

# SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO



A vigilância e o monitoramento ilegal se tornaram práticas comuns, principalmente no universo online, e a compreensão e uso correto de ferramentas de segurança da informação se tornaram vitais para a livre manifestação política da sociedade.

Esta apresentação faz parte do conteúdo de segurança da informação oferecido em cursos e oficinas promovidos pela Escola de Ativismo.

01

AQUECIMENTO

“VOCÊ JÁ EXPERIMENTOU BUSCAR  
O SEU NOME NO GOOGLE?”

# “Sua vida já está disponível na internet. Como você gerencia isso?”

Freenet:

<http://youtu.be/IOMNocbEXIs>

Caso Scarlett Johansson:

<http://latimesblogs.latimes.com/lanow/2012/06/hacker-owes-scarlett-johansson-66000-nude-photos-feds.html>

Caso Bling Ring – A Gangue de Hollywood:

<http://cinema.uol.com.br/noticias/redacao/2013/08/16/conheca-os-criminosos-adolescentes-por-tras-do-filme-bling-ring.htm>

Take Over Your Life Experiment:

<http://youtu.be/Rn4Rupla11M>

"Lei Carolina Dieckmann" sobre crimes na internet entra em vigor:

<http://tecnologia.uol.com.br/noticias/redacao/2013/04/02/lei-carolina-dieckmann-sobre-crimes-na-internet-entra-em-vigor.htm>

# 02

O STATUS DA  
ESPIONAGEM E  
MONITORAMENTO  
NO BRASIL E NO  
MUNDO

*“MESMO QUE VOCÊ NÃO  
ESTEJA FAZENDO NADA  
ERRADO, VOCÊ ESTÁ SENDO  
MONITORADO E GRAVADO.”*

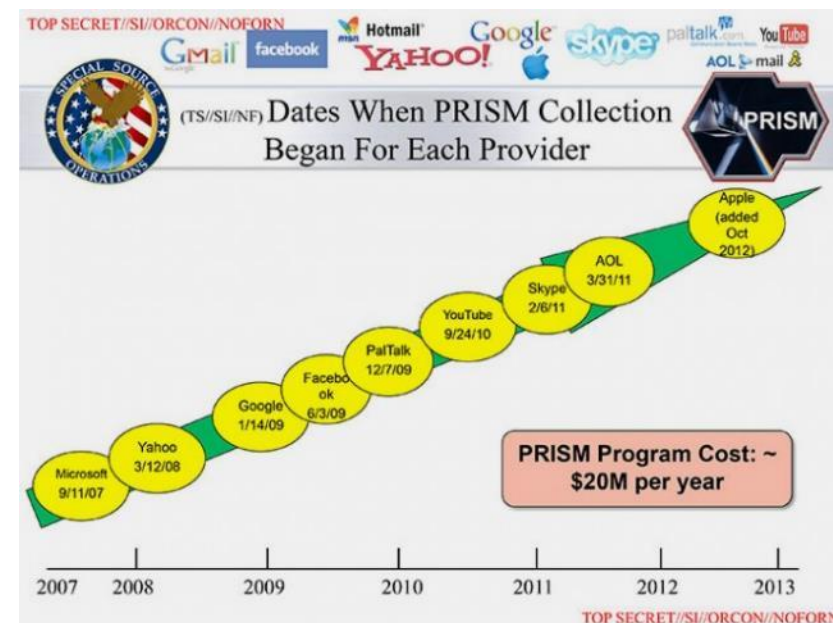
- Edward Snowden  
Junho de 2013

Edward Snowden -

[https://pt.wikipedia.org/wiki/  
Edward\\_Snowden](https://pt.wikipedia.org/wiki/Edward_Snowden)

Edward Snowden e a  
espionagem da NSA -

[http://noticias.terra.com.br/  
mundo/estados-  
unidos/edward-snowden-e-a-  
espionagem-da-  
nsa,6289f082fe3df310VgnVCM3000009accebo0aRCRD.html](http://noticias.terra.com.br/mundo/estados-unidos/edward-snowden-e-a-espionagem-da-nsa,6289f082fe3df310VgnVCM3000009accebo0aRCRD.html)



# NSA e FIVE EYES

NSA – Agência Nacional de Segurança Americana

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Ag%C3%A2ncia\\_de\\_Seguran%C3%A7a\\_Nacional](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ag%C3%A2ncia_de_Seguran%C3%A7a_Nacional)

FIVE EYES – Aliança entre AUSTRÁLIA, CANADA, NOVA ZELÂNDIA, REINO UNIDO e ESTADOS UNIDOS. (Tratado de cooperação em inteligência e monitoramento)

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Tratado\\_de\\_Seguran%C3%A7a\\_UK-USA](https://pt.wikipedia.org/wiki/Tratado_de_Seguran%C3%A7a_UK-USA)

NSA é capaz de vigiar “quase tudo” que alguém faz na web -

<http://veja.abril.com.br/noticia/internacional/eua-divulgam-documentos-sobre-programas-de-vigilancia-telefonica>

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN

Special Source Operations (TS//SI//NF)

PRISM Collection Details

PRISM

Current Providers

- Microsoft (Hotmail, etc.)
- Google
- Yahoo!
- Facebook
- PalTalk
- YouTube
- Skype
- AOL
- Apple

What Will You Receive in Collection (Surveillance and Stored Comms)? It varies by provider. In general:

- E-mail
- Chat – video, voice
- Videos
- Photos
- Stored data
- VoIP
- File transfers
- Video Conferencing
- Notifications of target activity – logins, etc.
- Online Social Networking details
- **Special Requests**

Complete list and details on PRISM web page:  
Go PRISMFAA

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN

*“A NSA CONSTRUIU UMA INFRAESTRUTURA QUE A PERMITE INTERCEPTAR PRATICAMENTE QUALQUER COISA.”*

- Edward Snowden





# O MONITORAMENTO E A VIGILÂNCIA POSSUEM OBJETIVOS TANTO GOVERNAMENTAIS QUANTO CORPORATIVOS.

Documentos da NSA apontam Dilma Rouseff como alvo de espionagem -

<http://g1.globo.com/politica/noticia/2013/09/documentos-da-nsa-apontam-dilma-rousseff-como-alvo-de-espionagem.html>

Petrobrás foi espionada pelos EUA, apontam documentos da NSA -

<http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2013/09/petrobras-foi-espionada-pelos-eua-apontam-documentos-da-nsa.html>

Dilma: motivo de espionagem não é terrorismo, mas interesse econômico -

<http://www.ebc.com.br/noticias/internacional/2013/09/para-dilma-motivo-de-espionagem-nao-e-terrorismo-mas-interesses>

*“Sem dúvida, a Petrobras não representa ameaça à segurança de qualquer país. Representa, sim, um dos maiores ativos de petróleo do mundo e um patrimônio do povo brasileiro.”*

- Dilma Rousseff

Setembro/2013



**MARCO  
CIVIL:**

**COMO DEVE SER  
X  
COMO AS EMPRESAS  
QUEREM QUE SEJA**

# MARCO CIVIL

*“PROJETO DE LEI PARA REGULAMENTAR O USO E  
CONCESSÃO DA INTERNET NO BRASIL.”*

Retenção de dados: Marco Civil da Internet entra em vigor hoje!:

<http://gus.distopico.net/blog/2014/06/23/marco-civil-da-internet-entra-em-vigor-hoje/>

Marco Civil: abacaxi não é alicate:

<https://www.sarava.org/pt-br/content/marco-civil-abacaxi-n%C3%A3o-%C3%A9-alicate>

SAIBA  
QUEM É  
QUEM NO  
MUNDO  
DA SI.



NSA | POLÍCIA | ABIN | GOVERNO | EMPRESAS | LEGISLAÇÃO





Vazamento de informações expõe espionagem da Vale  
- <http://www.apublica.org/2013/09/abrindo-caixa-preta-da-seguranca-da-vale/>



# ESPIONAGEM NÃO É COISA DE CINEMA

Centro de Inteligência Nacional -

<http://www.secopa.ba.gov.br/noticias/centro-de-intelig%C3%A2ncia-nacional-j%C3%A1-opera-para-copa-do-mundo>



Caso Xingu Vivo - <http://youtu.be/FX8QYKTrCzE>

03

VULNERABILIDADES  
FÍSICAS

# “COMO VOCÊ GUARDA AS SUAS INFORMAÇÕES?”

Listar as diferentes formas de armazenamento de informações, e depois debater sobre riscos e vulnerabilidades para cada tipo de armazenamento.

