

Capítulo 6

Fonte de alimentação

- Instalação



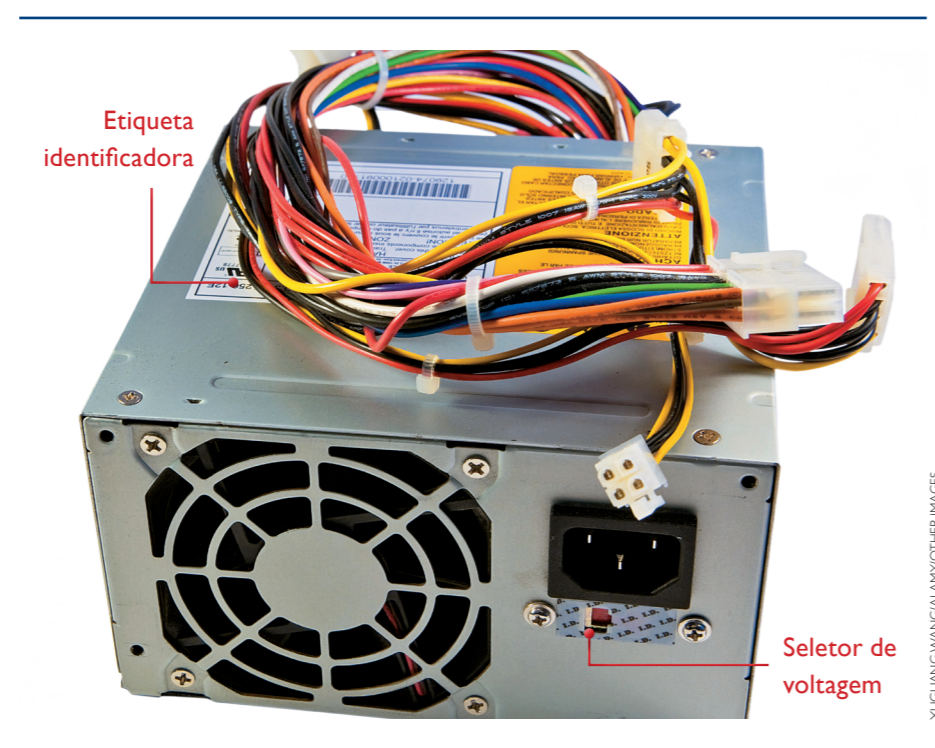
A função da fonte de alimentação é transformar a energia elétrica que vem da rede através do cabo de força, preparando-a para que chegue aos componentes do computador de forma adequada. A fonte de alimentação converte a energia elétrica de Corrente Alternada (CA) para Corrente Contínua (CC) e transforma a tensão de 110 a 240v para 12v, 3,3v, 4,5v e 5v.

Antes de ligar uma fonte na tomada devemos verificar o seletor de voltagem, que se encontra próximo ao conector do cabo de força. Algumas fontes não têm chave seletora de voltagem. Isso pode indicar que são automáticas, bivolt ou autorange e se adequarão sozinhas à voltagem conectada.

Porém, nem sempre uma fonte sem chave seletora de tensão é automática. Pode ser que trabalhe somente em uma tensão. Para ter certeza, verifique a etiqueta do dispositivo, como a da figura 19.

Figura 19

Fonte de alimentação: antes de ligar a máquina, verifique a voltagem.



XUQUANG WANG/ALAMY/OTHER IMAGES

Veja, na tabela a seguir, em que dispositivos se ligam os cabos da fonte.

Formato do conector	Quantidade de pinos	Dispositivo
	20 ou 24 pinos	Placa-mãe: conector principal.
	4 pinos – ATX12v	Processador: o conector fica na placa-mãe, bem próximo ao processador.
	8 pinos – EPS12v	Processador: esse modelo pode ser encontrado em substituição ao de 4 pinos. Caso a fonte não tenha esse plug, você poderá juntar 2 conectores de 4 pinos.
	6/8 pinos – PEG	Conector de expansão da placa de vídeo.
	15 pinos	HDs e Discos Ópticos Serial ATA (SATA). Caso não tenha pinos deste tipo suficientes para ligar todos os seus dispositivos SATA, você pode usar adaptadores para converter outros cabos.
	4 pinos	Conectada a periféricos como: HD IDE, discos ópticos IDE, iluminação entre outros.
	4 pinos	Liga o drive de disquete.

