



Manuais de fabricantes de manutenção de *hardware e software*

• Técnico de Informática •

índice

1. MANUAIS DE FABRICANTES DE MANUTENÇÃO DE *HARDWARE* E *SOFTWARE*

3

1.1 Informações técnicas

4

1.2 Requisitos

5

1.3 Compatibilidade

6

1.4 Melhores práticas

7

1.5 Procedimentos

8

1.6 Sites dos fabricantes

9

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

10

1 Manuais de fabricantes de manutenção de *hardware* e *software*

Os manuais disponibilizados pelos fabricantes abordam de maneira correta instalar, configurar, atualizar e utilizar um *hardware* ou *software*. A leitura dos manuais é fundamental para que o usuário conheça as funcionalidades do *hardware* e *software* do produto em questão.

No manual você encontra informações técnicas, requisitos de instalação, informações sobre a utilização correta do produto e também resolução de alguns problemas.

Importante!

As soluções de problemas abordadas nos manuais são úteis caso seja necessário realizar a manutenção de *hardware* ou *software*.

1.1 Informações técnicas

Nos manuais encontramos especificação técnicas detalhadas dos dispositivos. Essa descrição é mais comum para dispositivos de *hardware*. Como exemplo, trazemos as informações técnicas da placa de vídeo **Nvidia GeForce GT 640**.

Difícilmente realizaremos a manutenção dos componentes de uma placa de vídeo. Normalmente,

a manutenção se restringe a aplicação de pasta térmica no GPU, e a substituição do cooler, para resolver problemas de aquecimento. Entretanto, se precisarmos substituir a mesma placa, com o manual do fabricante, saberemos qual o requisito mínimo da fonte de alimentação, no intuito de verificar se poderemos proceder com a instalação.

Especificações	
Resolução Digital Máxima	3840x2160
Resolução VGA máxima	2048x1536
Conexão de mídia	<ul style="list-style-type: none">• Mini HDMI• Dual Link DVI-D• Dual Link DVI-I
Vários monitores	✓
HDCP	✓
HDMI	✓
Áudio HDMI	Internal
Dimensões	
Altura	4.38 Inches
Comprimento	5.70 Inches
Largura	Dual Slot
Energia e temperatura	
Temperatura máxima	98
Consumo de energia	65 W
Requisito mínimo de alimentação	350 W

Figura 1 - Especificações técnicas de placa de vídeo NVidia GeForce GT 640

Fonte: <http://www.nvidia.com.br/object/geforce-gt-640-br.html#pdpContent=2> Acesso em: 18/12/2016

1.2 Requisitos

O manual também apresenta especificações dos requisitos de instalação e configuração do *software* ou *hardware*. É fundamental atender esses requisitos para garantir o bom funcionamento dos dispositivos ou aplicativos.

Uma prática muito comum por usuários leigos nos dias de hoje, é adquirir computadores *desktop*, normalmente comercializados por grandes lojas de departamentos, que não são do ramo da informática, com fontes de alimentação com potencia inferior ao exigidos pelos componentes de *hardware*, principalmente, pela placa de vídeo.

Por exemplo, digamos que um computador *desktop* possui uma fonte de 450 *Watts* de potência e uma placa de vídeo que possui como requisito mínimo uma fonte de 350 *Watts* de potência. O que vai acontecer com este computador? Provavelmente, o equipamento, em um curto espaço de tempo, deverá apresentar problemas, justamente pela falta de potência da fonte para alimentar os demais componentes. Então, preste muita atenção ao comprar um computador já montado.

Observe alguns requisitos para instalação da suíte de escritório **LibreOffice** em diferentes sistemas operacionais:

Windows

- *Microsoft Windows* 2000 (Service Pack 4 ou superior), Xp (5.1), *Server* 2003 (5.2), Vista (6.0), *Server* 2008, *Server* 2008 R2;
- Pentium-compatível PC (Pentium III, Athlon ou sistemas mais recentes são recomendados);
- 256 Mb RAM (512 Mb RAM recomendado);
- Pelo menos 1,5 Gb de espaço em disco disponível;
- Monitores e sistemas gráficos com resolução de 1024x768 (resoluções maiores são recomendadas), com pelo menos 256 cores.

Macintosh

- Processador Intel;
- Mac OS X 10.4 (Tiger) ou superior;
- Processador Intel;
- 512 Mb RAM;
- Até 800 Mb de espaço em disco disponível;
- Dispositivo gráfico de resolução 1024x768 com 256 cores (resoluções maiores recomendadas).

Podemos concluir que o *software* exige uma configuração diferente para cada arquitetura. Então, antes de instalar o LibreOffice, ou qualquer outro *software*, precisaremos verificar os seus requisitos de instalação através do manual ou site do desenvolvedor.

1.3 Compatibilidade

A compatibilidade entre *hardware* e *software* é fundamental no momento da escolha de um sistema operacional para a instalação. No caso do gerenciamento da memória RAM, por exemplo, o quesito compatibilidade também se faz presente. O manual ou as informações dos fabricantes, e/ou desenvolvedores são fundamentais para esclarecer dúvidas de compatibilidade.