Computador/ Notebook	HD/PenDrive/ MemoryCards	CDs/DVDs	Telefone/ Tablet/Devices	Cloud/ Gmail/DB	Arquivos Físicos
Fotos	Fotos	Fotos	Fotos	Fotos	Fotos
Musicas	Musicas	Musicas	Musicas	Musicas	
Vídeos	Vídeos	Vídeos	Vídeos	Vídeos	
Documentos	Documentos	Documentos	Documentos	Documentos	Documentos
Dados	Dados		Dados	Dados	
Conversas/Contatos			Conv./Contatos	Conv./ Contatos	Conv./Contatos
Roubo/Estravios	Roubo/Estravios	Roubo/Estravios	Roubo/Estravios		Roubo/Estravios
Virus/Spywares	Virus/Spywares		Virus/Spywares		
Invasões/Hacks	Invasões/Hacks		Invasões/Hacks	Invasões/Hacks	
Acesso Judicial	Acesso Judicial	Acesso Judicial	Acesso Judicial	Acesso Judicial	Acesso Judicial

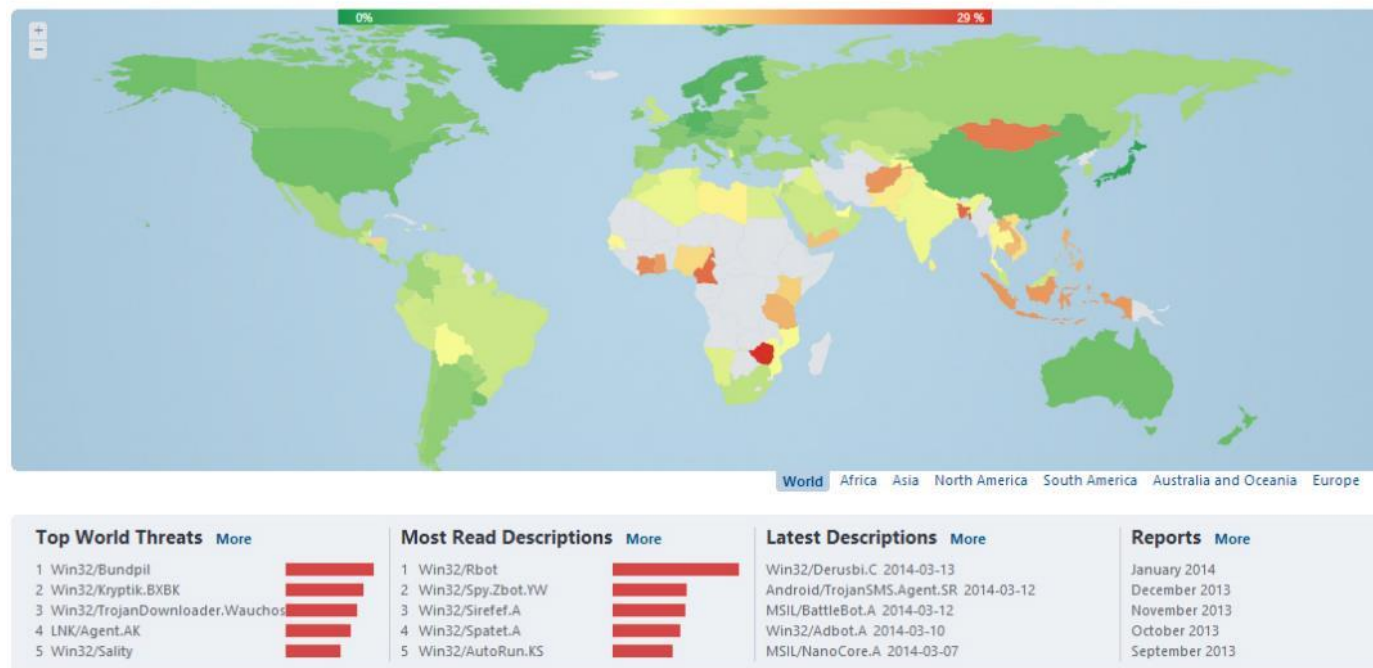
“Qual é a sua estratégia de proteção/backup?”



# VIDA LONGA AO SOFTWARE LIVRE!



VULNERABILIDADES	Windows	OS/X	Linux
Navegação Internet	☹️	😊	😊
Email	☹️	😊	😊
Microsoft Office	😊	😊	-----
OpenOffice/LibreOffice	😊	😊	😊
Virus/Spyware	☹️	😊	😊
Atualizações	😊	😊	😊



ESET Virus Radar - <http://www.virusradar.com/>

VÍRUS,  
SPYWARES E  
BACKDOORS  
PODEM  
COMPROMETER  
UMA REDE INTEIRA  
DE INFORMAÇÕES



## VÍRUS DE COMPUTADOR

*“São pequenos programas criados para causarem algum tipo de dano a um computador. Este dano pode ser lentidão, exclusão de arquivos e até a inutilização do Sistema Operacional.”*

### Vírus de computador -

[https://pt.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADrus\\_de\\_computador](https://pt.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADrus_de_computador)

## SPYWARES

*“Spyware consiste no software de computador que recolhe a informação sobre um usuário do computador e transmite então esta informação a uma entidade externa sem o conhecimento ou o consentimento informado do usuário.”*

Spywares - <https://pt.wikipedia.org/wiki/Spyware>



## BACKDOORS

*“Técnica que o invasor usa para deixar uma porta aberta depois de uma invasão para que ele possa voltar facilmente ao sistema invadido para novas realizações.”*

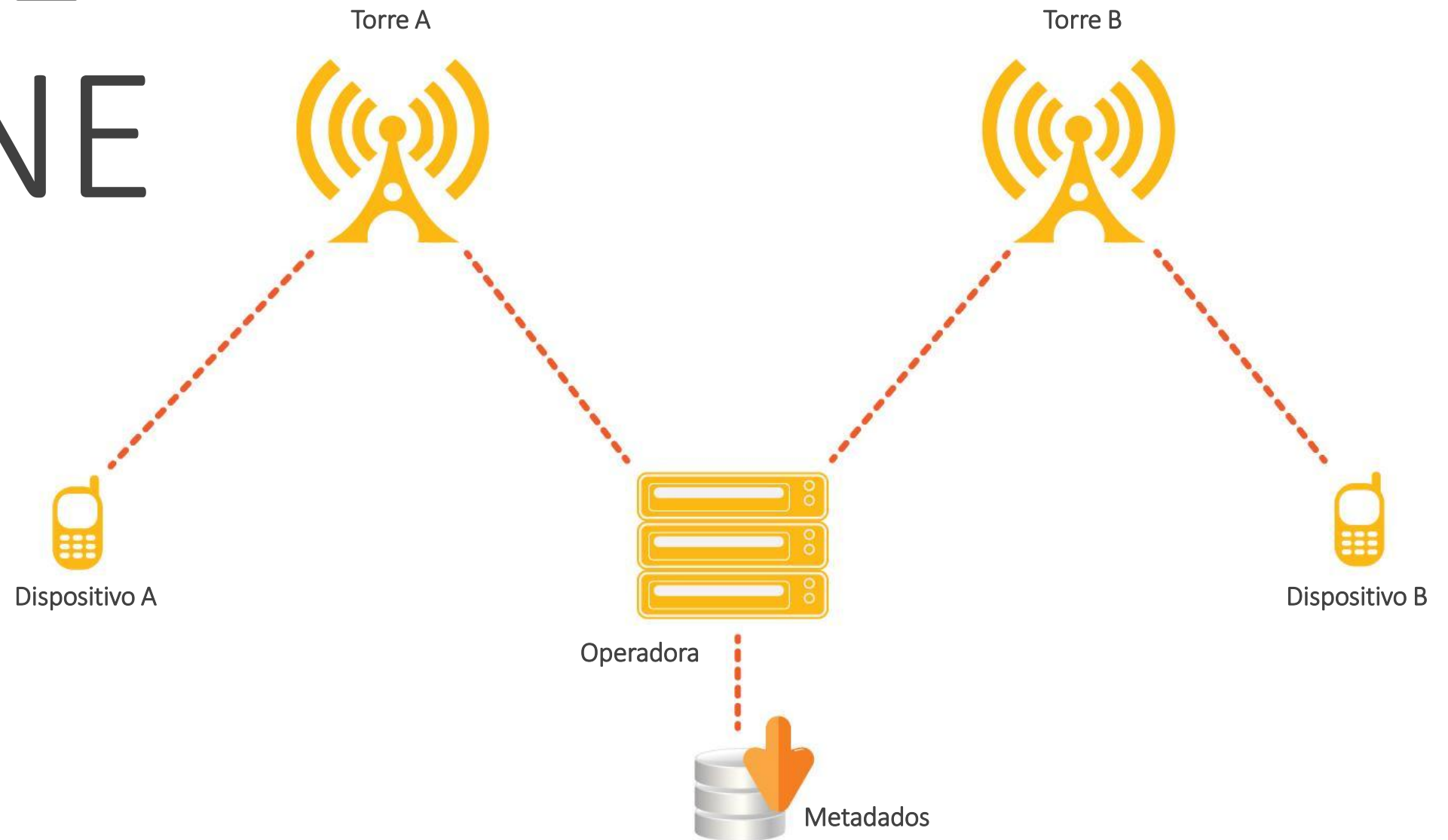
Backdoors - <https://pt.wikipedia.org/wiki/Backdoor>