DE CIMA PARA BAIXO: PHOTOSINDIA.COM/LLC/ALAMY/OTHER IMAGES; ICP-FR/ALAMY/OTHER IMAGES; PANAYIA RF IMAGES/ALAMY/OTHER IMAGES; ICP-FR/ALAMY/OTHER IMAGES; PHOTOTRADE

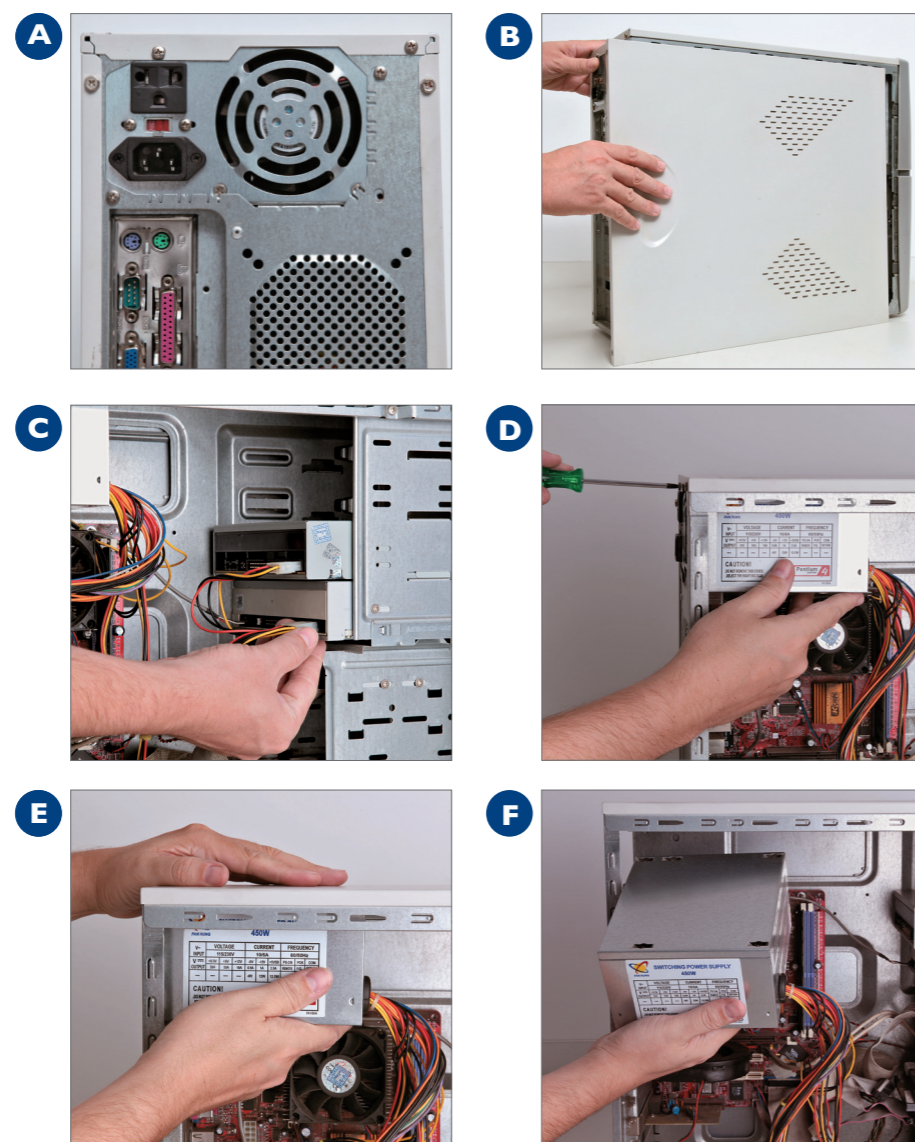
6.1. Instalação

Caso tenha de substituir uma fonte de alimentação elétrica antiga, primeiro remova-a seguindo os passos da figura 20.

