No Brasil, fatura-se n do que com a venda

Rosana Oliveira

No Brasil, o problema da pirataria de software envolve toda a espécie de violação de direitos autorais. O software é um bem que deve ser respeitado, conceito ainda não-adotado pelos brasileiros

lei é clara: pirataria é crime. O Brasil é um dos países que possui legislação específica de proteção à indústria de software. Ela estabelece que a violação desses direitos é passível de ações criminal e cível de indenização. O infrator fica sujeito a detenção de seis meses a dois anos e multas diárias pelo uso ilegal dos programas. Combinada com a Lei do Direito Autoral, a Lei de Software permite que as perdas e danos do titular do programa sejam ressarcidas pelo valor equivalente a 3 000 cópias de cada software ilegalmente produzido.

Caso a infração seja feita com o intuito de comercialização, a pena passa a ser de reclusão de um a quatro anos. A nova lei prevê ainda, que praticada a pirataria, o poder fiscalizador do Estado passa a investigar a sonegação fiscal relacionada à atividade da reprodução ilegal do software, seja para fins comerciais ou não.

Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Software (Abes), 56% dos softwares comercializados no Brasil são piratas. Oficialmente, há mais de 100 distribuidores de softwares com outras 5 000 lojas de revendas espalhadas no Brasil. O potencial de mercado para a informática é de 1 bilhão e 635 milhões de dólares. Contudo, fatura-se mais no Brasil com pirataria do que com a venda legalizada. O mercado pirata chega a atingir as cifras de 920 milhões de dólares, enquanto a venda efetiva equivale a 715 milhões de dólares.

O problema da pirataria de software é apenas um dos lados de uma situação muito mais abrangente, que envolve toda espécie de violação de direitos autorais. O software é um bem que deve ser respeitado. Entretanto, o conceito ainda não foi adotado pelos brasileiros, mesmo por aqueles que tiveram acesso a uma boa educação.

A dificuldade em se combater a pirataria é tão grande quanto a quantidade absurda de usuários que usam programas sem licença. O custo judicial por uma ação contra pirataria é altíssimo. E não é só isso, as empresas, envolvidas em tal situação, sofrem com o desgaste de sua imagem junto à mídia, depreciação de seu valor patrimonial, além de criarem dano e redução do patrimônio da empresa.

Todo esse prejuízo acaba por ser muito maior do que aquilo que ela gastaria para regularizar sua base de software. Um caso recente que pôde ser acompanhado na mídia foi o da confecção paulista TNG. Com 55 lojas, em seis estados brasileiros, a empresa foi multada em 126 milhões de reais por uso e reprodução indevidos de softwares sem autorização. Foi a maior indenização determinada pela Justiça até hoje. A ação foi aberta em abril do ano passado, após uma denúncia anônima à Abes em fevereiro do mesmo ano.

Técnicos constataram que a TNG estava sem as autorizações para os programas Word, Excel, Access, Power Point e Front Page, da Microsoft; e Page Maker e Photo Shop, da Adobe. A Adobe e a Microsoft fizeram um acordo quando a TNG apresentou cópias das notas fiscais de todos os programas. Até o fechamento desta edição, tanto a TNG

nais com pirataria legalizada

quanto a Abes não quiseram comentar sobre o acordo. Contudo, no processo consta que a confecção irá pagar indenização de 200 mil reais às empresas de software, além de permitir, durante o período de dois anos que, auditorias verifiquem, na sede da confecção, os programas da empresa.

A SOS Computadores, franquia de escola de informática, resolveu encarar com seriedade o assunto: programas piratas são terminantemente proibidos no grupo. Uma equipe de dez supervisores visita todas as unidades, pelo menos uma vez por mês, e um dos itens verificados é a existência de sistemas irregulares.

Caso alguma franqueada esteja usando software pirata, após passar por todo um processo legal, ela é descredenciada. A alternativa encontrada para minimizar os riscos de algum franqueado praticar o crime foi procurar os fabricantes e negociar condições especiais.

"Com a Microsoft, por exemplo, foi assinado

um con-

trato, denominado Enterprise Agreement, com duração de três anos, para o fornecimento do Windows e do Office. Os franqueados pagam uma taxa mensal e recebem todas as atualizações dos produtos até o final do acordo", declara o gerente de tecnologia do grupo Justino Pinheiro.