# 04

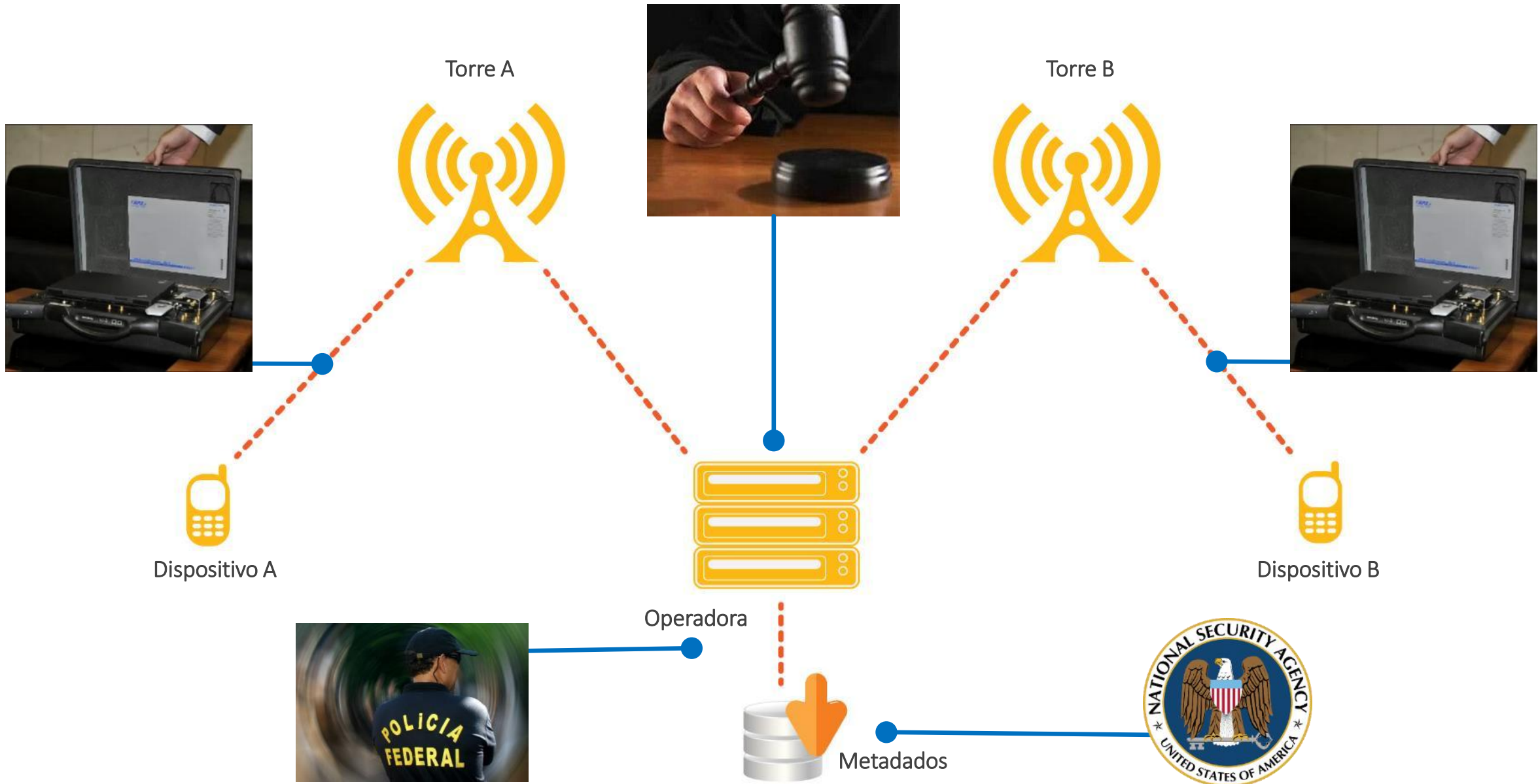
**VULNERABILIDADES  
NO TRÂNSITO DE DADOS**

“As pessoas tendem a se comunicar através do dispositivo mais prático no momento do ato.”

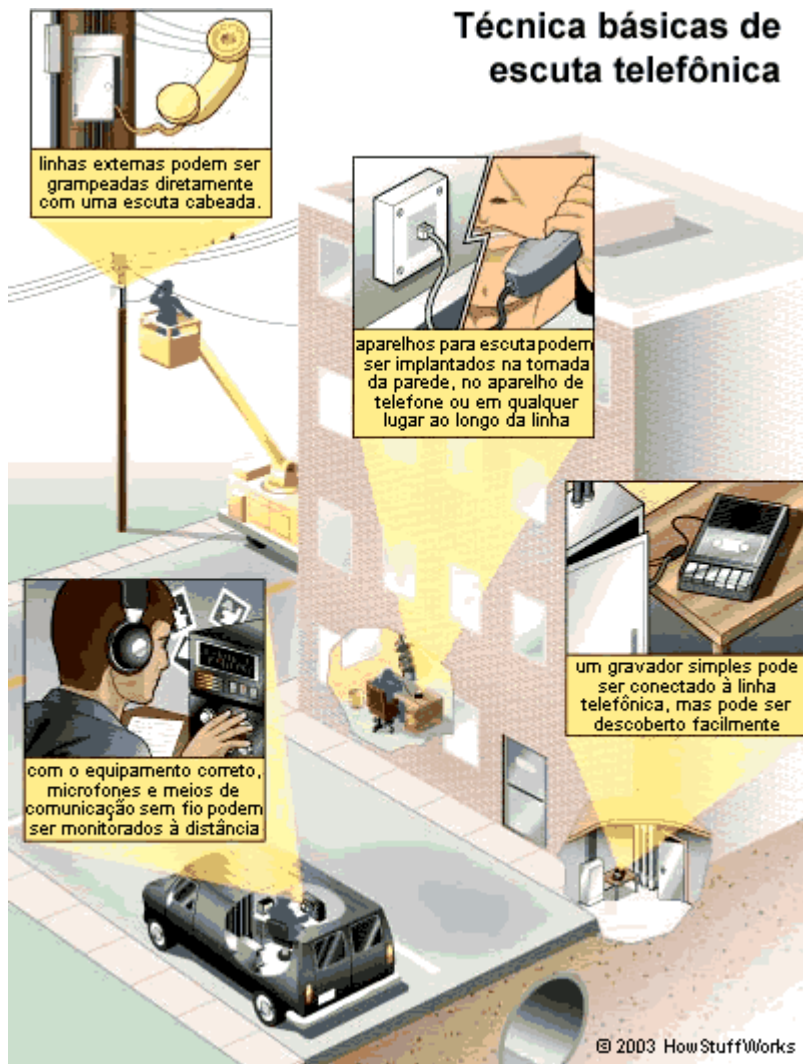
# TELEFONE



# VULNERABILIDADES TELEFÔNICAS

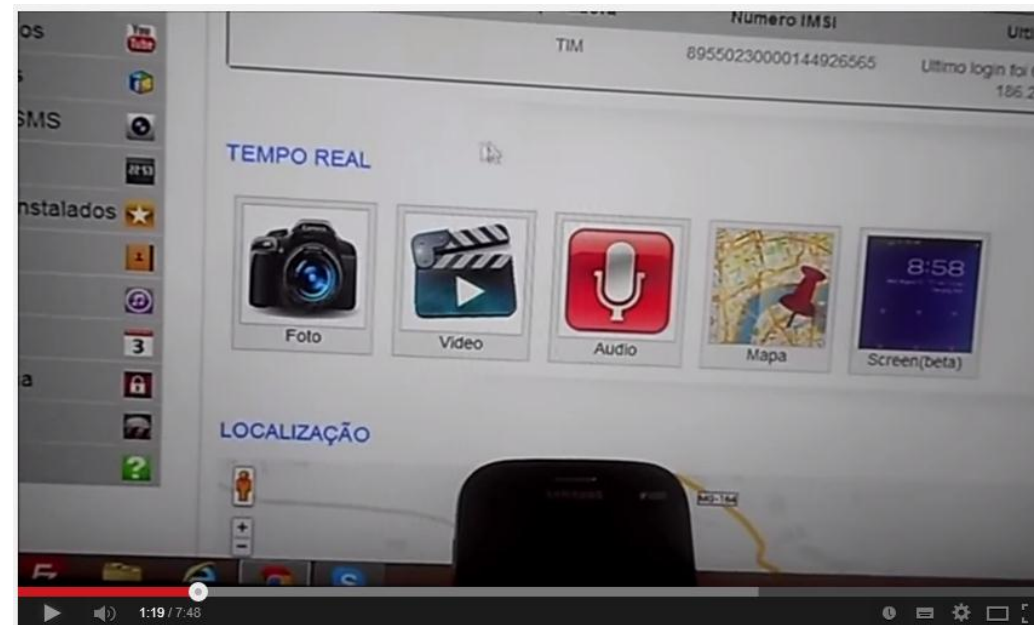






Técnicas mais comuns de escuta telefônica:  
<http://www.instituto-marconi.com.br/grampo.htm>

