Manual

Clonagem Linux

Sumário

Procedimento de Clonagem de Cartão de Memória - Linux	
Ubuntu/Linux Educacional	03
Linux Mandriva (Notebook positivo)	05
Linux Ubuntu (Notebook positivo)	09
Procedimento de Clonagem de Cartão de Memória - Windows	17

Procedimentos de clonagem de cartão de memória – LINUX

UBUNTU / Linux Educacional

Utilizando o programa usb-imagewriter

Como no Windows, esse programa serve para clonar um arquivo de imagem em um cartão de memória ou em um Pendrive.

Passos: Obter uma imagem para restauração Instalar o usb-imagewriter Executar a clonagem

Baixe a imagem que foi fornecida para clonagem **extraia em /home/** no computador com Linux.

Instalando o usb-imagewriter

Baixe o aplicativo aqui:

 $\label{eq:http://security.ubuntu.com/ubuntu/pool/universe/u/usb-imagewriter/usb-imagewriter_0.1.3-0ubuntu5_all.deb$

Após baixar o aplicativo, clique duas vezes sobre ele, que irá pedir senha para instalar. (Você tem que estar logado como professor ou com algum usuário administrador para conseguir).

Clonando a imagem

- Insira o cartão de memória no leitor de cartão
- Pressione as teclas [alt + F2] e digite imagewriter e pressione enter, ou localize o aplicativo imagewriter no menu do Linux
- Insira a senha do usuário administrador (Linux Educacional 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 {senha: professor ou qwe123} Linux Educacional 5.0 {Usuário: admin Senha: admin}

Aparecerá a seguinte tela:

¢å		ImageWriter	X
U In	buntu nageWrit	er	
Write Image	e: (Nenhum)	to	~
Details			
		Fechar	Write to device

Em Write Image, onde tem (Nenhum), clique e localize no computador o arquivo da imagem a ser clonada (imagem que você baixou e extraiu em /home/)

Em to, clique e selecione a unidade de disco que irá receber a imagem (geralmente termina com **mmcblk0** ou **mmcblk01**)

Quando esses itens estiverem preenchidos, o botão **Write to Device** ficará habilitado. Clique e aguarde o término da cópia.

Pronto, cartão foi clonado!

Linux Mandriva (notebook positivo)

Procedimentos pré-clonagem

Baixe a imagem que foi fornecida para clonagem e **extraia em** */home/usuário* clicando com o botão direito do mouse e em seguida em **Extrair arquivo aqui**, como abaixo:

1				us	uario - Dolphin			- 8 X
Arquivo Editar Exibi	ir ir Fe <u>r</u> ramentas	Configurações A	juda					
💠 Voltar 🗇 Anno	💷 🔶 Acima 📑	r lones r Det	alhes 🔲 Colunas	Wsualizar	+ Dividir Pesc	wisar:		
Locais 🗗 🗙	🚮 📄 /home/usi	iario/						G - V
Locals of X	Area	Documentos	Download	Imagens	Modelos	Música	Recortar Copiar Copiar Copiar Copiar Copiar Copiar Conmear. Mover para o Lixo Abrir com Agles Compactar Extrair arquivo qui, detectar automatica Extrair arquivo qui Copiar para Moger para Moger para Moger para Propriedades	Crf+X Crf+X Crf+C Crf+V F2 Del
	'imagemtiCA-lubur	sturar' selecionado	(1.5 GR)				0	186 0 GiB livres
	Charles In		0.01.00.00	-	In the street 1	6:40		1 10010 00 10 10 10
C 🗆 🖉 📈 (isuario - Dolph		100%		g 2 mar		

Figura 1 - Extraindo arquivo compactado

Após concluir a extração, abra o terminal de comandos em Utilitários ->Terminal.



Figura 2 - Abrindo o terminal de comandos

Entre como usuário **root**:

Digite **Su** e tecle "*enter*" -> Insira a senha de root (positivo) e tecle "*enter*".



Figura 3 - Alterando para modo superusuário

Insira o cartão a ser clonado no leitor de cartão e localize a identificação que o sistema atribuiu ao cartão de memória. Para isso, no terminal de comandos, digite:

fdisk –l

que listará os discos presentes no computador.

