

CPI da Espionagem (CPIDAESP) Fatos Relevantes ao Senado Federal



DESENVOLVENDO SOLUÇÕES
AVANÇADAS DE GOVERNANÇA EM
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO



Paulo Pagliusi, Ph.D., CISM

Presidente CSABR | CEO Procela Inteligência em
Segurança | Diretor ISACA-RJ

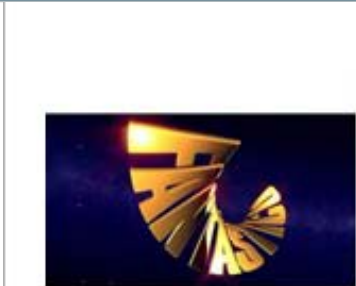
Twitter: [@ppagliusi](https://twitter.com/ppagliusi)

pagliusi@procela.com.br

www.procela.com.br

<https://www.facebook.com/ProcelaBrasil>

ESPIONAGEM DE AGÊNCIAS ESTRANGEIRAS - NA MÍDIA



The Asahi Shimbun
朝日新聞
O jornal de maior influência no Japão
Mais de 8 milhões de exemplares diários

sverigesradio

HISPANTV
Nexo Latino

ZERO HORA

O POVOonline
JORNAL DE HOJE FORTALEZA

DIÁRIO DA REGIÃO
Leitura Imprescindível


proc Ela
Inteligência em Segurança

08/09/2013 22h31 - Atualizado em 08/09/2013 23h28

www.oglobo.com.br
O GLOBO

RÁDIO ESTADÃO

Petrobras foi alvo de espionagem de agência dos EUA, aponta documento

Dados estão em registros obtidos com exclusividade pelo Fantástico. No entanto, não foi possível saber o que a NSA buscava sobre a empresa.

FRANCE 24

INTERNATIONAL NEWS
24/7


CBCnews



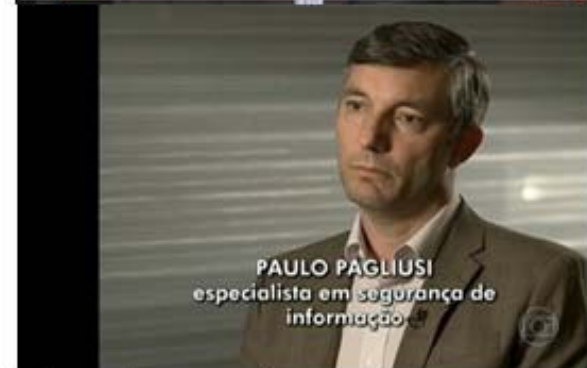
PAULO PAGLIUSI
especialista em segurança da informação

THE GLOBE AND MAIL 

computadores da estatal brasileira foi invadida pela NSA, informação que contradiz a posição oficial da agência, dada ao jornal "The Washington Post", onde afirmou não fazer espionagem econômica de nenhum tipo, incluindo o cibernético.



PAULO PAGLIUSI
Especialista em Espionagem



PAULO PAGLIUSI
especialista em segurança de informação

Ação das “Five Eyes”: face cibernética da Guerra da Informação

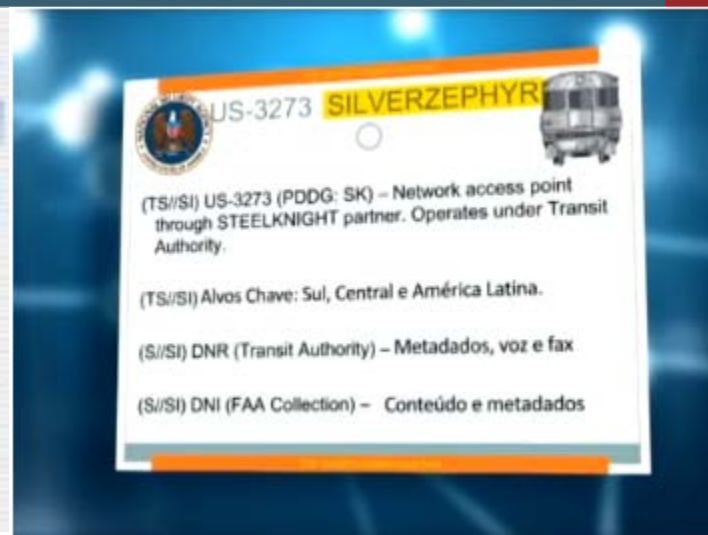


HARDWARE MALICIOSO - CASO SNOWDEN



- Há sinais de que alguns equipamentos de computação montados nos EUA já saem de fábrica com dispositivos de espionagem instalados.
- O “New York Times” diz que isso foi feito com pelo menos um governo estrangeiro que comprou computadores norte-americanos. Mas não revela qual governo pagou por equipamentos para ser espionado.