# DIFERENTES TECNOLOGIAS DE GRAMPO



Acesso Total ao Smartphone - <http://youtu.be/BnTY2X7n3dM>

Outras formas de interceptação:  
<http://www.lockcall.com/interceptacao/>

Polícia Federal implantará novo sistema de interceptação telefônica através da internet:  
<http://www.dnt.adv.br/noticias/policia-federal-implantara-novo-sistema-de-interceptacao-telefonica-atraves-da-internet/>

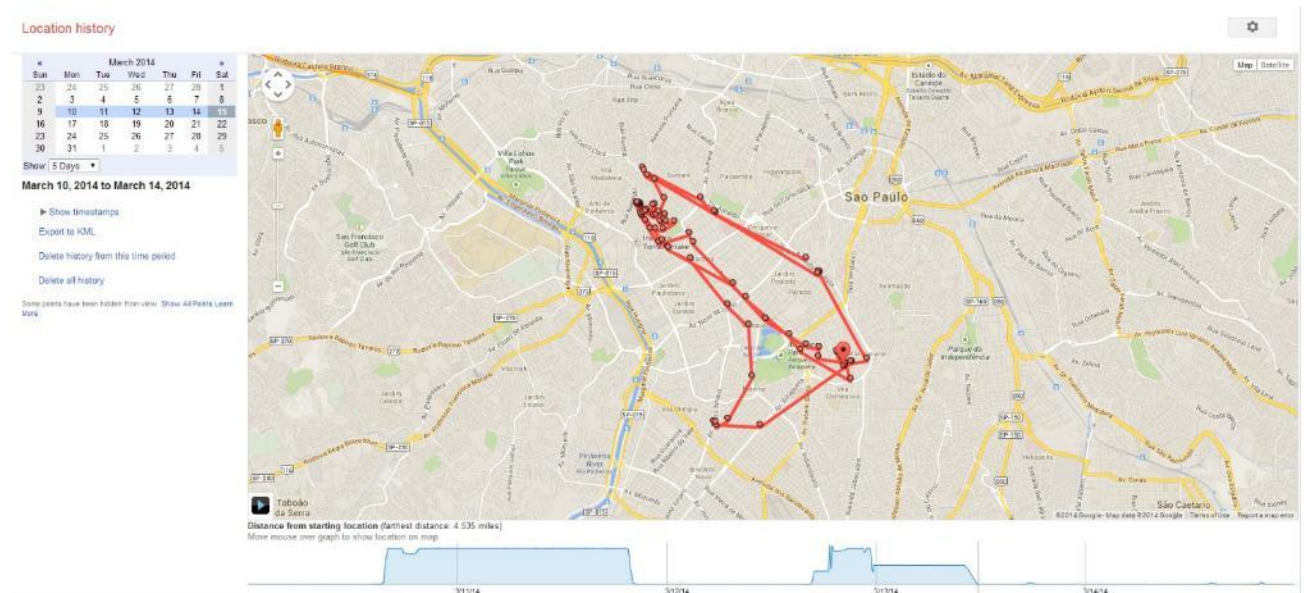


*“SE VOCÊ TEM UM  
SMARTPHONE, HÁ  
GRANDES  
POSSIBILIDADES DO  
GOOGLE, SABER  
EXATAMENTE ONDE  
VOCÊ ESTEVE NOS  
ÚLTIMOS  
MESES OU ANOS.”*

# OS PERIGOS DO GPS


Histórico de Localização do Google Maps mostra por onde você já passou -  
<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2013/12/historico-de-localizacao-do-google-maps-mostra-por-voce-ja-passou-veja.html>

Google Location History  
<https://maps.google.com/locationhistory/>



# “POLÍTICAS DE NÃO-PRIVACIDADE”

Informações do aplicativo

 Facebook  
versão 6.0.0.28.28


























Forçar parada Desinstalar

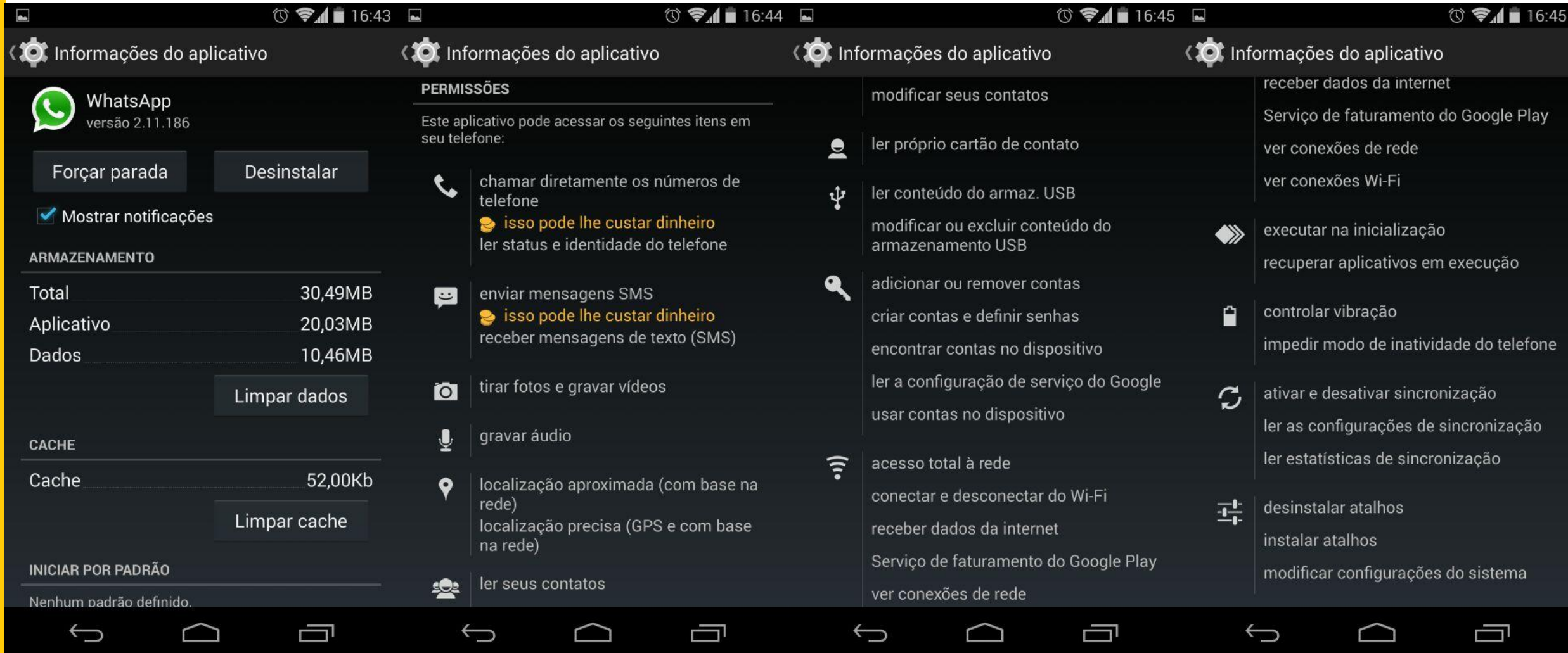
☒ Mostrar notificações

Informações do aplicativo

**PERMISSÕES**

Este aplicativo pode acessar os seguintes itens em seu telefone:

 chamar diretamente os números de telefone  <b>isso pode lhe custar dinheiro</b> ler status e identidade do telefone	 modificar seus contatos salvar no registo de chamadas	 conectar e desconectar do Wi-Fi fazer download de arquivos sem notificação receber dados da internet ver conexões de rede ver conexões Wi-Fi	 reordenar os aplicativos em execução  sobrepôr outros aplicativos  controlar vibração impedir modo de inatividade do telefone
 ler suas mensagens de texto (SMS ou MMS)	 adicionar ou modificar compromissos e enviar e-mail para os convidados sem o conhecimento dos donos ler compromissos e informações confidenciais ler próprio cartão de contato	 executar na inicialização recuperar aplicativos em execução reordenar os aplicativos em execução	 ajustar tamanho do plano de fundo definir plano de fundo
 tirar fotos e gravar vídeos	 ler conteúdo do armazen. USB modificar ou excluir conteúdo do armazenamento USB	 sobrepôr outros aplicativos	 alterar as suas configurações de áudio
 gravar áudio	 adicionar ou remover contas criar contas e definir senhas encontrar contas no dispositivo ler a configuração de serviço do Google	 controlar vibração impedir modo de inatividade do telefone	 ativar e desativar sincronização ler as configurações de sincronização
 localização aproximada (com base na rede) localização precisa (GPS e com base na rede)	 acesso total à rede alterar conectividade da rede	 ajustar tamanho do plano de fundo definir plano de fundo	 expandir/recolher barra de status
 ler registro de chamadas ler seus contatos			 enviar transmissão persistente instalar atalhos



O PADRÃO DO MERCADO É SER INVASIVO, TANTO NOS TELEFONES QUANTO NOS COMPUTADORES.

“Mais da metade dos brasileiros têm acesso à internet.”

Mais da metade dos brasileiros têm acesso à internet -

<http://olhardigital.uol.com.br/noticia/mais-da-metade-dos-brasileiros-tem-acesso-a-internet,-diz-ibope/35796>



“Praticamente todo o fluxo de internet do Brasil passa pelos EUA via cabo, onde é gravado e armazenado integralmente.”

