede ethernet embutida para conexão com e sem fio, display LCD colorido de 2,5 polegadas, além de oito opções de impressão de layout para cadernos escolares a serem escolhidos no driver. Outra facilidade são as entradas para cartões de memória, que permitem impressões de fotos, com qualidade de laboratório ou documentos em seis cores com alta velocidade de impressão: 34 ppm (páginas por minuto) em preto e 33 ppm em cores. Ideal para o uso doméstico, produz impressões utilizando frente e verso do papel. Além de tudo isso, há uma função no produto que permite a correção de olhos vermelhos, ao imprimir fotos. Outra novidade deste equipamento é a tecnologia HP Smart Web Printing, que vem embutida e permite que o usuário configure e personalize suas impressões cujas imagens sejam da web. Preço sugerido de R\$ 1.299.



A Lexmark X560n

é uma multifuncional à laser colorida, capaz de imprimir 31 páginas por minuto (ppm) em preto e 20 ppm em cor, apresenta alta velocidade para cópias e funcionalidades robustas de fax. Pronta para ser usada em rede, tem manutenção e utilização simples e possibilita através dos cartuchos de toner de alto rendimento e baixo custo de

impressão. Oferece cartuchos de toner de 10 mil páginas em quatro cores, que minimizam o impacto ambiental. Projetada para grupos de trabalho de médio e grande porte, que necessitam de cor e prevêem um volume mensal de impressão entre mil e 5,5 mil páginas, conta ainda com a certificação 'Energy Star', tornando-a um produto ideal para aqueles que buscam proteger o meio ambiente e comprar produtos ecologicamente corretos. Preço sugerido de R\$ 3,6 mil.

PARTE 4

Configuração da bios

Depois de montar toda a estrutura física do seu computador, conectar os periféricos (pelo menos monitor, *mouse* e teclado) e ligá-lo corretamente à energia elétrica, por

intermédio de um estabilizador, você ainda terá

algumas coisas a fazer antes de poder usar o computador.

1. Verificar se o sistema operacional está instalado corretamente.

2. Verificar se o sistema operacional está configurado corretamente para o hardware do computador.

3. Verificar se o sistema operacional está atualizado com as últimas atualizações de segurança.

4. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma senha segura.

5. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura à Internet.

6. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura a outros computadores na rede.

7. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura a outros dispositivos de armazenamento.

8. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura a outros dispositivos de rede.

9. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura a outros dispositivos de rede.

10. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura a outros dispositivos de rede.

11. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura a outros dispositivos de rede.

12. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura a outros dispositivos de rede.

13. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura a outros dispositivos de rede.

14. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura a outros dispositivos de rede.

15. Verificar se o sistema operacional está configurado para usar uma conexão segura a outros dispositivos de rede.

• LIGANDO A MÁQUINA

Pressione DEL (delete), no momento que o computador mostrar suas primeiras imagens, para ter acesso ao *Setup*. (Algumas variações: ESC, TAB, F1...).

Você terá acesso ao *software* do sistema da placa-mãe.

• CONFIGURAÇÃO DE BOOT

O primeiro passo é verificar a identificação dos *drivers* de *boot*, tais como o HD, CD-ROM, DVD etc. Escolha a primeira opção (geralmente nomeada como *Standart*, *Advanced* ou *Main*). Fazendo isto, você já poderá verificar se o HD e o CD-ROM foram instalados corretamente (se o *setup* reconhece estas unidades). Caso não estejam, desligue a máquina, abra o gabinete e verifique as conexões.

• SEQÜÊNCIA DE BOOT

Se estiver tudo correto, volte (consulte o menu de opções de navegação. Geralmente usa-se a tecla ESC para retornar à tela anterior). Selecione a opção *Advanced Setup* ou *BOOT* e determine CD-ROM em *1st boot device* (para que possa efetuar a instalação do sistema operacional de sua preferência). Determine HD em *2st boot device* para que o *setup* leia automaticamente o HD quando não houver cd de *boot* no leitor de CD.

• PROBLEMAS COM A PLACA DE VÍDEO

Se você instalou uma placa de vídeo *offboard*, pode ser necessário desabilitar a interface de vídeo *onboard* da placa para que a *offboard* possa funcionar como principal. Para isso, vá até *Advanced Features Setup* e selecione *Pictures Setup*. Em *Primary Grafic Adaptor*, determine o Slot Principal. (PCI Express ou AGP ou PCI)

• PROBLEMAS COM A PLACA DE SOM

Se você instalou placa de áudio *offboard*, faça o mesmo. Vá em *Audio device* e desabilite *audio on*

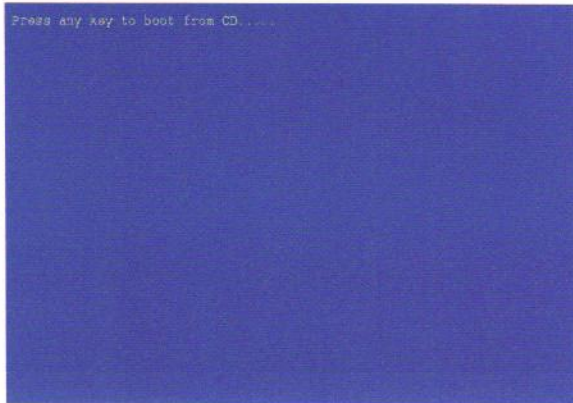
PARTE 5

Instalação do sistema operacional

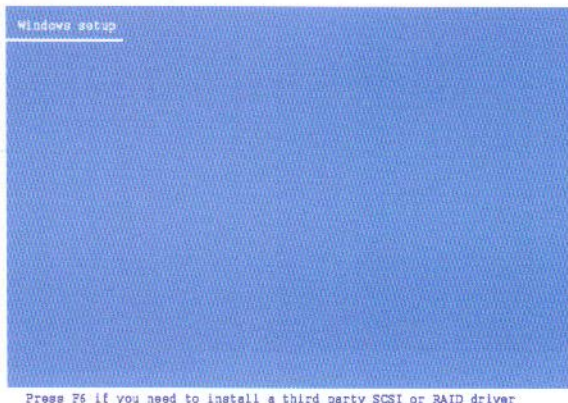
Depois de configurar o *setup* da placa-mãe, chegou o momento de instalar o sistema operacional. Existem várias opções. As mais comuns são o Windows (sistema pago) ou o Linux (sistema gratuito). A seguir, você verá como deve ser feita a instalação das duas últimas versões do Windows e algumas orientações sobre o Linux. Entretanto, vale lembrar que, geralmente, estes *softwares* oferecem todas as informações necessárias para que o usuário faça a instalação e o seu uso adequadamente. Basta seguir as orientações das telas de instalação.

Instalação do Windows XP

1 – Insira o CD-ROM do Windows XP e reinicie o seu computador.

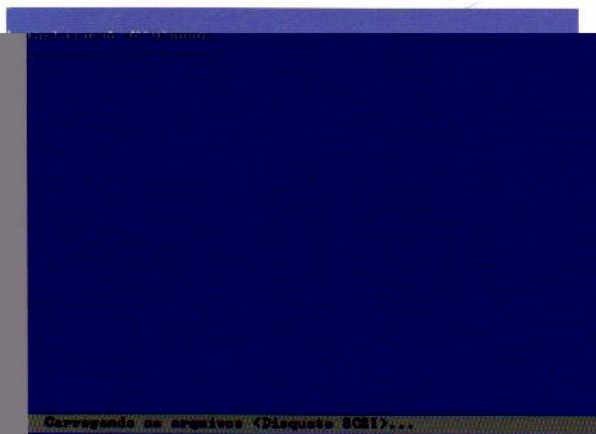


2 – Aperte qualquer tecla assim que o micro religar. Caso a mensagem para dar *boot* pelo CD não apareça, reinicie o computador, aperte DEL ou F8 e ative essa opção (veja como alterar o *boot* para CD no manual da placa-mãe, ou na página 92).

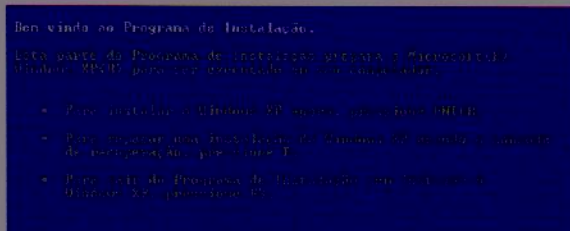


3 – Neste momento, não aperte nenhuma tecla.
ATENÇÃO: Se você tiver necessidade de instalar um driver SCSI ou RAID, você deverá apertar F6, com mostra a imagem, para que o Windows instale estes compartimentos sem problemas.

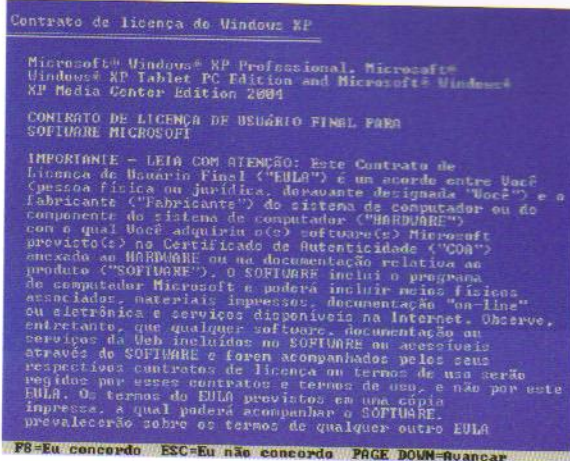
EXPLICAÇÃO: De acordo com Edmilson Silva, HDs SCSI são bem caros e tem uma característica de velocidade e desempenho melhor que a do SATA, nesta tecnologia todos os dispositivos padrões deveram ser também SCSI (placa-mãe, CD-ROM etc). Já o sistema RAID era o que permitia o uso de HDs SATA em placas que não eram SATA, porém davam suporte a tecnologia. Atualmente, poucas placas são assim, já que a maioria das placas já vêm com a interpretação dos HDs SATA e não apenas o suporte por terceiros.



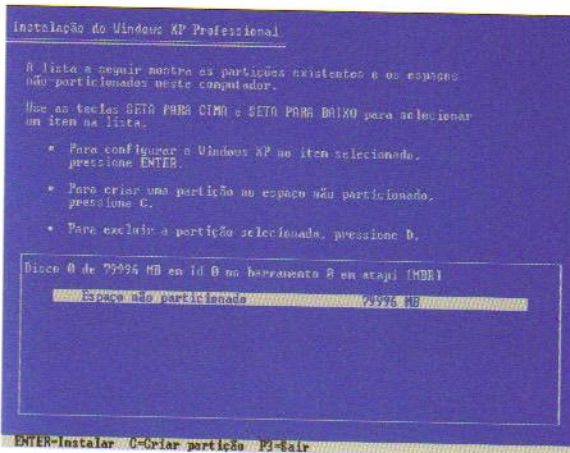
4 – Aguarde o programa de instalação do Windows XP ser carregado.



5 – O processo de instalação do Windows XP é muito didático, basta seguir as instruções exibidas nas telas e pressionar ENTER para...



6 – Esta é a página do contrato. Para aceitá-lo pressione F8. Caso negue o contrato, você não conseguirá proceder a instalação do Windows XP.



8 – Durante a instalação do Windows XP, na seguinte tela: **TECLE "D"**

- Caso o HD já contenha uma partição, tecla D para apagar a partição existente.

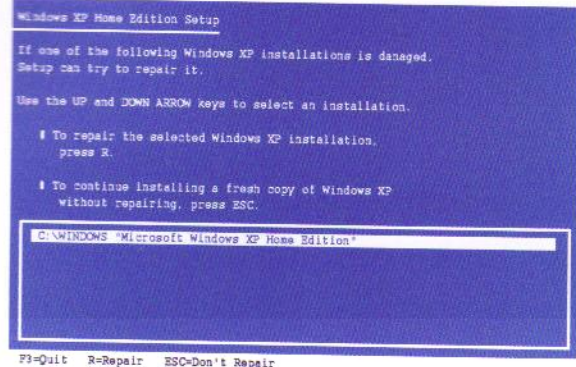
EXPLICAÇÃO: Essa opção é a recomendável porque, assim, o sistema faz nova verificação do HD e pode encontrar defeitos físicos no disco.

Aperte ENTER para confirmar que pretende deletar a partição existente.

Aperte L para, de novo, confirmar que quer deletar a partição existente.

O Windows pergunta isso duas vezes porque, a partir deste ponto, todos os dados serão perdidos.

É possível também criar outras partições, estas facilitarão um possível *backup* do sistema para possíveis



7 – Nesta etapa, o Windows XP está fazendo o reconhecimento do HD.

DICA 1: Caso o seu micro contenha dois HDs, procure fazer a instalação no primeiro disco.

DICA 2: Caso o HD em questão já tenha um sistema operacional Windows instalado, ele será averiguado e aparecerá a tela a seguir.

Para formatar, aperte ESC. Se apertar R, o programa irá reparar a atual cópia do Windows, e não formatará o HD. Você dará início ao particionamento do HD na instalação do Windows XP. Isso fará com que o sistema reconheça duas ou mais unidades de disco rígido (HD), dependendo da quantidade de particionamento que for realizado. "Esse particionamento pode ser realizado caso o usuário queira ter uma partição determinada para o Windows e demais programas, e outra para os arquivos e documentos de importância", explica Thiago Carvalho.

A grande vantagem do particionamento é a seguinte: Caso seu sistema seja danificado por vírus ou qualquer outra ocorrência, seus dados estarão preservados em uma outra partição, sem que corra o risco de perdê-los no ato de uma nova formatação do HD.

Veja, a seguir, como proceder.

eventualidades, também podem ser úteis para preservar seus arquivos.

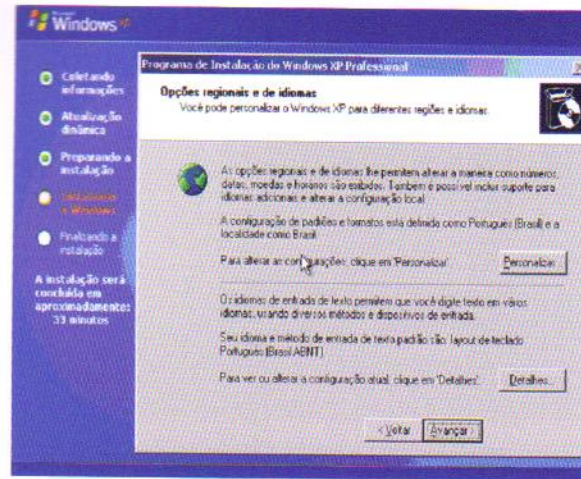
TECLE "C"

- Caso o HD seja novo ou você deseje criar uma partição depois de apagar a antiga.

EXPLICAÇÃO: Para criar uma partição aperte C, determine o tamanho da partição em MB, em seguida crie outra(s) partições com os espaços restantes. Caso faça mais que uma partição você perceberá um espaço de 8 MB não particionado, este é usado pelo o Windows para correção de possíveis erros nas partições.

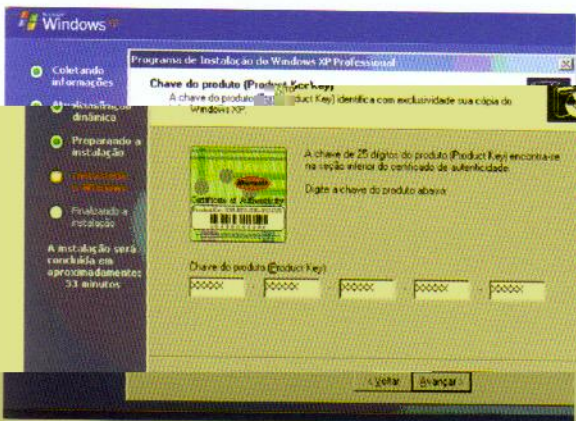
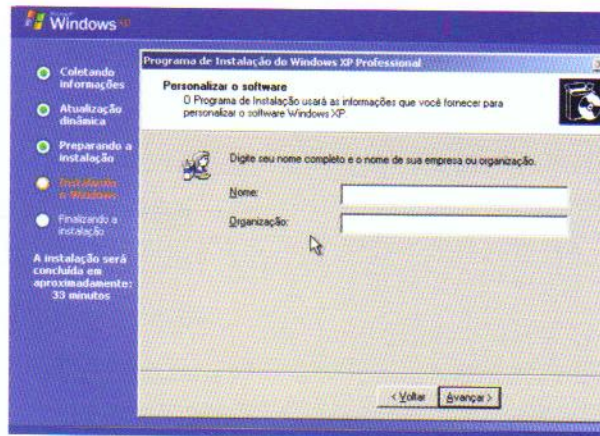


14 – Tem início o processo de instalação, pós a cópia de arquivos.

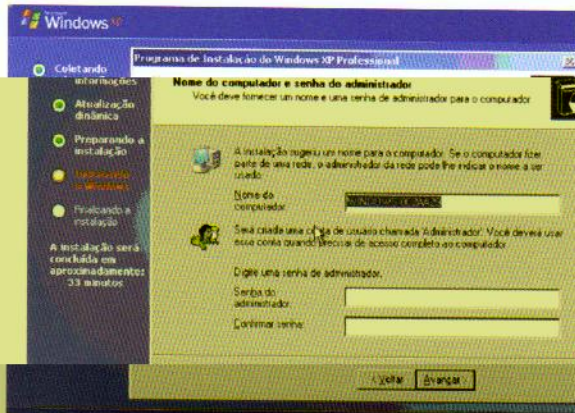


15 – Clique em avançar para poder prosseguir a instalação.

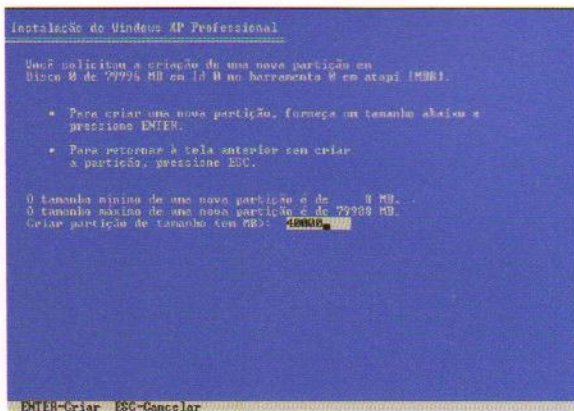
16 – Digite seu nome para identificação na instalação do Windows XP. Se preferir, digite o nome da organização (Empresa) e clique em avançar. Aguarde o próximo processo.



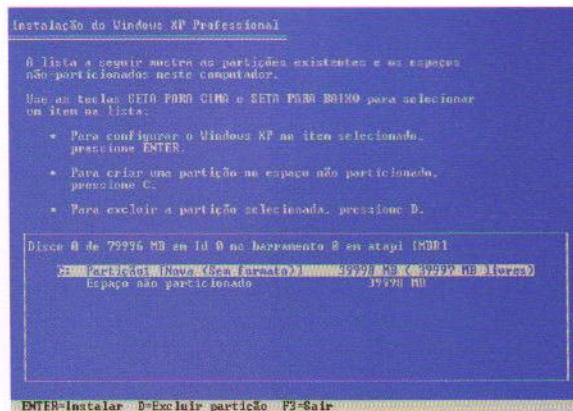
17 – Junto ao seu *Software Original*, existe uma etiqueta conhecida por COA, digite a seqüência alfa numérica de 25 dígitos nos campos seguintes.



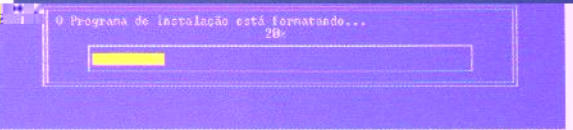
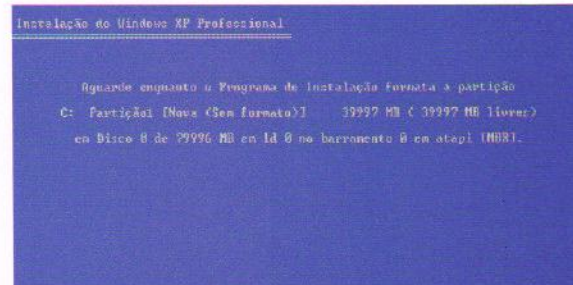
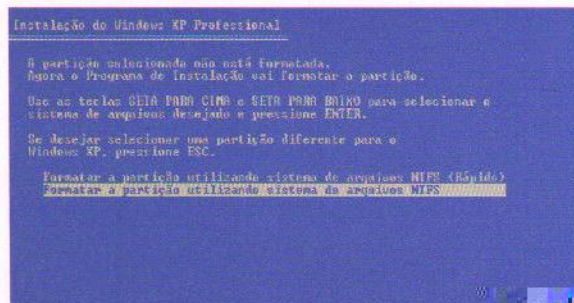
18 – Se preferir, altere o nome do computador e, se achar necessário, crie uma senha de acesso.



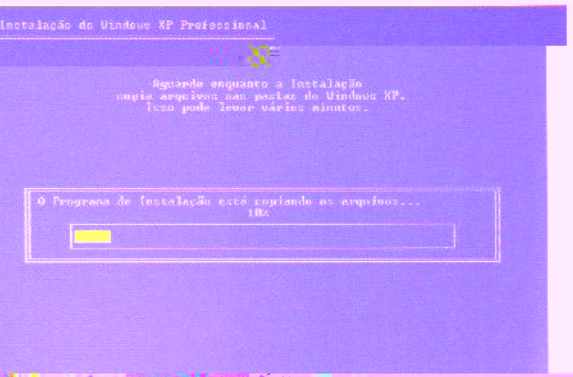
9 – De acordo com a capacidade do seu HD, determine o tamanho da segunda partição alterando seu tamanho no campo correspondente. Procure manter o mesmo nº de casas numerais, conforme exemplo acima.



10 – Selecione a primeira partição (C:) para realizar a instalação do Windows XP e pressione ENTER.



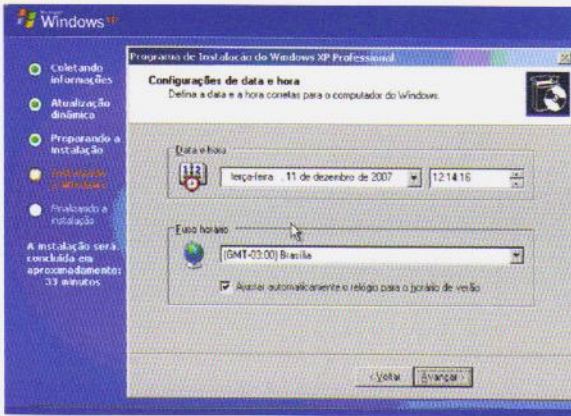
12 – Em seguida a unidade será formatada...