QUEBRA DE CRIPTOGRAFIA PARA ESPIONAGEM NA NUVEM

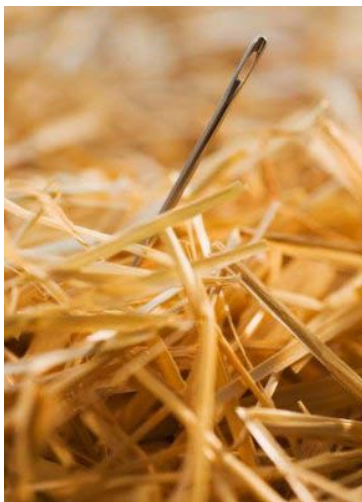


- O texto mostrou que a criptografia fornecida por operadoras de internet **já vem com uma vulnerabilidade inserida propositalmente pela NSA**, que permite que os espões entrem no sistema e façam alterações, sem rastros.
- Os slides mostram como funcionam os programas: “Flying Pig” e “Hush Puppy”, que monitoram redes privadas por onde trafegam informações supostamente seguras.



CRİPTOGRAFIA - "MAPA DA MINA" E PROBLEMA DA COLETA

("AGULHA NO PALHEIRO")



<http://oglobo.globo.com/pais/artigo-criptografia-pode-servir-de-mapa-da-mina-9877685>



PETISTAS TEMEM JULGAMENTO DO MENSALÃO EM ANO ELEITORAL

VOTO DE 4 MINISTROS DÃO NOVA ESPERANÇA A RÉUS

Artigo: 'Criptografia pode servir de mapa da mina'

- Paulo Pagliusi é especialista em segurança eletrônica e presidente da CSABR (Cloud Security Alliance Brasil), teve acesso aos documentos da NSA para escrever este texto

Recomendar 83

Tweet 16

+1 0

COMENTAR



Publicado: 8/09/13 - 22h47 Atualizado: 8/09/13 - 22h51

Segundo Sun Tzu, "a arte da guerra nos ensina a não confiar na probabilidade de o inimigo não estar vindo, mas na nossa própria prontidão para recebê-lo; não na chance de ele não nos atacar, mas sim no fato de que fizemos a nossa posição inatacável". Ao ter a oportunidade de acessar uma parte do conteúdo obtido pelo denunciante Edward Snowden, a respeito do programa clandestino de vigilância eletrônica de dados em massa denominado PRISM, a frase do estrategista chinês foi a primeira que me veio à mente. Operado pela



QUEM É A NSA ?



“Crypto City” – Fort Meade, MD



NSA - Vista Aérea



QUEM É A NSA ?

