

O Primeiro Mártir da Ciberguerra

CONSEGI 2013 – Brasília

Pedro A. D. Rezende
Ciência da Computação
Universidade de Brasília

pedro.jmrezende.com.br/sd.php

Aaron Swartz



♁ 8/11/1986 † 11/1/2013

O primeiro mártir da ciberguerra

1- O que é mesmo a ciberguerra?

Conceito, Origem, Estratégias

2- Como ela pode afetar o ecossistema de SL (e CL)?

Possibilidades, Posturas, Leituras

3- O que pensava (e alertava) Aaron Swartz?

Como as peças vão se encaixando...

4- Reflexões (com temas atuais) e debate

1.

O que é mesmo a ciberguerra?

1. O que é mesmo a ciberguerra?

- A ciberguerra é (pode ser entendida como) uma forma de **Contrarrevolução Digital**.

cujo **paradigma** é:

"Como pode ser a virtualização destrutível"

Pela ideologia neoliberal, como em J. Schumpeter,
uma forma – histórica – de “destruição criativa”
(em “*Capitalismo, Socialismo e Democracia*”, 1942)

1. Como surge a ciberguerra?

Evolução da Cibernética

Ciclo Década	Inovação principal	Paradigma: Como pode ser...
1940	Arquiteturas	a máquina programável?
1950	Transistores	a programação viável?
1960	Linguagens	a viabilidade útil?
1970	Algoritmos	a utilidade eficiente?
1980	Redes	a eficiência produtiva?
1990	Internet	a produtividade confiável?
2000	Cibercultura	a confiança virtualizável?
2010	Ciberguerra	a virtualização destrutível?

1. Como a ciberguerra é travada?

China PLA officers call Internet key battleground

Recomendar

65 recomendações. Cadastre-se para ver o que seus amigos recomendam.



By Chris Buckley

BEIJING, Jun | Fri Jun 3, 2011 12:36am EDT

(Reuters) - China must make mastering cyber-warfare a military priority as the Internet becomes the crucial battleground for opinion and intelligence, two military officers said on Friday, two days after

Tweet

Share this

Email

Print

Related News

Washington weighs security after "serious" Google allegation

Thu, Jun 2 2011

Cyber attacks run risk of wider instability

Thu, Jun 2 2011

Cybersecurity becoming U.S. diplomatic priority

Thu, Jun 2 2011

Google reveals Gmail

1. Como a ciberguerra é travada?

3 Jun 2011 - ELP: "...Assim como a guerra nuclear era a guerra estratégica da era industrial, a ciberguerra é a **guerra estratégica** da era da informação; e esta se tornou uma forma de batalha **massivamente destrutiva**, que diz respeito à vida e morte de nações... Uma forma inteiramente nova, invisível e silenciosa, e que está ativa não apenas em conflitos e guerras convencionais, mas também se deflagra em atividades diárias de natureza política, econômica, militar, cultural e científica... Os alvos da guerra psicológica na Internet se expandiram da esfera militar para a esfera pública... Nenhuma nação ou força armada pode ficar passiva e se prepara para lutar a guerra da Internet."

2.

**Como a ciberguerra pode afetar
o ecossistema da Cultura e
Software Livres?**

(pode atacá-los em defesa da escassez artificial ...)

2. Estratégias: cerco normativo

IL ★ ★ ★ WWW.FOLHA.COM.BR

FOLHA DE S. PAULO

6 DE MAIO DE 2010
★ Nº 29.618

EDIÇÃO NACIONAL, CONCLUÍDA ÀS 21H30 ★ R\$ 2,50

Joe Silva/Folha Imagem

Brasil e China são alvo de pacto secreto contra a pirataria

EUA e Europa negociam acordo que afetará internet e genéricos; Itamaraty vê tentativa de impor padrões

LUCIANA COELHO
DE GENEBRA
ANDREA MURTA
DE WASHINGTON

Um acordo sobre propriedade intelectual que está sendo negociado a portas fechadas por EUA, Japão, União Europeia e outros oito países terá como alvos maiores Brasil e China, segundo apurou a **Folha**.

O Acta (acordo comercial antipirataria) passa ao largo de instituições multilaterais como a Organização Mundial do Comércio.

Se for fechado, afetará a distribuição de conteúdo na internet — infratores perderão o acesso — e de remédios genéricos, facilitando a apreensão de cargas nos países por onde transitam.

Roberto Azevedo, embaixador do Brasil na OMC, critica a proposta, na qual vê uma “tentativa de impor padrões”, e diz que ela fere acordo de propriedade intelectual e comércio assinado na instituição em 1994.

Os EUA esperam que o acordo final “exporte” uma visão mais semelhante às leis americanas. **Dinheiro**

Em 2010 a mídia corporativa no Brasil parou de ignorar o cerco normativo contra o BRICS na esfera virtual: a Folha deu na capa.

2. Táticas do cerco neocolonialista

Forum shifting: TRIPS(+), *Broadcast*, Budapeste, ACTA, rumo a FTAs... : Tratativas secretas, > herméticas, > hipócritas; 2013: ACTA ressurge como FTA EUA-UE negociado em segredo.

