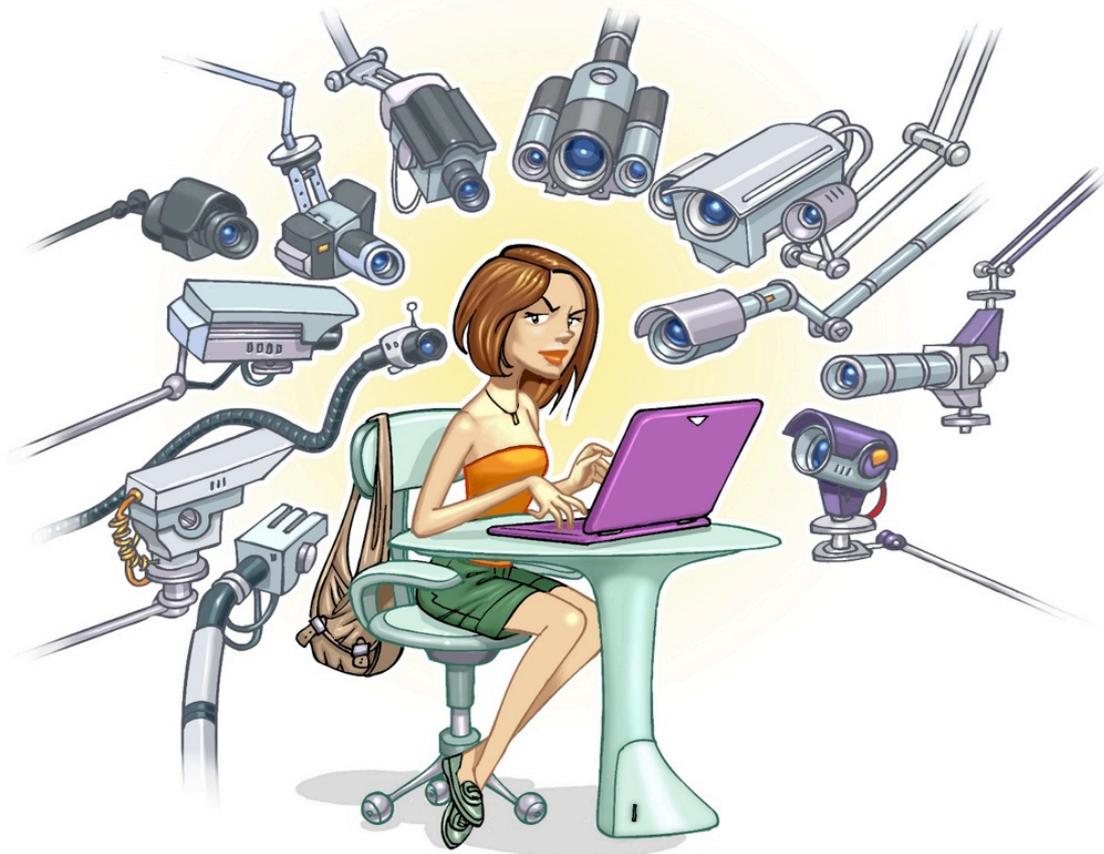


Privacidade

Cristine Hoepers, D.Sc.

cristine@cert.br



Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil
Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR
Comitê Gestor da Internet no Brasil

Nossa privacidade está cada vez mais nas mãos de terceiros

Privacidade com relação ao que está no computador e ao que se faz na Internet

- dados armazenados
- acessos a sites e conteúdos
 - gostos, hábitos, opiniões

Privacidade com relação a dados que precisam estar nos computadores de terceiros ou trafegar pela rede

- depende destes terceiros manterem a confidencialidade
- serviços de *e-gov*, *e-health*, *e-commerce*, *e-**
 - resultados *online* de exames, serviços de previdência, cartões de crédito, *sites* de nota fiscal, RFIDs em carros e passaportes, etc

Estes dados estão protegidos?

- exemplos recentes de problemas nessa área...



Try these magazines
For Free On Your Tablet
Ends March 31

Click Here

RISK ASSESSMENT / SECURITY & HACKTIVISM

Critical crypto bug leaves Linux, hundreds of apps open to eavesdropping

This GnuTLS bug is worse than the big Apple "goto fail" bug patched last week.

by Dan Goodin - Mar 4 2014, 3:56pm BRT

HACKING PRIVACY 406





RISK ASSESSMENT / SECURITY & HACKTIVISM

New attack on HTTPS crypto might reveal if you're pregnant or have cancer

Scientist-devised technique determines precise address of SSL-protected websites.

by Dan Goodin - Mar 6 2014, 6:51pm BRT

HACKING PRIVACY 83



Fake To...