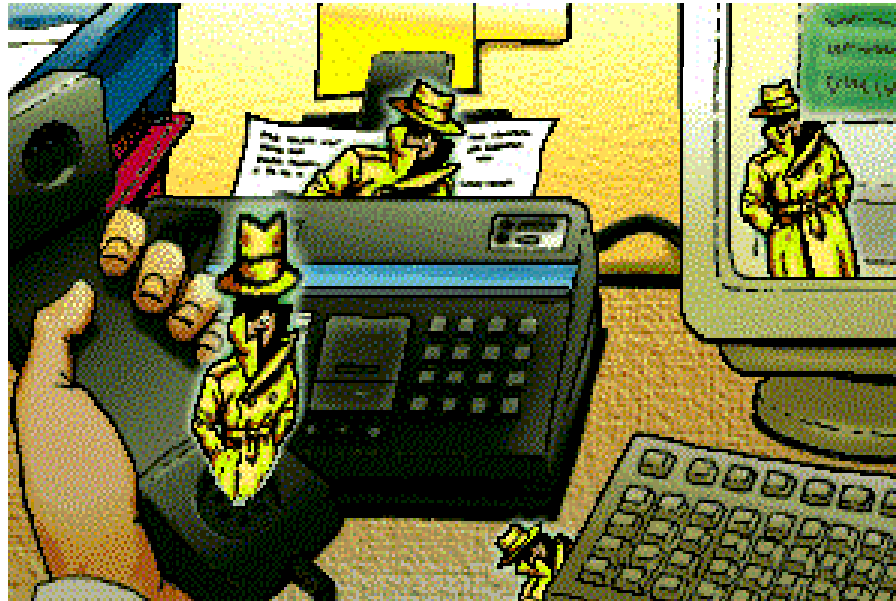


NSA headquarters
Fort Meade, Maryland



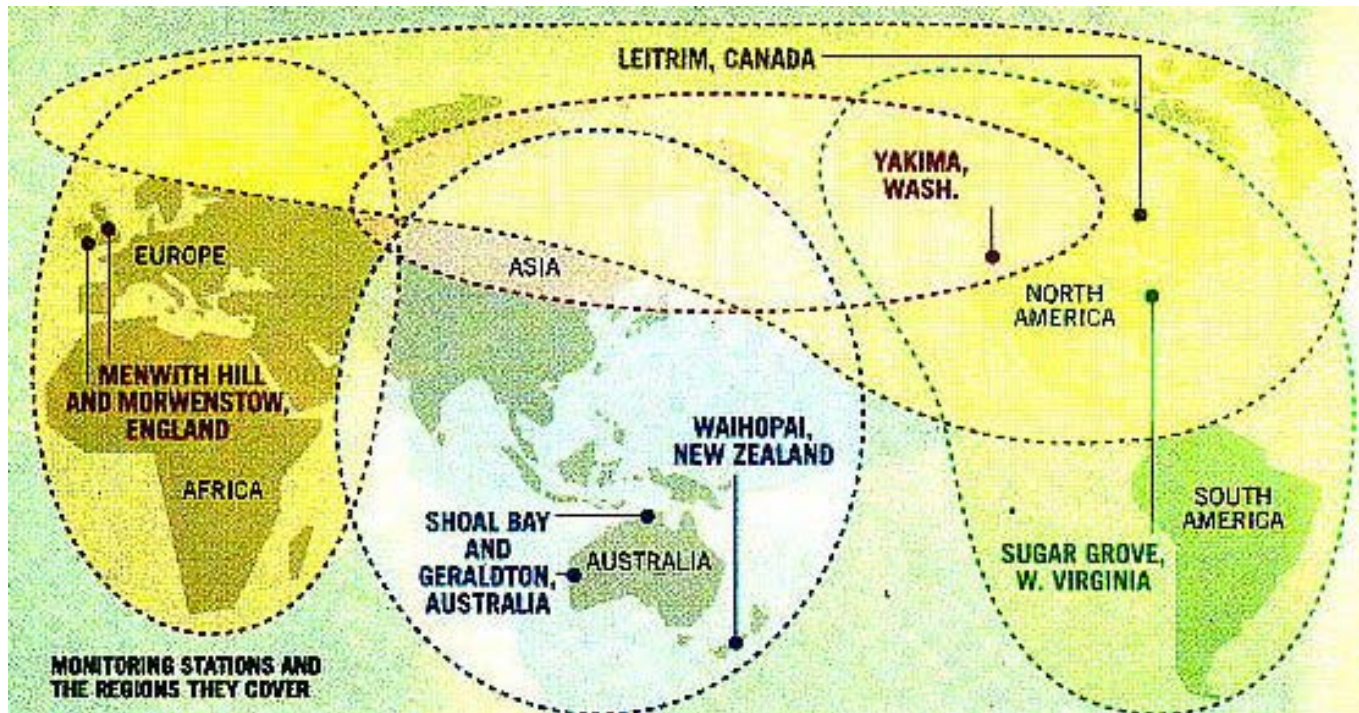
NSA's Utah Data Center

O QUE AS "FIVE EYES" MONITORAM?



Chamadas telefônicas e de fax, transmissões de rádio, Internet fixa e móvel em todo o mundo.