“Pontes de PI”: Elos de conspiração monopolista nas TIC

Caso MS vs. TomTom (2010): ataque frontal ao Linux (FAT);
Googlizon (2010), MS+Skype (2011): Começo do fim da neutralidade da Rede e do isolamento intercamadas do TCP/IP

Cavalos de Tróia da PI e Erosão do Direito:

Patentes esotéricas, DRM, UPOV e outras sandices

“Code is Law”: UEFI mandatório, etc. Possível interdição de distribuições livres por agentes aduaneiros (Patriot, ICE, etc.)

Cory Doctorow: **“Fim do PC?”** [youtube: watch?v=HUEvRyemKSg](https://www.youtube.com/watch?v=HUEvRyemKSg)

2. Execução

Fev 2011 – Wikileaks: Telegramas sobre o ACTA: **Objetivos**

www.laquadrature.net/en/wikileaks-cables-shine-light-on-acta-history

“Padrão ouro” para “PI global”...[Um oficial dos EUA abordou os japoneses]... Um dos principais objetivos é dar a volta por cima dos organismos internacionais em cargo da propriedade imaterial (WIPO, WTO, OECD, etc), onde países “maximalistas” (extremistas) como EUA e UE têm enfrentado crescente oposição de países em desenvolvimento. De início os Japoneses propuseram pedir ajuda à OECD, mas os agentes dos EUA insistiram num processo diferente, alegando terem *expertise* suficiente e exigindo que fosse evitada qualquer colaboração de organização internacional. **Prioridade máxima:** Adoção rápida de um acordo **extremista** porém **exportável**.

2. Posturas



Quais
ações?

2. Posturas vassaladas

Moacir Drska e Gustavo Brigatto

De São Paulo

O governo brasileiro começou a colocar em prática medidas para proteger o país no ciberespaço. As ações, que já vinham sendo planejadas há mais de um ano, ganharam corpo em meio à recente escalada dos ataques de hackers a redes públicas, empresas privadas e organismos internacionais, como o FMI.

Na prática, o tema assume contornos de segurança nacional. As medidas de proteção serão coordenadas pelo Centro de Defesa Cibernética (CDCiber), uma unidade subordinada ao Exército cuja função é integrar as ações defensivas e de contra-ataque das Forças Armadas. Concebido em 2010, o CDCiber tem previsão de entrar em funcionamento efetivo no próximo semestre.

visam o roubo de informações estratégicas são o principal ponto de atenção, apesar de representar apenas 1% das ameaças. “Registramos 2,1 mil tentativas de invasão por hora. Quanto mais se destaca no cenário internacional, mais o Brasil desperta o interesse dos hackers”, afirma Mandarinino.

É a ascensão de um novo tipo de hacker — diferente das gangues em busca de lucro com fraudes — que está preocupando os governos. Trata-se do chamado hacker ativista, que tem supostas aspirações ideológicas. Cresce também o risco de invasões patrocinadas por outros Estados e grupos terroristas. Há duas semanas, o governo dos Estados Unidos equiparou as ameaças digitais aos ataques com armas convencionais, abrindo a possibilidade de uma resposta militar. **Página B3**

Contra interesse dos “hackers”? Não seria das grandes potências?

Textos selecionados da matéria de capa, primeira página

2. Posturas vassaladas

No início de junho, a Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan) divulgou um relatório sobre a possível extensão desses ataques a novas fronteiras. Para a Otan, “o surgimento de ativistas hackers pode levar a uma nova classe de conflitos internacionais entre esses grupos e nações, ou mesmo a conflitos entre entidades exclusivamente virtuais”.

A Otan observa que pelo que se sabe, grupos terroristas como a Al Qaeda ainda não têm a capacidade de executar ataques cibernéticos, mas que no futuro, o crime organizado e grupos de hackers podem vir a vender seus serviços a essas organizações terroristas.

Contexto

Formados por indivíduos com amplos conhecimentos sobre computadores e segurança da informação, os grupos de ativistas hackers declaram-se defensores de causas como a liberdade de expressão na internet. A militância ocorre por meio das redes sociais. Usando blogs e sites como Facebook e Twitter, eles divulgam suas ideias e recrutam colaboradores. Para se manifestar contra quem os desagrada, atacam sites e redes de computadores. Um dos

casos de maior repercussão é o do ataque aos serviços on-line da Sony. A ação foi uma resposta à decisão da companhia de processar um hacker que driblara o sistema de segurança do console PlayStation 3, permitindo o uso de jogos piratas. Em dezembro, o grupo Anonymous ficou conhecido por promover uma série de ataques que tiraram do ar os sites da Visa e da Mastercard. O motivo foi a decisão das companhias de não fornecer mais seus sistemas de pagamento ao WikiLeaks.

O inimigo Somos Nós?