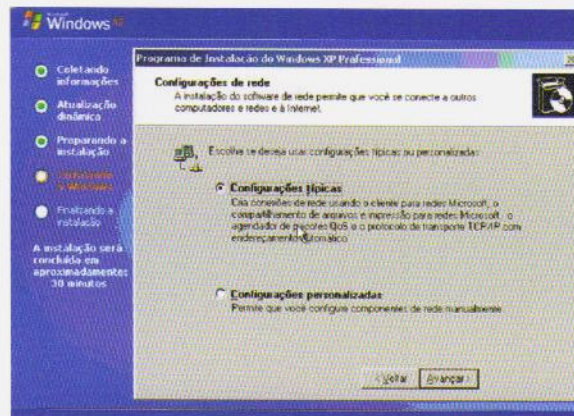
11 – Selecione o sistema de arquivos para formatar a unidade, lembrando que: caso não utilize o sistema (Rápido), o processo demorará alguns minutos, porém, o passo seguinte será o mesmo.

DICA: O recomendado é fazer a formatação completa, e não a rápida (ou Quick), utilizando preferencialmente o sistema NTFS, que é mais seguro. Pois a mesma permitirá que o sistema de arquivos seja criado de forma correta e os arquivos e a maneira com que os arquivos são armazenados.

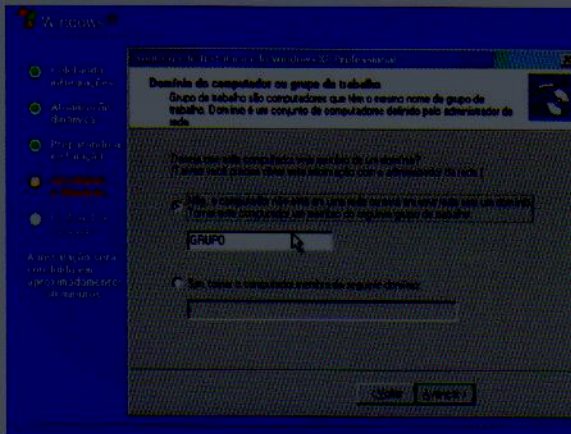
13 –...e iniciará automaticamente a cópia de arquivos.
 EXPLICAÇÃO: O sistema irá formatar o HD de 0 à 100% e iniciará automaticamente a cópia de arquivos do CD Original de Instalação do Windows XP. Em seguida, o sistema de instalação do Windows irá reiniciar a sua máquina. Fique atento, pois o programa pede para, se for o caso, retirar disquete do drive A. Mas, atenção, não retire o CD de instalação.



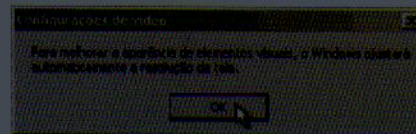
19 – Acerte hora, data e fuso horário, caso necessário, e clique em avançar.



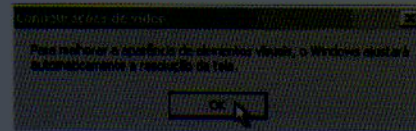
20 – Utilize configurações típicas para a rede e clique em avançar para fazer alguma configuração de rede e internet, isso poderá ser feito posteriormente. Clique em Avançar.



21 – Clique em Avançar e aguarde o próximo processo, caso necessário, faça as configurações com o sistema já ativo.



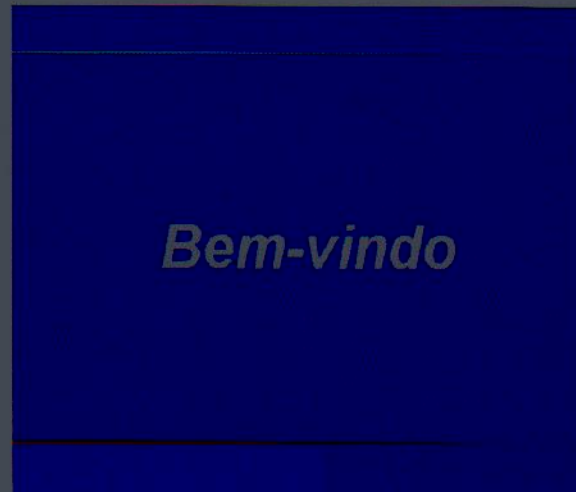
22 – Clique em OK.



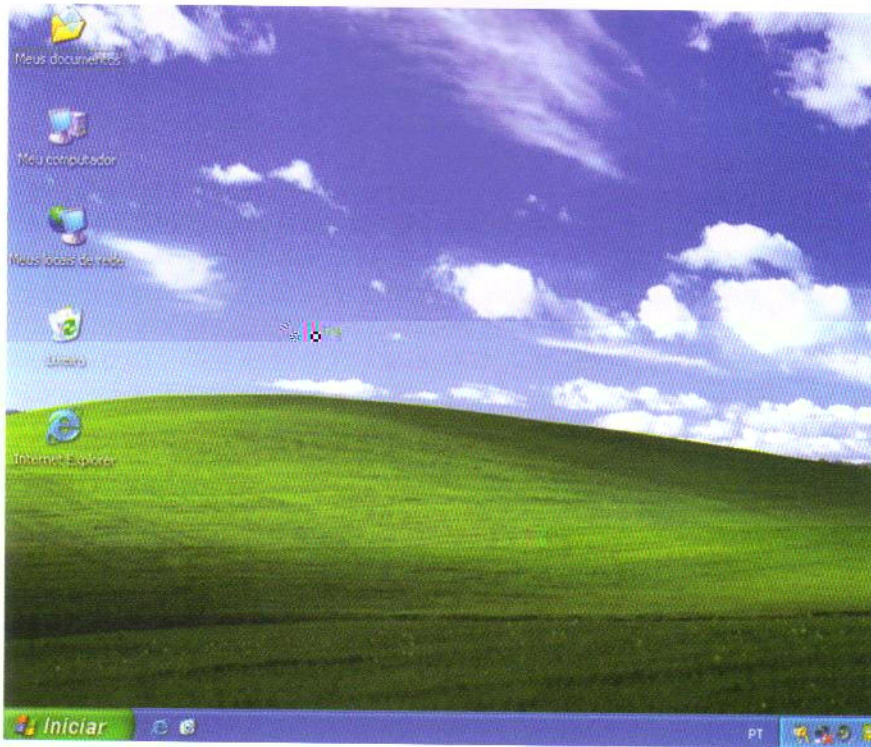
23 – Clique em OK novamente e aguarde.



24 – O Windows XP está se preparando para iniciar. Aguarde.



25 – Surgirá a tela de boas vindas.



26 – Se a sua instalação foi bem sucedida, aparecerá a tela inicial do Windows XP. Insira os ícones na tela usando as propriedades do Windows.

Windows - dicas e truques

Existem alguns truques que os especialistas lançam mão para potencializar o desempenho do Windows XP/2000/2003. O professor de informática da Microcamp, Edmilson Silva, revela alguns.

Precauções: “Quando acessar o registro do Windows (*regedit*), tome sempre o cuidado para alterar apenas os itens mencionados e não outros, pois uma configuração errada no registro poderá acarretar problemas no funcionamento de seu sistema. Por isso muita atenção, leia tudo antes de efetuar uma configuração e caso tenha dúvidas não altere a configuração”, orienta o professor Edmilson Silva.

• PARA LIGAR, DESLIGAR E REINICIAR O WINDOWS MAIS RAPIDAMENTE

1) No **Menu Iniciar**, clique em **Executar** e digite **Fregedit**. Em seguida, procure o diretório

HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop. Chegando lá, encontre o valor **HungAppTimeout** que deve estar em 5000 (padrão). Se não estiver, coloque. Por aí mesmo, procure o valor **WaitToKillAppTimeout** e troque-o para 3000.

Em **HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control**, troque o valor de **WaitToKillServiceTimeout** para 3000 também.

2) No **Menu Iniciar**, clique em **Executar** e digite o comando **gpedit.msc** (**Atenção:** este comando não está disponível na versão do Windows XP Home). Depois, em **Configurações**

[The main content of the page is extremely faint and illegible due to low contrast and blurring. It appears to be a list of items or a detailed document.]



IEXPLORE.EXE/prefetch:1

• PARA ACESSAR PROGRAMAS E ARQUIVOS COM MAIS RAPIDEZ

Para qualquer versão de Windows:

No **Menu Iniciar**, clique em **Executar** e digite **Regedit**. Em seguida, selecione o diretório **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FileSystem**. Crie um **Dword** com valor (**Edit/New/Dword Value**). Renomeados com o nome de **ContigFileAllocSize**. Dê um duplo-clique sobre o mesmo e digite o valor de 200 em hexadecimal (512 em decimal).

Explicação: Melhora a alocação de espaço dos arquivos compatível com o sistema de arquivos NTFS.

• PARA DESABILITAR A HIBERNAÇÃO

No **Menu Iniciar**, clique em **Painel de Controle**, selecione **Opções de energia**. Vá até a aba **Hibernar**, desmarque a opção **Ativar hibernação**, clique em **Aplicar** e dê **OK**.

• PARA MELHORAR O DESEMPENHO DO WINDOWS XP

Vá em **Meu Computador**, clique em **Propriedades**, em seguida em **Avançado**, depois em **Desempenho**, **Configurações** e **Ajustar para Obter o Melhor Desempenho**. Caso queira deixar algumas das opções fica a seu critério. Como por exemplo a aparência do XP e alguns efeitos gráficos simples, marque as 5 últimas caixas de verificação.

• PARA REMOVER O WINDOWS MESSENGER

Alguns programas que acompanham o Windows XP não possuem nenhuma forma acessível de remoção, mas isso é possível. Um desses softwares é o Windows Messenger. Para desinstalá-lo, abra o **Bloco de Notas** (Notepad) e por ele acesse o arquivo **sysoc.inf** (você

também pode acessar esse arquivo digitando **C:\windows\inf\sysoc.inf** em **Executar**), presente em **C:\Windows\inf**. Na seção **Components**, remova somente a palavra "hide" do componente que você deseja desinstalar. Em nosso exemplo, a remoção é do software Windows Messenger e sua linha no arquivo **sysoc.inf**

(**messaging=msgrocm.dll,OcEntry,messaging.inf,hide,7**) ficará assim:

(**messaging=msgrocm.dll,OcEntry,messaging.inf,,7**).

Após isso, salve o arquivo e os componentes escolhidos, que agora poderão ser desinstalados normalmente pelo **Painel de Controle/ Adicionar ou Remover Programas**. Vale dizer que a primeira palavra em cada linha indica o programa (Pinball, MSWordPad etc.) e para cada uma delas é necessário remover a palavra "hide" para que o aplicativo em questão possa ser removido do Windows XP. Antes de executar o procedimento, faça uma cópia do arquivo **sysoc.inf**, por precaução.

Observação: Essa opção não funciona no Windows 2000.

Para fazê-la mais rapidamente siga:

INICIAR>EXECUTAR

RunDll32 advpack.dll,LaunchINFSection

%windir%\INF\messaging.inf,BLC.Remove

• PARA NAVEGAR MAIS RAPIDAMENTE

No **Menu Iniciar**, clique em **Executar** e digite **gpedit.msc**. Depois, encontre **Configuração do computador**, **Modelos Administrativos** e **Rede**. Selecione, na janela esquerda, **Agendador de pacotes QoS**. Na janela da direita, dê duplo-clique na em **Limitar largura de banda reservável**. Na aba **Configuração**, selecione **Ativado**. Na linha **Limite de largura de banda**, digite "0" e dê **OK**.

Vá até o **Painel de Controle**, **Conexões de Rede** e clique com o botão direito na conexão existente, selecione **Propriedades**. Na aba **Geral**, habilite o **Agendador de Pacotes QoS** (se já estiver habilitado, deixe como está). Reinicie o computador.

Observação: Se houver mais de um computador em rede, siga os passos acima para todos.

• HABILITANDO O MODO UDMA/66 E SUPERIOR

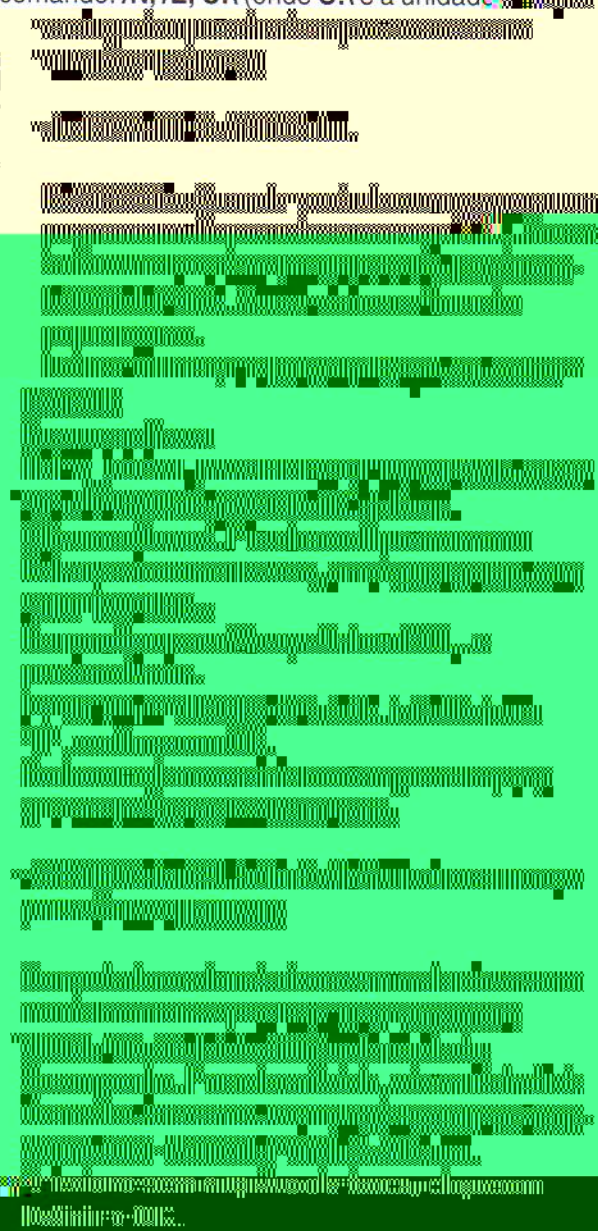
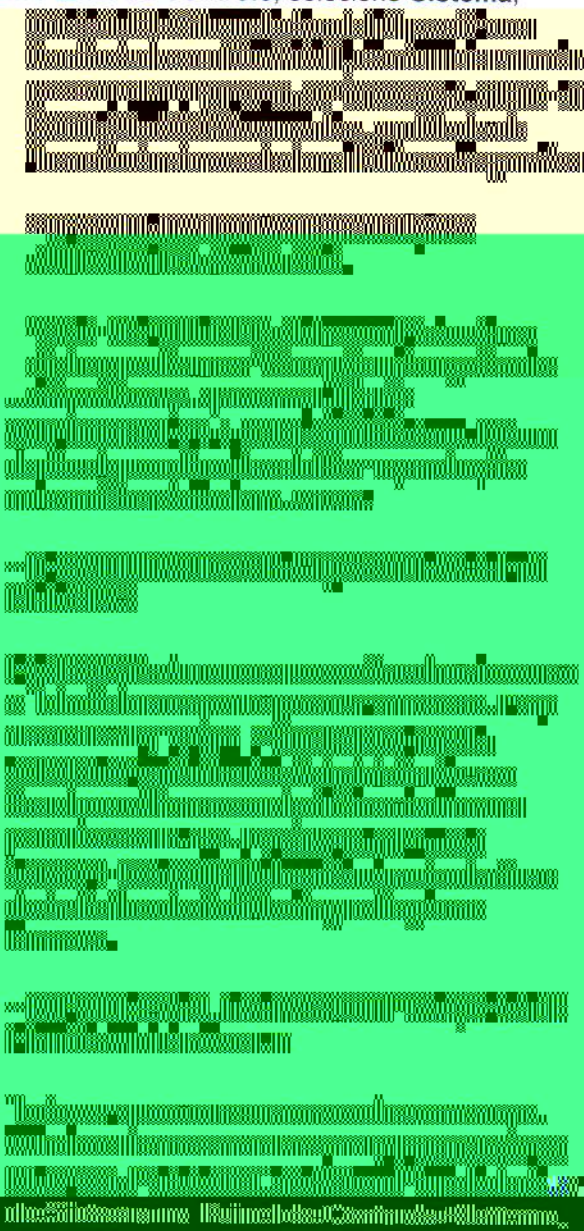
Explicação: Para melhorar o desempenho de acesso do cabo flat aos drives tais como: CD-ROM, HD, DVD-ROM etc.

Em **Painel de Controle**, selecione **Sistema**,

clique em **Avançado**>**Notificação de Erros**, e selecione **Desabilitar a Notificação de Erros**.

• WINDOWS EXPLORER - ABERTURA DAS UNIDADES AUTOMÁTICAS

Vá no ícone do **Windows Explorer** e clique com o botão direito, selecione **Propriedades**, na caixa tipo de destino: **arquivo** acrescente o comando: **/N, /E, C:** (onde **C:** é a unidade **e**).



Caso precise usar a memória virtual, calcule-a com base em 1,5x a quantidade de memória RAM disponível (por exemplo, se você tem 128Mb de RAM, seu arquivo de troca será de 192Mb), e defina-o como tamanho inicial e máximo simultaneamente. Isto fará com que o tamanho do arquivo de troca seja fixo, prevenindo perda de desempenho e fragmentação do mesmo.

OBSERVAÇÃO: Se perceber travamentos ou perda de desempenho, deixe que o Windows gerencie a Memória Virtual para você; às vezes é a melhor opção.

• BOOT MAIS RÁPIDO

Se você tiver instalado o Windows XP em uma partição FAT32 converta ela para NTFS. O boot

O diretório **Meus Documentos** fica localizado em **C:\Documents and Settings\usuario\Meus Documentos** por padrão (neste caminho, "usuario" é o nome do *login* usado no computador). No entanto, é possível colocar essa pasta em outro local. Para isso, clique sobre a pasta **Meu Documentos** com o botão direito do *mouse* e escolha a opção **Propriedades**. Clique em **Destino** e na caixa de nome **Local da pasta de destino**, escolha o novo diretório. A vantagem neste caso é poder separar seus arquivos em outras unidades, bem como partições do seu computador, assim seus arquivos ficam separados do sistema, caso ocorra algum problema com o sistema, você poderá formatá-lo ou restaurá-lo sem medo de perder seu arquivos.

• EXCLUA AS PASTAS ESPECIAIS DENTRO



sistema armazena as informações sobre o *hardware* instalado no computador.

• DESABILITE OS BALÕES DE AVISO DO WINDOWS XP

Para desabilitar os balões de aviso que aparecem sempre que o Windows executa alguma função específica, vá ao **Menu Iniciar**, clique em **Executar** e digite **regedit**. Vá na chave **HKEY_CURRENT_USER / Software / Microsoft / Windows / CurrentVersion / Explorer / Advanced**. Clique no menu **Editar**, vá em **Novo / Valor DWORD**, digite **EnableBalloonTips** e pressione **Enter** em seu teclado. Se já houver essa variável ali, altere o seu valor para "0" (zero). Reinicie o computador e os balões não serão mais exibidos pelo sistema.

• PARA INSTALAR O TECLADO ABNT2 NO WINDOWS XP

No Windows XP a configuração do idioma e do tipo de teclado não é feita através do ícone de teclado. Para fazer isso, vá ao **Painel de Controle / Opções regionais e de idioma / Idiomas / Detalhes / Adicionar**, escolha **Português (Brasil)** e **Português (Brasil - ABNT2)** nas opções e clique em **OK**.

• DESATIVE O SUPORTE DO WINDOWS XP A ARQUIVOS ".ZIP", ECONOMIZE ESPAÇO E MELHORE O DESEMPENHO

No **Menu Iniciar**, clique em **Executar** e digite **regsvr32 /u%windir%\system32\zipfldr.dll**. Na próxima vez que iniciar o computador, o suporte a arquivos ".zip" não existirá mais. Para habilitar novamente este recurso, vá em **Executar** e digite **regsvr32 %windir%\system32\zipfldr.dll**.

• INFORMAÇÕES DO SISTEMA NUM ARQUIVO TXT

Para obter informações do sistema através de um arquivo .txt, vá em **Iniciar / Programas / Acessórios / Prompt de comando** ou simplesmente vá em **Iniciar**, clique em **Executar** e digite **cmd**. Na tela que aparecer, digite **systeminfo > infowester.txt**. Agora vá na pasta onde o arquivo foi salvo (essa informação aparece antes do campo onde você pode digitar no prompt) e abra-o. O arquivo contém várias informações sobre o sistema e sobre o computador. Ao executar o comando, o arquivo txt pode ter o nome que você quiser.

• PARA PERSONALIZAR UMA SAUDAÇÃO NO RELÓGIO

Vá ao **Menu Iniciar**, clique em **Configurações**, depois em **Painel de Controle** e selecione **Opções regionais e de idioma** e clique na aba **Opções regionais**. Acione o botão **Personalizar** e, na guia **Hora**, e escreva a frase direto no local da hora com apóstrofo, ficando assim: **'Seu nome' HH:mm:ss**. Aplique e dê **OK**, aplique na próxima caixa e também dê um novo **OK**.

• PARA MUDAR AS LETRAS DAS UNIDADES DE DISCO

No **Menu Iniciar**, clique em **Configurações**, depois em **Painel de Controle** e selecione **Ferramentas Administrativas**, clique em **Gerenciamento do Computador**. À esquerda, escolha o item **Gerenciamento de disco**. Na coluna que aparecer à direita, selecione a unidade de disco desejada, clique com o botão direito do mouse sobre ela e escolha a opção **Alterar a letra da unidade de disco**. Escolha a letra que achar mais conveniente.