10,000...

Malwar...

Hackers...

Experia...

New vic... >>



MAIN MENU

MY STORIES: 24

FORUMS

SUBSCRIBE

JOBS

ARSCOIN STORE

Malware designed to take over cameras and record audio enters Google Play

Covert remote access trojan was built using newly discovered DIY toolkit.

by Dan Goodin - Mar 7 2014, 3:20pm BRT

ANDROID PRIVACY 97



DENDROID

#	UID	Status	Last Updated	Cell Info	Location	Device	SDK	Version	Add
22	be40e88d77b4fv23	Online	2013-10-16 13:43:56	42109876544	(95°00', <24°49')	Nexus4	18	1	+ -
23	de23f84f73a4lg15	Online	2013-10-16 08:15:23	64321098767	(97°02', <05°59')	Nexus4	17	2	+ -
24	fg32t46c65b4fj12	Online	2013-10-16 02:45:12	86543210980	(20°01', <71°04')	Nexus4	18	1	+ -
25	ig72g80f59t6hk33	Online	2013-10-15 12:41:52	08765432103	(38°34', <69°02')	Nexus4	18	1	+ -
29	y28d9d28f9h77	Online	2013-10-15 12:38:23	20987654327	(50°57', <81°04')	Nexus4	17	2	+ -
32	gz14d24k4j2m23	Online	2013-10-14 18:15:12	42109876540	(70°57', <_02'15)	Nexus4	18	1	+ -
38	af1p79o48c5q67	Online	2013-10-14 12:41:52	64321098763	(75°89', <'73°45)	Nexus4	18	1	+ -

Selected: 0 Deselect All Select All

Ringer Up

Ringer Down

Media Up

Media Down

Screen On

Intercept On

Intercept Off

Block SMS On

Block SMS Off

Time in MS

Record Audio

Time in MS

Record Video

Back



For Free On Your Tablet Ends March 31 Click Here

RISK ASSESSMENT / SECURITY & HACKTIVISM

Critical crypto flaw in Facebook's WhatsApp for Android exposes chats

Message history is wide open to theft and decryption by rogue apps, consultant says.

by Dan Goodin - Mar 12 2014, 2:30pm BRT

ANDROID PRIVACY 62



c|net

English ▾

Reviews ▾

News ▾

Download ▾

CNET TV ▾

How To ▾

Deals ▾

tyco
Integrated Security

Trust your security to the security exper

CNET > News > Security & Privacy > Samsung Galaxy devices may have backdoor to user ...

Samsung Galaxy devices may have backdoor to user data, developer says

Developers working on Replicant, an open-source OS based on Android, claim to find a flaw that provides access "to read, write, and delete files" stored on some Samsung devices.



by [Don Reisinger](#) | March 13, 2014 6:04 AM PDT

tu
V
s
V

Feat

KrebsonSecurity

In-depth security news and investigation

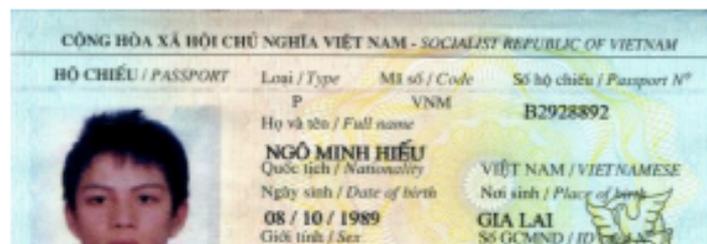
10 Experian Lapse Allowed ID Theft Service Access to 200 Million Consumer Records

MAR 14



In October 2013, KrebsOnSecurity published [an exclusive story](#) detailing how a Vietnamese man running an online identity theft service bought personal and financial records on Americans directly from a company owned by **Experian**, one of the three major U.S. credit bureaus. Today's story looks deeper at the damage wrought in this colossal misstep by one of the nation's largest data brokers.