2. Posturas vassaladas



The image is a screenshot of a web browser displaying a Reuters news article. The browser's address bar shows the URL: www.reuters.com/article/2013/06/26/us-usa-security-tactics-idL... The Reuters logo is visible at the top left, with the text 'REUTERS' and 'EDITION: U.S.' to its right. Below the logo is a navigation menu with links for Home, Business, Markets, World, Politics, Tech, Opinion, and Breakingview. The main headline of the article is 'The 'Snowden Effect': U.S. spies say militants change tactics'. Below the headline is a Facebook 'Recomendar' button and a notification that '112 pessoas recomendaram isso.'. The article text begins with 'An illustration picture shows a projection of text on the face of a woman in Berlin, June 12, 2013. REUTERS/Pawel Kopczynski'. The byline reads 'By Mark Hosenball, Matt Spetalnick and Peter Apps' and the location/date is 'WASHINGTON | Tue Jun 25, 2013 8:25pm EDT'. The main body of the article text is '(Reuters) - Even as U.S. intelligence agencies and their global partners assess potential damage from Edward Snowden's disclosures about surveillance'. On the right side of the article, there are social media sharing options: 'Tweet', 'Share this' (with a Facebook icon), 'Email', and 'Print'.

Alguma Dúvida?

3.

**O Que pensava e alertava
Aaron Swartz?**

(as peças vão se encaixando ...)

3. Resolver crime? Siga o dinheiro



[Home](#) / [SLR Print](#) / [Volume 61](#) / [Issue 3](#) / [Punitive Damages, Remunerated Research, and t...](#)

VOLUME 61, ISSUE 3 - DECEMBER 2008

Punitive Damages, Remunerated Research, and the Legal Profession

[Full Article PDF](#) | [Print Excerpt](#)



December 2008 | 61 STAN. L. REV. 711 | Note

by **Shireen A. Barday**

Aaron Swartz colaborou com este artigo minerando dados em 441 mil artigos científicos jurídicos publicamente acessíveis. >> CFAA nele!

www.stanfordlawreview.org/content/article/punitive-damages-remunerated-research-and-legal-profession

3. Termos de uso de serviço = Lei?

› Law & Disorder

👤 Tech law and policy in the digital age



Former Reddit co-owner arrested for excessive JSTOR downloads

By Timothy B. Lee | Published July 19, 2011 3:03 PM



CFAA, EUA (lei de 1984)
precursor do AI-5 Digital:

35 anos de cadeia e multa
por conectar seu laptop em
switch num quartinho
destrancado no MIT (onde
era pesquisador convidado)
para baixar “muitas” obras
científicas (em domínio
público) “com intenção
de distribuí-las”

3. Termos de uso de serviço = Lei?



Termos ocultos:

Usar wget
para download =
“hacking + invasão”

TerraCom x Isaac Wolf

Usar script para
colhetar dados
e divulgar =
“Conspiração para
acesso não autorizado”



**AT&T x Andrew
Auernheimer: 3 anos**



Contribuir para
programas como o
Tor = “Conspiração
para cometer crimes”

**U.S.Gov. x Jacob
Applebaum**

www.youtube.com/watch?v=QNsePZj_Yks

3. Liderando bloqueio ao SOPA:

Maio 2012: *“E isso vai acontecer de novo, com certeza, ele vai ter outro nome, e talvez uma desculpa diferente e, provavelmente, fazer o seu dano de uma maneira diferente, mas não se enganem, os inimigos da liberdade na era digital não desapareceram. O fogo nos olhos daqueles políticos não se apagou. Há um monte de gente, um monte de gente poderosa, que quer reprimir [e dominar] a Internet.”* Aaron Swartz,

<http://rt.com/news/sopa-postponed-anonymous-piracy-337/>

<http://www.youtube.com/watch?v=Fgh2dFngFsg>

3. Liderados seguem:



Edward Snowden: ⌘ 21/6/1983 -

www.youtube.com/watch?v=XhPXh_Y-0bo
http://pedro.jmrezende.com.br/trabs/fisl2013_files/espionagem.mp4

4.

Reflexões e debate

(... um quebra-cabeça)

4. Arquitetura de Opressão

- “Um Estado totalitário realmente eficiente seria um no qual os todo-poderosos mandantes da política e seus exércitos de executivos controlam uma população de escravizados que não precisam ser coagidos, porque eles adoram a sua servidão.”

- *“A really efficient totalitarian state would be one in which the all-powerful executive of political bosses and their army of managers control a population of slaves who do not have to be coerced, because they love their servitude.”*

— Aldous Huxley, em “Admirável Mundo Novo”,

4. Arquitetura de Opressão

- **Benito Mussolini:**

A essência do fascismo é a convergência de interesses entre *Big Government* e *Big Business*.

- **Conspirações: Teoria e Prática**

Para ser eficaz uma conspiração tem que parecer mera teoria.

- **Conspirações Tácitas (meta-teoria):**

Quando distintos atores convergem estratégias, mesmo sem comunicação direta entre eles, por algum cálculo inferencial ou intuitivo sobre uma "álgebra de interesses", *a la* teoria dos jogos.

- **Paranóia (Houaiss):** problema geral do espírito ou da razão.

O teatro da Ciberguerra

Liberdade ao conhecimento
versus Liberdade ao capital