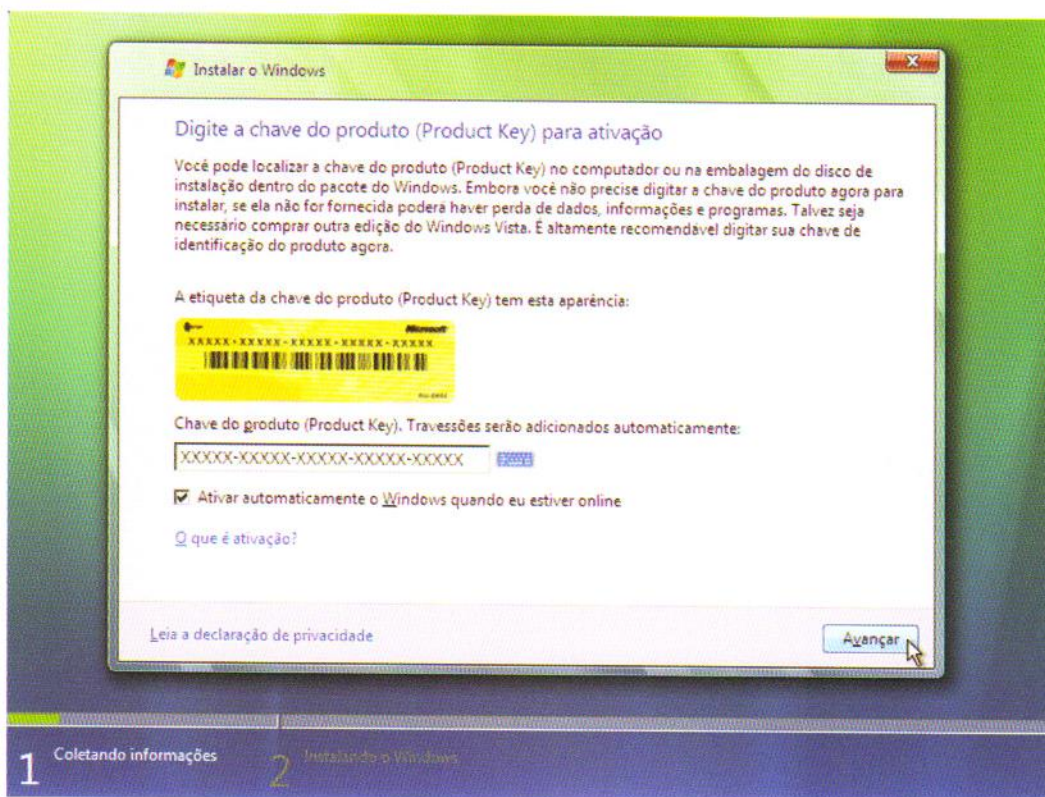
— Consultoria: Edmilson Barbosa da Silva.



Se o seu teclado tiver “ç” configure para “Português (Brasil - ABNT)” e clique em avançar



Clique no botão “Instalar agora”



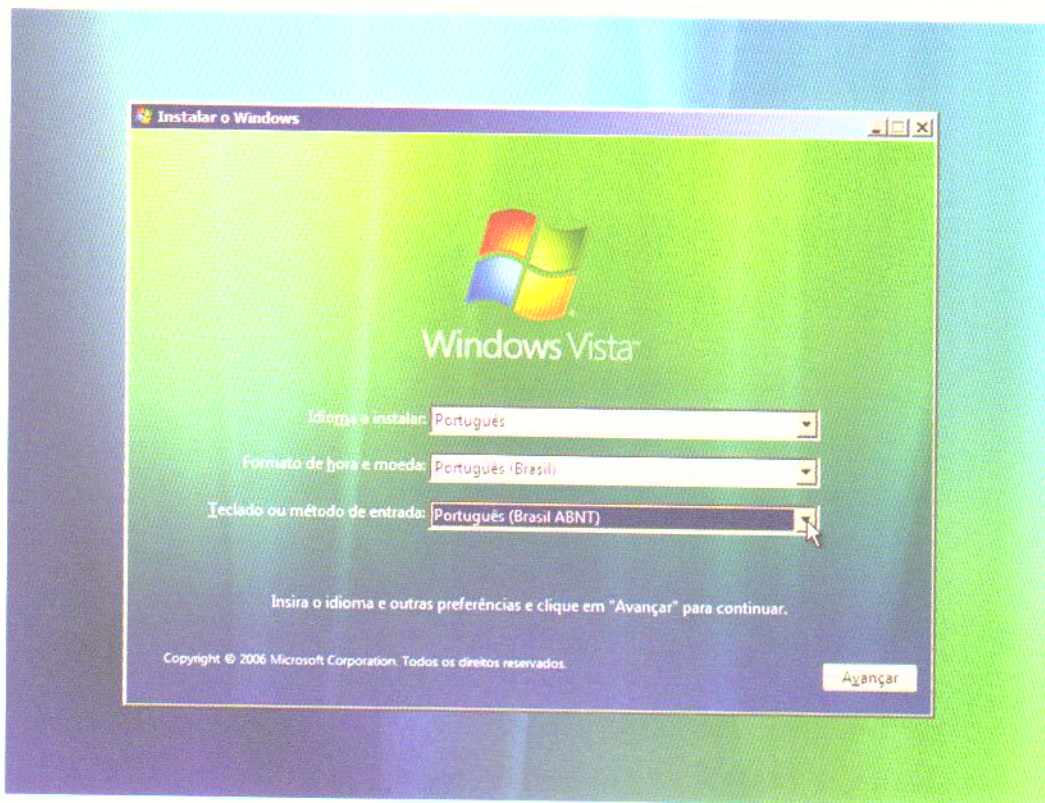
Junto ao seu *Software Original*, existe uma etiqueta conhecida por COA, utilize a seqüência alfa numérica de 25 dígitos no espaço indicado sem o hífen “-”, pois o sistema coloca automaticamente

Instalação do Windows Vista

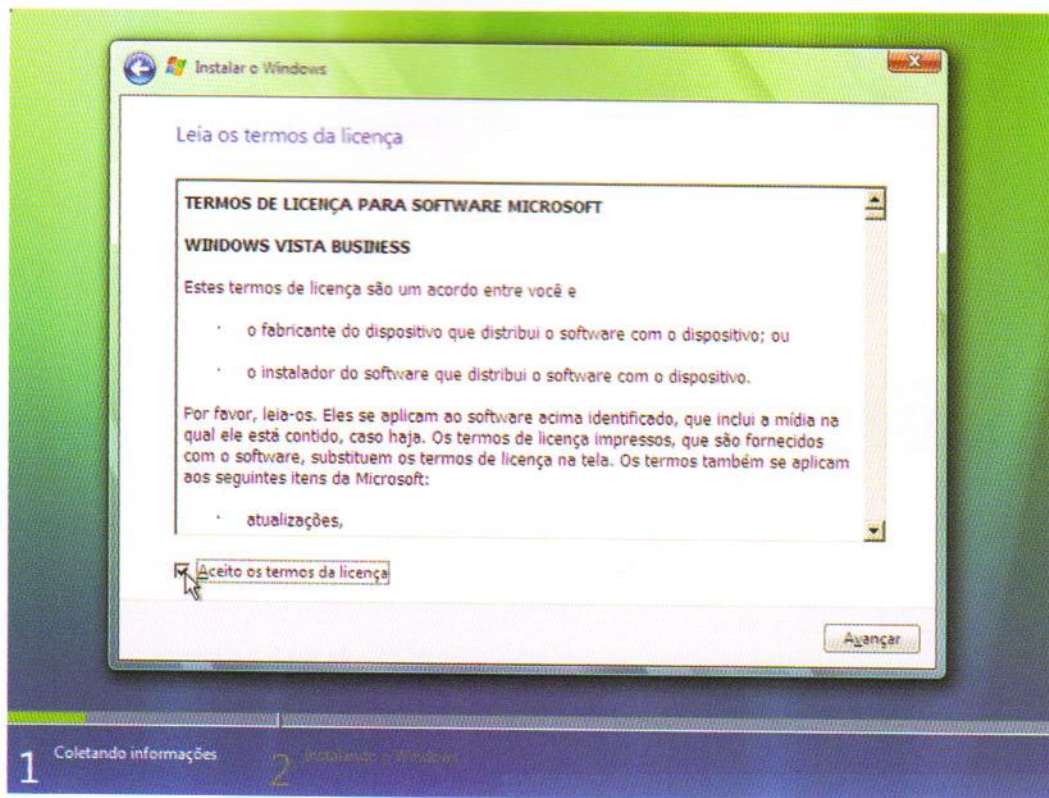
Antes de iniciar a instalação do seu PC, consulte no manual do fabricante da placa mãe como configurar a seqüência de *boot*, isso determinará qual o dispositivo que dará o primeiro *boot* de inicialização. Para iniciar o processo de instalação, o CD-ROM tem que estar configurado para primeiro *boot* no SETUP, isso é necessário para o equipamento reconhecer o CD do Windows Vista na inicialização do processo de instalação.

OBSERVAÇÃO: Para acessar o SETUP basta pressionar consecutivamente a tecla DEL assim que ligar o computador. Em alguns casos pedirá para pressionar a tecla F1 após pressionar DEL. Não esqueça de ajustar hora e data.

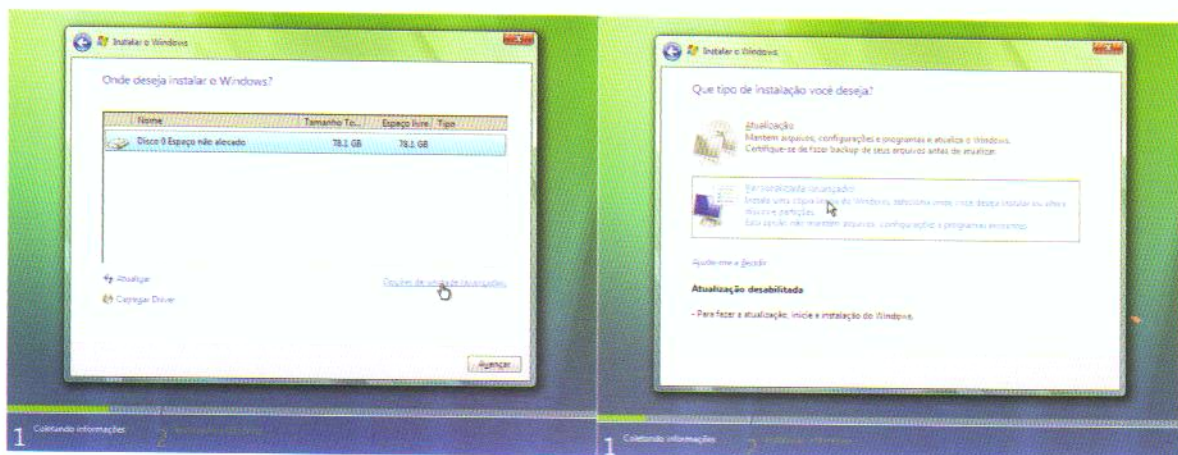
ATENÇÃO! Certifique-se da compatibilidade do seu hardware com o Windows a ser instalado.



Início da instalação do Windows Vista

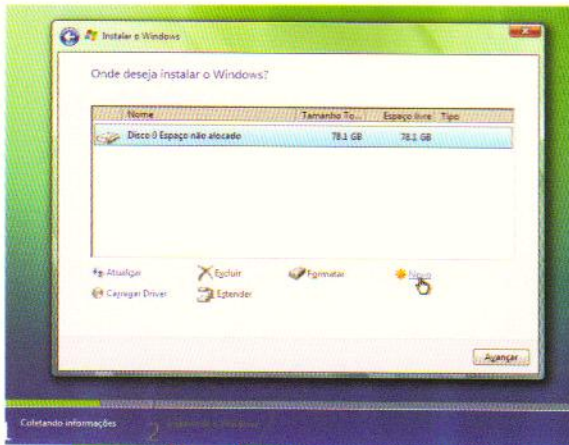


Caso esteja de acordo, aceite os termos da licença clicando dentro da caixinha indicada e em seguida, em Avançar

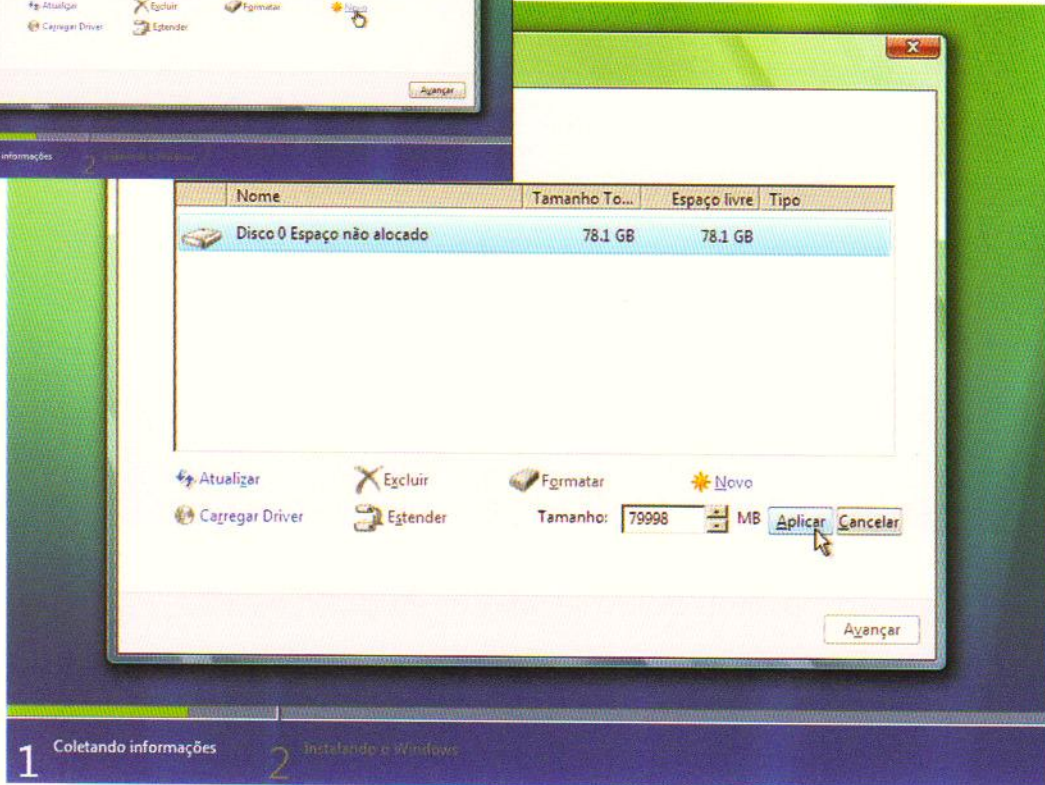


Clique em opções de unidade (Avançada)

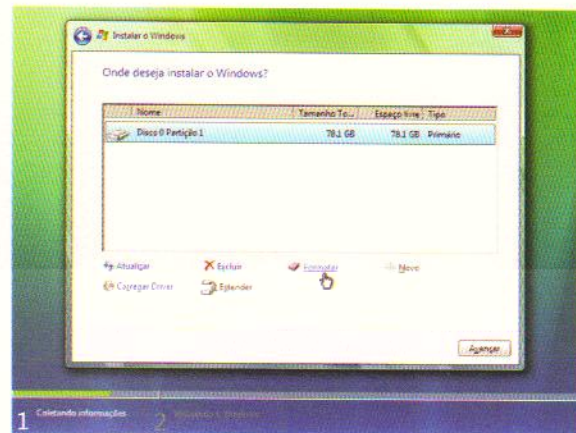
Clique no quadro indicado com o cursor do *mouse* para iniciar as configurações da instalação.



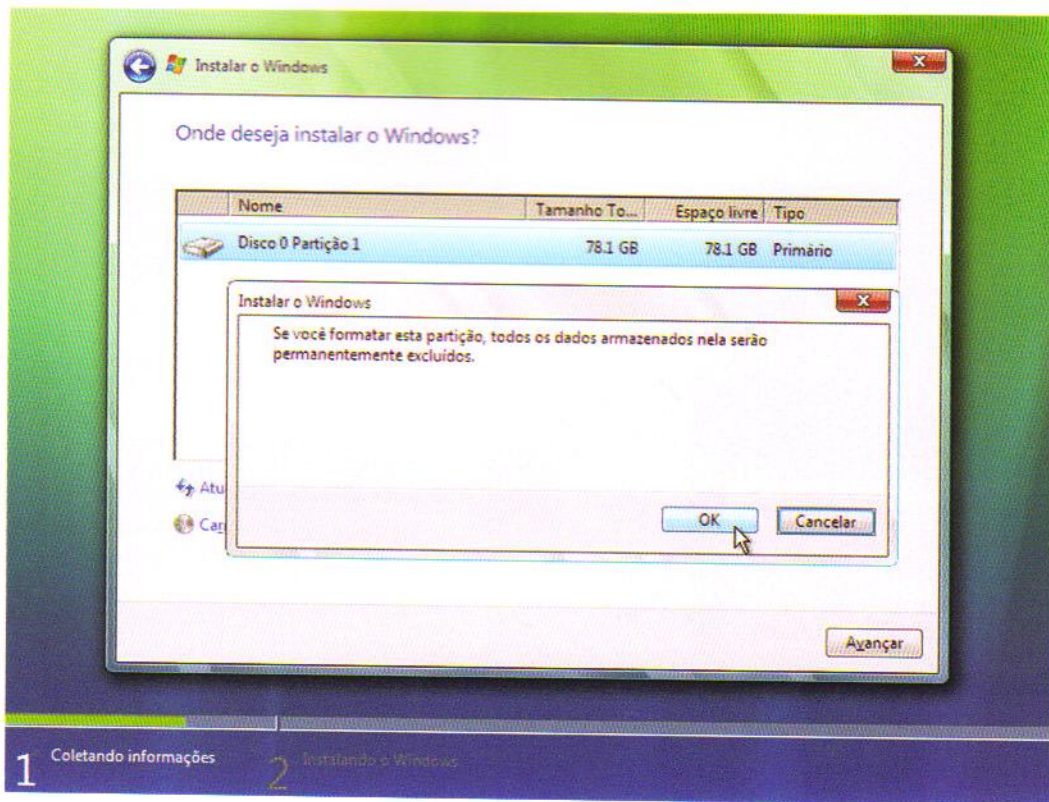
Clique na guia "Novo" para particionar o HD e dar início à configuração de instalação.



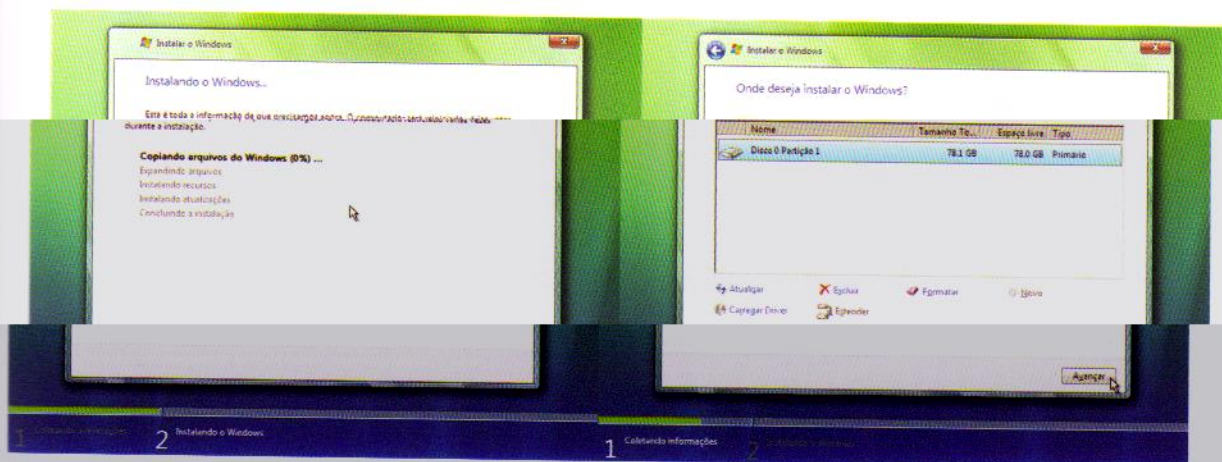
Na guia "Tamanho", você tem a possibilidade de particionar seu hd de acordo com o tamanho desejado. Esse particionamento pode ser realizado caso queira ter uma partição determinada para Windows e programas, e outra para os arquivos e documentos de importância. A grande vantagem é que, caso seu sistema seja danificado por vírus ou qualquer outra ocorrência, seus dados estarão preservados em uma outra partição, sem que corra o risco de perdê-los no ato de uma nova formatação do HD. Caso queira utilizar a capacidade total do HD para uma única partição primária, clique em "Aplicar".



Em seguida clique na guia "Formatar".



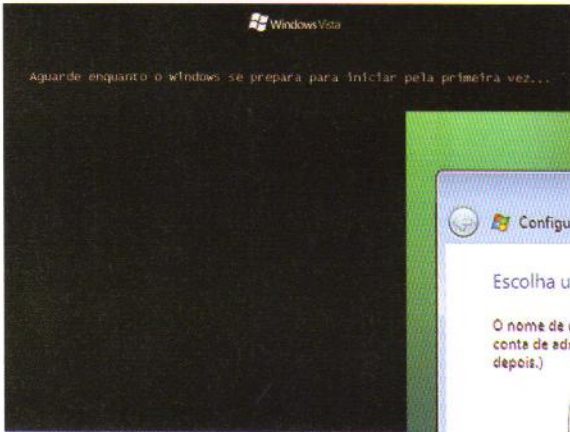
Surgirá uma mensagem dizendo:
 “ Se você formatar esta partição, todos os dados armazenados nela serão permanentemente excluídos.”
 Confirme com o botão OK. Este processo demorará alguns segundos.