Internet Undersea World - [https://image.guim.co.uk/sys-files/Guardian/documents/2008/02/01/SEA\\_CABLES\\_010208.pdf](https://image.guim.co.uk/sys-files/Guardian/documents/2008/02/01/SEA_CABLES_010208.pdf)

## The internet's undersea world

The vast majority of the world's communications are not carried by satellites but an altogether older technology: cables under the earth's oceans. As a ship accidentally wipes out Asia's net access, this map shows how we rely on collections of wires of less than 10cm diameter to link us all together

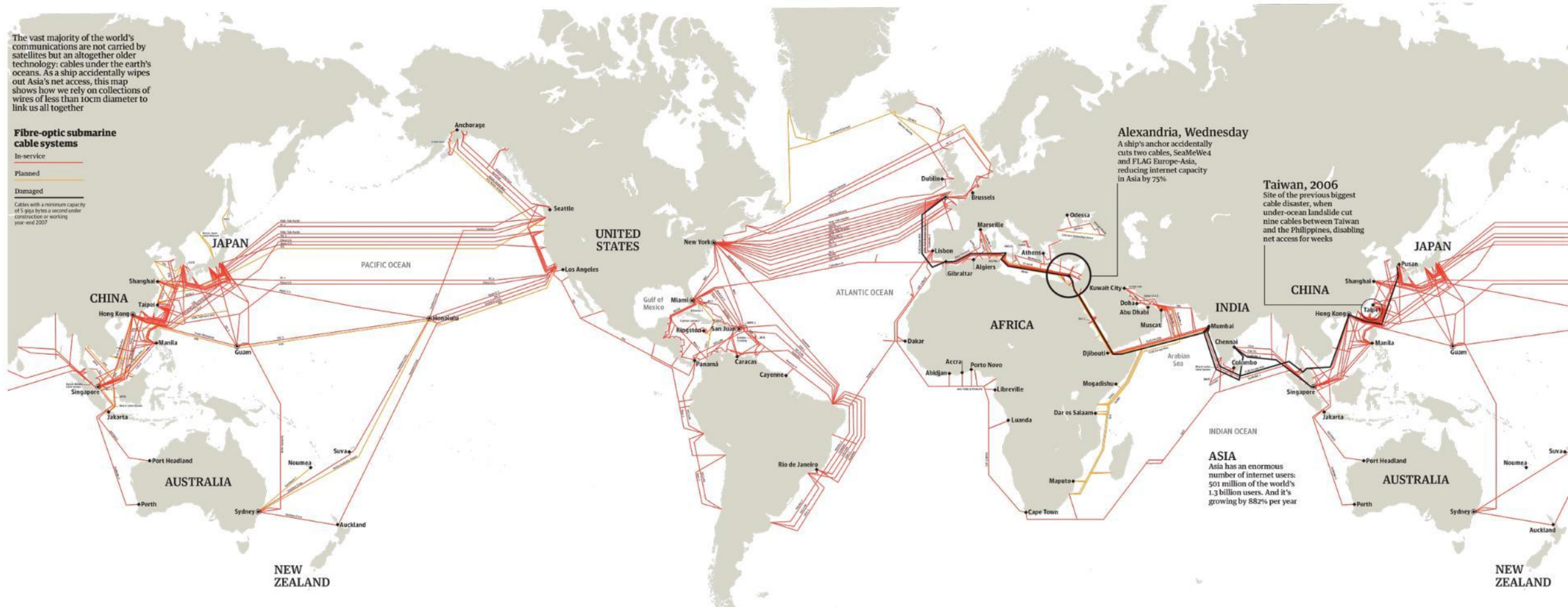
### Fibre-optic submarine cable systems

In-service

Planned

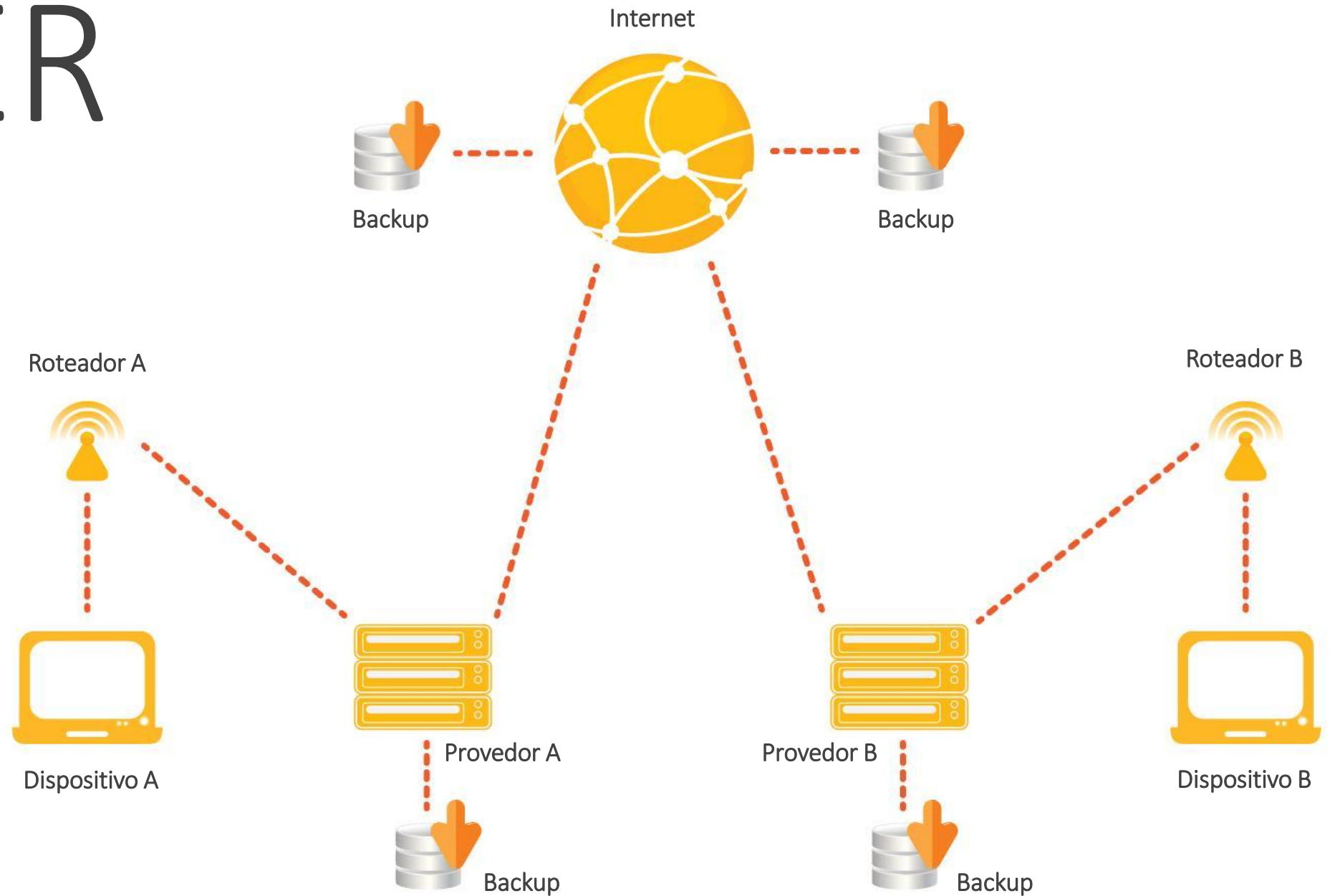
Damaged

Cables with a minimum capacity of 5 giga bytes a second under construction or working year-end 2007