	1		usuario : bash	- = ×	-
0		Arquivo Editar Exibir	Favoritos Configurações Ajuda		
Lixo	Pasta do usuário	Cartão d -h Suporte -u <size> -v -C <number></number></size>	print help give sizes in sectors instead of c print version specify the number of cylinders	cylinders	
e.	Wanual co	-H <number> -5 <number> Guia Rapi [root@mandriva_usua</number></number>	specify the number of heads specify the number of sectors per ario]#[fdisk1]	track	items to display o buscar a fonte de noticias tems to display
Contraction Source	Later Later	Disk /dev/sda: 500 255 heads, 63 secto Units = cilindros o Sector size (logico I/O size (minimum/ Disk identifier: 05	.1 GB, 500107862016 bytes prs/track, 60001 cylinders 51 G065 * 512 = 8225280 bytes al/physical): 512 bytes / 4006 bytes pptimal): 4006 bytes / 4006 bytes xc6afclfb		a nancar a fonte de nobitas:
Masas Arguvas	jerjos Antonio Pinsanto	Dispositivo Boot /dev/sdal * Partition 1 does no /dev/sda2 Partition 2 does no /dev/sda3 Partition 3 does no /dev/sda4 Partition 4 does no	Start End Blocks Id Sys 1 524 4208998-82 Linux start on physical sector boundary. 525 4349 30724312+ 83 Linux start on physical sector boundary. 4330 4987 5124735 83 Linux start on physical sector boundary. 4988 38481 284137955 83 Linux start on physical sector boundary.	stem x swap / Solaris x x	
		Disk//dev/mmcbik0 124 heads, oz sect Units = cilindros Sector size (logic I/O size (minimum/o Disk identifier: 0	(4011 MB.) 4011631776 bytes 01 7608 * 512 = 3936256 bytes 1/physicall: 512 bytes / 512 bytes pptimal): 512 bytes / 512 bytes x000481f9		

Figura 4 - Localizando a identificação do cartão de memória

Para localizar a identificação do cartão de memória, atente-se para a capacidade do cartão que é de 4G ou 4011MB. Neste caso a identificação do dispositivo é /*dev/mmcblk0*.

Realizando a clonagem

Para realizar a clonagem utilizaremos o comando *dd* cuja sintaxe é:

dd if=caminho/da/imagem/para/clonagem of=caminho/do/dispositivo/a/ser/clanado bs=100M

No caso descrito acima observamos que o caminho da imagem para clonagem é:

/home/usuário - pasta onde descompactamos a imagem

E ainda, que o caminho do dispositivo para clonagem é:

/dev/mmcblk0 – saída do comando *fdisk -l* que mostra a identificação do cartão de memória

Sendo assim, o comando completo será

dd if=/home/usuario/LubuntUCA_09-03-15.img of=/dev/mmcblk0 bs=100M

Obs: o parâmetro **bs** define a quantidade de dados a ser enviados por vez na transferência

Após digitar o comando acima e pressionar a tecla *"enter"* o terminal de comandos permanecerá congelado, conforme imagem abaixo. Deve-se aguardar a conclusão.



Figura 5 - Executando a clonagem

Quando a clonagem estiver concluída, a saída será semelhante à imagem abaixo.

and the second s	1423	usuario ; dd 🛛 🗕 🗖 🗙	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Arquivo Editar Exibir Favoritos Configurações Ajuda	
		[root@mandriva_usuario]#_fdiskl	3
LXO	Pasta do usuário	Disk /dev/sda: 500.1 GB, 500107862016 bytes 255 heads, 63 sectors/track, 60801 cylinders Units = cilindros of 16065 * 512 = 8225280 bytes	
	Manual do	Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes 1/0 size (minimun/potimal): 4006 bytes / 4006 bytes Disk identifier: 0xc6afc1fb	oticias.
	Usuáno VSE-1	Dispositivo Boot Start End Blocks Id System /dev/sdal = 1524 4208990+ 82 Linux swap / Solaris Partition 1 dees not start on physical sector boundary.	aticias
Contacimanto Lorra	Lacor biomistrico	/dev/sda2 525 4349 30724312+ 83 Linux Partition 2 does not start on physical sector boundary. /dev/sda3 4350 4987 5124735 83 Linux Partition 3 does not start on physical sector boundary.	
_		/dev/sda4 4988 30401 204137955 83 Linux Partition 4 does not start on physical sector boundary.	1
		Disk /dev/mmcblk8: 4011 MB, 4011851776 bytes 124 heads, 62 sectors/track, 1019 cylinders	
were weren	Vinanta Vinanta	Disk identifier: 0x0004319 Disk identifier: 0x0004319	3
		Dispositivo Boot Start End Blocks Id System /dev/mmcblk8p1 1 1019 3917004+ 63 Linux	
		[root@mandriva usuario]# dd if=/home/usuario/LubuntUCA 09-03-15.img of=/dev/mmcblk0 bs=100M 38+1 registros de entrada 38+1 registros de saida 4011819520 bytes (4,0 GB) copiados, 513,334 s, 7,8 MB/s	
		(root@mandriva usuario)# ∎	
		📇 🧱 usuario : dd 💦 👷	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Figura 6 - Processo de clonagem concluído