Last week, **Hieu Minh Ngo**, a 24-year-old Vietnamese national, pleaded guilty to running an identity theft service out of his home in Vietnam. Ngo was arrested last year in Guam by **U.S. Secret Service** agents





THE NEW YORK
EDITORS' CHOICE, FESTIVAL, FEATURES,

RISK ASSESSMENT / SECURITY & HACKTIVISM

New victims inducted into botnet preying on websites running ColdFusion

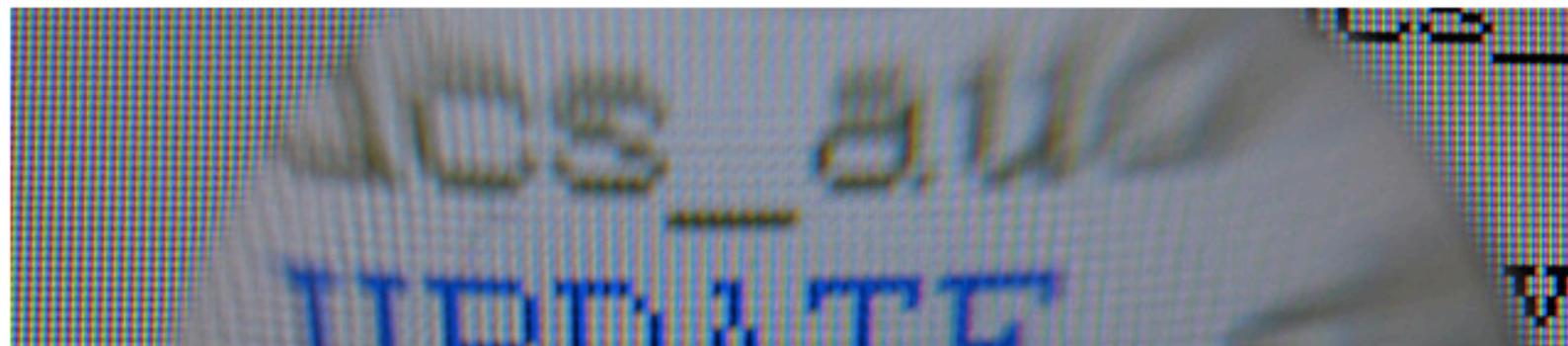
Roster includes payment card processors, government agencies, e-commerce sites.