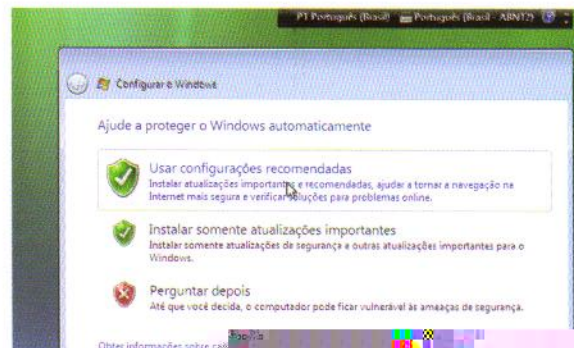
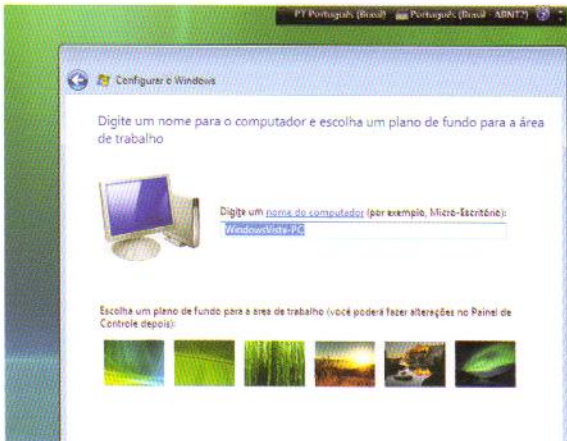
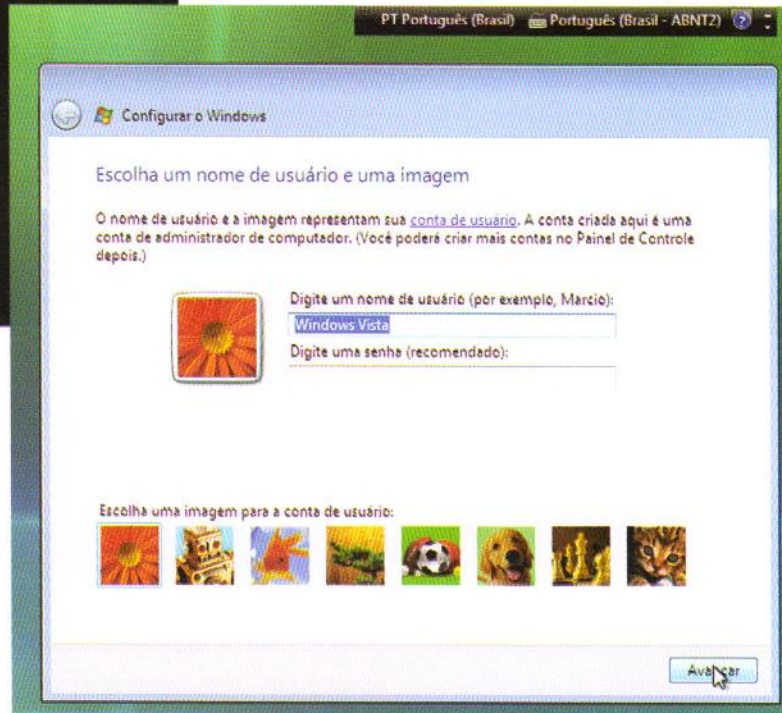
O processo de instalação do Windows Vista iniciará automaticamente, isso levará alguns minutos.

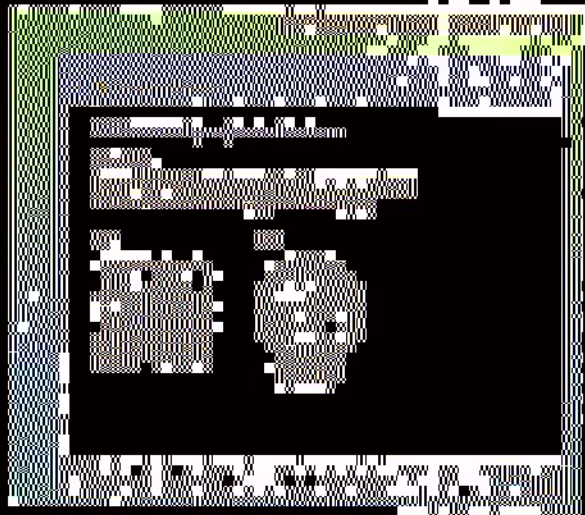
Após a formatação, clique no botão “Avançar”.

Após a reinicialização, aparecerá a seguinte tela:

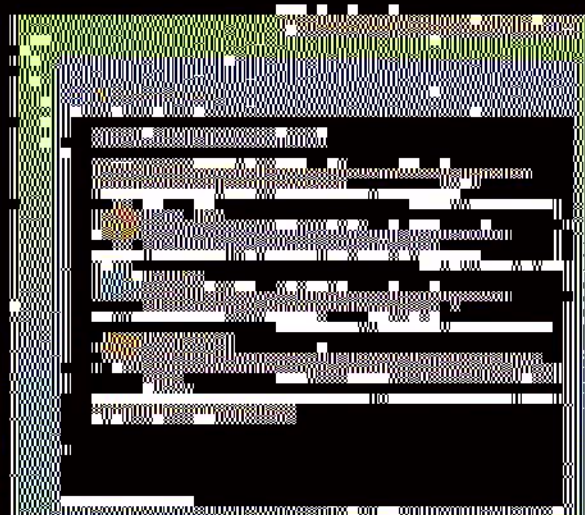


Escolha um nome de usuário, caso ache necessário crie uma senha para o mesmo e escolha uma imagem de exibição que poderá ser alterada posteriormente.

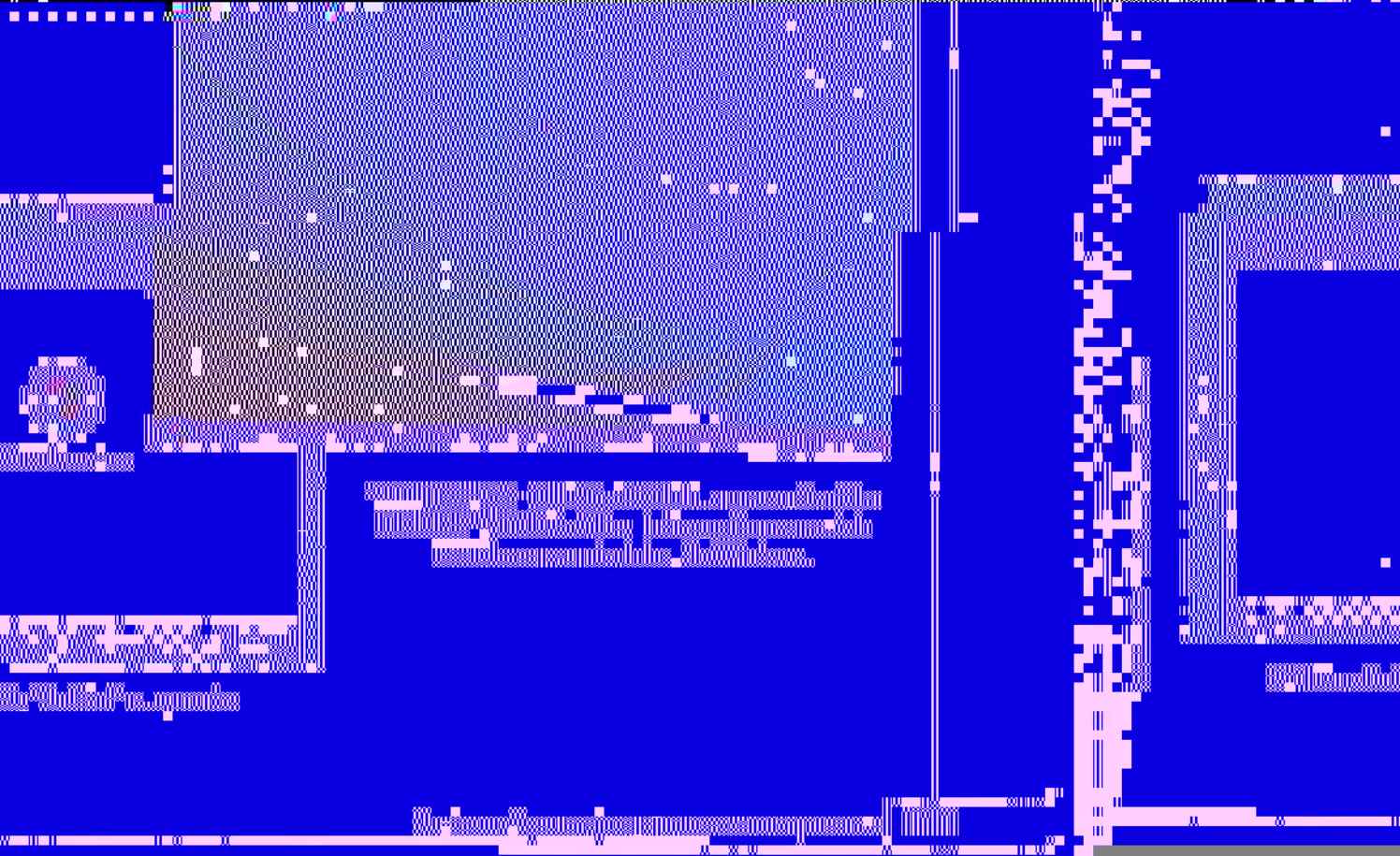




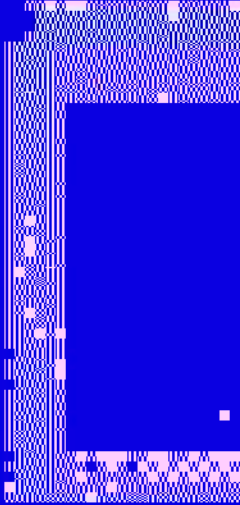
အိမ်ထောင်ရေးအဖွဲ့ဝင်များနှင့်အတူ
အိမ်ထောင်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ



အိမ်ထောင်ရေးအဖွဲ့ဝင်များနှင့်အတူ
အိမ်ထောင်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ



အိမ်ထောင်ရေးအဖွဲ့ဝင်များနှင့်အတူ
အိမ်ထောင်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ



အိမ်ထောင်ရေးအဖွဲ့ဝင်များနှင့်အတူ
အိမ်ထောင်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ

အိမ်ထောင်ရေးအဖွဲ့ဝင်များနှင့်အတူ
အိမ်ထောင်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ

Linux

O Linux é um sistema operacional gratuito, desenvolvido no mundo todo. Tudo começou em 1991, quando Linus Torvalds, do Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Helsinki, na Finlândia, anunciou a primeira versão

“oficial” do kernel Linux, versão 0.02. Originalmente, o Linux foi lançado sob uma licença que proibia qualquer uso comercial. Porém, não demorou muito para que isso fosse mudado. Hoje, o Linux está sob Licença Pública Geral (GNU), que permite a distribuição e mesmo a venda de versões possivelmente modificadas do Linux mas requer que todas as cópias sejam lançadas dentro da mesma licença e acompanhadas do código fonte. Em outras palavras, qualquer pessoa pode utilizar, estudar, modificar e distribuir de acordo com os termos da licença. Por esse motivo existem inúmeras versões e distribuições de sistemas operacionais gratuitos desenvolvidos a partir do Linux.

Inicialmente, o Linux era amplamente utilizado por programadores ou pessoas com bom conhecimento de informática, pois necessitavam de linhas de comando. Com o tempo isso foi mudando e os desenvolvedores criaram novos ambientes gráficos, mais amigáveis e de fácil utilização. Sua popularização vem aumentando, tornando-o uma alternativa mais acessível para os sistemas operacionais Microsoft Windows e Mac OS. “Para quem não é usuário e quer apenas conhecer o Linux, sugiro a instalação Live CD, que permite o uso do sistema operacional diretamente do cd de instalação”, recomenda o professor Edmilson S. Silva. Se você estiver convencido a trocar o sistema operacional e ficar somente com o Linux, saiba que existem muitas versões em português e, para facilitar a vida do usuário, o Linux é um sistema completo, pois vem com os principais softwares (muitos deles compatíveis com o sistema Windows). A seguir, selecionamos quatro distribuidores, que disponibilizam suas versões para download gratuito. Em seguida, veja um comparativo entre os principais softwares utilizados pelos usuários do Windows e suas versões para Linux.



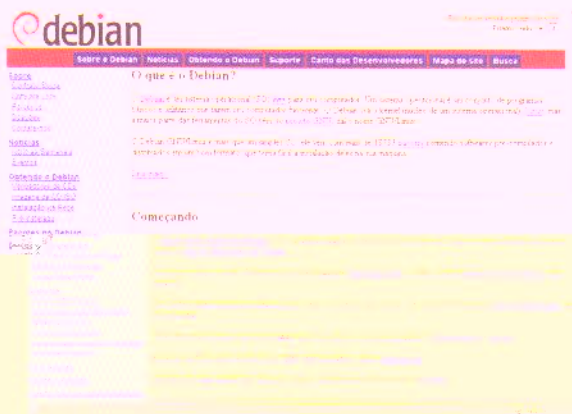
A Mandriva Conectiva é a operação brasileira da Mandriva, desenvolvedora e distribuidora do sistema operacional Mandriva Linux, resultado da fusão ocorrida em fevereiro de 2005 entre a MandrakeSoft, uma das principais distribuições Linux do mundo, com atuação mundial em mais de 120 países, e a Conectiva, pioneira na distribuição Linux e código aberto em português, espanhol e inglês para toda a América Latina.

A Mandriva possui escritórios nos Estados Unidos, França e Brasil, tem mais de 8 milhões de usuários e uma carteira de 170 grandes clientes corporativos, além de contar com 130 funcionários.



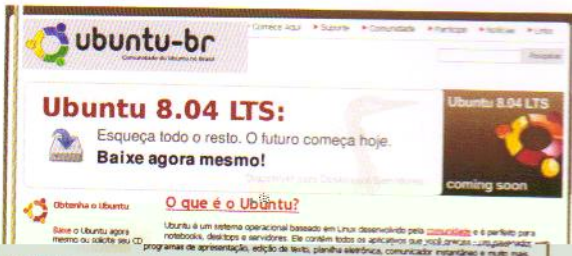
www.conectiva.com.br

A Mandriva Conectiva é a operação brasileira da Mandriva, desenvolvedora e distribuidora do sistema operacional Mandriva Linux, resultado da fusão ocorrida em fevereiro de 2005 entre a MandrakeSoft, uma das principais distribuições Linux da Europa, com atuação mundial em mais de 120 países, e a Conectiva, pioneira na distribuição Linux e código aberto em português, espanhol e inglês para toda a América Latina. A Mandriva possui escritórios nos Estados Unidos, França e Brasil, tem mais de 8 milhões de usuários e uma carteira de 170 grandes clientes corporativos, além de contar com 130 funcionários. Baixe o Mandriva Linux 2008 diretamente do site.



www.debian.org

Não é possível baixar a última versão do Debian (versão 4.0), atualizada em 17 de fevereiro de 2006. O Debian é um sistema operacional que usa o tema (tudo o que você vê a maior parte das ferramentas vem do projeto GNU/Linux).



PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE SOFTWARES PARA WINDOWS E LINUX

DOS/WINDOWS: MS Word

LINUX: Open Office

DIFERENÇAS: O *Open Office* possui todos os recursos do *Word* além de ter a interface gráfica igual, menus e teclas de atalho idênticas ao *Word*, o que torna a transição muito mais fácil para quem vem do Windows.

Além disso, o *Open Office* é um software livre e de código aberto, o que significa que ele é desenvolvido e mantido por uma comunidade de usuários e desenvolvedores, o que garante a sua segurança e a possibilidade de melhorias contínuas.



efeitos especiais e um belo manual em html com muitas fotos (cerca de 20Mb) que mostra o que é possível ser feito com ele.

DOS/WINDOWS: Corel Photo Paint

LINUX: GIMP

DIFERENÇAS: Para a criação e tratamento de imagens, bem similar ao Photoshop.

DOS/WINDOWS: Corel Photo Paint

LINUX: GIMP

DIFERENÇAS: Possui funcionalidades idênticas e ótimo conjunto de ícones.

DOS/WINDOWS: Visio

LINUX: dia

DIFERENÇAS: Possui funcionalidades idênticas e ótimo conjunto de ícones. Visualiza, explora e transmite informações, sistemas e processos complexos. Para a criação e design de projetos, programas e outros

DOS/WINDOWS: Winamp

LINUX: xmms

DIFERENÇAS: Possui todos os recursos do programa para *Windows*, além de filtros que permitem acrescentar efeitos digitais da música em tempo real (como eco etc).

DOS/WINDOWS: Media Player

LINUX: mplayer, playmidi, xwave

DIFERENÇAS: Programas para execução de arquivos de música e vídeos multimídia. Existem outras alternativas, a escolha depende de seu gosto e da sofisticação do programa.

DOS/WINDOWS: Agente de Sistema

LINUX: cron

DIFERENÇAS: Pouca diferença. O cron da mais liberdade na programação de tarefas a serem executadas pelo Linux.

DOS/WINDOWS: Mixer

LINUX: aumix, cam

DIFERENÇAS: Sem diferenças.

DOS/WINDOWS: Bate-Papo

LINUX: talk, ytalk

DIFERENÇAS: O *talk* e o *ytalk* permitem a conversa de dois usuários não só através de uma rede local, mas de qualquer parte do planeta, pois usa o protocolo tcp/ip para comunicação. Muito útil e fácil de usar.

DOS/Windows: MIRC

LINUX: Bitchx, xchat IIS, Pers. Web Server Apache

DIFERENÇAS: Clientes IRC (sistemas de bate-papo e troca de arquivos) para Linux. O *Apache* é o servidor WEB mais

usado no mundo (algo em torno de 75% das empresas), muito rápido e flexível para configurar.

DOS/WINDOWS: Exchange, NT Mail

LINUX: Postfix, Sendmail, Exim, Qmail

DIFERENÇAS: 72% da base de servidores de e-mails no mundo atualmente roda em *software* livre. Os mais recomendados são o Postfix e o Qmail, devido à segurança e performance da mensagem. São ideais para instalar e manter muitos servidores no email.

DOS/WINDOWS: MS Frontpage

LINUX: Zope, PHP3, PHP4, WDM, HTDIG

DIFERENÇAS: Migração de um servidor proxy para Linux.

Quando desejar substituir um deles, o funcionamento dos outros não serão afetados. "Não vou entrar em detalhes sobre os programas citados ao lado, mas o *Squid* é um servidor proxy Web (HTTP e HTTPS) completo e também apresenta um excelente serviço FTP. Possui outros módulos como dns, ping, restrições de acesso, limites de tamanho de arquivos, cachê etc. Permitindo um compartilhamento de serviço (Internet e outros) de maneira gerenciável, na qual pode-se estabelecer regras para o uso destes serviços (como horário, ips, locais que ou não acesso ao serviço etc)".

DOS/WINDOWS: MS Frontpage

LINUX: Mozilla e muitas outras ferramentas para geração de conteúdo WEB (como zope, php3, php4, wdm, htldig)

DIFERENÇAS: Todos são ferramentas para a geração de grandes Web Sites. O wdm, por exemplo, é usado na geração do site da distribuição Debian (<http://www.debian.org>) em 30 idiomas diferentes.

DOS/WINDOWS: MS Winsock

LINUX: Sem equivalente

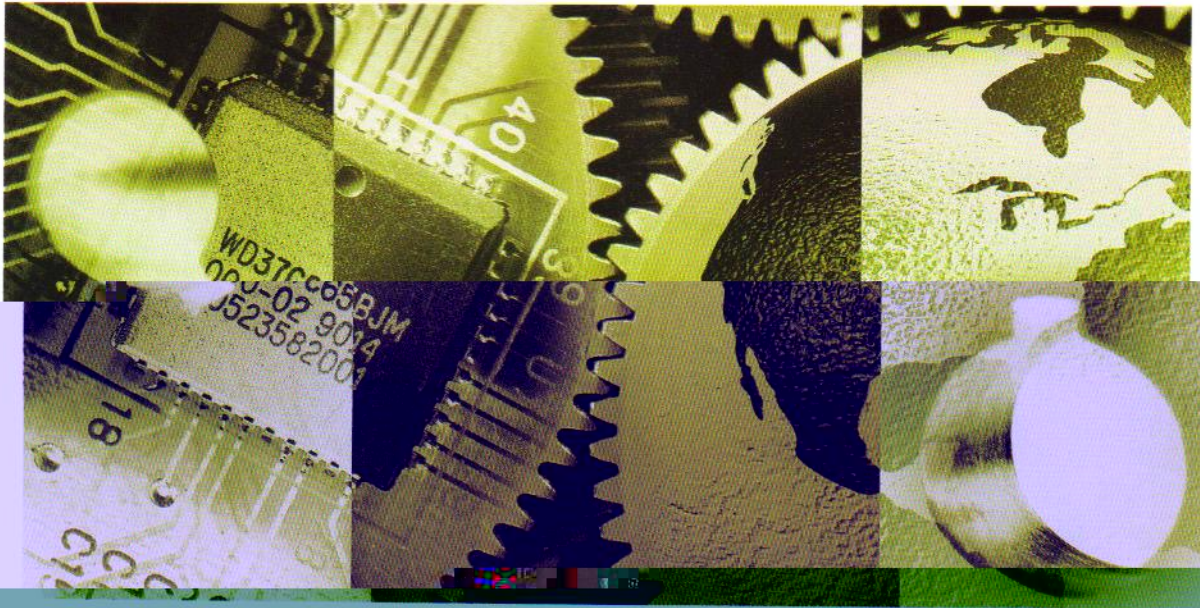
DIFERENÇAS: O Linux tem suporte nativo a tcp/ip desde o começo de sua existência e não precisa de nenhuma camada de comunicação entre ele e a Internet. A performance é aproximadamente 10% maior em conexões Internet via fax-modem e outras redes tcp/ip.

DOS/WINDOWS: AVG, Viruscan

LINUX: Clamavis, AVG, Norton, F-PROT, CPAV, F-Prot, ViruScan

DIFERENÇAS: Os maiores fabricantes de anti-vírus disponibilizam versões para Linux, com o objetivo principal de remoção de vírus em servidores de e-mail ou servidores de arquivos, com o objetivo de não contaminar os vulneráveis sistemas Windows, servindo como uma efetiva barreira de defesa na rede.

Consultoria: Edmilson Barbosa Silva, professor de informática da Microcamp (SP)



Funcionamento

Depois de montar toda a estrutura física do seu computador, conectar os periféricos (pelo menos monitor, *mouse* e teclado) e ligá-lo corretamente à energia elétrica, por intermédio de um estabilizador e a sua máquina não funcionar, cheque todas as conexões novamente. Certifique-se de que você conectou o botão que liga o PC à placa-mãe. Inspeção também se a fonte de alimentação do micro está plugada adequadamente à placa-mãe e aos demais componentes do micro. Lembre-se que é preciso posicionar a chave de voltagem de acordo com a voltagem utilizada na sua residência ou escritório. Sempre que houver quaisquer dúvidas, consulte o manual do fabricante e tente solucionar os problemas de acordo com a orientação contida nos manuais. Se, depois de tudo isso, o seu computador ainda não ligar, talvez seja o caso de entrar em contato diretamente com o fornecedor ou até mesmo com o fabricante e verificar se não há defeitos de fabricação. Pode ser necessário contratar o serviço de um especialista.