Por exemplo, digamos que você pretenda instalar um sistema 64 *bits* em um computador, e necessariamente, precisará de 16 Gb de memória RAM, logo, você deverá consultar o manual da placa-mãe, para verificar se a mesma placa suporta a instalação da quantidade de memória necessária.

Dica:

Nem sempre você deverá ter uma cópia do manual por perto. Neste caso, é importante identificar o *hardware* ou *software*, e buscar o manual no site do fabricante. Existem alguns *softwares* que auxiliam na identificação de *hardware*, como exemplo, o SIW, o AIDA64, Speccy, HWInfo, PCWizard, entre outros.

Antes mesmo de instalar qualquer *software* é importante verificar a compatibilidade. Em muitos casos, o *software* não permite que você proceda com a instalação no caso de incompatibilidade entre *softwares* ou entre *hardware*. Mas, se mesmo enfrentando incompatibilidade, o *software* for instalado, você provavelmente enfrentará problemas no futuro.

1.4 Melhores práticas

No manual também pode constar recomendações de uso para garantir o bom desempenho do equipamento como condições climáticas, instruções sobre a limpeza entre outras recomendações. Observe algumas recomendações que constam no manual de um computador *desktop* “Positivo Union”, da empresa Positivo:

1. Usando o cadeado de segurança

É possível usar um cadeado de segurança tipo Kensington para proteger seu Positivo Union contra furto. Esse cadeado encontra-se disponível na maior parte das lojas de informática. Para usar o cadeado, amarre o cabo em torno de um objeto fixo. Insira o cadeado no orifício para trava de segurança e vire a chave para fechar o cadeado. Guarde a chave em local seguro.

2. Instruções sobre o local de uso

- Use o Positivo Union em locais com temperaturas entre 10°C e 35°C, temperaturas fora desses limites podem danificar os componentes do seu Positivo Union.
- Não mude abruptamente o positivo Union de em local frio para um quente, pois pode ocorrer condensação de umidade, um fenômeno físico que pode danificar os componentes do seu Positivo Union por acúmulo de umidade. A condensação da umidade é causada por uma abrupta variação de temperatura. Não leve, por exemplo, seu Positivo Union de um ambiente com ar condicionado frio para um ambiente abafado e úmido.
- Evite colocar o Positivo Union em locais sujeitos à umidade excessiva, maresia, oxidação, altas temperaturas, vibração mecânica, luz solar direta ou poeira.
- Não cubra nem bloqueie as aberturas de ventilação do positivo Union. Por exemplo: não o coloque sobre camas, sofás, tapetes ou superfícies instáveis. Neste caso pode ocorrer um superaquecimento do aparelho, resultando em danos ao seu Positivo Union.

3. Instruções de limpeza

- Nunca limpe o Positivo Union enquanto estiver ligado.
- Use um pano macio e levemente umedecido em água para limpar a parte externa do Positivo Union.
- Para limpeza do teclado, utilize um pano macio e sem fiapos. Não utilize álcool, detergente comum ou outros solventes.

4. Cuidados com o adaptador CA

- Use somente o adaptador CA que acompanha o Positivo Union, ou equivalente indicado pela Assistência Técnica Autorizada. O uso de outro tipo de adaptador CA pode resultar em mau funcionamento.
- Não utilize o adaptador em ambientes com umidade excessiva. Nunca o toque quando estiver com as mãos ou pés úmidos.

Figura 2 – Recomendações de uso do computador Positivo Union

Fonte: http://www.positivoinformatica.com.br/uploads/files/Manuais/DC-8CU41TV_Union_Manual_Usuario.pdf Acesso em: 18/12/2016

1.5

Procedimentos técnicos

Os manuais abordam procedimentos de instalação e atualização (*upgrade*), mas também podem trazer procedimentos técnicos que poderão ser aplicados na resolução/reparo de diferentes problemas.

No caso de um computador *desktop*, o manual traz em seu conteúdo problemas de fácil solução por usuários iniciantes, como por exemplo, a ausência no sinal de vídeo, a ausência de som, a falta de conectividade no adaptador de rede, e também, a ausência de energia ao ligar o computador.