Em 1996, a Abes apoiou dez ações antipirataria. Em 1998, esse

ELL A. 03 2007 -01200.42

Adobe Photoshop 5.0 5 st RM n° PWW 5000, "151515-015-430

número subiu para 118 e a estimativa é de que tenha chegado a 236 no



Santos: "Não se pode alegar desconhecimento da lei"

ano passado. Esse ano, são as pequenas empresas que estão na mira da entidade. Mas, não pense que somente as empresas são alvo da entidade. "Qualquer usuário

leigo está sujeito às mesmas penas. Nenhum cidadão brasileiro pode escapar da Justiça alegando desconhecimento da Lei. Além da punição (que é de seis meses a dois anos de detenção, pagamento de indenizações, comprometimento da carrei-

ra), existe ainda o risco da presença de um vírus no computador, a conseqüente perda de arquivos, e a ausência total de qualquer tipo de suporte", declara o diretor-jurídico da entidade, Manoel Antonio Santos.

Em alguns lugares do mundo, como na Europa e Estados Unidos, as grandes companhias já não





compram mais softwares, e sim locam. Na prática, trata-se de leasing. Em vez de a empresa comprar licenças, despendendo valores vultosos em suas aquisições,

paga apenas um pequeno valor mensal, tornando os softwares bens móveis locados, os quais após o período de locação estimado, que em princípio será contemporâneo com o upgrade da versão, terminarão seu uso ou serão renovados com novos contratos de locações e versões atualizadas.

De acordo com o sóciodiretor da VDV Asses-

soria e Participações, Paulo Della Vedova, a pirataria é, antes de tudo, um termômetro do mercado, pois existe muita coisa absurda. "A escravidão, que temos do

Windows, com versões cada vez mais pesadas, nada necessárias excetuando-se questões específicas -, com linhas de código que necessitam de processadores cada vez mais potentes, é na realidade um absurdo. Com um Word 6.0 você resolve todos os seus problemas no escritório. Na verdade, como a Microsoft domina o mercado, ela impõe que você tenha uma versão cada vez mais atualizada. O mesmo CD do Office Premium, que custa no mercado 1 200 reais, você adquire com um camelô na Avenida Paulista a dez reais. E os camelôs estão lucrando. E sabe o que é pior? O grande mercado de pirataria oferece



Combate de vírus

- Instale produtos antivírus de boa qualidade que protejam todas as portas de entrada e tráfego de arquivos (estações de trabalho, servidores de arquivos, servidores de correio eletrônico e gateway para a Internet);
- Mantenha sua solução antivírus constantemente atualizada. Lembre-se que não adianta atualizar apenas a lista de vírus. O mecanismo de rastreamento (scan engine) e até mesmo a versão do produto também devem ser analisados sempre para manter a proteção em alto nível;
- Não seja curioso. Não instale programas desconhecidos nem execute arquivos suspeitos ou desconhecidos, mesmo que venham de pes-

soas conhecidas:

- Evite navegar por sites suspeitos ou páginas com informações duvidosas ou indevidas. Caso o faça, desconecte a máquina da rede e nunca o faca na máquina da empresa;
- Utilize a informática com responsabilidade. Não fique reenviando para seus amigos piadas e arquivos curiosos, nem propagando alarmes falsos de supostas ameacas;
- Faça sempre back up dos seus dados e arquivos importantes, evitando maiores prejuízos em caso de um ataque de vírus;
- Mantenha-se informado. Lembrese de que a segurança nunca foi tão importante quanto hoje e depende de todos nós.

qualidade. É interesse deles cativar um mercado consumidor. Por esse motivo, eu pergunto: por que essa diferença tão grande de preços? Explicar pelo lado tributário? Não é mais por aí. Seria então os direitos autorais? Mas, nós também estamos falando de uma economia de escala imensa. Então, precisamos começar a pensar porque temos uma estrutura desse tipo. O Brasil tem alguns mitos muito complicados."