by Dan Goodin - Mar 17 2014, 3:27pm BRT

BLACK HAT

INTERNET CRIME

26

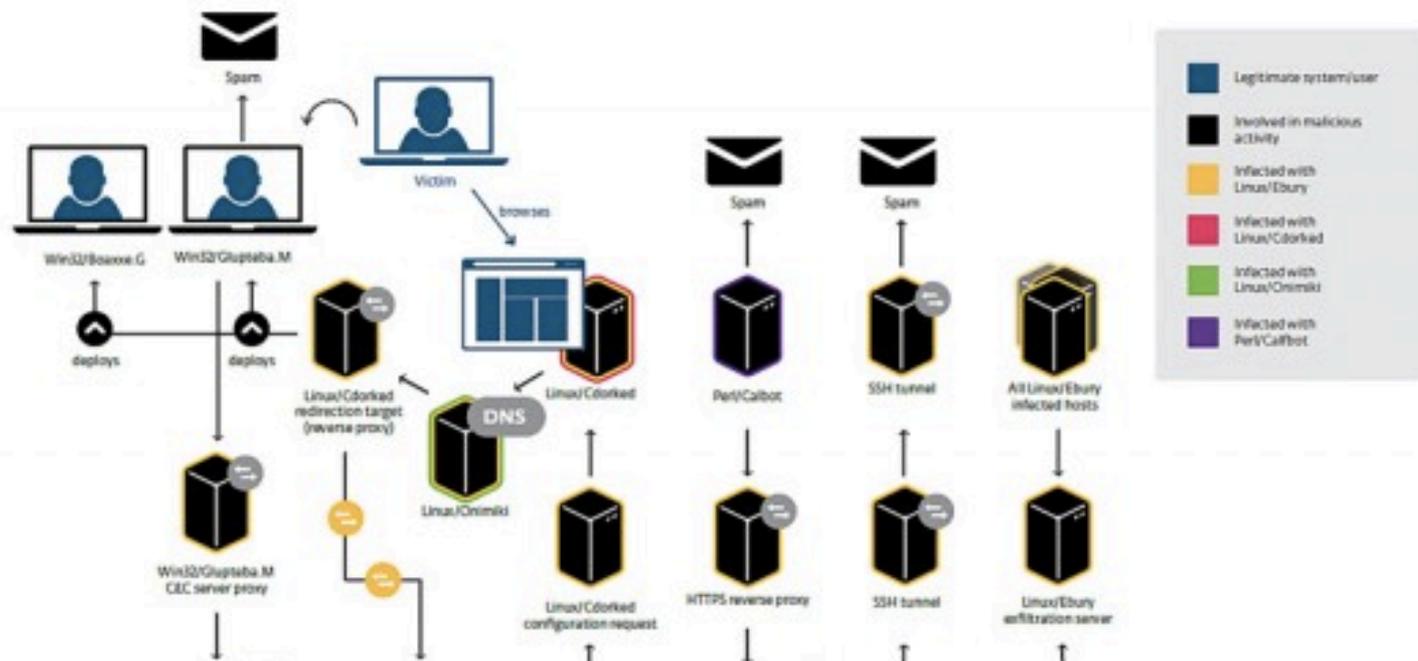


10,000 Linux servers hit by malware serving tsunami of spam and exploits

Two-year-old Windigo may also have infected kernel.org Linux developers.

by Dan Goodin - Mar 18 2014, 2:23pm BRT

INTERNET CRIME OPEN SOURCE 69





THE NEW YORK
EDITORS' CHOICE, FESTIVAL, FEATURES,

RISK ASSESSMENT / SECURITY & HACKTIVISM

PHP bug allowing site hijacking still menaces Internet 22 months on

Hackers continue to dish exploits executing malicious code on unsecured sites.

by Dan Goodin - Mar 19 2014, 6:26pm BRT

BLACK HAT THE WEB 36



Fake Tor browser for iOS laced with adware, spyware, members warn

Title available since November raises questions about App Store vetting process.

by Dan Goodin - Mar 19 2014, 1:15pm BRT

IOS APPS PRIVACY 41

App Store > Utilities > Ronen



Tor Browser

Ronen >

Details Ratings and Reviews Related

Screenshots

iPhone iPad

AT&T 16:34 99%	
What is My IP Address? - ifconfig.me	
<input type="text" value="http://ifconfig.me/"/>	
Your Connection	
IP Address	80.237.226.74
Remote Host	tor4-enrondor.onion
User Agent	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; rv:5.0; Gecko/20100101 Firefox/5.0)
Port	25122
Language	
Referer	
Connection	close
Expires	

\$0.99 Buy

This app is designed for both iPhone and iPad

★★★★☆ (44)

Rating: 17+

© ronon

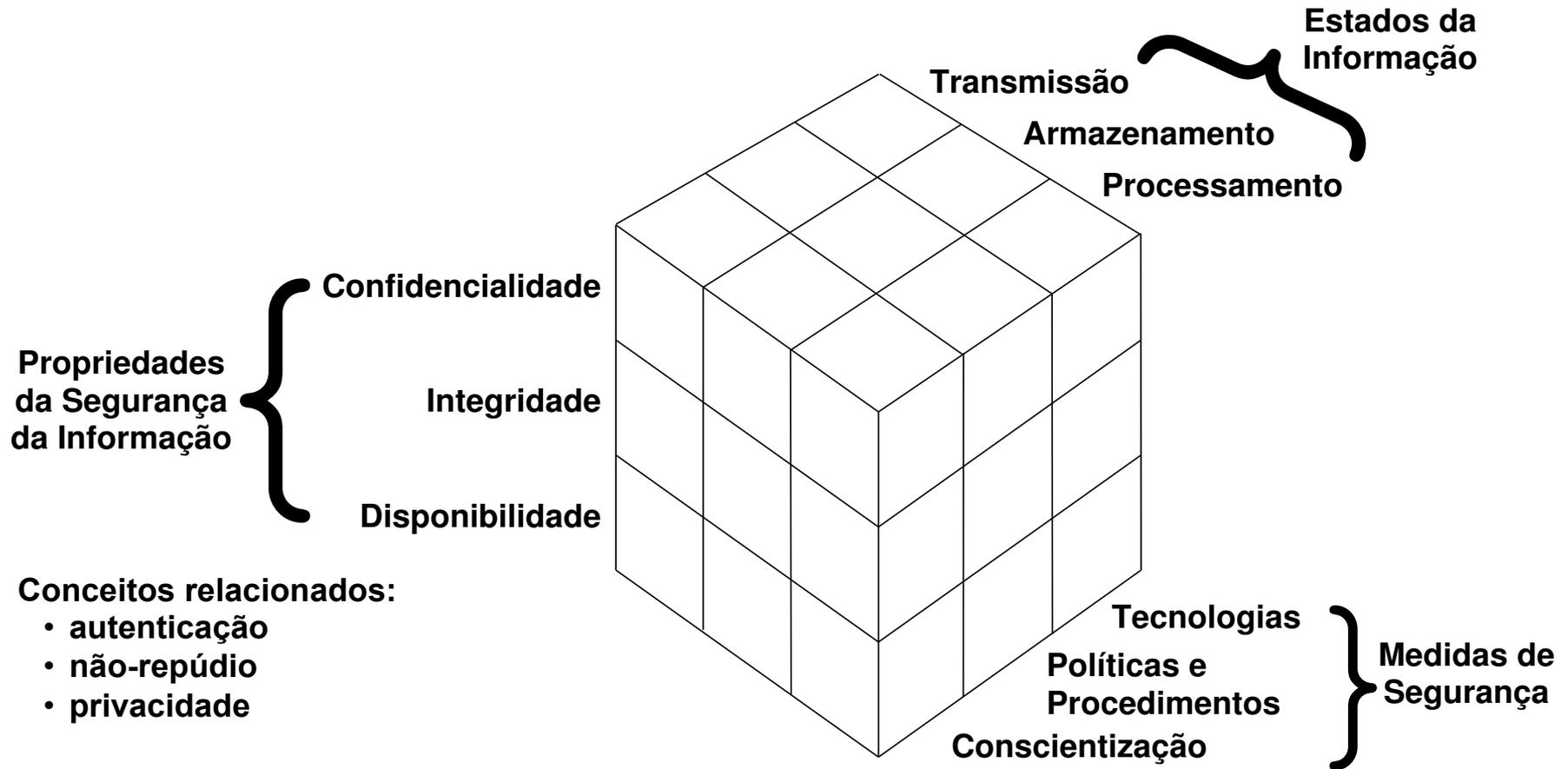
Reverendo Conceitos: Privacidade e Confidencialidade