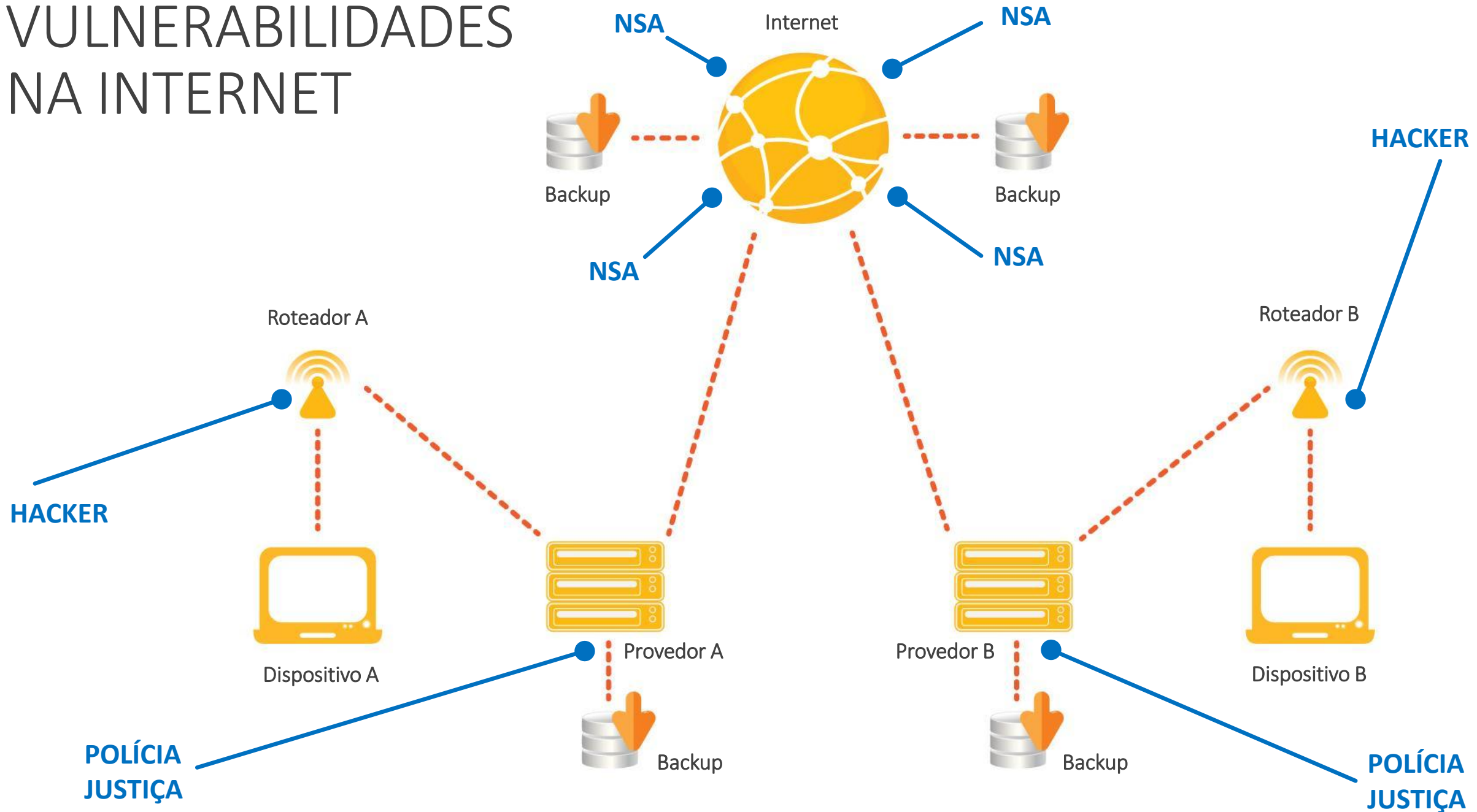


“Mas então:  
Onde precisamos  
prestar atenção?”

# INTER NET



# VULNERABILIDADES NA INTERNET





“Como eu estou  
sendo monitorado?”

“O seu navegador por si só, já diz muito sobre você.”



Panoptclick - <https://panopticlick.eff.org/>

Noc.to - <http://noc.to/>

Ip-check - <http://ip-check.info>

*“Orbitz Worldwide has found that people who use Apple's Mac computers spend as much as 30% more a night on hotels, so the online travel agency is starting to show them different, and sometimes costlier, travel options than Windows visitors see. **The Orbitz effort**, which is in its early stages, **demonstrates how tracking people's online activities can use even seemingly innocuous information**—in this case, the fact that customers are visiting Orbitz.com from a **Mac**—to start predicting their tastes and spending habits.”*

Caso Orbitz -

<http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702304458604577488822667325882>

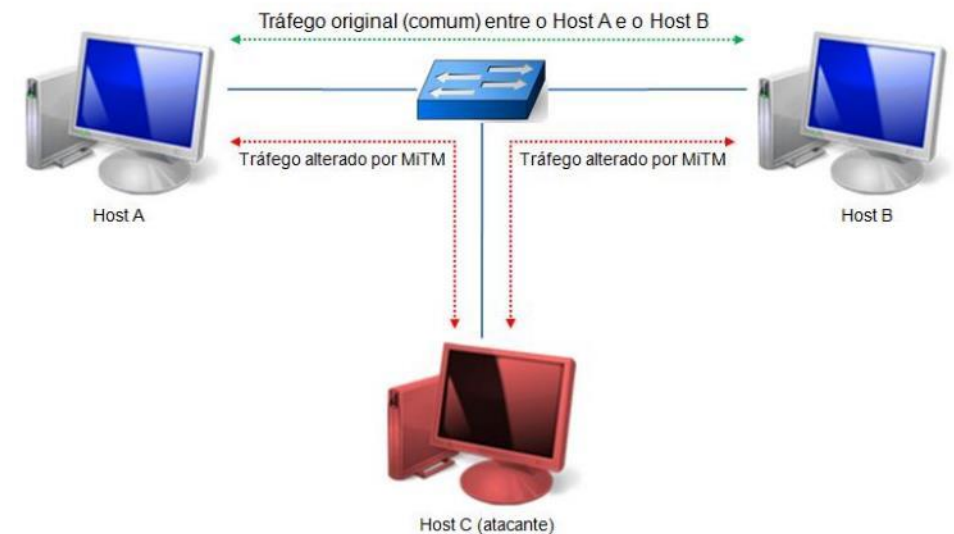
*“TER ALGUÉM  
CONECTADO À SUA  
REDE SEM FIO É  
SIMILAR A TER  
ALGUÉM SENTADO  
NA CADEIRA DA  
SALA DURANTE O  
JANTAR.”*

*“Não-hacker” explica como quebrar a senha de uma rede wi-fi  
utilizando algumas combinações de programas.”*

Backtrack 5 - <https://www.youtube.com/watch?v=9NOe8D6zy-Q>



Tutorial como usar o Wireshark -  
<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2012/09/como-usar-o-wireshark.html>



Ataque Man-in-the-Middle -  
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Ataque\\_man-in-the-middle](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ataque_man-in-the-middle)

“É FÁCIL  
INTERCEPTAR  
DADOS DE  
CONEXÕES.”

Electronic Frontier Foundation -

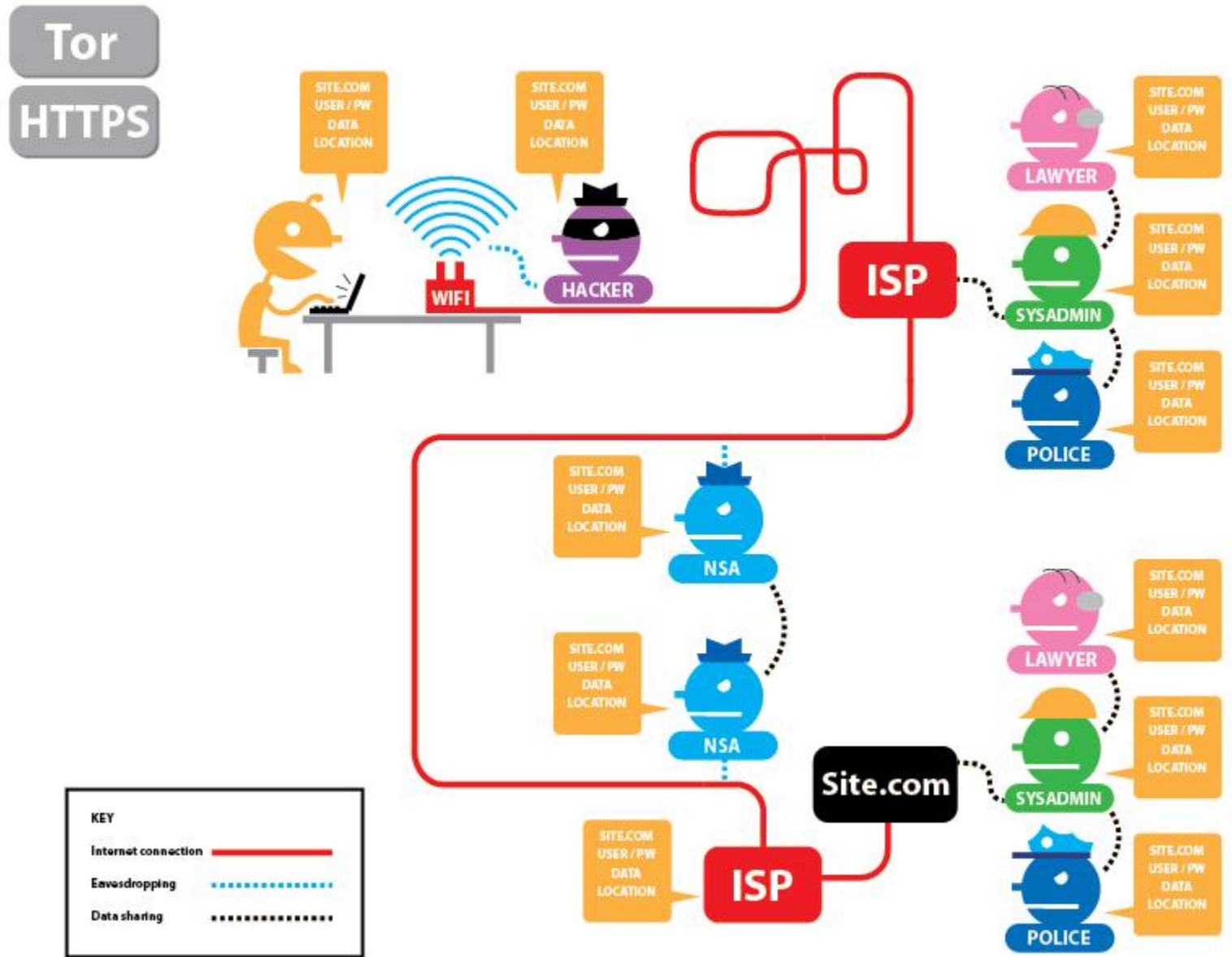
<https://www.eff.org/pages/tor-and-https>

## HTTPS ou HTTP Secure -

Tecnologia que permite conexões encriptadas entre o seu computador e o site ou servidor que você está acessando.