Ele acredita que o problema todo está na comercialização e na dominação. No momento em que não houver mais indústrias nacionais de informática vamos ter que adquirir pacotes. "A pi-





Representante em São Paulo: YKP - 0XX11 55-066922

Índice de pirataria

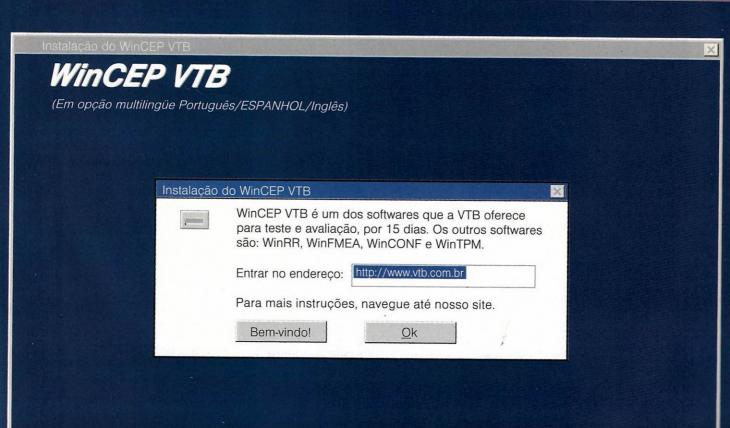
	Mercado Potencial (US\$ Milhões)	Venda Efetiva (US\$ Milhões)	Perda Pirataria (US\$ Milhões)	Índice Pirataria %
1991	500	70	430	86
1992	700	105	595	85
1993	690	118	572	83
1994	800	160	640	80
1995	1,020	226	794	78
1996	1,055	304	751	71
1997	1,330	420	910	68
1998	1,454	574	880	61
1999	1,635	715	920	56

rataria tem de ser encarada como crime, mas tem de dizer alguma coisa para nós. Na minha opinião, ela diz que tem muita gente ga-

R. Humberto I, 489 - CEP 04018-031 - São Paulo - vtb@vtb.com.br Fones (11) 5579.9836 / 5579.3430 - Fax (11) 5549.2864

nhando sem merecimento. Por isso, devemos estar alertas para verificar se esses pacotes que trazemos de fora são realmente

adequados a realidade brasileira. Não raro, encontramos softwares de uma grande empresa americana sendo implantados no Brasil sem a menor noção do que ocorre em nosso país. Acabamos por refazer tudo aqui. Vou dar um exemplo: existem muitos softwares prontos de relacionamento com os clientes. No momento em que um deles aporta por aqui, onde os hábitos de consumo são diferentes, ele é quase que totalmente refeito pelas consultorias daqui. Mas, na verdade, você está pagando o valor de lá. Eu acredito que, se houvesse uma indústria nacional, que efetivamente servisse de paradigma para essa impor-



tação, não se pagaria esses valores absurdos por um software."

Para ele, o grande problema foi o antigo mercado fechado, onde foram cometidos abusos. Atualmente, mesmo com o mercado totalmente aberto, são cometidos abusos. "Antes, tínhamos uma situação em que o Estado era o dominador, agora temos uma situação em que os dominadores são os estrangeiros. Sei de um caso aqui no Brasil, não quero citar o nome da empresa, onde foi desenvolvido um browser muito superior ao Internet Explorer. Contudo, mesmo com todos os excelentes resultados apresentados, não conseguiu comercialização por não pertencer

a nenhuma grife. Ou seja, o governo se preocupa com os direitos autorais dos outros, mas com os nossos... Nós não temos uma política de proteção e incentivo ao que criamos. Não querendo radicalizar meu discurso, mas acho que o governo está querendo entrar para o Primeiro Mundo agradando lá. Com isso, os empresários se tornam inocentes úteis. Acabamos num círculo vicioso e, não num círculo virtuoso."

Pirataria cibernética

No Brasil existe atualmente cerca de 850 mil sites (páginas na Internet) para comércio eletrôni-

co. Até 2001, esse número chegará a 2,3 milhões de sites. Muito morosamente, o Congresso Nacional começa a voltar sua atenção para a Internet e estuda regulamentações para práticas relacionadas ao uso da Web no país.