O QUE AS “FIVE EYES” MONITORAM?

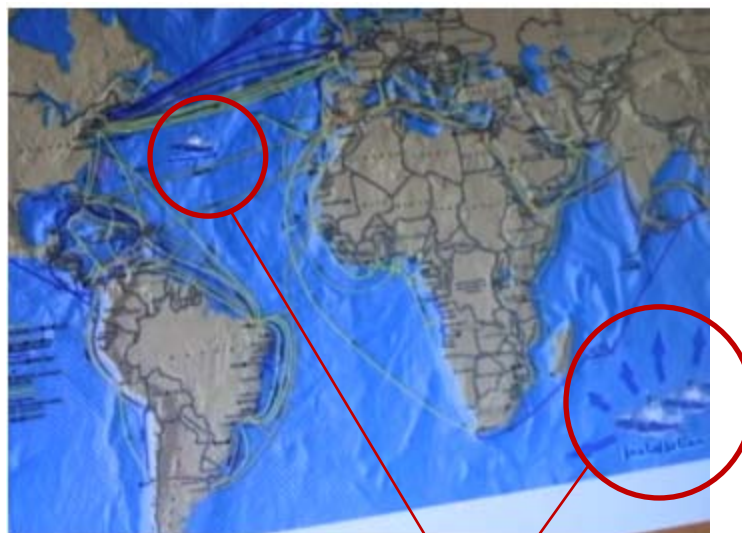
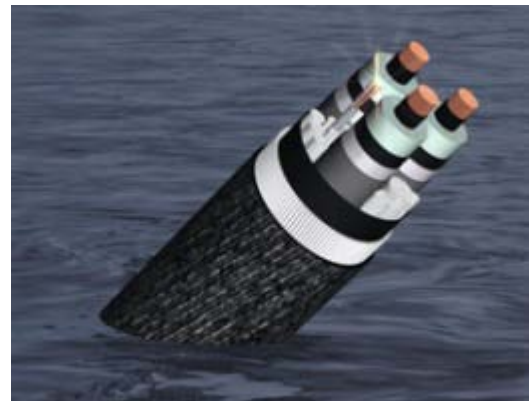


Chamadas telefônicas e de fax, transmissões de rádio, Internet fixa e móvel em todo o mundo.

QUAIS OS ALVOS DAS FYES ?



TIPOS DE INTERCEPTAÇÃO: CABOS SUBMARINOS



"Five Eyes" Interceptation Vessels

CASO SNOWDEN – REPERCUSSÕES NO BRASIL - GOVERNO

Diante das denúncias (Snowden) de que o Brasil é um dos alvos prioritários dos EUA, nossos parlamentares:

- **Ressuscitaram o Projeto de Lei 2126/11, mais conhecido como: Marco Civil.**
- **Criaram a CPI da Espionagem Americana (CPIDAEESP).**

Portal [EBC](#)



BRASIL MONITORADO – DISCURSO DE DILMA NA ONU

24/09/2013 10h50 - Atualizado em 24/09/2013 19h56

G1 | MUNDO

Dilma diz na ONU que espionagem fere soberania e direito internacional

Presidente fez discurso de abertura da Assembleia das Nações Unidas. Para ela, não procede alegação de que espionagem é ação antiterrorismo.

<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2013/09/dilma-diz-na-onu-que-espionagem-fere-soberania-e-direito-internacional.html>

Nathalia Passarinho
Do G1, em Nova York

288 comentários

Tweeter 364

Recomendar

6 mil



A presidente **Dilma Rousseff** afirmou nesta terça-feira (24) em discurso de abertura da 68ª Assembleia-Geral das Nações Unidas, em Nova York, que as ações de espionagem dos Estados Unidos no Brasil "ferem" o direito internacional e "afrontam" os princípios que regem a relação entre os países.

Dilma iniciou o discurso, de 23 minutos, lamentando o atentado terrorista da semana passada no Quênia que matou mais de 50 pessoas. "Jamais transigiremos

com a barbárie", disse.

Em seguida, passou a criticar as ações de espionagem dos Estados Unidos das quais ela, assessores e a estatal Petrobras foram alvos, segundo revelou o programa Fantástico.