## HTTPs Everywhere -

<https://www.eff.org/https-everywhere>





*“A CRIPTOGRAFIA  
FUNCIONA.  
OS SISTEMAS  
CRIPTOGRÁFICOS FORTES  
E DEVIDAMENTE  
IMPLEMENTADOS SÃO  
UMA DAS POUCAS  
COISAS EM QUE VOCÊ  
PODE CONFIAR.”*

- Edward Snowden



“Serviços de texto e voz, mesmo quando **encriptados** não são garantia de **segurança.**”



Skype Encrypted? Think Again. - <http://arstechnica.com/security/2013/05/think-your-skype-messages-get-end-to-end-encryption-think-again/>

Microsoft and NSA - <http://www.theguardian.com/world/2013/jul/11/microsoft-nsa-collaboration-user-data>

Egypt Skype Rebellion - <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702304520804576345970862420038>

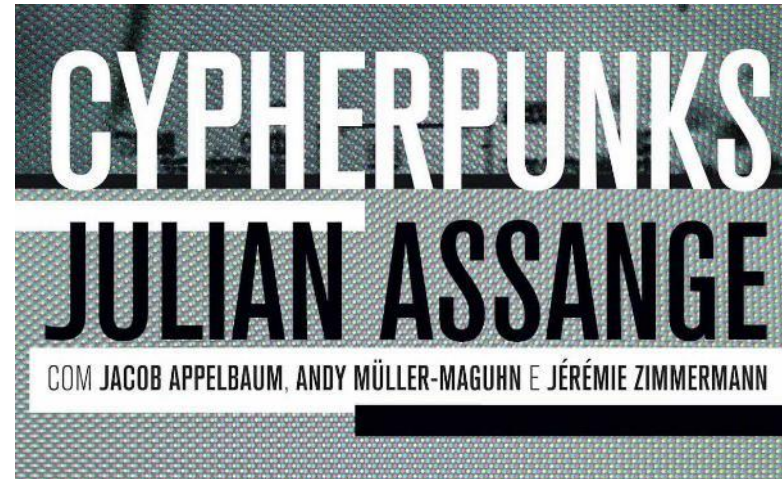
Hushmail and Law Enforcement - <http://www.wired.com/threatlevel/2007/11/hushmail-to-war/>

Balckberry, Android, iPhone - <http://www.cbc.ca/news/technology/nsa-can-access-blackberry-android-iphone-data-report-says-1.1700757>

“Mesmo encriptado, o conteúdo da sua conexão pode ser acessado na origem (envio), destino (recebimento), ou até mesmo no futuro (armazenamento).”

Google Transparency Report -

<https://www.google.com/transparencyreport/userdatarequests/countries/?t=table&p=2012-06>



The screenshot shows the Google Transparency Report page for 'User Data Requests'. The page has a blue header with the Google logo and the title 'Transparency Report'. Below the header is a navigation bar with links: Home, Traffic, Requests to Remove Content, User Data Requests (selected), and Safe Browsing. On the left side, there is a sidebar with links: Overview, Countries (selected), Legal Process, FAQ, Download Data, and Visible Changes. The main content area shows a table of data for the period 'January to June 2012'. The table has four columns: Country, User Data Requests, Percentage of requests where some data produced, and Users/Accounts Specified. The data is as follows:

Country	▼ User Data Requests	Percentage of requests where some data produced	Users/Accounts Specified
United States	7,969	90%	16,281
India	2,319	64%	3,467
Brazil	1,566	76%	2,640
France	1,546	42%	1,880
Germany	1,533	39%	2,007
United Kingdom	1,425	64%	1,732

“Criptografia ajuda, mas não é sinônimo de segurança.”



[IP]

Black Bloc/RJ vs Facebook - <http://www.anonymousbr4sil.net/2013/09/acusados-de-administrar-pagina-black.html>

Anonymous/RJ - <https://www.facebook.com/AnonymousNIRJ/posts/410004039111417>

[ENGENHARIA SOCIAL]

Espionagem Brasil e México - <http://youtu.be/OnpXzml8C5w>

Caso Enrique Peña Nieto - “Ao *avaliar com quem* o então candidato à presidência *trocava mais mensagens*, era possível concluir quais eram as *pessoas com mais influência*. Com isso, foi possível prever com meses de antecedência *quem poderia assumir cargos* em ministérios.”





# HOW SECURE IS MY PASSWORD?

Enter Password

This site could be stealing your password... it's not, but it easily *could* be.  
Be careful where you type your password.

Follow @hsimpnet

Like 5.7k

Howsecureismypassword - <https://howsecureismypassword.net/>

*“TRATE SUAS SENHAS DA MESMA MANEIRA  
COMO VOCÊ TRATA SUA ESCOVA DE DENTE:  
NÃO DEIXE NINGUÉM MAIS USÁ-LA E  
ARRUME UMA NOVA A CADA 6 MESES.”*

“AS CONTAS  
DOS SERVIÇOS  
ESTÃO CADA  
DIA MAIS  
INTERLIGADAS.”



*“Neste verão, hackers destruíram toda minha vida digital em praticamente 1 hora. Minhas senhas da Apple, Twitter e Gmail eram todas robustas – 7, 10 e 19 caracteres respectivamente, todos alfanuméricos e até mesmo com uso de símbolos – mas as 3 contas estavam interligadas, então assim que eles tiveram acesso à uma das contas, eles tiveram acesso à todas.”*

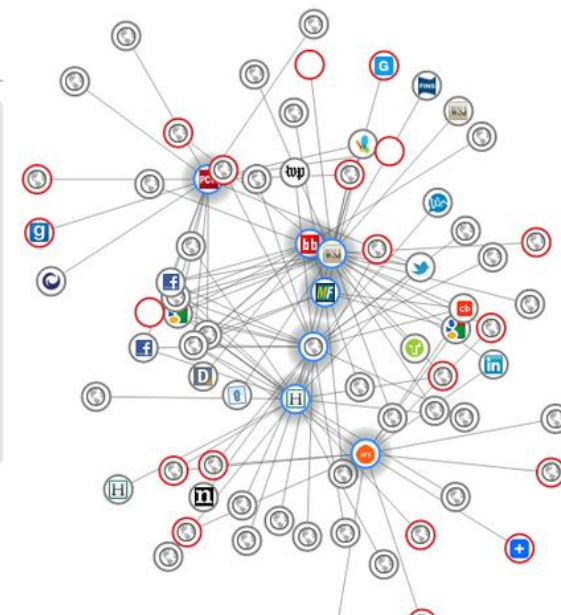
Kill the Password: Why a String of Characters Can't Protect Us Anymore -  
<http://www.wired.com/gadgetlab/2012/11/ff-mat-honan-password-hacker/>

# SEUS RASTROS NA INTERNET TAMBÉM PODEM SE TRANSFORMAR EM VULNERABILIDADES GRAVES.



Collusion for Chrome -  
<https://chrome.google.com/webstore/detail/collusion-for-chrome/ganlifbpcplnldliibcbegplfmcfigp?hl=en>