- **Privacidade** – habilidade e/ou direito de proteger suas informações pessoais, estende-se à habilidade e/ou direito de prevenir invasões do seu espaço pessoal.
- **Confidencialidade** – envolve a obrigação de proteger os segredos de outras pessoas ou organizações, se você souber deles.



Fonte: **Security Engineering, 2nd Edition, 2008, Ross Anderson**
<http://www.cl.cam.ac.uk/~rja14/book.html>

As informações estão em diversos locais e a segurança depende de múltiplos fatores



McCumber Information Security Model

<http://www.ibm.com/developerworks/security/library/s-confnotes2/>

Privacidade é prejudicada com o cenário atual

Crescentes demanda por serviços *online*

- Dados sensíveis estão mais expostos
 - por necessidade, comodidade ou descuido

Segurança não é prioridade

- Impactos não são compreendidos
- Segurança não é parte do “*mindset*”
 - “alguém outro vai implementar”
- Sistemas críticos online
 - bases de dados (“*big data*”)
 - sistemas de e-gov
 - infraestruturas críticas
 - dados médicos



Desafios em aberto

- Não é só uma questão de evitar rastreamento
 - não são só hábitos de navegação que podem afetar a privacidade
 - não são só em *cookies* que estão informações que interessam à privacidade dos cidadãos
- Mecanismos sendo propostos pressupõem que todos na Internet vão honrar os padrões e a vontade do usuário
 - ex. “*do not track*” (W3C)
 - e os *sites* maliciosos e comprometidos?
- Informações enviadas pelos *browsers* são mais reveladoras que IPs fixos ou *cookies*
 - <https://panopticklick.eff.org>
- Serviços Web estão construindo bases de dados massivas que já são alvo para
 - venda, espionagem, crime organizado



Considerações Finais (1/2)

- **Não há “ferramenta de segurança” que consiga resolver os problemas**
 - os sistemas precisam ficar online 100% do tempo
 - o tráfego com destino a eles não pode ser barrado
- **Não é “só usar criptografia”**
 - em algum momento os dados tem que estar disponíveis
 - já há um mercado negro de certificados digitais
 - há uma crise séria de confiança em sistemas de PKI/ICP
- **Desenvolvimento seguro de *software* precisa se tornar parte da formação e do dia-a-dia de projetistas e desenvolvedores**
 - desde a primeira disciplina e permeado em todas as disciplinas
 - inserido em todas as fases do ciclo de desenvolvimento

Considerações Finais (2/2)