As empresas brasileiras investem apenas 5% em tecnologia de segurança para a proteção da informação contra vírus, hackers, sabotagens e crimes financeiros cometidos por meio da Internet. Hoje, existem 5,5 milhões de usuários no país. Em 2005, estima-se que serão 30 milhões de pessoas acessando a rede mundial.

Uma pesquisa realizada esse ano por uma das principais em-

Segurança e privacidade

Estima-se que em 1998, prejuízos causados por falhas de segurança da informação chegaram a cifras na ordem de 140 milhões de dólares. Nessa pesquisa, feita por Angelo Zanini (engenheiro, autor de tese de doutorado sobre segurança da informação), constatou-se que as fraudes eram relacionadas a roubo de informações privadas, sabotagem, invasões, vírus e acesso não autorizado. A microinformática tornou essa situação ainda mais crítica, pois os sistemas operacionais dos computadores pessoais geralmente são muito frágeis quanto à segurança de acesso. A Internet também abre um flanco para a invasão, porque tem a característica de permitir a interligação de praticamente qualquer máquina ao redor do mundo.

Para resolver esses problemas, existem muitas técnicas que, em linhas bem gerais, controlam o acesso a dados e sistemas ou codificam informação para evitar sua leitura (criptografia). Essas técnicas são muito dinâmicas e funcionam como uma brincadeira de espionagem e

contra-espionagem. Na máquina é colocada uma proteção, mas logo alguém descobre uma maneira de "quebrá-la" e novamente o fornecedor aparece com uma versão atualizada, mais robusta que, após algum tempo, também é violada. Veja o caso dos programas antivírus, com versões semanais. Esse é um lado da questão. Existe outro, bem menos discutido, que é o aspecto do comportamento, da ética. É a denominada Privacidade da Informação, que pode ser definida como a "preservação do sigilo dos dados pessoais identificáveis do usuário". As organizações precisam possuir um Sistema da Privacidade, similar ao sistema da qualidade definido pela ISSO 9000. A visão de processo para essa atividade é muito apropriada, pois leva as organizações a não se preocuparem apenas com hardwares e software de segurança, mas com o sistema completo. Este sistema envolve, além dessa parte técnica, a definição de um Política da Privacidade, de métodos e procedimentos referentes à privacidade e treinamento de todos os envolvidos.

Marcelo Schneck Paula Pessôa

Dessa forma, um controle de acesso perde toda a eficácia se o usuário divulgar sua senha. Informações sigilosas deixam de sê-las, se não forem tratadas com cuidado pelos responsáveis. Um vazamento de informação pode comprometer uma empresa se não forem tomadas atitudes de correção e esclarecimento por parte do usuário. Uma organização que possui um Sistema da Privacidade, aborda de maneira mais global esses aspectos e. no primeiro exemplo acima, gera uma campanha para que o usuário não divulgue sua senha (que realmente os bancos fizeram) e, no segundo caso, treina as pessoas para que elas figuem atentas e tenham atitudes como não deixarem documentos à vista. Todos estes procedimentos evitarão grandes problemas, que hoje comprometem a segurança de empresas, organismos governamentais e pessoas físicas.

Marcelo Schneck Paula Pessôa é engenheiro eletricista, professor do Depto. De Engenharia de Produção da Escola Politécnica da USP e Diretor de Tecnologia de Informação da Fundação Carlos Alberto Vanzolini.

Comparativo de preços dos softwares mais pirateados (em US\$)

Produto	Original	Pirata	Diferença (em %)
Office 2000 SBE	523,49	8,12	6 346,92
Norton 2000	40,64	8,12	400,49
AutoCad 2000	4 000,00	24,38	16 306,89
Adobe Page Maker 6.5 Plus	470,00	5,42	8 571,59
Almanaque Abril	29,26	8,12	260,34
CorelDraw 9 - completo	541,37	32,51	1 565,24

Fonte: Revendedores * Pesquisa realizada em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Brasília e Florianópolis ** Conversão de R\$ para US\$ feita com base na faixa média do Banco Central de 6/1/2000

presas especializadas em segurança da informação, a Módulo, constatou que o medo da invasão de vírus que trafegam na Internet ocupa o primeiro lugar na preo-

cupação dos empresários. O estudo avaliou 361 empresas brasileiras de informação e verificou que 74% delas temem os vírus, como o I Love You, que recente-

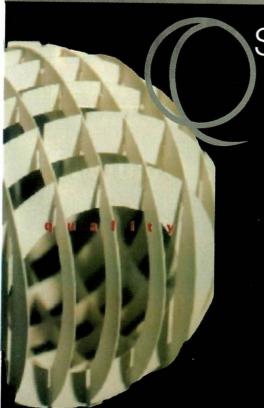
mente tirou do ar milhares de computadores, e atualmente o Wobbler/Califórnia, considerado mais poderoso que seu antecessor.