Se você estiver pensando em fazer uma manutenção, isto é, um *upgrade* no seu PC, então, precisará prestar bastante atenção ao que será trocado e, principalmente, ao que continuará

instalado no computador. Lembre-se de que a tecnologia avança rapidamente e é bem possível que a placa-mãe instalada no seu computador não seja compatível com algumas novas tecnologias, como pentes de memória DDR2 ou HD SATA.

Para evitar erros e compras malsucedidas, certifique-se quais são as tecnologias compatíveis com o sistema que você já possui e veja se realmente vale a pena fazer uma atualização, ou se é melhor se preparar para adquirir uma nova máquina. Muitas vezes, devido à baixa procura, alguns componentes com tecnologia mais antiga têm o preço mais elevado, pois já entraram em baixa produção.

Veja também se o resultado final será o suficiente para atingir as suas necessidades. Por exemplo, você viu que alguns modelos de placa-mãe não suportam a capacidade do HD SATA II, fazendo-o trabalhar com apenas 50% de sua capacidade total de transmissão de dados. Nesse caso, não compensa investir em um HD SATA II, se o máximo que você vai conseguir é um desempenho equivalente a um HD SATA I ou, até mesmo, um HD IDE. Todas essas questões devem ser levadas em consideração durante o planejamento da sua manutenção ou montagem.

Indispensável

Relação dos principais *softwares* para incrementar o seu PC (disponível para *download* no www.baixaki.com.br e no www.superdownloads.com.br)

“Em sua maioria são *softwares* gratuitos, os que não são, têm versão para teste, que pode ser usada sem registro de ativação, com é o caso do Winrar que, apesar de ser para teste, pode ser usado mesmo depois da expiração”, orienta Edmilson Silva, autor da lista abaixo.

COMPACTADORES

7-Zip

WinRAR

WinZip

OFFICES

Microsoft Office

OpenOffice.org

Microsoft Office 2003

MENSAGENS INSTANTÂNEAS

Microsoft Messenger

Skype

Windows Live Messenger

Windows Messenger

MSN

PDF

Adobe Acrobat

MENSAGENS SMS PARA CELULAR

SMSTools

SendSMS

MONITORIA E IDENTIFICAÇÃO DE HARDWARE

HWID

HWID-Collector

HWIDGen

HWIDTool

HWIDToolbox

ANTIVIRUS

Avast! Antivirus

Avira Antivir

Avira Antivir Desktop

Avira

Avira Antivir Desktop

FIREWALL

Comodo Firewall

ZoneAlarm

ANTISPAM, SPYWARE

ClamAV

ClamWin



PARTE 6

Segurança

Agora que você montou o seu micro e instalou o sistema operacional, já está pronto para usufruir todos os benefícios que a sua máquina pode oferecer. Mas para preservar a integridade do seu equipamento, seu bom funcionamento e a proteção dos dados nele contidos precisa aprender um pouco mais sobre segurança.

Um dos principais itens de segurança que você deve instalar no seu computador é um programa

Mas não basta confiar plenamente no *software* de segurança. Você também precisa fazer a sua parte. "Quando falamos em segurança do PC, estamos nos referindo ao cuidado com as informações que estão no computador, para que estas informações não saiam do PC", esclarece Almeida. O primeiro passo para garantir que as informações sejam preservadas é realizar *backup* periodicamente das informações contidas no H

instituições financeiras são as mais atacadas, concentrando cerca de 85% das ações.

“É difícil identificar um site que seja *phishing*”, reconhece o especialista. Isto porque, muitas vezes, esses sites são cópias idênticas aos sites originais, ou utilizam as mesmas cores e padrões. Cabe ao usuário prestar atenção para não cair na armadilha.

correio eletrônico, sendo que as mensagens indevidas representam mais de 90% das mensagens, contra 50% há quatro anos”, alerta Francisco Camargo, presidente da CLM Software, distribuidora especializada em soluções voltadas para Gestão de Riscos, Segurança da Informação, Internet e Redes.

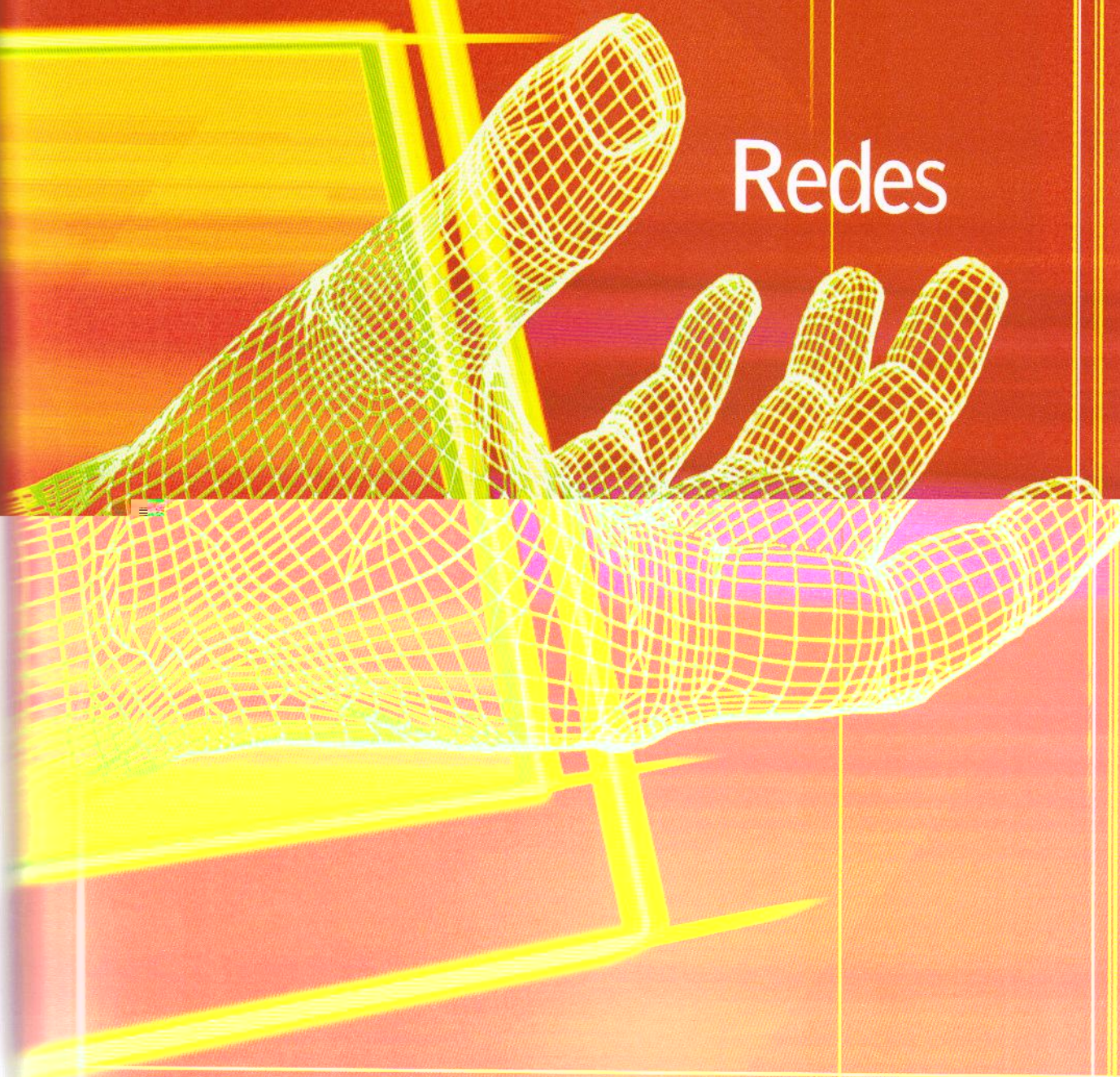
100%

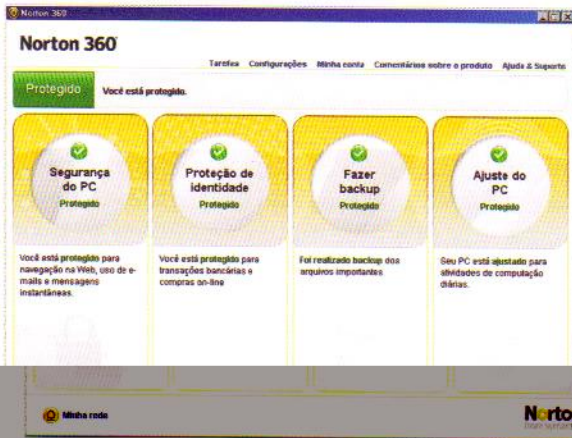


100%

PARTE 7

Redes





A versão 2.0 do Norton 360, da Symantec, é uma solução de segurança All-in-One, que inclui backup de iPod e Discos Blu-Ray e HD DVD, além de segurança multi-camadas com proteção de navegador, identidade e opções de backup e ajuste. Com tecnologia de Proteção de Navegador da Symantec, o *software* oferece proteção contra *downloads* involuntários e outras novas e desconhecidas ameaças que exploram vulnerabilidades do Internet Explorer. Com avançadas proteções antivírus, *antispyware*, *firewall* e contra intrusão e a tecnologia SONAR de detecção baseada em comportamento, os usuários estarão protegidos em múltiplas frentes contra ameaças online, tais como o recente Cavalo de Tróia Silentbanker, que tira vantagem de vários pontos de entrada para infectar computadores e roubar informações pessoais. Outros destaques são o Network Monitoring, que verifica o status da segurança wireless, manja os dispositivos

GLOSSÁRIO DE SEGURANÇA

BOT - é considerado uma ameaça híbrida, já que reúne funções de *worm* - já que se propaga automaticamente ao explorar vulnerabilidades pela *web* - e programa espião - ao controlar remotamente o computador afetado, transformando os PCs atacados em zumbis. Por este motivo, tem sido utilizado para ataques em massa a sistemas.

CAVALO-DE-TRÓIA - é um programa (*software*) nocivo e muito mal intencionado, que se passa por um programa legítimo (como um cartão virtual ou um jogo) para iludir o usuário, infectar o sistema e abrir as portas do computador para que os *hackers* consigam capturar as informações.

DoS - sigla, em inglês, para *Denial of Service*, ou negação de serviço. Trata-se de uma estratégia de ataque que consiste em disparar um grande número de requisições a um sistema, tornando-o indisponível e vulnerável.

HACKER - inicialmente designava indivíduos com conhecimento avançado em informática. Porém, o termo ganhou outra conotação, servindo para identificar pessoas que invadem sistemas, ~~propagam ameaças~~ e ~~altam~~ ~~criam~~ páginas na internet.

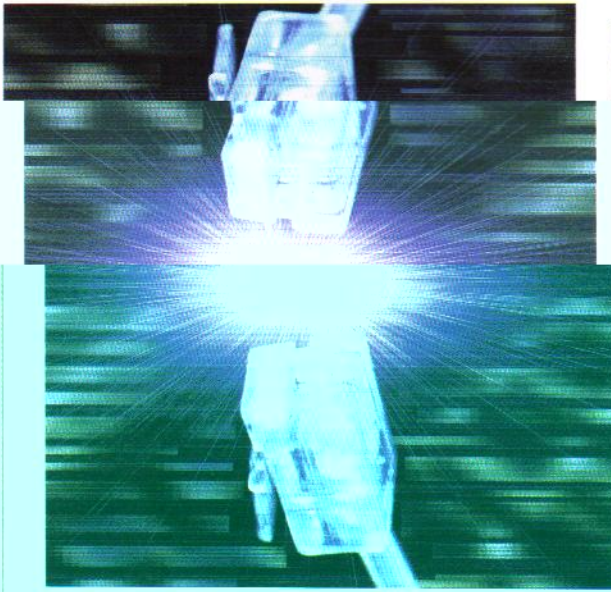
KEYLOGGER - trata-se de uma ferramenta capaz de capturar as seqüências de teclas digitadas pelo usuário do computador contaminado (durante a digitação de senhas, por exemplo), e de enviá-las para criminosos pela *web*.

MALWARE - é um termo genérico utilizado para identificar os programas que realizam atividades prejudiciais ao equipamento ou às informações dos usuários.

PHISHING - ameaça em forma de e-mail não solicitado ou sites falsos, que tentam convencer o usuário a fornecer dados pessoais ou baixar programas que sirvam para o roubo de dados, como número de contas e senhas bancárias.

ROOTKIT - pacote de programas criado para camuflar *softwares* e garantir a ação de um *hacker* em um PC vulnerável. Por isso, antes de fazer *downloads*, certifique-se de que o site é uma fonte confiável.

SPAM - é um e-mail não solicitado. Antes era usado apenas como ferramenta publicitária, mas se transformou na principal forma de disseminação de pragas e golpes virtuais.



ATÉ BEM POUCO TEMPO, NÃO HAVIA NECESSIDADE DE MONTAR UMA REDE EM CASA, POIS AS FAMÍLIAS POSSUÍAM APENAS UM PC. Entretanto, com o surgimento de máquinas populares, com preços convidativos e vantagens de pagamento, tornou-se frequente

encontrar mais de uma máquina em cada domicílio - e, muitas vezes, se a família já possuía um *desktop*, a segunda aquisição é de um *notebook*. "Hoje, o preço do *notebook* está muito próximo do preço de um *desktop*, mas ele ainda tem a vantagem da mobilidade", lembra Allan Robson, *country manager* da Belkin, que conclui: "esse é um passo para formar uma pequena rede doméstica, não apenas para compartilhar arquivos, mas principalmente, para compartilhar o acesso à internet banda larga".

Antes de montar sua rede, se você vai compartilhar o acesso à internet, precisa contactar a sua operadora para verificar se o plano que você assina dá suporte a mais máquinas. É importante compreender que, em uma rede, o acesso à internet é compartilhado entre as máquinas, isto é, dividido. Portanto, se você assinou um plano de acesso de 2 Megabits e possui duas máquinas em rede, cada máquina terá a velocidade de acesso de 1 Megabite. Em seguida, você precisa decidir qual tipo de rede é adequada melhor às suas necessidades. Existem duas opções: ela pode usar

fios (física) para conectar as máquinas e periféricos (como impressora e o modem) ou pode ser sem fio (usa ondas de rádio em vez de fios).

O uso de uma instalação física, com cabos, permite a inclusão de máquinas mais antigas, que não contenham suporte para conexão *wi-fi* (sem fio). As máquinas mais recentes, geralmente, já saem de fábrica com interface sem fio embarcada. O incômodo das redes físicas é que, se as máquinas estiverem instaladas em cômodos diferentes, você vai precisar fazer com que os cabos cheguem a todas as máquinas e o custo pode ser elevado (devido à quantidade de cabos), dependendo do tamanho da sua casa e da distância entre as máquinas.

A vantagem das redes sem fio é justamente essa, são mais flexíveis, já que dependem do ar e não de cabos. Também permitem uma maior mobilidade, já que é possível mudar as máquinas de lugar sem precisar modificar as instalações de cabos (muito útil no caso de *notebooks*). E mesmo que você possua máquina antiga, sem suporte para rede *wi-fi*, pode acoplar um adaptador sem fio.

Para montar a rede você vai precisar de um roteador. Cabe ao roteador a função de interligar os computadores entre si e, se você conectá-lo

modem, ele também irá compartilhar a internet em rede. Existem diversos modelos de roteadores disponíveis no mercado. A sua escolha vai depender das suas reais necessidades. "As versões mais populares custam em torno de R\$ 179 reais e cobrem um diâmetro 100 m² sem barreiras", destaca Robson. Existem duas versões: G e N. "Os roteadores G, usam a conexão 802.11g e possuem velocidade de 54 megabits por segundo e capacidade de alcance de 100 m². Os roteadores N, mais potentes, usam o padrão 802.11n, possuem a velocidade de 300 megabits por segundo e podem alcançar até 450 m² sem barreiras", explica o executivo.

O principal entrave das redes sem fio é a segurança. "As redes sem fio são tão seguras quanto as redes cabadas", garante o especialista, que explica: "A principal diferença entre a rede sem fio e a de acesso físico é que a sem fio fica visível para outras máquinas; entretanto, há dispositivos de segurança, como o uso de senhas, que bloqueiam o acesso à rede". Veja, a seguir, alguns modelos de roteadores.

CURIOSIDADES

18,3 MILHÕES DE BRASILEIROS POSSUEM BANDA LARGA

Segundo pesquisa da Nielsen/NetRatings, no mês de abril de 2008, 18,3 milhões pessoas no Brasil possuíam acesso residencial a banda larga. Este número representa um crescimento de 53% dos valores registrados no mesmo período em 2007, quando o Barômetro CISCO registrava 1,74 milhão de novas conexões com a tecnologia fixa.

PORTAL MAPEIA CONEXÃO WI-FI GRÁTIS

O portal Wi-Fi Livre oferece um serviço de utilidade pública a favor da democratização do acesso sem fio à internet: o mapeamento dos estabelecimentos com acesso gratuito a web e que utilizam a tecnologia *wireless*. O site vai atender usuários de tecnologias móveis, como *notebooks* e *smartphones*,



Para redes sem fio

O Wireless G Router, da Belkin, é uma solução de baixo custo e fácil instalação para criar redes sem fio em residências e pequenos escritórios, baseado na especificação 802.11g, que opera com velocidade de 54 Mbps e oferece uma cobertura de 122 metros. Fácil de instalar, vem com o software Belkin Easy Install Wizard, que detecta



Novo padrão

QN1 Wireless Router, da Belkin, oferece alcance máximo e capacidade para voz, internet, vídeo e música wireless, ao mesmo tempo, em casa ou escritório. Baseado na especificação 802.11n, padrão mais avançado, que permite taxas de transmissão de arquivos como vídeos e músicas, por exemplo, em até 300 Mbps (megabits por segundo), chegando na rede física a 100 Mbps. Também surpreende em termos de alcance, com sinal em até 450 metros de distância e conexão com qualidade em locais

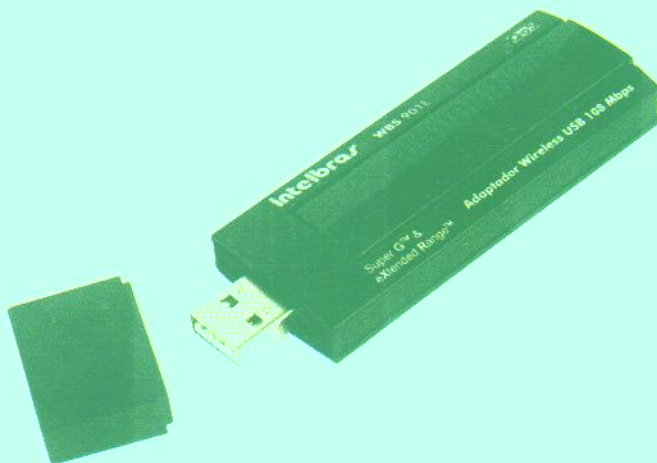
onde dificilmente outros padrões alcançam. Certificado com o selo do Wi-Fi Alliance e também pela Anatel, o que garante a interoperabilidade entre os equipamentos com porta 802.11 b e g, destaca-se pela facilidade de instalação, configuração e uso, e também pelo design, que reúne ponto de acesso sem fio, entrada para modem de banda larga (ADSL ou cabo) com roteador e switch com quatro portas de rede Ethernet. Tudo isso montado em uma elegante caixa metalizada "Black Piano" com detalhes em preto e ícones que mostram o estado da rede em tempo real, recurso bastante útil tanto para pequenas empresas que precisam e gostam de ter domínio sobre todas as ocorrências como para usuários domésticos que só querem informações básicas sobre sua rede sem fio.

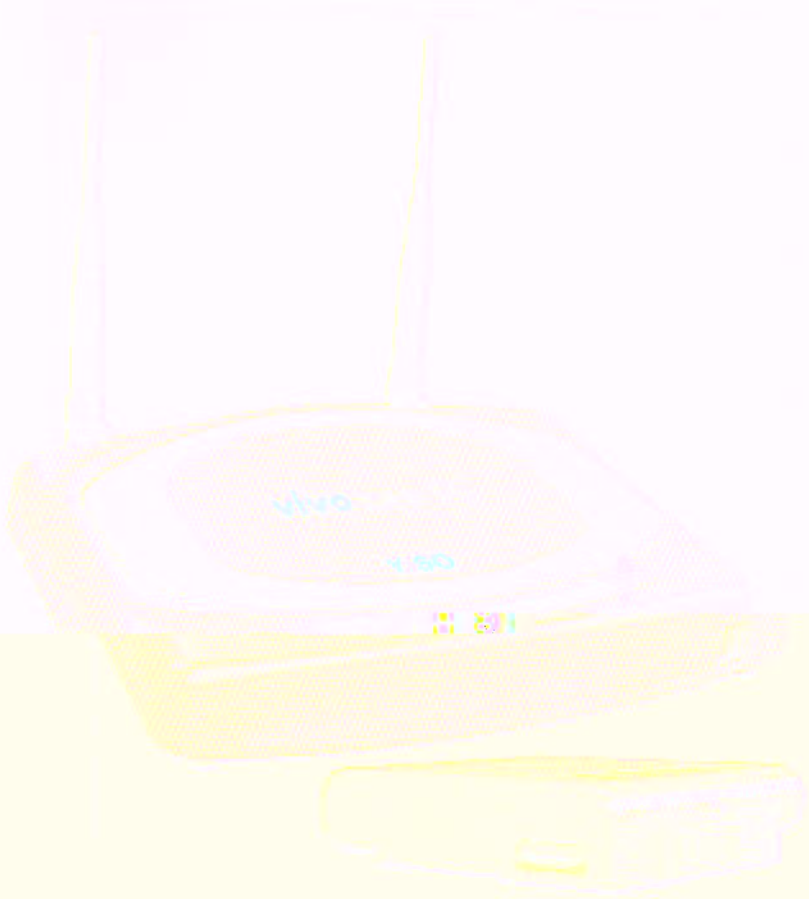
Especificações técnicas:

- Padrão de comunicação: 802.11n
- Compatibilidade com: MIMO, com padrões b e g, com Windows, MAC OS e Linux
- Velocidade máxima em bps: 300
- Servidor: DHCP
- Protocolo de segurança: AES, WPA, TKIP, WPAZ, WPA-PSK, 64-bit WEP, 128-bit WEP
- Entradas: para modem ADSL/cabo e porta WAN
- Suporte: para P.P.E./IP Fixo e IP dinâmico e para VPN
- Firewall: embutido
- Nº máximo de clientes conectados: 54/64
- Nº máximo de clientes conectados (wireless): 50/60
- Nº de portas Ethernet e tipo: 4 / Fast Ethernet
- Acessórios: fonte, cabo de rede, CD com drivers e utilitários
- Manual: português
- Garantia: lifetime
- Preço sugerido: R\$ 599.

