

## Expediente editorial

### Diretor Geral

Rafael Peregrino da Silva  
rperegrino@linuxmagazine.com.br

### Editora

Flávia Jobstraibizer  
fjobs@linuxmagazine.com.br

### Editora de Arte

Paola Viveiros  
pviveiros@linuxmagazine.com.br

### Colaboradores

Alexandre Borges, Augusto Campos, Fábio Gross,  
Dan Frost, Thorsten Scherf, Cezar Taurion,  
Daniel Kottmair, Bernd Erk e Thomas Drilling.

### Tradução

Diana Ricci Aranha

### Revisão

Ana Carolina Hunger

### Editores internacionais

Uli Bantle, Andreas Bohle, Jens-Christoph Brendel,  
Hans-Georg Eßer, Markus Feilner, Oliver Frommel,  
Marcel Hiltzinger, Mathias Huber, Anika Kehrer,  
Kristian Kießling, Jan Kleintert, Daniel Kottmair,  
Thomas Leichtenstern, Jörg Luther, Nils Magnus.

### Anúncios:

Rafael Peregrino da Silva (Brasil)  
anuncios@linuxmagazine.com.br  
Tel.: +55 (0)11 3675-2600

Penny Wilby (Reino Unido e Irlanda)  
pwilby@linux-magazine.com

Amy Phalen (América do Norte)  
aphalen@linuxpromagazine.com

Hubert Wiest (Outros países)  
hwiest@linuxnewmedia.de

### Diretor de operações

Claudio Bazzoli  
cbazzoli@linuxmagazine.com.br

### Na Internet:

www.linuxmagazine.com.br – Brasil  
www.linux-magazin.de – Alemanha  
www.linux-magazine.com – Portal Mundial  
www.linuxmagazine.com.au – Austrália  
www.linux-magazine.es – Espanha  
www.linux-magazine.pl – Polônia  
www.linux-magazine.co.uk – Reino Unido  
www.linuxpromagazine.com – América do Norte

Apesar de todos os cuidados possíveis terem sido tomados durante a produção desta revista, a editora não é responsável por eventuais imprecisões nela contidas ou por consequências que advêm de seu uso. A utilização de qualquer material da revista ocorre por conta e risco do leitor.

Nenhum material pode ser reproduzido em qualquer meio, em parte ou no todo, sem permissão expressa da editora. Assume-se que qualquer correspondência recebida, tal como cartas, emails, faxes, fotografias, artigos e desenhos, sejam fornecidos para publicação ou licenciamento a terceiros de forma mundial não-exclusiva pela Linux New Media do Brasil, a menos que explicitamente indicado.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds.

Linux Magazine é publicada mensalmente por:

Linux New Media do Brasil Editora Ltda.

Rua São Bento, 500  
Conj. 802 – Sé  
01010-001 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: +55 (0)11 3675-2600

Direitos Autorais e Marcas Registradas © 2004 - 2010:

Linux New Media do Brasil Editora Ltda.

Impressão e Acabamento: RR Donnelley

Distribuída em todo o país pela Dinap S.A.,

Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo.

### Atendimento Assinante

www.linuxnewmedia.com.br/atendimento

São Paulo: +55 (0)11 3512 9460

Rio de Janeiro: +55 (0)21 3512 0888

Belo Horizonte: +55 (0)31 3516 1280

ISSN 1806-9428

Impresso no Brasil



# Fragmentação

Não é sem certa apreensão que acompanhamos a profusão de lojas de aplicativos online e versões de sistemas embarcados baseados em Linux atualmente cursando pelo mercado. “Macacos velhos” do mercado de tecnologia, devem se recordar dos tempos em que as diversas versões de UNIX eram motivo de dor de cabeça aos administradores de sistemas e desenvolvedores de plantão. A diferença é que, como os sistemas embarcados de hoje equipam uma infinidade de dispositivos, especialmente telefones celulares e smartphones, cuja evolução de hardware pode levar à obsolescência em menos de um ano um aparelho que hoje é o mais avançado de um determinado fabricante, há que se tomar certo cuidado.

Tomemos, por exemplo, o caso do Android: considerando de uma maneira simplista a distribuição de versões do sistema operacional do Google, há no mercado atualmente telefones equipados com as versões 1.5, 1.6, 2.0, 2.1 e 2.2. Se não bastasse isso, as lojas de aplicativos para o Android não mais se restringem apenas a do próprio Google: fabricantes de celulares, como a Motorola, criaram a sua própria e, recentemente, até a Amazon, que desenvolveu uma versão própria de sistema Linux embarcado para equipar o seu leitor de livros digital, o Kindle, já anunciou o lançamento de uma loja de aplicativos para dispositivos Android.

O que complica a situação é que cada uma dessas versões de Android vai equipar dispositivos que possuem recursos de hardware diferentes, o que, se por um lado, leva fabricantes de hardware a realizarem atualizações em seus dispositivos, inevitavelmente também acaba por frustrar desenvolvedores que, via de regra, procuram criar aplicativos para as versões mais avançadas do sistema operacional. Quem garante que esses aplicativos vão “rodar” em sistemas mais antigos? E pior: o que um usuário de um aparelho com uma versão mais antiga do Android vai dizer quando não puder usar um aplicativo e o seu amigo, vizinho ou colega de trabalho, dono de um aparelho similar, conseguir? E, com a multiplicidade de lojas de aplicativos, como fica a questão das atualizações de segurança?

Usuários de sistemas Debian, distribuição GNU/Linux que tradicionalmente possui um sistema de gerenciamento de pacotes bem estruturado, sabem a que tipo de “encrenca” pode levar o uso de diversos repositórios de aplicativos. Atualmente, não há nada que garanta que um pacote que funcione corretamente no Ubuntu possa ser instalado com sucesso em um computador equipado com um sistema Debian atualizado. Diferentes versões de sistemas vão levar a conflitos de bibliotecas e a experiência do usuário tende a ser frustrante nesses casos.

Assim, é importante que toda essa infraestrutura esteja bem resolvida e que todos os problemas visíveis estejam equacionados de antemão. O máximo possível de “polinização cruzada” no desenvolvimento básico dos sistemas operacionais deve ser um objetivo a ser almejado. E as definições do que cada hardware é capaz de fazer têm que ser claras para desenvolvedores e usuários. Os desenvolvedores precisam ter como testar seus aplicativos em diferentes versões dos sistemas, ligando e desligando recursos de acordo com as funções disponíveis no hardware em que o aplicativo for instalado. Caso essas medidas não sejam tomadas *incontinenti*, estamos no caminho certo para o desastre. ■

Rafael Peregrino da Silva  
Diretor de Redação