Desse total, 42% consideram preocupante a atuação dos hackers.

Cerca de 75% das empresas não conseguem quantificar os prejuízos causados por problemas de segurança. No Congresso Nacional tramitam, hoje, quatro projetos que tratam da segurança da informação e aguardam votação.

Contudo, os atos criminosos na Internet são inevitáveis, e fazem parte do cotidiano digital. Muitas vezes são difíceis, para não dizer impossíveis, de serem solucionados. Os hackers conseguem ficar

Você precisa de uma solução integrada para QS-9000?



S-9000

Então conheça o software



Gerencia documentos para APQP e PAPP H o m o g o l a ç ã o d e f o r n e c e d o r e s Gerenciamento de ações e não conformidades Gerenciamento de prazos e responsáveis Sistema multi-usuários, base de dados Oracle Integração com SAP/R3, CAD e ERP entre outras aplicações

www.debis-humaita.com.br e-mail: hptd@debis.com.br tel: (011) 3886-2703



debis humaitá ITServices Latin America Ltda. incógnitos e poucas vezes deixam pistas para serem seguidas.

As investigações no mundo virtual são um problema real e as leis não são capazes de garantir segurança e privacidade ao mesmo tempo. As autoridades de todos os países estão confusas, porque esse tipo de crime não está contemplado na legislação de seus respectivos países. Leis e emendas estão sendo efetuadas para repreender os crimes cibernéticos, mas essas mudanças na legislação não conseguem acompanhar a velocidade da Internet. Políticos, legisladores e empresários do mundo todo estão discutindo a forma de parar essa ameaça.

Por sua vez, os políticos, geralmente, não têm conhecimentos técnicos para poder legislar sobre os crimes virtuais e no Brasil a situação se torna ainda pior por não termos um grupo policial coeso, totalmente preparado para tratar do assunto. O delegado Mauro Marcelo de Lima e Silva é um dos maiores especialistas brasileiros no combate aos chamados crimes virtuais, ou seja, todo tipo de infração que ocorre na rede mundial de computadores.

Responsável pelo Setor de Crimes pela Internet (Detel) da Polícia Civil de São Paulo, colabora com a Web-Police, uma instituição que congrega policiais de

todo o mundo no combate aos crimes do ambiente virtual. Ele também é advogado e participa de um grupo que está propondo ajustes a legislação brasileira, para punir todo tipo de crime que ocorra na Internet, seja ele invasões de sites, divulgação de pornografia infantil ou crimes raciais.

No início deste ano, ajudou a identificar os integrantes do inferno.br – um grupo de hackers brasileiros, responsável por centenas de ataques a sites governamentais no Brasil e no exterior. Eles chegaram a invadir os sistemas da Agência Espacial Norte-Americana (Nasa), e do exército americano, trazendo um impacto



negativo para o Brasil. Por conta do ataque dos hackers, a Nasa bloqueou os acessos ao seu site, que partiam do Brasil.

Os vírus têm causado imensos prejuízos financeiros às empresas, de forma que o seu combate e prevenção são plenamente justificados. A Internet transformou o mundo todo numa pequena aldeia onde interagimos livremente ou no anonimato. O universo de informações disponíveis pela rede expõe o navegador a arquivos infectados e códigos nada confiáveis.

Por esse motivo, a confiabilidade do sistema é algo importante. Ele deve estar preparado para enfrentar situações controversas, avaliando riscos de falha de algum componente de hardware/ software, seja por motivos de força maior ou por falha humana. Perda de dados é outro aspecto essencial, pois pode ocorrer a remoção acidental de arquivos ou danos nas mídias usadas no armazenamento de dados.