Adaptador wireless

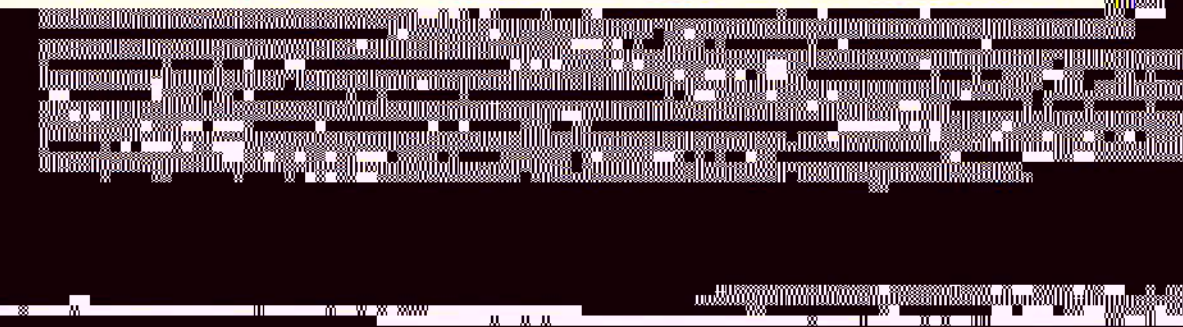
Faz parte da linha de produtos de networking sem fio da Intelbras o adaptador wireless USB 54 ou 108 Mbps, que vem com frequência de 2.4 GHz, acesso à rede wireless através de portas USB tipo "A" padrão 2.0 ou 1.1; cabo extensor de um metro; potência de transmissão de 18 dBm; criptografia WEP de 64/128 bits, suporta WPA/WPA2, IEEE 802.1X, TKIP, AES; chipset Realtek; LED indicador de status e assistente de configuração em português





APC UPS Tower Unit

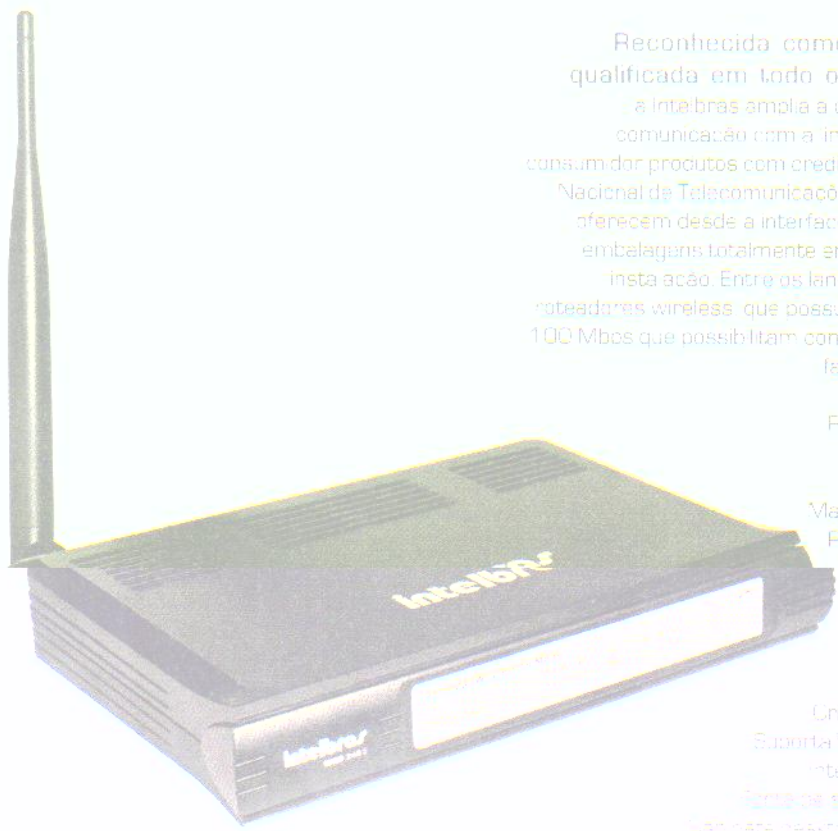
APC UPS Unit with top cover open



Technical drawing of a circuit board

O roteador wireless DIR-450 3G Mobile, destinado aos usuários dos serviços de dados ofertados pelas operadoras de telefonia celular baseados na tecnologia 1xEV-DO, é um equipamento complementar ao serviço Vivo ZAP. Por meio do cartão Vivo ZAP 3G instalado no roteador DIR-450, diversos usuários podem ter acesso à

Internet em qualquer local dentro do raio de cobertura da operadora. O preço sugerido do roteador wireless DIR-450 varia de R\$ 549 a R\$ 599 na Cel B (www.celb.com.br)



Reconhecida como marca forte pela atuação qualificada em todo o Brasil na área de telecom, a Intelbras amplia a oferta de soluções convergentes de comunicação com a linha de ativos sem fio, oferecendo ao consumidor produtos com credibilidade, homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Além disso, os produtos oferecem desde a interface de configuração até os manuais e embalagens totalmente em português, facilitando o seu uso e instalação. Entre os lançamentos, destaque para a linha de roteadores wireless que possuem quatro portas para cabos 10/100 Mbps que possibilitam conexão com outros dispositivos que já fazem parte do portfólio da empresa.

Especificações técnicas:

Roteador Wireless 54 ou 108 Mbps

Frequência de 2,4 GHz

Antena removível de 5dBi

Maior alcance com eXtended Range™

Potência de transmissão de 170mW

Custo de propriedade menor que os concorrentes

Firewall integrado

Chipset Anteriores

QoS (reservas de banda e prioridade) para portas LAN e Wireless

Criptografia WEP de 64 / 128 / 152 bits

Suporta WPA, WPA2, IEEE 802.1X, TKIP, AES

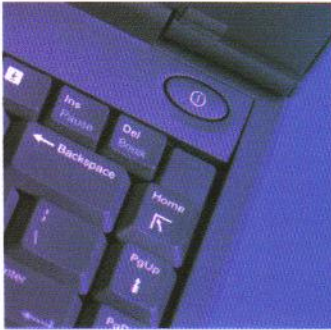
Interface de configuração em português

Fonte de alimentação externa pivô automática

200 meta desktop para utilização em mesa ou parede

PARTE 8

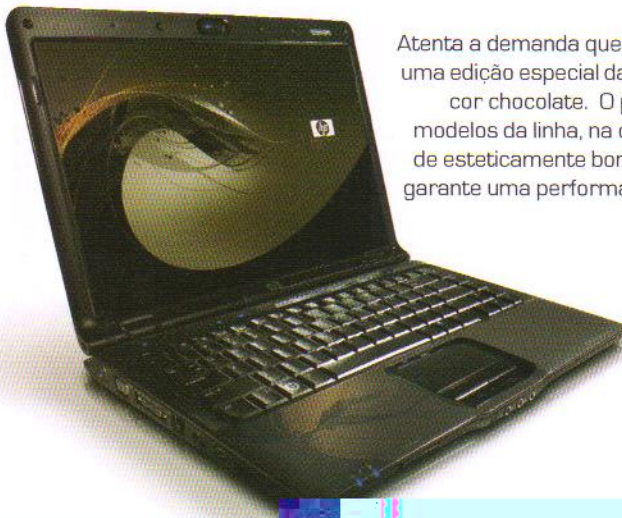
Mercado digital



NOTEBOOKS

Portáteis e cada vez mais eficientes, os *notebooks* têm conquistado os consumidores. Entre 2007 e 2008, a venda de *notebooks* cresceu 130%, grande parte graças ao preço, cada vez mais competitivo, quando comparado ao preço dos *desktops*. A mobilidade é sua grande arma, principalmente agora, com a chegada da tecnologia 3G, que permite o acesso à internet na mesma área de alcance da telefonia celular.

LAPTOP OU NOTEBOOK? O primeiro computador portátil, lançado em 1981 pela Osbourne Computers, o Osbourne I, foi denominado *laptop* (ou "em cima do colo") em contrapartida aos já conhecidos *desktops* ("em cima da mesa"). Com a evolução da tecnologia e diminuição dos *chips* e demais componentes, a indústria apresentou ao mercado um computador ainda menor, do tamanho de um caderno universitário, daí o termo *notebook* ("livro de anotações"). Atualmente, os dois termos são utilizados como sinônimos. Entretanto, alguns especialistas sugerem que o termo "*laptop*" seja usado para computadores portáteis um pouco maiores do que os "notebooks".



Tecnologia com cobertura de chocolate

Atenta a demanda que os usuários de computadores têm por design, a HP lança uma edição especial da linha Pavilion, identificada como HP Pavilion dv2760BR na cor chocolate. O produto é revestido por um desenho diferente dos demais modelos da linha, na cor marrom, muito semelhante ao tom do chocolate. Além de esteticamente bonito, o HP Pavilion dv2760BR possui uma configuração que garante uma performance invejável, oferecendo ao usuário a melhor experiência no que diz respeito a entretenimento digital.

Especificações técnicas:

Processador: Intel Core 2 Duo

Sistema Operacional: Windows Vista Premium

Memória: 2GB

160 GB HDD

Conectividade: 802.11 a/b/g WLAN + Bluetooth

HP Webcam e controle remoto

Leitor de impressão Digital

Gravador de DVD e CD com LightScribe

As malas e mochilas da APC

para notebook oferecem mais praticidade, durabilidade e proteção para transporte de notebooks e outros dispositivos como PDAs, módulos extra de baterias, fonte de alimentação, celular, cabos etc. Estes modelos não apenas protegem e organizam esse





Suportes ergonômicos para notebooks

As conexões wireless e a maior mobilidade de notebooks estenderam o local de trabalho convencional para aeroportos, cafeterias, salas de espera e quase todos os lugares. Garantir o conforto dos usuários de notebooks que viajam a negócios, trabalham em escritório ou mesmo em casa, passa a ser essencial para a boa produtividade. Para o usuário móvel, a APC desenvolveu suportes para notebooks que são fáceis de usar, ultra compactos e leves. Todos apresentam design atraente e funcional que permite que o fluxo de ar circule em torno do notebook, otimizando seu desempenho e maximizando a vida útil da bateria. E, acima de tudo, amenizam problemas relacionados ao uso prolongado de notebooks.

Para os usuários mais exigentes, o APC Ergonomic Notebook Stand posiciona o notebook como um monitor de LCD com 4 ajustes de altura. Também compatível com todas as marcas de notebooks, permite a ventilação do notebook, giro de 360 graus, além de possuir Hub de 4 portas USB 2.0 (modelo ENS-USB). Preço sugerido: R\$ 294.



Baterias externas para notebooks

A APC Universal Notebook Battery, 70Wh é uma bateria fina projetada para se acoplar debaixo do notebook; fornece até seis horas adicionais de autonomia, dependendo do modelo do notebook e de suas configurações e performance. Uma porta USB integrada fornece a tensão de 5V para a alimentação de equipamentos móveis adicionais. Já a APC Universal Notebook Battery, 50Wh fornece autonomia de até quatro horas adicionais. Pesando menos de meio quilo, se encaixa facilmente em uma mala para notebook ou ao lado do computador em lugares apertados, tais como bandejas de aviões. Os dois modelos permitem escolher a tensão de saída e incluem diversos conectores, o que faz com que sejam compatíveis com as principais marcas de notebooks. Além disso, possuem um botão que, quando pressionado, exibe o tempo de autonomia restante da bateria por meio de LEDs indicadores.



APC Universal Notebook
Battery, 70Wh UPB70
Preço sugerido: R\$ 892.



APC Universal Notebook
Battery, 50Wh UPB50.
Preço sugerido: R\$ 844.



Notebook para games e aplicações gráficas

esse é o GX 7000, da Mirax, que destaca-se pela exclusiva placa Nvidia Geforce 8600M GT. Seu diferencial são os 512 MB de memória dedicada de vídeo e suporte DirectX 10, potencializando os recursos gráficos. Segundo Richard Cameron, gerente geral da Nvidia no Brasil, o processador gráfico tem um papel cada vez maior na determinação do desempenho da máquina, já que cada vez mais aplicações do dia-a-dia utilizam este recurso, a começar pelo próprio Windows Vista™ Ultimate. "O processador diferenciado com núcleo duplo se divide metade focado no sistema operacional e aplicativos e os outros 50% para imagem, gráficos, fotos, vídeos e jogos. Outro diferencial do GX 7000 é a memória dedicada e não compartilhada", esclarece. Perfeito para gamers, fotógrafos, diagramadores, designers e editores de vídeos.

Especificações técnicas:

Plataforma Intel Centrino Duo Santa Rosa, com processador Intel Core 2 Duo T7250, velocidade de processador de 2 GHz • Placa-mãe MSI GX 1719 • Chipset Intel PM 965 • Disco rígido de 160 GB • Memória de 2048 Mb • Leitor e gravador de DVD • Tela de 17 polegadas, com resolução do display de 1650 x 1050 WSXGA • Placa de som onboard Intel ICH8-M, com quatro speakers (1.5W) e um woofer • Saídas de vídeo VGA e High Definition Media Interface (HDMI) • Rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 • Webcam de 1.3 megapixel • Wi-fi, três entradas USB e uma FireWire, Bluetooth opcional, PCExpress Card, leitores dos cartões de memória SD, MMC, MS e MSPRO e mouse Touch Pad • Dimensões: 39,5 cm de comprimento, 2,65 cm de altura aberto e 3,5cm de altura fechado, 27,8 cm de profundidade, pesa 3,4 kg (sem bateria) • Garantia de 1 ano • Preço sugerido: R\$ 4.699,

Boa relação custo/benefício

O modelo L 91S, da AMAZON PC, vem com Windows® VISTA™ HOME Premium de 64 bits, permitindo ao usuário a possibilidade de um upgrade de 2GB a 4GB de memória RAM.

Especificações técnicas:

Processador: Intel Core 2 Duo T5450 1.66GHZ, 2MB L2 Cache

Sistema Operacional: Windows VISTA HOME Premium

Plataforma Móvel: Tecnologia Móvel Intel Centrino

Chip set: Intel PM965/Intel GM965667/800 MHz FSB ICH8-M

Vídeo: Intel GM965, 256MB compartilhada

Memória: 2GB DDR-II 533/667MHz suporta 2 módulos SO-DIMM com 256MB/512MB/1GB/2GB expansível até 4GB SO-DIMM (com qualquer Windows 64 bits, exceto o Win Starter)

Monitor LCD: 15.4" WXGA (1280 x 800)

Hard Disk Drive (HDD): 160GB, SATA, 5400 RPM 9.5mm/2.5"

Unidade Óptica: DVDRW Drive 5.25" 12.7mm

Portas Entrada/Saída: 2 portas USB 2.0, power USB 2 portas, microfone 1 entrada, saída para fone de ouvido, porta VGA 15 pinos

Entrada DC, RJ-45, RJ-11 (Modem 56Kbps V.92), S-Video

3-in-1 card reader para cartão SD/MMC/MS, Pci Card (54mm type), Kensington lock

Wireless: PCI Express 802.11 a/b/g/n WLAN card

Modem: Modem Interno MDC 1.5 V90/V92

Web Cam: 2.0 megapixels

Mini Card: 1 Mini card slot para WLAN, 1 Mini card para Robson Card

Bateria: 6 células Li On 4800mAh

Dimensões: 36,6cm de comprimento, 26,9cm de largura e 4,0cm de altura. Peso 2,8 Kg

Preço sugerido: R\$ 2.499.



O HP Pavilion tx2075BR

é o primeiro tablet PC de consumo fabricado no Brasil. Versátil, possui tela giratória, de 180º num eixo central, permitindo o seu uso como um notebook convencional, em apresentações ou como um bloco de notas. Com a caneta sem fio, é possível escrever e adicionar conteúdo com facilidade, graças ao software integrado para converter o texto escrito à mão em texto escrito pelo teclado. O modelo chama atenção pelo seu design diferenciado, acabamento em "blackpiano" com textura exclusiva. Destaque para os recursos de entretenimento digital e outras facilidades, como: webcam, QuickPlay para acesso rápido a músicas, fotos e vídeos e controle remoto para utilizar as funções de multimídia ou navegação. Possui ainda leitor biométrico de impressão digital, que evita que o computador seja acessado por pessoas não-autorizadas garantindo a segurança de suas informações sem a necessidade de decorar senhas.

Especificações técnicas:

Tecnologia Móvel AMD Turion™ 64x2 dual-core
 Microsoft Windows Vista Home Premium
 Tela touchscreen de 12,1", com rotação de 180 graus
 Memória de 2.048 MB, expansível até 4G
 Conexão sem fio: Intel PRO/Wireless 3945ABG + Bluetooth
 Disco rígido de 160GB
 Gráficos: Nvidia Geforce Go 6150
 Gravador de DVD e CD com tecnologia LightScribe
 Webcam + Microfone integrados
 Leitor de cartão de memória + Controle remoto
 Peso: 1,94Kg
 Preço sugerido: R\$ 3999.



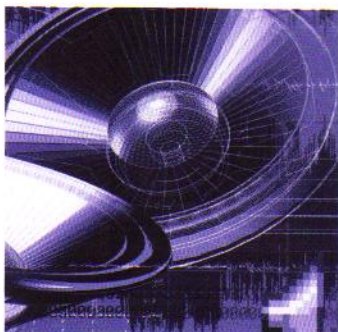
Special Edition

Edição especial do notebook HP Pavilion, dv872 Artist Edition, com design original, fruto de um concurso realizado com a MTV no final de 2007. O concurso "Take Action, Make Art", desafiou jovens de todo o mundo a criarem design para um notebook HP. A HP recebeu 8,5 mil designs de 112 países, incluindo o Brasil, que foi o segundo país com mais participação no concurso. O vencedor foi um português de 20 anos.

O design "Asian Odyssey" incorpora cores marcantes e diversos elementos simbólicos que refletem a paixão deste jovem pela cultura asiática. Além de bonito, o notebook HP Pavilion dv2872 Artist Edition tem uma configuração potente. Com tela de 14.1" e tecnologia de processadores Intel Centrino Duo, este produto traduz o que há de mais moderno em entretenimento digital. Além disso, o novo modelo será vendido acompanhado de uma exclusiva bolsa (estilo carteiro) com a estampa igual ao notebook.

Especificações técnicas:

Tecnologia de processador Centrino Duo com processador Intel Core 2 Duo T5550
 Sistema Operacional: Windows Vista Premium
 Memória de 2GB e HDD de 250GB
 Placa gráfica nVIDIA GeForce 8400M GS com 128MB dedicados
 Entrada HDMI
 Conectividade: 802.11 a/g/n WLAN + Bluetooth
 HP Webcam com controle remoto
 Gravador de DVD e CD com LightScribe
 Controle remoto e tecla HP Quick Play
 Preço Sugerido: R\$ 4599.



ENTRETENIMENTO

A convergência digital está a cada dia mais presente nas nossas vidas. A oferta de aparelhos que concentram múltiplas funções é crescente. Depois dos celulares 3G, que combinam telefonia, internet banda larga e até TV digital, é a vez dos PCs *media center* ocuparem lugar de destaque nas listas de desejo dos consumidores ávidos por novidades tecnológicas.

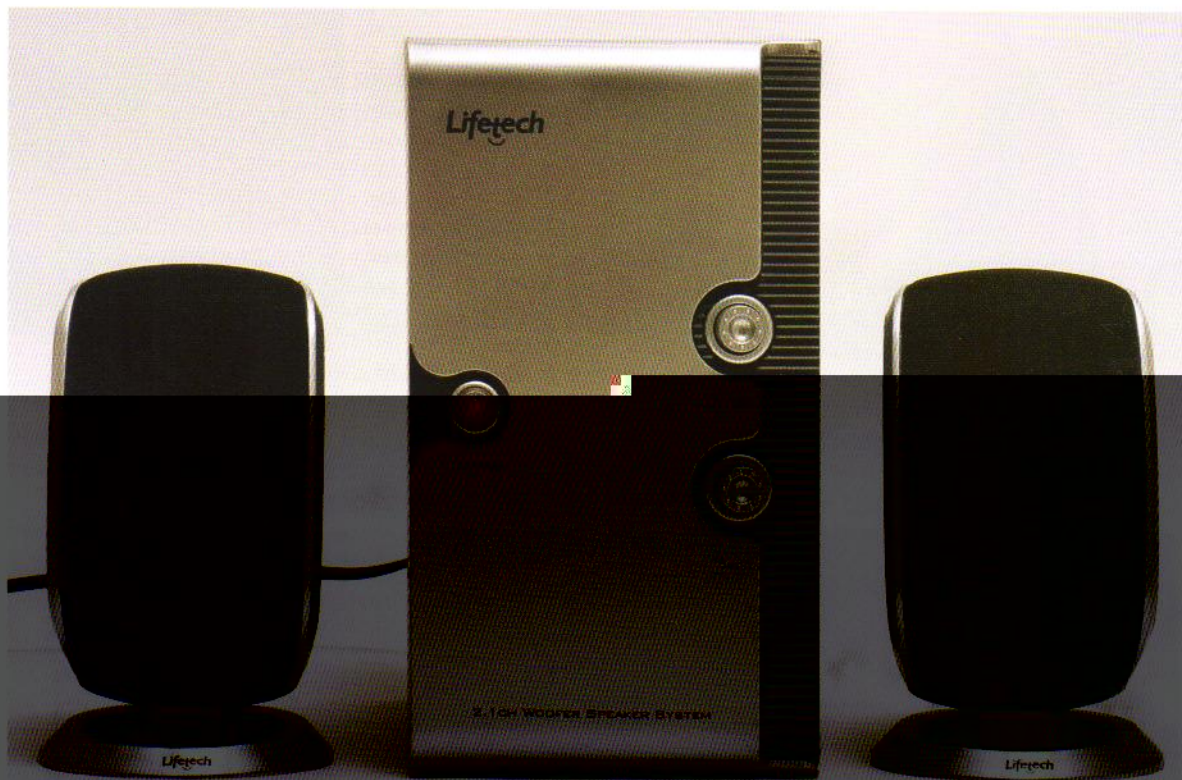
Este produto é uma evolução natural do PC para uso doméstico, já que cada vez mais ele está integrado à rotina da casa e quase sempre está instalado no local mais nobre da residência: a sala. Então, porque não oferecer ao consumidor um produto top de linha e que, ao invés de somar à parafernália instalada no *rack*, reduza a quantidade de equipamentos e ofereça qualidade superior?