"Quero trazer à consideração das delegações uma questão à qual atribuo a maior relevância e gravidade. Recentes revelações sobre as atividades de uma rede global de espionagem eletrônica provocaram indignação e repúdio em amplos setores da opinião pública mundial", disse Dilma no discurso, tradicionalmente proferido pelo presidente do Brasil, primeiro país a aderir à ONU em 1945.



Secretarias



Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis



Geologia, Mineração e Transformação Mineral



Energia Elétrica



Planejamento e Desenvolvimento Energético



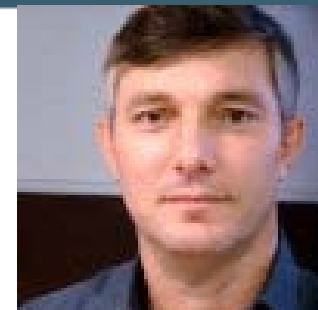
ISACA
Instituto Brasileiro de Segurança da Informação
Rio de Janeiro Chapter

CSABR cloud security
Brazil Chapter alliance

procel
Inteligência em Segurança

BRASIL MONITORADO – O QUE FAZER NESTE CENÁRIO?





“Receita anti-Five Eyes” - Investir em:

- Segurança da nuvem no país ([CSABR](#)).
- Softwares de comunicação brasileiros, como o e-mail rival do Gmail: “[Mensageria Digital](#)” (Correios) e o Expresso V3 (Serpro).
- Produtos de segurança para ativos de TI e de monitoramento de redes, brasileiros.
- (Ex. SIEM Umbra da [Procela](#)*).

*Vídeo gravado pelo **CGSI/DSR/SLTI/ MPOG**, divulgado à APF: <http://assiste.serpro.gov.br/procela/video1.htm>
usuário: **procela** senha: **assiste**.

Secretaria de Logística
e Tecnologia da Informação

Ministério do
Planejamento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

ISACA
Confiança e Valor em Sistemas de Informação
Rio de Janeiro Chapter

CSABR cloud security
Brazil Chapter alliance

procela
Inteligência em Segurança

BRASIL MONITORADO – O QUE FAZER? PROTEÇÃO DE E-MAIL



POLÍTICA



RÁDIO
ESTADÃO

Editoriais ▾ Economia ▾ Sua região ▾ Na TV ▾ Serviços ▾ VC no G1 ▾ Princípios editoriais

14/10/2013 16h45 - Atualizado em 14/10/2013 17h35

Novo sistema de e-mails vai 'livrar governo da espionagem', diz Serpro

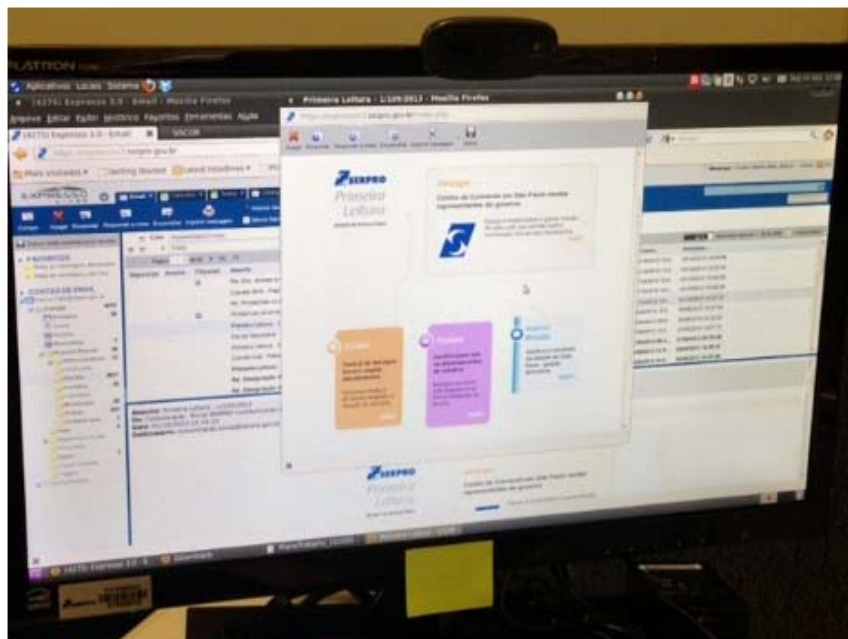
Segundo presidente do órgão, toda tentativa de invasão será identificada. Tecnologia deverá ser instalada na Presidência em novembro deste ano.