Removendo a fonte antiga:

- A. Desligue o cabo de energia.
- B. Remova a tampa que dá acesso ao interior do micro.
- C. Desconecte todos os conectores fixados na placa-mãe, no HD, nos drives, na placa de vídeo etc.
- D. Posicione o micro com a parte de trás voltada para você e retire os 6 parafusos de fixação da fonte com uma chave Philips.
- E. Empurre a fonte para a frente, soltando-a dos encaixes de pressão.
- F. Retire a fonte de dentro do gabinete.

Figura 20
Passo a passo da remoção da fonte.



Instalando a nova fonte:

Siga os passos da figura 21.

- A. Introduza a nova fonte no gabinete procurando pelos lugares dos encaixes. Verifique se estão todos bem encaixados.
- B. Fixe os 4 parafusos da fonte atrás do gabinete. Observe que eles não fixam as tampas laterais.
- C. Encaixe os conectores de alimentação nos devidos dispositivos e na placa-mãe (procure deixar os cabos o menos esticados possível, e sem contato com nenhuma ventoinha). Se for o caso, utilize fita adesiva para juntar os cabos.
- D. Procure juntar os cabos que sobram por meio de fita adesiva, lacres, fios encapados, de preferência fixadores, que podem vir com a fonte. Você pode enfiá-los em alguma baia que tenha sobrado no gabinete. O importante é deixar o interior do gabinete o mais arejado possível.

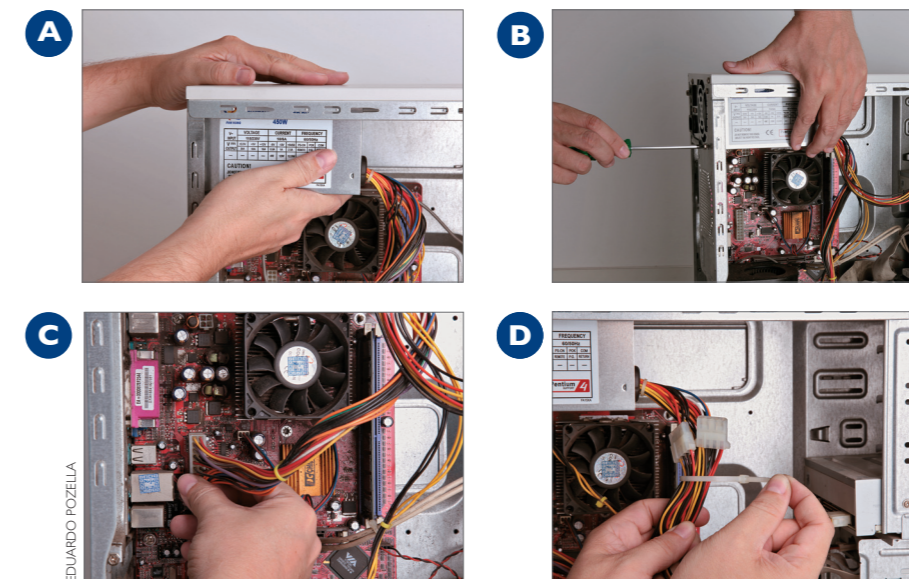


Figura 21
Passo a passo da instalação da fonte.

Energia na medida certa

Na hora da compra de um computador novo, é muito importante calcular a potência de que precisaremos. Um computador com alimentação insuficiente pode travar, reiniciar subitamente, causar badblocks em discos rígidos, ou nem mesmo ligar. Já uma fonte com potência muito acima do necessário irá consumir mais energia. Existem fontes de potências variadas, de 350w a 1200 watts, programas que medem o uso de energia pelo computador e outros que ajudam a dimensionar a fonte necessária. O site <http://extreme.outervision.com/psucalculator.jsp> fornece uma calculadora de suprimento de energia. Outra opção é pesquisar em sites de busca o termo Power Supply Calculator.