Para cumprir esta função, surgem os PCs *media centers*, um aparelho que combina as funções de um computador (de boa qualidade) às funções de um *home theater*. Quem ganha é o usuário, que poderá navegar na Web, enviar e receber e-mails, realizar trabalhos e tarefas escolares, fazer *downloads* de música e filmes, enfim, realizar todas as funções convencionais à um PC e mais, poderá ouvir as músicas e assistir aos filmes e aos programas de TV com qualidade digital de imagem e som, além de ganhar outras facilidades, como a possibilidade de gravar seus programas favoritos diretamente no HD para assisti-los quando melhor convier.

A seguir, você irá conhecer alguns modelos disponíveis no mercado e outros dispositivos especialmente desenvolvidos para entreter os usuários.



TV Box transforma o monitor do PC em televisão o Stand Alone TV Box Plus, da Lifetech, permite acessar toda a programação da TV, vídeos de DVD ou PS2, através do monitor LCD ou CRT do seu PC, sem ele estar conectado ao computador. Medindo apenas 15cm x 8,8cm x 2,2cm e simples de instalar, o TV Box apresenta controle remoto com várias funções, entre elas: seleção e busca de canais, volume, programação liga/desliga em 24h, ajustes da imagem e redução de ruído. O produto vem com caixa de som incorporado ao console. Preço sugerido: R\$ 289,99.



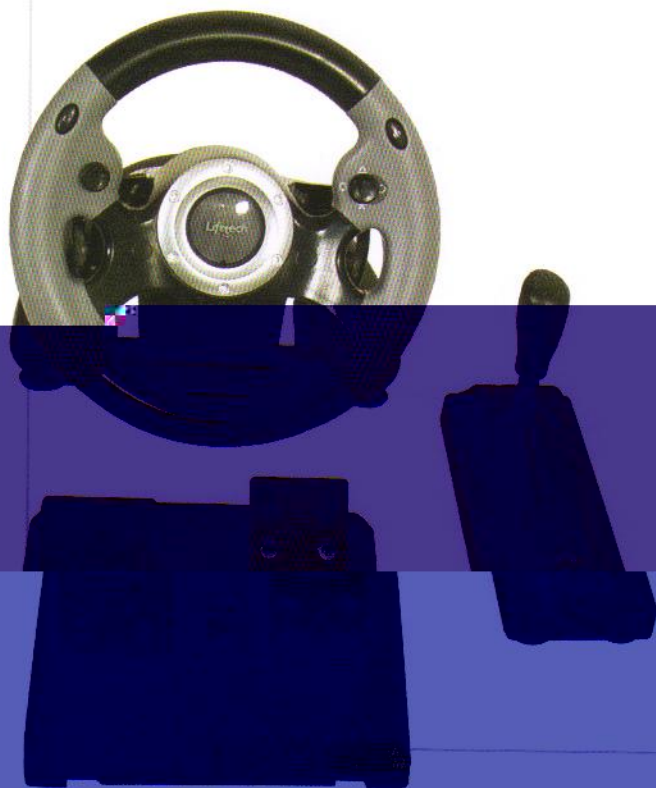
Para ouvir músicas, filmes e jogos

o Superbass Plus Black 2.1, da Lifetech – Solutions For Life Technology é um conjunto de caixas de som com subwoofer para ouvir música, filmes, ou para aproveitar os efeitos de áudio dos jogos. Feito em madeira, que explora ao máximo suas possibilidades de acústica, o subwoofer apresenta dois satélites de proteção magnéticas para PCs. Possui botões de liga e desliga, volume e controle bass, potência de saída de 660 W pmpp e impedância de 26 K ohm. A resposta de frequência é de 50~20Hz para o woofer e de 150~18 KHz nos satélites, com distorção total de harmonia menor de 10%. Preço médio de R\$ 90.

O High-Speed Docking Station

da Belkin é uma estação externa de alta velocidade que permite conectar todos os dispositivos da casa ou do escritório – modem, impressora, scanner, teclado, mouse, HD externo - ao laptop ou PC. O Docking Station tem conexão ExpressCard e velocidade quatro vezes maior que uma porta USB. Esta tecnologia avançada oferece uma banda larga para fazer downloads mais rápidos de músicas, vídeos e jogos. O aparelho da Belkin pode ser transportado para qualquer lugar com facilidade e economiza tempo, custo de equipamentos e espaço.





SpeedRacer

o SpeedRacer, da Lifetech, é um conjunto de acessórios para games - com volante, pedais, câmbio e trava de mão. O produto é apresentado em módulos, que se adequam à área e ao tamanho do usuário, na hora de jogar.

Caracterizado para competição esportiva, o volante traz dispositivo vibratório, que torna a 'corrida' mais realista, além de sete ventosas na base do acessório que o fixam à superfície. Os pedais, similares aos dos bólidos, podem ser posicionados de forma a dar a sensação de se estar dirigindo o famoso Match 5. Da mesma forma modular, o câmbio se adequa à postura do usuário para a troca mais eficiente das marchas, sem perder o controle da direção.

Especificações técnicas:

Compatível com PS 2, PS 3, PS 4, PS 5, PC (Windows 2000, ME, XP e Vista), o SpeedRacer apresenta ao volante dois eixos, D-pad e 10 botões de ação independentes, Movimento vibratório com função Dual Shock (dois motores internos).
Preço sugerido de R\$ 150.

Cabo HDMI para estações de TV digital

O cabo de Áudio e Vídeo PureAV HDMI, da Belkin, transmite sinal de vídeo em alta resolução e som sem ruído e pode ser usado em TVs de LCD, plasma, projetores, conversores, tocadores de DVD, set top box etc.

"Um único cabo responde pelos dois sinais", reforça Allan Robson, country manager da Belkin no Brasil, lembrando que, principalmente em São Paulo, onde a TV digital já estreou, essa é uma grande vantagem, pois as estações ficam mais limpas, sem tantos cabos, dispositivos e fios.

Em PVC flexível, o Áudio e Vídeo PureAV™ HDMI™ encontra e configura automaticamente os componentes de compatibilidade e roda o áudio e o vídeo nos formatos disponíveis no sistema. Além disso, o cabo da Belkin habilita uma comunicação inteligente e utiliza condutores banhados a prata e conectores banhados a ouro 24 quilates para oferecer uma resposta de alta frequência. O novo cabo ainda tem um recurso que isola o barulho externo e oferece proteção contra quedas de energia e fogo. O cabo HDMI da Belkin é encontrado em três tamanhos: 1,2m (R\$ 199); 2,4m (R\$ 229) e 4,9m (R\$ 299).





Entretenimento e alto desempenho

Com processador Intel Core™ 2 Quad, leitor e gravador de Blu-Ray, 1 Terabyte de Disco Rígido, 4 GB de memória RAM e Cartão de Vídeo NVidia, o Media Center Kennex pode gravar até 25GB de dados em um único Disco Blu-Ray, o que o transforma em uma verdadeira estação de entretenimento. Com ele o usuário pode assistir filmes nos formatos Blu-Ray, DVD ou DivX, inclusive o em HD-DVD, ver fotos ou ouvir músicas em MP3 à distância, pois, por meio de um controle remoto, é possível controlar suas funções. Além disso, o desktop é um dos primeiros computadores no mercado que vem equipado com leitor e gravador de Blu-Ray, que pode gravar até 25GB de dados em um único Disco Blu-Ray. "A sua configuração é extramente eficiente. Com ela, o usuário tem mais liberdade e versatilidade", explica Marcos Funaro, sócio-diretor da Kennex. O processador Intel Core 2 Quad acelera o processamento

de dados e melhora o desempenho de aplicativos, tornando o sistema mais rápido e eficiente. A combinação de hardware e software oferece uma experiência de usuário superior, permitindo que o usuário aproveite ao máximo o potencial do computador. A Kennex é conhecida por sua qualidade e inovação, e este Media Center é um exemplo disso. Com sua configuração avançada, o usuário pode desfrutar de entretenimento de alta qualidade e alto desempenho em um único dispositivo. A Kennex continua a ser a escolha para quem busca a melhor experiência de entretenimento e desempenho em um computador desktop.



Primeiro desktop com Blu-ray

É o HP Pavilion Elite M7100, lançado em março pela HP. Trata-se de uma central de entretenimento digital, que além de PC reúne em um único equipamento TV, gravador de programas de TV, DVD player, gravador de DVD, Rádio FM e pronto para games. Seu HD de 500 GB permite gravar mais de 265 horas de programas de tv. Mas a grande novidade é o seu reproduzidor de discos Blu-ray, que permite assistir a filmes e jogar com a melhor definição existente. Além disso, possui o recurso HP Easy Backup, botão que cria uma cópia de segurança imediata e automaticamente. Esta característica exclusiva evita que o consumidor perca seus arquivos, fotos, músicas e vídeos com a facilidade de pressionar apenas um botão, trazendo tranquilidade para que ele se divirta com seu computador. Outro diferencial é o HD externo (Personal Media Drive) de 160 GB, que possibilita ao usuário levar suas músicas, fotos e vídeos para qualquer lugar. Isso sem contar a facilidade de mouse e teclado wireless, que possibilita ao consumidor utilizar o computador de qualquer local, com total conforto e mobilidade. Tanta tecnologia só podia ser acompanhada por um monitor diferenciado. No caso o modelo HP w2207h de 22", com tecnologia Brightview e HDCP, que suporta imagens de alta definição através da conexão HDMI. Possui também um sistema ergonômico que possibilita o ajuste de altura, ângulo e rotação, podendo mudar sua visualização da horizontal para a vertical. Com isso, o usuário ganha mais conforto, além de poder adequar o equipamento à sua casa, como lhe convier.

Especificações técnicas:

Processador: Intel Core2 Quad Q6600

Memória Ram: 2048 MB DDR2 667 MHz

HD: 500gb

Unidade Multimídia: Reprodutor de Discos Blu-Ray/HD DVD e gravador de CD e DVD SuperMulti com tecnologia LightScribe

Gráficos: Nvidia GeForce 8400 GS com 256MB

Áudio: Realtek ALC888S integrado, para 6 auto-falantes com recursos de som ambiente high definition até 7.1

Sintonizador de TV com gravador pessoal de vídeo (PVR), sintonizador FM + controle remoto

Leitor de cartão de memória 15-1

Sistema operacional Windows Vista Home Premium

Acessórios: Controle remoto HP Media Center, teclado e mouse wireless

Sintonizador de TV com gravador pessoal de vídeo (PVR)

Monitor: HP w2207

Garantia: 01 ano de garantia balcão com cobertura de 01 ano de suporte técnico e hardware

Preço: R\$ 5.999.

Desktop magrinho

HP Brasil lança desktop com um terço do tamanho padrão. Apesar das medidas reduzidas, o modelo oferece desempenho com alta capacidade de expansão. Trata-se do HP Pavilion Slimline s3320br, ideal para economizar espaço em ambientes domésticos, mas com alto desempenho. Alguns diferenciais são: possui leitor de cartões de memória frontal 15 em 1, que possibilita a transferência rápida de fotos e arquivos de dispositivos periféricos e conta com tecnologia LightScribe, que permite personalizar mídias e organizá-las da melhor forma para o usuário, sem contar na expansibilidade, que permite ao usuário fazer upgrades na sua máquina sem a perda da garantia da fabricante.

Especificações técnicas:

Processador: Intel Pentium Dual-Core

Sistema Operacional: Windows Vista Home Basic

Memória: 1024MB

Áudio: Realtek ALC888S integrado, configurável para



6 auto-falantes com recursos de som ambiente high definition até 5.1

Chipset: nVidia nForce 630i

Gráficos: nVidia GeForce 7100 Graphics com TurboCache Memory

Dimensões: 10,5cm x 27,5 cm x 34,0cm (com embalagem)

Preço Sugerido: R\$ 1.599 (sem monitor).



A HP Photosmart A626

é uma impressora fotográfica colorida a jato de tinta com versatilidade de tamanhos capaz de trabalhar com fotos 10x15cm, até 13x18 cm, panorâmicas 10x30 cm e adesivos para CDs e DVDs. Veloz e fácil de usar, é capaz de imprimir fotos 10x15 cm em até 39 segundos.

slots com leitores de cartão de memória para vários formatos (SD/MMC, CF, Memory Stick/Duo, xD) facilitam o descarregamento das fotos para um computador ou diretamente para impressão. O grande destaque fica por conta do visor LCD, touchscreen, colorido de 4,8" (12,2 cm), que permite ao usuário configurar detalhes da foto na tela da impressora, inclusive inserir texto na foto,

antes da impressão, bem como seguir o passo-a-passo para impressão de fotos, álbuns e outros projetos. Vem com uma caneta tipo PDA incluída que permite a escrita sobre a tela. A solução ideal para os amantes da fotografia digital e scrappers (pessoas que fazem Scrapbooking), pois estes usuários buscam facilidade de uso, portabilidade, qualidade fotográfica de laboratório e aplicações criativas e customizadas, sem a necessidade de um computador. Outra facilidade é o recurso HP Design Gallery, embutido na impressora, que permite ao usuário inserir mais de 200 elementos criativos para edição de fotos: emagrecer pessoas, sépia, P&B (preto e branco) além da criação de cartões e folhas para mini-álbuns, entre outros. Conta também com o software HP Photosmart Essential que permite organizar e encontrar facilmente as fotos no computador e compartilhar, através de tags. Preço sugerido de R\$ 699.

DICA DO FABRICANTE: Quer imprimir suas fotos de

um celular? Para isso ser possível, tanto seu celular quanto sua impressora devem ter bluetooth. Para as impressoras que não têm essa tecnologia, é necessário usar um adaptador de bluetooth que pode ser conectado na entrada USB do equipamento. Basta entrar na galeria de seu celular, selecionar a foto que deseja imprimir e clicar em opções. Busque a impressora e faça o envio da foto via bluetooth.

PARTE 9

Glossário

y

x

ACESSO DEDICADO – acesso à internet no qual o computador fica conectado permanentemente com a rede. Nesse tipo de ligação, o computador recebe um endereço único pelo qual pode ser localizado.

ACESSO DISCADO (dial-up) – tipo de acesso que necessita de uma linha telefônica e um modem conectados ao computador. O usuário utiliza o computador para fazer a ligação até o seu provedor de acesso. Ao ser conectado ao computador do provedor, deve fornecer seu nome de usuário e senha para se conectar à rede. Este tipo de acesso consome pulsos (ou minutos) telefônicos. Quando o usuário não estiver fazendo uma ligação enquanto navega na internet).

ADSL – sigla, em inglês, para *Asymmetric Digital Subscriber Line*, ou Linha DSL. Utiliza a mesma infra-estrutura das linhas telefônicas convencionais, entretanto, a velocidade de *upload* é diferente da velocidade de *download* (mais rápido). A vantagem é que consegue maior velocidade de acesso, já que é uma tecnologia de banda larga que usa linhas telefônicas para conexão à internet e, ao contrário do que acontece no acesso discado, a ADSL permite a conexão permanente, sem bloquear a linha telefônica.

ANEXO (ou ATTACHMENT, em inglês) – arquivo enviado junto com

APLICATIVO – programa desenvolvido para executar uma função específica, normalmente para o usuário. Em alguns casos, podem desempenhar funções para outros programas como para o sistema operacional.

ARCHIE – programa que permite procurar por nomes de arquivos e diretórios na internet. Depois de descobrir onde está o arquivo, deve-se utilizar um programa de FTP para fazer a cópia para o computador local.

ARRAY - tabela ou coleção de elementos ordenados em forma de tabela. Em Tecnologia da Informação (TI), também pode significar um grupo de elementos com atributos semelhantes (como discos rígidos) que podem ser endereçados individualmente

ARTE ASCII – desenhos produzidos apenas com caracteres da tabela ASCII. Esta foi a maneira encontrada pelos usuários da internet para ilustrar suas mensagens, já que durante duas décadas a capacidade gráfica da rede mundial de computadores era limitada.

ASCII – é a sigla em inglês para *American Standard Code for Information Interchange* (Código Padrão Norte-americano para Intercâmbio de Informações), um código numérico utilizado para representar caracteres, entendido por quase todos os computadores, impressoras e programas de edição de texto. Este formato ainda é muito utilizado para a troca de mensagens em

ponde automaticamente uma mensagem padrão sempre que recebe um e-mail.

B2B – sigla, em inglês, para *Business-to-Business*, utilizada para indicar operações de comércio eletrônico entre empresas.

B2C – sigla, em inglês, para *Business-to-Consumer*, neste caso, utilizada para indicar operações de comércio eletrônico voltadas para o usuário final.

BACKBONE – traduzindo para o português significa espinha dorsal. Quando o assunto é internet, refere-se a uma infra-estrutura de alta velocidade que interliga várias redes. É considerado o trecho de maior capacidade da internet e tem o objetivo de conectar vários pontos. O primeiro backbone brasileiro foi criado pela RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa).

que permite gravar os sites favoritos visitados. Nos *softwares* com tradução para o português é apresentado como “Favoritos”.

BPS (bits per second) – é a sigla para bits por segundo. É uma medida de velocidade de transmissão de dados, utilizada para avaliar a velocidade de modems e conexões. Outros termos: kbps (equivalente a mil bps) e Mbps (equivalente a 1 milhão de bps).

BROWSER – é o mesmo que navegador, isto é, um *software* que permite visualizar imagens, fotos, sons, vídeos e textos na internet.

BUSCA – veja *Search Engine*.

CABEAMENTO – infra-estrutura de cabos

utilizado por *hackers* para invadir computadores. Ao contrário dos vírus, ele não se dissemina automaticamente, mas geralmente vem em um arquivo anexado por e-mail.

CD-ROM – substituto natural da unidade de disco flexível (*floppy disk*), a unidade de CD-ROM (*Compact Disc - Read Only Memory*) é utilizada para a leitura de discos

de desempenhar um número específico de tarefas em determinado período de tempo. Normalmente medida em megahertz (MHz) ou gigahertz (GHz).

CLUSTER – técnica utilizada para colocar diversos processadores em paralelo, normalmente utilizada em servidores, para aumentar a capacidade de processamento individual.

CORREIO ELETRÔNICO – ferramenta utilizada para a troca de mensagens entre usuários por meio eletrônico, seja dentro

DISCO RÍGIDO – unidade de acesso para leitura e gravação de discos rígidos. Normalmente apresentam alta capacidade.

...de acesso, que acaba impossibilitando a resposta aos pedidos.

DOUBLE OPT-IN – é a denominação para a dupla confirmação de alguém que se inscreve em listas de e-mail para fins comerciais pela internet. Geralmente, é feito automaticamente, quando a pessoa se inscreve na internet, enviando uma mensagem para a caixa postal dela e pedindo a confirmação da inscrição.

DOWNLOAD – é a ação do usuário que copia um arquivo ou programa da rede em seu computador. No jargão da computação também usa-se o termo “baixar” um arquivo ou programa quando se faz um *download*.

DOWNTIME – é o tempo em que o computador

está parado por problemas técnicos ou manutenção preventiva.

DPI – é a sigla, em inglês, para *dot per inch* ou pontos por polegada. Refere-se à medida utilizada para descrever a resolução de uma impressora. Quanto maior a

resolução, mais detalhes são reproduzidos com a autorização do dono do e-mail.

ENDEREÇO DE E-MAIL – conjunto de caracteres (letras e números) que funciona como a identificação do usuário e que permitem que a mensagem enviada possa ser direcionada para uma pessoa em particular. O endereço de e-mail é formado pelo nome de usuário (*username* ou apelido) e o nome de domínio a que ele pertence. (por exemplo: seunome@suaempresa.com.br).

ENDEREÇO IP – os endereços IP são expressos em números como 222.222.222.2. O DNS fica responsável por transformar os endereços IP em nomes de máquinas, como www.escala.com.br e vice-versa.

ESCALABILIDADE - Capacidade que determinado equipamento possui para receber implementações evitando que se torne obsoleto ou deixe de atender às necessidades da empresa.

(netiqueta) ler a FAQ do grupo antes de fazer uma pergunta. Sua função é justamente reunir informações básicas sobre um assunto para que cada novo integrante do grupo não repita perguntas já respondidas anteriormente.

FIREWALL – sistema de segurança cujo principal objetivo é filtrar o acesso a uma rede, evitando que pessoas não autorizadas acessem sua rede. As empresas utilizam o *firewall* para proteger suas redes internas conectadas à internet contra a entrada de usuários não autorizados.

FÓRUM – é um termo genérico para designar um grupo de discussão.

FREEWARE – é um *software* distribuído gratuitamente pela internet e que permite ilimitado número de cópias, além de não exigir nenhum tipo de registro nem o pagamento de licença para o uso. Diferente do *software* de domínio público, o autor do *freeware* mantém os direitos autorais sobre o produto e pode impedir a sua modificação, comercialização ou inclusão em um pacote de programas.

FTP – é a sigla, em inglês, para *File Transfer Protocol*, ou seja, protocolo de transferência de arquivos usados na internet. Frequentemente utilizado para copiar arquivos da internet para o computador do usuário e vice-versa. O usuário precisa ter uma conta no FTP, com login e senha, exceto para FTP anônimo.

FTP anônimo – serviço que possibilita o acesso a bibliotecas públicas de arquivos via FTP. Neste caso, o usuário não precisa se identificar na hora de se conectar a um desses servidores. No entanto, a maioria dos servidores de FTP pede que os usuários enviem o endereço de correio eletrônico real como senha. O nome de usuário (username ou apelido) a ser usado é *anonymous*.

GATEWAY – sistema que faz a ponte entre dois ou mais sistemas que usem protocolos de comunicação internos diferentes, isto é,

incompatíveis.