Contudo, contra roubo ou desvio de dados, as providências devem ser outras. Além da preocupação com o desvio da informação, tanto via Internet, por ação de um hacker; quanto das pessoas de dentro da empresa, por sabotagem, espionagem ou mesmo inexperiência na manipulação de dados; medidas cautelares devem

ser tomadas para evitar que pessoas não-autorizadas tenham acesso a dados importantes. Isso tudo porque, ainda que os ataques de hackers e crackers sejam muito comentados e estejam ultimamente em evidência na mídia, eles não são tão numerosos quanto os problemas de segurança que ocorrem dentro das empresas.

Para tanto, existem inúmeras ferramentas para implantar segurança em sistemas ligados à Internet. E várias são as técnicas e soluções pará proteção das conexões e dados.

A Trend Micro, uma das principais empresas do mercado de segurança em todo o mundo, pos-





sui um produto conhecido: o eDoctor, que possibilita a detecção e eliminação de vírus no Gateway. "A garantia é de 100% de segurança ao correio eletrônico, por onde entram os mais variados invasores, sem que os gerenciadores de rede das corporações consigam detectar sua presença. Ele inclusive fornece relatórios estatísticos de tentativas de infecções, além de reduzir a quantidade de pessoas dedicadas ao assunto vírus", declara o diretor de tecnologia, André Pitqowsqi.

O eDoctor detecta os invasores antes que deixem os provedores de acesso. Outra solução apresentada pela Trend Micro é o Trend Vírus Control System (TVCS), que permite o gerenciamento das soluções antivírus em toda a empresa via browser. A vantagem é que o sistema permite a atualização automática de todas as listas de vírus de um único ponto e pode ser instalado num servidor distribuído por toda a rede.

O produto mais vendido do mercado, o Norton Antivírus, da Symantec, impede acesso a dados como número de cartões de crédito, informações bancárias e arquivos pessoais. A ferramenta tem como base a tecnologia heurística, de inteligência artificial, que detecta inclusive vírus desconhe-

cidos e oferece atualizações semanais da lista de vacinas.

Outra grande companhia forte na área de antivírus, a Network Associates Inc. (NAI), oferece soluções de forma integrada para a área de segurança. Um dos líderes de mercado de analisadores de protocolo, a nova versão 3.5 do Sniffer Pro aumenta o suporte às diversas redes e placas de rede. Além desse produto, a empresa oferece ainda o suíte TVD (Total Vírus Defense) e o TNS (Total Network Security), além de produtos para firewall, Sistemas de Detecção de Intrusão (IDS), a parte de criptografia e autenticação, e VPN (Virtual Private Network).

Quem faz Seis Sigma usa Minitab™



Minitab é o software líder em estatística aplicada à Qualidade

- Estatística básica e avançada;
- Regressão e ANOVA:
- CEP:
- Planejamento de experimentos;
- Confiabilidade:
- Análise do sistema de medição.

MINITAB INC Making Data Analysis Easier



Representante oficial Minitab ... Suporte local por estatísticos. Empresa líder em estatística aplicada à Qualidade.

www.siqueiracampos.com

Fone: (51) 333.4159- Fax: (51) 333.0603-E-mail:info@siqueiracampos.com

SOFTWARES PARA GESTÃO DA QUALIDADE

Sempre buscando SOLUÇÕES para as NECESSIDADES do mercado

- ◆ CQUAL (QS 9000, ISO 9000)

 Análise dos Custos da Qualidade
- ◆ SVC 9000 (CRM, SAC, Call Center)
 Atendimento à Clientes
- ◆ PRÓ-SESMT (BS 8800, CAT) Controle Estatístico de Acidentes do Trabalho

Lançamentos

- ♦ GGM (APG, CCQ, Times, MASP)
 Gestão dos Grupos de Melhorias
- **◆ TECNOLOGIAS LIMPAS**

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SOB ENCOMENDA PARA GESTÃO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE



Rua Martin Luther, 111 s 309 - Centro CEP 89.012-010 - Blumenau - SC Fone/Fax: (0xx47) 322-9948 / 340-1871 Email: canbo@zaz.com.br / tisq@biosys.net Visite-nos na internet : www.biosys.net/tisq

Softwares e Consultoria para Gestão da Qualidade