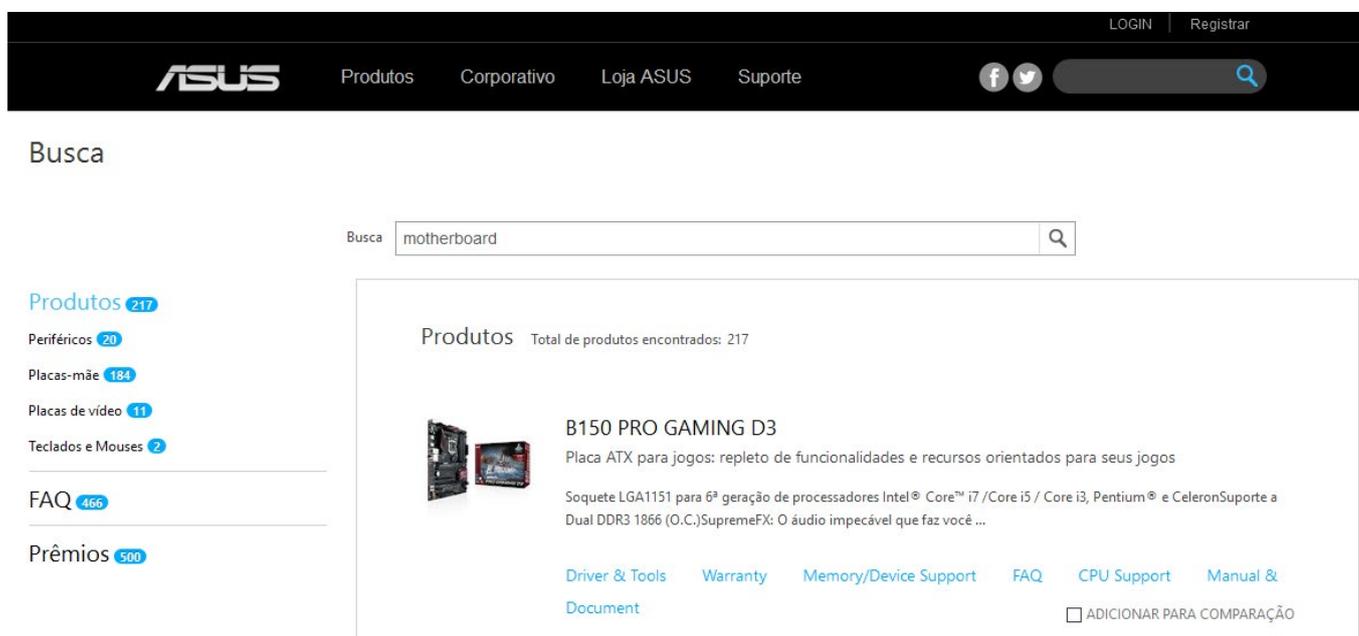
Os procedimentos são explicados passo a passo, utilizando texto e imagens sequenciais, para que o usuário compreenda o procedimento, e ele mesmo possa realizar a manutenção do equipamento. Contudo, o manual esclarece que caso o usuário não consiga resolver o problema, ele deverá entrar em contato com o suporte da empresa, ou procurar por uma assistência técnica.



1.6 Sites dos fabricantes

Atualmente é muito comum encontrar o manual do computador ou dispositivo através do site do fabricante. O site do fabricante é a principal fonte de pesquisa para conhecermos melhor as funcionalidades do produto e sua forma correta de uso.

O site do fabricante é a principal fonte de pesquisa para buscarmos manuais, drivers e atualizações. Praticamente todas as empresas que comercializam computadores, *hardwares* e dispositivos, disponibilizam em seu conteúdo, uma seção de suporte ou *download*, com manuais, *drives* e atualizações dos seus produtos.



The screenshot shows the ASUS website's search interface. At the top, there is a navigation bar with the ASUS logo, links for 'Produtos', 'Corporativo', 'Loja ASUS', and 'Suporte', and social media icons for Facebook and Twitter. A search bar is located on the right side of the navigation bar. Below the navigation bar, the word 'Busca' is displayed. A search input field contains the text 'motherboard'. To the left of the search results, there is a sidebar with categories: 'Produtos' (217), 'Periféricos' (20), 'Placas-mãe' (184), 'Placas de vídeo' (11), 'Teclados e Mouses' (2), 'FAQ' (466), and 'Prêmios' (500). The main search results area shows 'Produtos' with a total of 217 items found. The first result is the 'B150 PRO GAMING D3' motherboard, described as an ATX gaming motherboard with various features. Below the product name and description, there are links for 'Driver & Tools', 'Warranty', 'Memory/Device Support', 'FAQ', 'CPU Support', and 'Manual & Document'. A checkbox labeled 'ADICIONAR PARA COMPARAÇÃO' is also present.

Figura 3 – Website da empresa ASUS - busca por Motherboard (placa mãe)

Fonte: Professor Daniel Ribeiro (Senac EAD/RS)

Referencial bibliográfico

GForce GT 640 - NVidia. Disponível em:

<<http://www.nvidia.com.br/object/geforce-gt-640-br.html#pdpContent=2>> Acesso em: 18/12/2015.

Libre Office. Disponível em:

<<https://pt-br.libreoffice.org/ajuda/requisitos-dos-sistemas/>> Acesso em: 22/12/2015.

Positivo Union. Disponível em:

<http://www.positivoinformatica.com.br/uploads/files/Manuais/DC8CU41TV_Union_Manual_Usuario.pdf> Acesso em: 18/12/2015.

Positivo Union. Disponível em:

<http://www.positivoinformatica.com.br/uploads/files/Manuais/U1S_Union_Manual_Usuario.pdf> Acesso em: 21/12/2015.

TechNet – Microsoft - Compatibilidade de Hardware. Disponível em:

<[https://technet.microsoft.com/pt-br/library/cc757927\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/pt-br/library/cc757927(v=ws.10).aspx)> Acesso em: 20/12/2015.