GHz – gigahertz.

GIF – é a sigla em inglês para *Graphics Interchange Format*, tipo de imagem compacta usada nas páginas da Web. pois

cria arquivos de imagens de tamanho relativamente pequeno em relação aos demais formatos. A sua versão animada permite a simulação de imagem em movimento. Entretanto, o tipo de compactação utilizada no formato GIF funciona melhor quando a imagem tem áreas contínuas da mesma cor e, principalmente, poucas cores. Por isso, não é muito recomendado para fotos, onde utiliza-se o formato JPEG.

GIF ENTRELACADO – os arquivos de imagem podem ser gravados no formato GIF 89a entrelaçado. Quando utilizados em uma página Web, são apresentados na tela do navegador de forma progressiva, passando ao usuário a sensação de que a transmissão está ocorrendo de forma mais rápida.

HACKER – originalmente, o termo foi usado para descrever programadores habilidosos. Na imprensa, o termo foi disseminado para apontar alguém que tenta quebrar a segurança de sistemas de computadores, visando causar danos. Veja também: *cracker*.

HANDHELD – computador de mão, portátil, também conhecido como PDA, *pocket PC* ou *palm top*.

HARD DISK – ver Disco Rígido.

HARDWARE – termo genérico para equipamentos de informática, por exemplo, microcomputador, discos rígidos, memória, impressora, *scanner*, entre outros.

HELP DESK – serviço de apoio aos usuários para resolver problemas técnicos.

HIPERLINK – termo usado para designar a ligação que leva a outras unidades de informação em um documento hipertexto. Um *hyperlink* pode fazer referência à outra parte do mesmo documento ou a outros documentos.

HIPERMÍDIA – a definição formal de hipermídia une os conceitos de hipertexto e multimídia. Ou seja, um documento hipermídia contém imagens, sons, textos e vídeos, como qualquer título multimídia. Além disso, usa ligações de hipertexto para permitir que o usuário salte de um trecho do documento para outro ou até mesmo para um documento diferente. O termo hipermídia também é utilizado como sinônimo de multimídia.

HIPERTEXTO – é a organização de unidades de informação por meio de associações interligadas. Um documento de hipertexto possui ligações (*hyperlink* ou simplesmente *link*) para diversas partes do mesmo documento ou para documentos diferentes. As ligações normalmente são indicadas por meio de uma imagem ou texto em uma cor diferente ou sublinhado. Ao clicar na ligação, o usuário é levado até o texto interligado. O hipertexto foi o principal conceito usado na criação da Web, que pode ser descrita como um enorme pacote de informações interconectadas por ligações de hipertexto.

HIT – é a requisição de um único arquivo para um servidor Web. Também é usado como medida para avaliar o tráfego da internet, mas para fins de análise de páginas visualizadas existem outros indicadores.

HOAX – é o termo usado para designar um boato que circula pela internet via correio eletrônico ou listas de distribuição.

HOME PAGE – é a página de entrada de um

normalmente áreas de grande concentração de pessoas como aeroportos, onde se localizam redes sem fio de alta capacidade cujo uso pode ser feito mediante pagamento ao provedor da infraestrutura.

HTML – é a sigla, em inglês, para *Hypertext Markup Language*, a linguagem utilizada na maioria das páginas de informação da Web, pois permite a criação de documentos que podem ser lidos em praticamente qualquer tipo de computador e transmitidos pela internet até por correio eletrônico. Além da facilidade de criação, já que pode-se criar um documento HTML com ligação para qualquer outro arquivo na internet, basta um editor de texto simples e conhecimento dos códigos que compõem a linguagem para escrever documentos HTML. Esses códigos (conhecidos como *tags*) servem para indicar a função de cada elemento da página Web. Existem programas específicos, chamados editores HTML, com ferramentas próprias que facilitam a criação de arquivos baseados nessa linguagem.

HTTP – é a sigla, em inglês, para *Hypertext Transport Protocol*, isto é, um protocolo que define como duas máquinas ou programas devem transferir entre si dados e comando no formato da Web.

HUB – é a denominação dada ao equipamento para onde convergem dados que chegam de uma ou várias fontes e seguem para um ou vários destinos, dependendo do tipo e da comando recebida. Pode incluir uma

Veja também: *hit*. É também o recurso para registrar um documento (do seu computador ou da internet) no papel, por meio de uma impressora.

IMPRESSORA JATO DE TINTA (*Inkjet Printer*)

– é um tipo de periférico de impressão que utiliza a tecnologia de deposição por jato de tinta para fixar o documento na mídia a ser impressa.

IMPRESSORA LASER (*Laserjet Printer*) – é

um tipo de periférico de impressão que utiliza a tecnologia laser para fixar o documento na mídia a ser impressa.

INTERNAUTA – é a denominação para o

endereços de 128 bits (na versão quatro do IP são 32 bits), viabilizando o futuro crescimento da internet.

IRC – é a sigla para *Internet Relay Chat*, um sistema de conversa por computador (chat) em que várias pessoas podem participar ao mesmo tempo de “canais” dedicados a assuntos específicos. As conversas acontecem em tempo real. As frases digitadas pelo usuário aparecem na tela dos demais participantes do canal.

ISDN – é a sigla, em inglês, para *Integrated Service Digital Network*, isto é, Rede Digital Integradora de Serviços. uma evc

ou diodo emissor de luz. Pequeno semicondutor que tem a capacidade de emitir luz visível, quando submetido a uma corrente elétrica.

LINK – em hipertextos, um *link* é uma conexão de uma palavra, imagem ou objeto para outro. É a abreviação de *hiperlink*.

LISTA DE DISTRIBUIÇÃO – as listas de distribuição (*mailing lists*) permitem a criação de grupos de discussão usando apenas correio eletrônico. Funcionam por meio de um servidor de listas responsável

medida utilizada para dar a dimensão de capacidade de armazenamento.

MECANISMO DE BUSCA (*Search Engine*) – programa que permite realizar pesquisas na Web ou em um banco de dados por meio de palavras-chave.

MEMÓRIA VIRTUAL – é uma extensão da memória RAM constituída pela junção da memória principal com a memória secundária. A memória virtual permite que o computador se comporte como se tivesse uma memória maior do que a RAM.

documento de computador composto de elementos de várias mídias, como áudio, vídeo, ilustrações e texto. Quando esses documentos permitem a participação do usuário, são chamados de multimídia interativa.

NAVEGADOR – é o programa utilizado para navegar na Web. Oferece a maioria dos recursos da rede, como correio eletrônico, transferência de arquivos e acesso a grupos de discussão.

NET – significa rede, em inglês, e é utilizado como sinônimo para internet.

NETIQUETA – é um conjunto de regras e conselhos que disciplinam o bom comportamento na internet. Entre os tópicos abordados, destaque para orientações sobre como se comportar em grupos de discussão e como escrever mensagens de forma a preservar a eficiência da rede e ampliar o potencial de comunicação.

NEWSLETTER – peça informativa enviada por e-mail com ou sem conteúdo publicitário.

NOTEBOOK – computador portátil que traz como principal característica a integração e miniaturização da maior parte dos componentes, tornando-o leve e de pequenas dimensões.

OCR – sigla, em inglês, de *Optical Character Recognition*, programa utilizado para reconhecer textos existentes em documentos digitalizados, tornando a informação disponível para ser utilizada, por exemplo, em processadores de texto como o Microsoft Word.

OFFLINE – termo usado para informar que um usuário ou servidor está “fora da linha”, desligado da rede ou sem comunicação telefônica.

ONLINE – termo usado para descrever a condição de estar conectado a uma rede de computadores ou outros dispositivos. Em geral, é usado para descrever alguém que está conectado à internet.

OPT-IN – opção de entrada. É a autorização dada pela pessoa para o envio de mensagens digitais.

OPT-OUT – opção de saída. É a forma pela qual o internauta pode cancelar o envio de mensagens comerciais (principalmente, *newsletters*).

PACOTE – a informação transmitida pela internet é separada em pacotes. Cada pacote contém, além do conteúdo que está sendo transmitido (imagem, mensagem etc.), o endereço do remetente, do destinatário e as informações essenciais para que os pacotes de um mesmo arquivo sejam reagrupados no destino.

PASSWORD (senha) – código de acesso a um determinado serviço ou rede.

PC – veja *Desktop*.

PCMCIA – porta de comunicação que utiliza uma tecnologia de cartões para acrescentar ou conectar *notebooks* a outros dispositivos como modem, expansão de memória, rede, entre outros.

PDF – é a sigla para *Portable Document Format*, tipo de arquivo que possibilita a troca de documentos entre máquinas, preservando a diagramação, a fonte e o tamanho.

PEER-TO-PEER (P2P) – tipo de conexão de dois ou mais microcomputadores e outros dispositivos de rede sem a presença dos servidores, no qual todas as partes têm os mesmos privilégios e capacidades. Além disso, qualquer uma das partes pode iniciar a sessão de comunicação. Recentemente, o termo é usado também para descrever aplicações que trocam arquivos entre si pela internet.

PERIFÉRICO – denominação dada a todo dispositivo utilizado para comunicação ou interface entre o computador e o usuário ou entre o computador e outro computador. Entram nessa categoria, por exemplo, modem, impressora, *scanner*, entre outros.

PING - programa básico da internet usado para verificar se um determinado endereço IP existe e pode receber requisições.

PIXEL – nome dado para a menor área retangular de uma imagem (*picture element* ou elemento de imagem) cuja cor pode ser

funcionar o correio eletrônico, por exemplo, é a RFC 822.

ROM – é a sigla para *Read Only Memory*, isto é, um espaço da memória que contém informações fundamentais para a inicialização do computador, garantindo, por exemplo, o acionamento dos *drives* de CD-ROM, disco rígido ou flexível e a chamada do sistema operacional.

ROTEADOR – dispositivo responsável pelo encaminhamento de pacotes de comunicação em uma rede ou entre redes.

SCANNER – dispositivo óptico utilizado nos processos de digitalização de textos e imagens.

SERVIÇOS ONLINE – empresa dedicada à venda de acesso ou conteúdo de uma rede de computadores.

SERVIDOR – há dois usos para este termo. O primeiro é o programa responsável pelo atendimento a determinado serviço solicitado pelo lado cliente, no modelo cliente/servidor. Todos os serviços da internet, como archie, gopher, WAIS e WWW, funcionam no modelo cliente/servidor. Para utilizar um desses serviços, o usuário precisa usar um programa cliente

chamado *home page*, cujo acesso se dá por meio de um endereço na internet.

SLIP – protocolo utilizado para conexões IP por de linhas telefônicas comuns.

SMILEYS – convenção utilizada para transmitir o estado de espírito dos interlocutores na internet com caracteres disponíveis no teclado.

SMTP – é a sigla para *Simple Mail Transfer Protocol*, um protocolo da família TCP/IP usado para enviar e receber mensagens de correio eletrônico.

SOFTWARE – veja Aplicativo.

SOFTWARE LIVRE – denominação dada a determinados aplicativos cujo código-fonte é de domínio público e, em geral, gratuito.

SOFTWARE PIRATA – denominação dada a cópia não autorizada de um sistema operacional ou aplicativo. Seu uso é ilegal e quem o usa pode ser preso.

SPAM – termo usado para designar mensagens de correio eletrônico enviadas e não solicitadas, geralmente, com o objetivo de vender um produto ou fazer propaganda de determinado produto ou serviço.

SSL – sigla de *Secure Socket Layer*, um

Protocol/Internet Protocol, é a família de protocolos para a comunicação de dados inter-redes, que orienta o tráfego de informações e define o endereçamento e o envio de dados. Originalmente proposta para a *Advanced Research Products*

Agency Network (ARPANet). Hoje é considerado padrão: para que dois computadores se comuniquem na internet, é preciso que ambos utilizem o TCP/IP.

TELNET – é um serviço da internet para acessar outros computadores na rede. Os usuários podem usar o telnet para acessar uma conta que tenham em outro computador da rede. O telnet também é utilizado para acessar serviços especiais na rede, que só estão disponíveis através de telnet.

TONER – é um consumível utilizado pelas impressoras laser que, por meio de aquecimento, é transferido para a mídia a ser impressa, formando a imagem desejada

UPLOAD – pode-se dizer que é a ação contrária ao ato de *download*, pois neste caso, o usuário transmite um arquivo do seu computador para a rede.

UPTIME – é o tempo em que o computador fica operacional. O desejável é que esse tempo fosse o mais próximo possível de 100%.

URL – é a sigla para *Uniform Resource Locator*, e caracteriza o padrão de endereçamento da Web. Este padrão permite que cada arquivo na internet tenha

vantagens sobre as portas seriais e paralelas tradicionais, como maior velocidade de transmissão de dados e facilidade de instalação.

UTILITÁRIO – são programas que desempenham funções de auxílio para o usuário. Podem ser de diversos tipos: limpeza e organização do disco rígido, antivírus, compactadores, entre outros.

UXGA – abreviação para *Ultra Extended Graphics Array*, uma medida de resolução dos monitores, limitada a 1600 x 1200 dpi.

V.92 – é uma recomendação internacional que estabelece, desde 1999, um padrão de modem que permite cerca de 56 kbits por segundo para *download* e de 48 kbits por segundo para *upload*.

VARIÁVEL – em linguagem de programação, a variável é um dado usado para indicar ao programador as conversões necessárias para obter os valores em memória durante a construção do programa.

VAS – sigla, em inglês, para *value-added services*, ou seja, serviços que acrescentam valor. O termo vem da indústria de telecomunicações e se refere aos serviços oferecidos pelos operadores além das ligações em voz, como envio de torpedos e fotos pelos celulares.

VCD – *Video Compact Disc*, ou Disco Compacto de Vídeo. Parecido com os discos de CD e DVD.

as vetoriais são geradas a partir de descrições geométricas de formas, como curvas, elipses e polígonos.

VGA – é a sigla, em inglês, para *Video Graphics Array*, ou Lista de Vídeo Gráficos, uma das medidas de resolução dos monitores analógicos, limitada a 640 x 480 dpi.

VIRTUAL MACHINE – ou máquina virtual, em português, é uma máquina abstrata geralmente usada na implementação de executores portáteis para linguagens avançadas. O termo também se refere a qualquer *software* que simule um ambiente computacional.

VÍRUS – é um termo dado a um programa ou código que “infecta” um ou mais programas do computador, desenvolvidos para causar danos em diversos níveis, podendo afetar a integridade de arquivos de dados (removendo partes ou arquivos por completo), prejudicar um computador em particular ou toda a rede.

VISITANTES ÚNICOS – caracteriza o número de pessoas que visitaram um determinado site durante um período. Se ele voltou ao endereço mais de duas vezes durante esse

sintetizadores e *plugins* de áudio a gravadores de áudio em disco rígido.

W3C – *World Wide Web* (daí o nome W3) *Consortium*. Trata-se de um consórcio de empresas de tecnologia, fundado por Tim Berners-Lee em 1994 para levar a Web ao seu potencial máximo. A idéia do consórcio é desenvolver protocolos comuns e compatíveis entre si, fóruns abertos para promover a evolução e a interoperabilidade das ferramentas online.

WALLPAPER – ou “papel de parede”, em português, são imagens ou fotografias, geralmente nos formatos JPG ou GIF, usadas como plano de fundo na área de trabalho dos monitores de computador.

WAN – sigla para *Wide Area Network*, que consistem em uma tecnologia usada para estender os benefícios e segurança de uma rede VPN que interliga computadores separados por distâncias maiores do que um quilômetro.

WAP – é a sigla para *Wireless Application Protocol*, ou protocolo para aplicações sem fio, um padrão internacional para aplicações que utilizam comunicações sem fio, como,

a porção mais importante da Internet.

WEB SITE – é o domínio, endereço de um servidor web. Nome principal do endereço www de uma entidade registrada na internet. Contém páginas interligadas conhecidas como documentos de hipertexto (páginas de Web). Os *Web sites* são usados para oferecer aos usuários informações institucionais sobre uma empresa, notícias, lojas virtuais, jogos, entre outras.

WEBCAM – é uma câmera de vídeo usada para transmissão de imagens via internet, geralmente por

semelhante às redes *bluetooth*. As transmissões de dados podem chegar aos 800Gbps em ambientes fechados e 1878Gbps em locais abertos.

WINS – sigla para *Windows Internet Naming Service*, isto é, Serviço de Nomeação de Janelas de Internet. O WINS fornece endereços IP em função de nomes NetBIOS.

WINTEL – é outra gíria, usada para computadores que usam alguma versão do sistema operacional Windows, da Microsoft,

da internet.

WIDGET – é uma combinação de um símbolo gráfico com um componente de software que viabiliza a interação com o usuário. Um dos vários exemplos de widget é a barra lateral de rolagem de uma página.

WI-FI – é a abreviatura para “*wireless fidelity*”, é uma tecnologia de conexão de dispositivos sem fio, utilizada para a criação de redes sem fio para comunicação por alta velocidade. O padrão Wi-Fi opera em faixas de frequências que não necessitam de licença para instalação e/ou operação. Para ter acesso à internet através de uma rede Wi-Fi (também conhecida como WLAN), o usuário deve ter um computador portátil ou algum dispositivo móvel e estar no raio de ação de um ponto de acesso (normalmente conhecido por *hotspot*) ou local público onde esteja em operação uma rede sem fios.

WI-MAX – é sigla para *Worldwide Interoperability for Microwave Access*, ou Interoperabilidade Mundial para Acesso de Microondas e designa uma tecnologia de conexão sem fio à internet por banda larga. As redes WiMAX funcionam de modo

geralmente interligados através de janelas em que o usuário se move com botões de “avançar”, “retroceder” e preenche campos com os dados necessários.

WLAN – é a sigla para *Wireless Local Area Network*, ou Rede Local Sem Fio. É uma rede local que usa conexões sem fio.

WMF – é a extensão de arquivos gráficos do Windows Metafile, software muito usado nos anos 1990. Hoje, os arquivos de imagem mais comuns são nas extensões JPG e GIF.

WORKGROUP – ou grupo de trabalho, em português, refere-se a trabalhos cooperativos feitos por grupos de pessoas através de recursos computacionais, como videoconferências e trocas de arquivo pela internet.

WWW – é a sigla para *World-Wide Web* (rede do tamanho do mundo, na tradução literal do inglês). É o sistema de documentos ligados através de *hyperlinks* que formam a internet.

WYSIWYG – sigla em inglês com as iniciais da expressão “*What You See Is What You Get*” (O que você vê é o que você obtém). O termo se refere à capacidade de um programa de computador de permitir que

um documento tenha a mesma aparência na tela e no seu formato final, como o papel em que será impresso.

XDSL – é o nome genérico de uma família de tecnologia que permite transmissão digital de dados através dos cabos de uma rede local de telefone. DSL é a sigla para *Digital Subscriber Line*, ou Linha Digital de Assinante. É a tecnologia empregada em redes de internet banda larga. A versão

mais popular da família é a ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*), em que a velocidade de *upload* é menor que a velocidade de *download* de arquivos. Já na SDSL (*Symmetric Digital Subscriber Line*), as duas velocidades são iguais.

XGA – é a abreviação de *Extended Graphics Array* (Exibição Gráfica Estendida), criada pela IBM em 1990, conhecida como resolução de 1024 x 768 pixels, padrão de boa parte dos monitores de computador.

XHTML – é a sigla para *Extensible*

detalhes de uma imagem pequena, diminuindo o plano geral (chamado “*zoom in*”), ou uma imagem que mostra um plano mais aberto, mas com menor nível de detalhe (“*zoom out*”). Nas câmeras fotográficas, o *zoom* pode ser óptico ou digital. Na tela do computador, as ferramentas de *zoom* de programas de visualização de imagem nem sempre

aumentam o nível de detalhe de uma imagem se ela tiver sido fotografada com baixa resolução.

ZUMBI – um computador zumbi é aquele que foi infectado por um código malicioso, que permite que os *spammers* utilizem a máquina para enviar e-mails ou *hackear* outros computadores e redes. O computador de um usuário é transformado em zumbi quando está vulnerável, sem proteção antivírus, por exemplo.

Amazon PC
www.amazonpc.com.br

APC
www.apc.com/br

Belkin
www.belkin.com

Cordez
www.cordez.com.br

Daten Tecnologia
www.daten.com.br

D-Link
www.dlink.com

ECS EliteGroup
www.ecs.com.tw

HP
www.hp.com

Intelbras
www.intelbras.com.br

Kennex
www.kennex.com.br

Kingston
www.kingston.com.br

Lexmark
www.lexmark.com.br

Microcamp
www.microcamp.com.br

Mirax
www.mirax.com.br

Multilaser
www.multilaser.com.br

Panda Security
www.pandasecurity.com/brazil

Pro Computer
www.procomputer.com.br

Symantec
www.symantec.com.br

Timevision
www.timevision.com.br

Tramontina
www.tramontina.com.br

VIA Technologies
www.via.com.tw

Colaboradores:
Edmilson Barbosa da Silva -
professor do curso técnico de
informática da Microcamp (SP)
Thiago Rodrigues Carvalho -
supervisor técnico da Pro Computer
Informática (SP)

Agradecimentos: Pro Comput





Você não precisa ser técnico em informática para montar o seu próprio PC! Com uma linguagem simples, este guia ensina passo-a-passo como é feita a montagem de um computador pessoal. Desde a escolha das peças, passando pelas instruções de montagem e dicas de configuração, você tem em mãos um manual prático. Além disso, consultamos especialistas para

orientar sobre como proceder em cada etapa da montagem, além de reunir truques e recomendações valiosas para proteger o seu micro de ameaças (como vírus, phishing e outros).

Acompanhando o crescimento do mercado de informática, apresentamos este guia, com informações e dicas de especialistas para ajudá-lo a escolher o melhor equipamento, de acordo com as suas reais necessidades. Você aprenderá como montar um PC, com explicações e ilustrações que mostram cada etapa do processo. Além da estrutura física, abordamos também as etapas de configuração da bios e instalação do sistema operacional, tudo para deixar a sua máquina funcionando, inclusive com orientações sobre como tornar o seu PC mais seguro. Veja também uma seleção de produtos disponíveis no mercado, desde máquinas completas, media centers, até o mais simples periférico. Assim, fica a seu critério a decisão de montar a própria máquina ou adquirir uma pronta. Após ler este guia, você terá informações úteis e práticas, que poderão orientar melhor suas futuras decisões, principalmente na hora de escolher qual equipamento levar para casa.