A clonagem ocorreu com sucesso!

Linux Ubuntu (notebook positivo)

Procedimentos de pré-clonagem

Abra o arquivo compactado "PCMC.SME.UCA3.2_LubuntUCA_01-04-15.zip". A figura 1 a ilustra o arquivo na pasta selecionada.

Armino Editar Ver	Documentos - Gerenciador de arquivos	- + x
< > ^ 公 日	/home/usuario/Documentos/	c
DISPOSITIVOS Sistema de arq PENDRIVE PENDRIVE MYLINUXLIVE LUGARES Area de Trabalho Likeira Dickeira Música Músi	Arquivo para extração	
Downloads		
REDE		
	"PMMC_SME_UCA3.2_LubuntUCA_01-04-15.nip"(1.5 C8) Pacote Zip	
	wsuano - Gerenci	(1)) ☐ 5 14:12

Figura 1 Selecionando arquivo compactado para extração

Após abrir o arquivo o gerenciador de arquivos compactados abrirá contendo o arquivo para ser extraído. Selecione a opção "Extrair" para iniciar a extração. A figura 2 a seguir ilustra essa operação.



Figura 2 Gerenciador de arquivos compactados.

Após selecionar a opção "Extrair" irá abrir uma nova tela onde se indicará o local onde para onde o arquivo será extraído. A figura 3 a seguir ilustra essa operação.

0	Extrair		- + >
Arquivo Editar Ver Ir Ajuda < > ∧ ☆ ፱/home/usuario/Documentos/	Courseio Documentos		Criar pasta
DISPOSITIVOS SIStema de arq Welisson A MYLINUXLIVE MYLINUXLIVE LUGARES Usuario Area de Trabalho Lixeira Música Imagens Imagens Imagens Downloads REDE Navegar na rede	Locals Nome ○ Recentes PAsta pessoal Acea de trab O Documentão O Documentão	 Tamanho 1,5 GB 	Modificado 0 06-04-2015
PRAKE SAFE UKA 1.2 Luboretikka (01-04-15 silo*	Extrair Ações Todos os arquivos Arquivos selecionados Arquivos selecionados Arquivos:	Opção par a extração × Cancelar	a iniciar

Figura 3 Selecionando local para onde o arquivo extraído irá.

Após isso iniciara o processo de extração para o local determinado como ilustrado na figura 4 a seguir.

Arquivo Editar Ver II	r Ajuda	ento PMMC.SME.UCA 3.2_LubuntUCA_01-04-15.zip - + > Archive Manager	- + x
く > へ 公 日/	'home/usuario/Documentos/	Pacote Editar Ver Ajuda	c
DISPOSITIVOS		🕀 🗂 Abriz - 🖞 Adicionar arquivos 🖞 Extrair 🔍 -	
Sistema de arq	244	< voltar > ^ 🟠 Localização: 🖀 /	1
👸 Welisson 🔺	LubuntUCA_01-0 PMMC.SME.UCA	🛐 Archive Manager - +	×
	01-04-15.zip	Extraindo arquivos de "PMMC.SME.UCA 3.2_LubuntUCA_01-04-15.zip"	
L usuario			
Area de Trabalho		1 arquivo restance	
Lixeira		× Cancel	ar
Documencos			
im tores			
imagens			
Couplands		Extraindo arquivos de "PMMC.5ME.UCA 3.2_LubuntUCA_01-04-15.zip"	
in cominents			
REDE			
<u> </u>			
	Present fait una 1-1 - Annound a fai da añ el-144 f. PRI Banna Tha		
	Documentos - Ce Documentos - Ce Documentos - Ce		411) 📰 🖻 14:47
			40) 20 W 14/42

Figura 4 Processo de extração do arquivo.