Lightbeam for Firefox -  
<https://www.mozilla.org/en-US/lightbeam/>



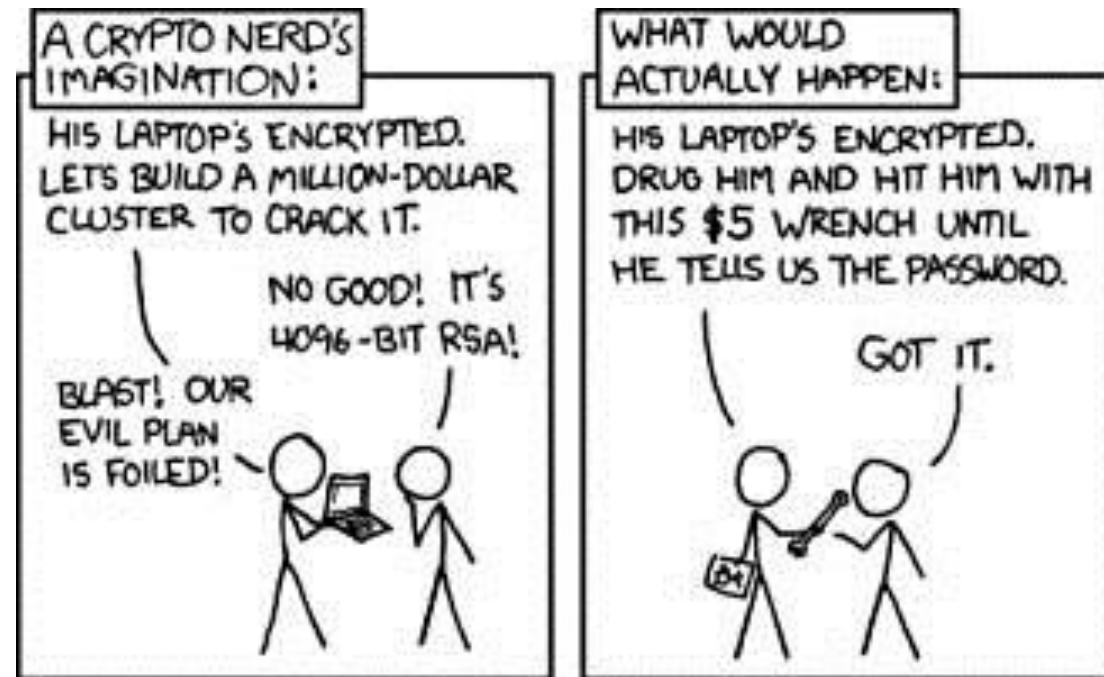
É possível utilizar estes cookies para acessar o seu perfil em redes sociais: Sidejacking -

<http://youtu.be/g5mFbgxMHqQ>

HOW IT  
(actually)  
WORKS:



“SEGURANÇA DA  
INFORMAÇÃO É  
UMA QUESTÃO  
DE CULTURA, E  
REQUER PRÁTICAS  
TANTO ONLINE  
QUANTO OFFLINE.”



# 05

A EQUAÇÃO  
DA VIGILÂNCIA

Se todas as comunicações  
podem ser facilmente  
interceptadas e armazenadas,  
como saber se estou  
sendo monitorado?



# A ANÁLISE DE RISCO DA SUA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO SE RESUME À EQUAÇÃO HIPOTÉTICA:

Qual é o seu valor para o oponente?

*(sua influência, sua posição, suas conexões,  
a qualidade das suas informações)*

e

Qual é o custo de monitorar você?

*(custo monetário, político, legal)*

se:

**seu valor > custo**

*(você corre o risco de ser monitorado e investigado)*

se:

**seu valor < custo**

*(você será monitorado, mas não investigado)*

“Se você não é alguém representativo, seus dados serão coletados e armazenados, mas ignorados no meio de milhões de outros.”

“Caso você se torne alguém representativo em algum momento, seus dados poderão ser revisitados e avaliados por quem tem acesso, e utilizados contra você.”

# 06

FERRAMENTAS PARA  
MAIOR PROTEÇÃO

# CRIAÇÃO E GERENCIAMENTO DE SENHAS SEGURAS

*“Uma senha segura contém pelo menos 20 caracteres não sequenciais, aleatórios entre letras maiúsculas (ABC), minúsculas (abc), números (0123) e símbolos (#@%&).”*



keepass

<http://keepass.info/>

(Windows, Android, Portable USB)

(OS/X, Linux) <https://www.keepassx.org/>

O que é:

Gerenciador de Senhas

O que faz:

Cria e armazena senhas seguras

Porque é bom:

Porque você só precisa decorar 1 senha.

Outras informações:

Banco de dados criptografado.

Proteção contra ataques de força bruta

(sha256+N\*AES+sha256).

Proteção de memória.

Proteção contra keyloggers.

# NAVEGAÇÃO ANÔNIMA NA INTERNET

*“Mascara as informações  
do seu navegador  
evitando que estes dados  
possam ser rastreadas de  
volta até você.”*



## TOR

<https://www.torproject.org>

(Windows, OS/X, Linux, Android)

O que é:  
Navegador Seguro

O que faz:  
Mascara o IP e outras informações do seu navegador.

Porque é bom:  
Permite que você navegue anonimamente, evitando  
que seus dados e localização possam ser encontrados.

Outras informações:  
O TOR utiliza uma série de redes virtuais privadas para  
confundir as ferramentas de identificação de IPs.  
O navegador gera um novo IP a cada 10 minutos,  
evitando que sua navegação possa ser rastreada.

# CONVERSAS DE TEXTO (CHAT) ENCRIPTADAS



## Pidgin+OTR/ Adium

<https://www.pidgin.im/> (Windows, Linux)

<https://otr.cypherpunks.ca/> (OTR para Pidgin)

<https://adium.im/> (OS/X - vem com OTR)

### O que é:

Messageiro instantâneo capaz de suportar criptografia OTR.

### O que faz:

Troca de mensagens de texto criptografadas.

### Porque é bom:

Permite a troca instantânea de mensagens criptografadas sem salvar o histórico das conversas.

### Outras informações:

Capaz de se conectar a diversas redes ao mesmo tempo.

Protocolos compatíveis: SIP, Google Talk/Hangouts, XMPP (Jabber), Facebook, AIM, Yahoo!, ICQ

*“Conecta redes de comunicação e **encripta** mensagens texto de ponto a ponto.”*



# APAGANDO ARQUIVOS E LIMPANDO RASTROS

*“Além de proteger arquivos e informações sensíveis, é muito importante não deixar rastros.”*



## CCleaner e Eraser

<http://www.piriform.com/ccleaner>

<http://eraser.heidi.ie/>

CCleaner: (Windows, OS/X)

Eraser: (Windows)

O que são:

Removedores de arquivos desnecessários

O que faz:

Eraser > deleta arquivos permanentemente

CCleaner > deleta arquivos temporários e limpa rastros

Porque é bom:

Evita que seus arquivos possam ser recuperados do HD.

Outras informações:

O CCleaner é capaz de sobrescrever arquivos até 35 vezes, tornando praticamente impossível recuperar qualquer informação.

# CONVERSAS DE VOZ E VÍDEO ENCRYPTADAS

*“Conecta redes de  
comunicação e **cripta**  
mensagens de ponto a  
ponto, incluindo **conversas**  
de áudio.”*



jitsi.org

Jitsi

<https://jitsi.org>

(Windows, OS/X, Linux)

O que é:

Comunicador instantâneo com criptografia.

O que faz:

Encripta a troca de mensagens de texto e áudio.

Porque é bom:

Permite a troca instantânea de mensagens encriptadas e conversas por voz (VOIP).

Outras informações:

Suporta diversas redes como: SIP, Google Talk/Hangouts, XMPP (Jabber), Facebook, AIM, Yahoo!, ICQ  
Ligações encriptadas para celular via SIP

# ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS DE MANEIRA SEGURA



## TrueCrypt

<http://www.truecrypt.ch/>

(Windows, OS/X, Linux)

*“Evite que outras pessoas tenham acesso a suas informações, utilizando um “cofre eletrônico” para guardar seus arquivos.”*

O que é:

Gerenciador de volumes encriptados.

O que faz:

Cria, “monta” e “desmonta” volumes encriptados.

Porque é bom:

Permite que você guarde arquivos em um volume seguro.

Outras informações:

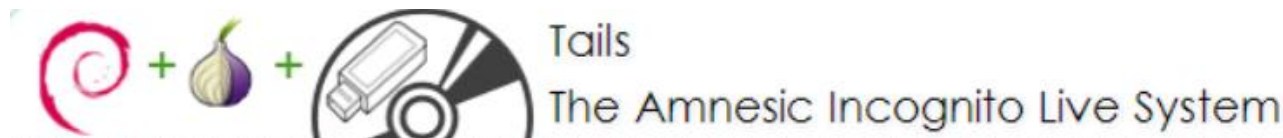
Criptografia imune a ataques de “força bruta”.

“Esconda” seu arquivo utilizando outras extensões (.pdf, .avi, etc)

Opção “fundo falso”, onde uma segunda senha pode simular um ambiente com arquivos cobertura.

# SISTEMA OPERACIONAL SEGURO

*“Dispondo de todas as soluções em um ambiente só, o Tails é um sistema operacional baseado em Linux que preserva a identidade do usuário e não deixa rastros.”*



## Tails

<https://tails.boum.org>

(Portable USB)

O que é:

Sistema operacional seguro.

O que faz:

Sistema operacional com todas as ferramentas de segurança.

Porque é bom:

Ambiente isolado e completamente seguro.

Outras informações:

Concebido para ser utilizado a partir de um pendrive, o Tails pode ser utilizado em qualquer computador independentemente do outro sistema operacional.

# OUTRAS FERRAMENTAS

Mais informações sobre  
Segurança da Informação:  
<https://securityinabox.org>

## Anti-vírus:

Avast! (<http://www.avast.com>)

## Anti-Spyware:

Spybot (<http://www.safer-networking.org/>)

## Recuperação de Arquivos:

Recuva (<http://www.piriform.com/recuva>)

## Email:

Riseup (<https://riseup.net/>)

## Addons para Firefox:

Adblock Plus

BetterPrivacy

Blender

Bluhell Firewall

Cryptocat

Encrypted Communication

HTTPS Finder

Lightbeam