Nathalia Passarinho
Do G1, em Brasília

368 comentários

Tweetar 150

Recomendar 1,7 mil



Tela de e-mail protegida pelo software Expresso V3, desenvolvido pelo Serpro (Foto: Nathalia Passarinho/G1)



ESTADÃO.COM.BR

E-mails do governo serão protegidos por novo sistema, diz Dilma no Twitter

'Esta é a primeira medida para ampliar a privacidade e a inviolabilidade de mensagens oficiais', afirmou a presidente em sua conta no microblog

13 de outubro de 2013 | 20h 03

O governo vai criar um sistema nacional de e-mail criptografado, para evitar que autoridades nacionais sejam alvo de espionagem. "Esta é a primeira medida para ampliar a privacidade e a inviolabilidade de mensagens oficiais", afirmou a presidente, no Twitter. "É preciso mais segurança nas mensagens para prevenir uma possível espionagem."

O sistema será desenvolvido pelo Serpro em parceria com os Correios e terá uso obrigatório no governo. O Ministério das Comunicações deve começar a testá-lo ainda neste mês.

Serpro e os Correios também estudam o lançamento de um serviço público e gratuito de e-mail seguro para a população.

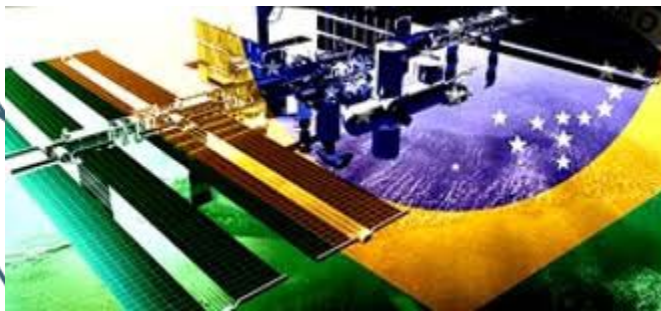
BRASIL MONITORADO – O QUE FAZER? CABOS E SATÉLITES



SISFRON e SisGAAz - a necessidade de satélites para a integração dos sistemas de vigilância das fronteiras terrestres e da ZEE ou Amazônia Azul.

“Receita anti-Five Eyes” - Investir em:

- Cabos submarinos de comunicação e satélites brasileiros (segundo a END).



BRASIL MONITORADO – CRIPTOGRAFIA



ESPIÃO CIBERNÉTICO

Conheça algumas estratégias da NSA para espionar empresas e governos

QUEBRA DE CRIPTOGRAFIA



Estratégia: a NSA usou sua credibilidade para convencer o mercado a adotar o seu algoritmo de criptografia como padrão. Além disso, a agência se associou a empresas americanas de produtos de segurança



Ação: a agência deixou propositalmente pontos vulneráveis nos algoritmos, que permitem o acesso às informações. As empresas colocaram um backdoor nos seus produtos, que permite o acesso da NSA



Resultado no Brasil: como o País é importador de tecnologia, recebe esses produtos com as "portas abertas" à NSA



Como se prevenir: o governo brasileiro deveria incentivar o desenvolvimento local de tecnologia, incluindo algoritmos de criptografia nacionais

Fonte: Daniel Lemos/Real Protect

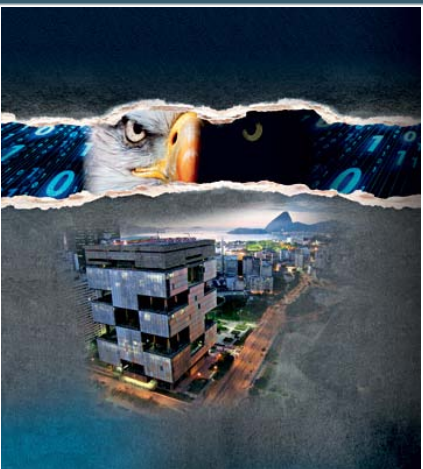
Fonte: IstoÉ Dinheiro Set2013

“Receita anti-Five Eyes” - Com urgência, investir em:

- Algoritmos criptográficos brasileiros, cifrando tudo – corporativo e pessoal.
- O que é sensível e o que não é, para evitar entrega do “mapa da mina”, com algoritmos criptográficos nacionais. Ex. desenvolvidos na Marinha – Centro de Análises de Sistemas Navais – Divisão de Criptologia (CASNAV-25).