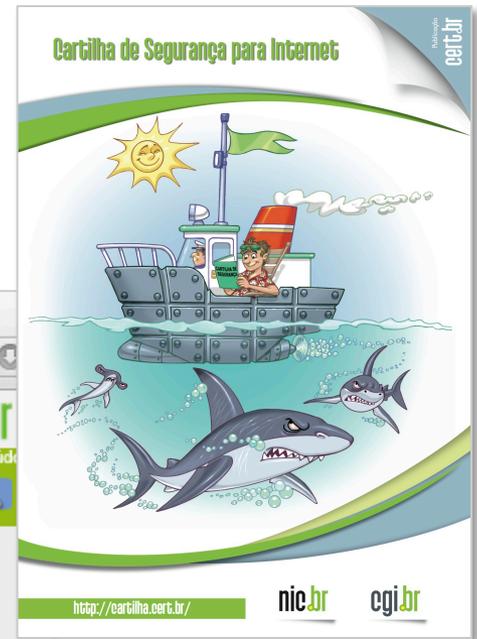
- **Os serviços *online* (e-mail, redes sociais, *drives, *docs, buscas) não são gratuitos**
 - pagamos com nossas informações, que valem muito
 - esse é o modelo de negócio, mas isto está claro para todos?
- **Mecanismos de controle que levam ao “*surveillance*” são implementados em nome da segurança**
 - não é necessário abrir mão da privacidade para ter segurança
- **Todos temos que fazer parte da solução para termos segurança e privacidade**
 - profissionais de computação, principalmente
 - desenvolvedores de qualquer aplicação
 - administradores de redes
 - webdesigners
 - webmasters
 - usuários de tecnologia

Cartilha de Segurança para Internet

Livro (PDF e ePub) e conteúdo no site (HTML5)

Dica do dia no site, via *Twitter* e RSS

<http://cartilha.cert.br/>



Cartilha de Segurança para Internet

Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil

nic.br cgi.br Ir para o conteúdo

Início Livro Fascículos Sobre

Buscar

Você está em: **Cartilha** > Início

Navegar é preciso, arriscar-se não!

A Cartilha de Segurança para Internet contém recomendações e dicas sobre como o usuário pode aumentar a sua segurança na Internet. O documento apresenta o significado de diversos termos e conceitos utilizados na Internet e fornece uma série de recomendações que visam melhorar a segurança de um computador.

Ajude a divulgar a Cartilha!

Dica do dia

Faça *backup* de seu arquivo de senhas, caso opte por mantê-las gravadas localmente.

✓ Saiba mais...

Veja também

INTERNETSEGURABR

antispam.br

Assista aos vídeos educativos

Teste a qualidade da sua conexão

Fascículos da Cartilha de Segurança para Internet

Organizados de forma a facilitar a difusão de conteúdos específicos:

- Redes Sociais
- Senhas
- Comércio Eletrônico
- Privacidade
- Dispositivos Móveis
- *Internet Banking*
- Computadores
- Códigos Maliciosos



Acompanhados de *Slides* de uso livre para:

- ministrar palestras e treinamentos
- complementar conteúdos de aulas

Outros Materiais para Usuários Finais

Portal Internet Segura

- Reúne todas as iniciativas conhecidas de educação de usuários no Brasil

<http://www.internetsegura.br/>



**INTERNET
SEGURA.BR**

Site e vídeos do Antispam.br

<http://www.antispam.br/>



Perguntas?

Cristine Hoepers, D.Sc.

cristine@cert.br

- **CGI.br – Comitê Gestor da Internet no Brasil**
<http://www.cgi.br/>
- **NIC.br – Núcleo de Informação e Coordenação do .br**
<http://www.nic.br/>
- **CERT.br – Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil**
<http://www.cert.br/>

The logo for cert.br features the text 'cert.br' in a sans-serif font. 'cert' is in blue and '.br' is in green with a yellow dot above the 'r'.

Centro de Estudos, Resposta e Tratamento
de Incidentes de Segurança no Brasil

The logo for nic.br features the text 'nic.br' in a sans-serif font. 'nic' is in black and '.br' is in green with a yellow dot above the 'r'.

Núcleo de Informação
e Coordenação do
Ponto BR

The logo for cgi.br features the text 'cgi.br' in a sans-serif font. 'cgi' is in grey and '.br' is in green with a yellow dot above the 'r'.

Comitê Gestor da
Internet no Brasil