Após alguns minutos o processo de extração estará completo, assim feche o programa de gerenciamento de arquivos compactados. A figura 5 ilustra o fim do processo de extração.



Figura 5 Fim do processo de extração.

Após a conclusão da extração abra o menu iniciar/preferências/disco para iniciar o processo de clonagem. A figura 6 ilustra essa operação.

Escritório	Internet	助 Multimidia	₩ Jogos							
Bloco de Notas	Calculadora	Epoptes	Eurius ISO Mount	000 KolourPaint	Visualizador de documentos	Visualizador de imagens	WPS Excel	WPS PowerPoint	WPS Word	
if Acessórios	•									
 Educativo Escritório Gráficos 	 Administ Conexõe Configur 	tração do GCompris es de rede ações do Light Locke	Opç o ge unid	ão para iniciar renciador de lade de disco.						
圖 internet 巻 Jogos 訪 Multimidia	Configur Configur Configur Gerencia	ações do monitor dor de energi Gerenc	ie unidades de di	sco e mídias						
🖵 Sistema	, 🗟 IcedTea V	Web Control Panel								
Preferências	Método	de entrada de teclad	0							
Executar	DpenJD8	K Java 7 Policy Tool								
L' Desconectar	Preferên	icias da Área de Trab	alho							
	= Teclado o	e mouse							<u) td="" 🚮<=""><td>15:09</td></u)>	15:09

Figura 6 Iniciando o gerenciador de unidades de disco.

Após selecionar a opção "Discos" irá abrir a tela inicial do gerenciador de unidades de disco onde terá que selecionar a opção "Leitor de cartão SD" para ter acesso ao cartão SD. A figura 7 ilustra essa operação.



Figura 7 Tela do gerenciador de unidades de discos

Em seguida sele a engrenagem no canto superior direito ela abrirá uma janela nesta selecione a opção "Restaurar imagem de disco...", A figura 8 ilustra essa operação.



Figura 8 Selecionando opção de restauração de imagem de disco.

Após selecionada a opção abrirá a tela "Restaurar imagem de disco", selecione o campo "Imagem a restaurar" apertando no campo "(Nenhum)". A figura 9 ilustra essa operação.



Figura 9 Tela de Restauração de imagem de disco.

Após selecionada a opção "(Nenhum)", abrirá a tela para a seleção da imagem de disco a ser restaurada, selecione o arquivo "LubuntUCA_01-04-15.img" e selecione a opção "Abrir". A figura 10 ilustra essa operação.

Arquivo Editar Ver Ir Ajuda	-	Discos Selecione a Imagem de disco a ser restaura	- + x]	~ + x
Arquivo Editar Ver Ir Ajuda C > A DISPOSITIVOS Sistema de arq Welisson MYLINUXLIVE LUGARES C usario	Cocais C Recentes Area de trab Documentos Documentos	Selecione a imagem de disco a ser restaura Documentos Nome CitubuntUCA_01:04-15.img Arquivo a ser selecionado	• Tamanho Modificado 4.0 CB 01-04-2015	e
Area de Trabalho Lixeira Documentos Imagens Videos Downloads REDE Navegar na rede	Communication Communication Communication Musica Videos Lixeira Dispositivos Welisson WryINU Or MyUNU Or Orgunator Rede Pavegar na r	Local onde está salvo o arquivo		
zitms 5,5	entos - Ge Discos	ERotaurar imagem	Imagens de disco (*.img, *.img,xz, *.iso) + Cancelar Abrir	(1)

Figura 10 Selecionando a imagem a ser restaurada.

Após selecionar a opção "Abrir" irá voltar para a tela de "Restaurar imagem de disco" e na opção "Imagem a restaurar" estará o nome do arquivo "LubuntUCA_01-04-15.img" para iniciar a restauração clique na opção "Iniciar restauração...". A figura 11 Ilustra essa operação.



Figura 11 Tela de restauração com imagem selecionada.

Após selecionar a opção "Iniciar restauração...", abrirá uma tela de confirmação selecione a opção "Restaurar". A figura 12 ilustra essa operação.



Figura 12 Tela de confirmação para gravação de imagem de disco no dispositivo.

Após isso caso abra uma tela de autenticação insira os seus dados, caso contrário iniciará o gravação de imagem de disco no dispositivo. A figura 13 ilustra a tela de autenticação.

Arguivo Editar Ver Ir Aluda	Discos - + x	- + x
< > ^	Discos	đ
Sistema de arq Welisson MyLINUXLIVE LUGARES	Unidades de disco //dw/mmcbkid Disco Rigido de 500 CB //Modelo Disco Rigido de 500 CB //Modelo Disco CV/OVD Midia Cartão SD CB (4.011.851.776 bytes) Drive 16 CB de Thumb Número de série Ox7efde1b8 Trabalho Restaurando imagem de disco: 0,0% ©	
Area de Trabalho Lixeira Documentos Música magens Videos Downloads REDE Navegar pa rede	Authentication - + × Authentication - + × Authenticación é necessária para abrir 00000 (/ dev/mmcbik0) para escrita Identity: usuario Password:	
2 Mem (5,5 GB), espec	pmontado	

Figura 13 Tela de autenticação.

Após isso iniciará a gravação no disco. A figura 14 ilustra essa operação.



Figura 14 Inicio da gravação no disco.

Após alguns minutos o processo estará finalizado, A figura 15 ilustra essa operação.

Arguivo Editar Ver Ir Aluda		Discos	- + ×	- + x
< > ∧ ☆ Ø/home/usuario/D	Discos			c
Control C	Dispositivos	Leitor de Cartão de SD Jewy/mmcbilio Midie Cartão SD Tamaho: 4,0 GG (4.011.851.776 bytes) Particionamento: Master Boot Record Nimero de série: Okumento: Volumes Imanho: 3,7 GB (3.748.659.200 bytes) Obspositivo: Josepsitivo: Jewy/mmcbilikop1 Tipo de partição: Linux (inicializăvel) Contexido: Ext4 (versão 1.0) — Não montado	1000 Factor 1552 108 Ecol *	c
2 items (5,5 GB), espec				طار) 🚅 🛱 14:56

Figura 15, Tela com a gravação completa.

Procedimento de clonagem de cartão de

1- Faça download do programa de clonagem de imagem

Memória – WINDOWS

<u>Win32DiskImager</u>
<u>http://sourceforge.net/projects/win32diskimager/files/latest/download</u>
2- Extraia a imagem e o programa de clonagem com o <u>Winrar.</u>
Para isso, clique com o botão direito em cima do arquivo de imagem que você baixou, e clique em extrair arquivo. Irá aparecer uma tela onde você poderá escolher para onde irá extrair o arquivo (lembre-se qual será o local).
Se você clicar com o botão direito em cima do arquivo que você baixou e não tiver a opção extrair, você terá que instalar o Winrar.

Baixe o Winrar clicando aqui.

- 3- Insira o cartão de memória no leitor de cartões (deve aparecer uma informação que o disco da unidade (X) não pode ser lido – essa unidade é o nome da unidade que você utilizará no programa de clonagem).
- 4- Abra o aplicativo de clonagem como administrador (clique com o botão direito e clique em executar como administrador).

Organizar 🔻 🛛 Incluir na	biblioteca 🔻 Compartilhar com 👻	Gravar Nova pasta	91	• 📶	0
😭 Favoritos	Nome	Data de modificaç	Тіро	Tamanho	
📃 Área de Trabalho	GPL-2	19/04/2009 11:21	Arquivo	18 KB	
🐊 Downloads	LGPL-2.1	19/04/2009 11:22	Arquivo 1	26 KB	
💔 Dropbox	iningwm10.dll	27/12/2007 11:23	Extensão de aplica	16 KB	
🗓 Locais	🚳 QtCore4.dll	26/02/2009 06:43	Extensão de aplica	2.677 KB	
	🚳 QtGui4.dll	26/02/2009 01:23	Extensão de aplica	11.180 KB	
🗃 Bibliotecas	README	19/04/2009 12:48	Documento de Te	2 KB	
Documentos	😻 Win32DiskImager	19/04/2009 12:51	Aplicativo	76 KB	
🔚 Imagens 🔤					
👌 Músicas					
Vídeos					
Computador					
Local (C:)					

Irá aparecer a seguinte janela:

💈 Win32 Disk Imager	_		
Image File		Device	1
- 1		[F] 🔻	
Progress			
riogress	_	7	
		2	
	Read	Write	
		1	

- 1- Selecione o local da imagem
- 2- Selecione a unidade do cartão de memória
- 3- Clique em write

O procedimento demorará aproximadamente 5 minutos e a clonagem estará concluída.