BRASIL MONITORADO – HARDWARE DE COMUNICAÇÃO



FILTRAGEM DE TRÁFEGO



Estratégia: a NSA firmou parceria com operadores de telefonia de internet, que podem desviar o tráfego de dados



Ação: no meio do caminho, a agência coloca um equipamento chamado man in the middle (homem no meio), que se passa pelo servidor de destino



Resultado no Brasil: é muito difícil o usuário perceber esse intermediário. Dados de acesso a e-mails, redes sociais e ligações online podem ser alvos



Como se prevenir: é preciso incentivar a utilização de criptografia desenvolvida no País

Fonte: Daniel Lemos/Real Protect

Fonte: IstoÉ Dinheiro Set2013

“Receita anti-Five Eyes” - Com urgência, investir em:

- Hardware de comunicação brasileiro, com criptografia nacional.
 - Ex. ABIN – Centro de Pesquisas e Desenvolvimento para a Segurança das Comunicações (CEPESC). “Criado em 19Mai1982 para sanar a flagrante deficiência do Brasil em salvaguardar o sigilo das transmissões oficiais”.





“Receita anti-Five Eyes” - Com urgência, investir em:

- Agência reguladora para área de Inteligência e Cibersegurança?
 - DSIC - [Departamento de Segurança da Informação e Comunicações](#) do GSI/PR. Ele coordena o Comitê Gestor da Segurança da Informação da Administração Pública Federal.



Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
Departamento de Segurança da Informação e Comunicações

Entre outras tarefas, o DSIC planeja e coordena a execução das atividades de segurança cibernética e de segurança da informação e comunicações na APF.



- Histórico
- Missão
- Estrutura Organizacional
- Licitações e Contratos
- Instrumentos de Parceria

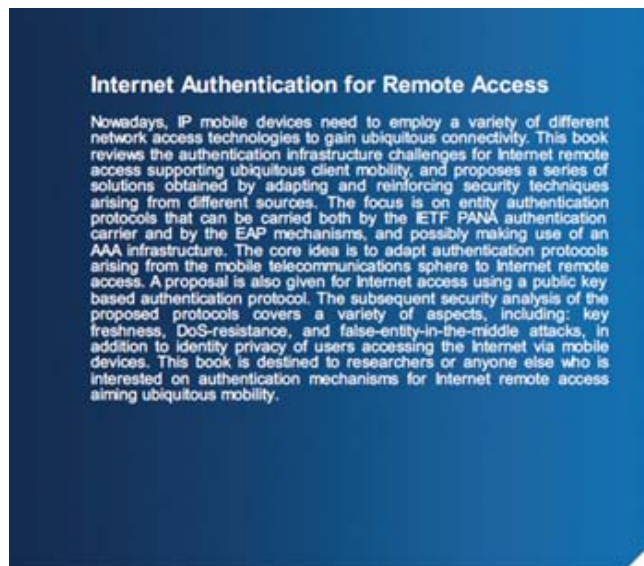


No dia 06 de agosto de 2010, foi ativado o Núcleo do Centro de Defesa Cibernética, tendo como sua atribuição à coordenação das atividades do setor cibernético no exército, bem como da rede. A criação dos projetos deu-se em 05(cinco) áreas de interesse: doutrina, inteligência, operações, recursos humanos e ciência e tecnologia. O setor cibernético está sendo implantado como um projeto estratégico da força terrestre, tendo como gerente o General de Divisão José Carlos e seguindo toda uma documentação de implantação com orientações emanadas do Estado-Maior do Exército (EME).

BRASIL MONITORADO – EDUCAÇÃO EM CIBERSEGURANÇA

“Receita anti-Five Eyes” - Com urgência, investir em:

- Educação nacional em estratégias avançadas de segurança cibernética e em contra inteligência.



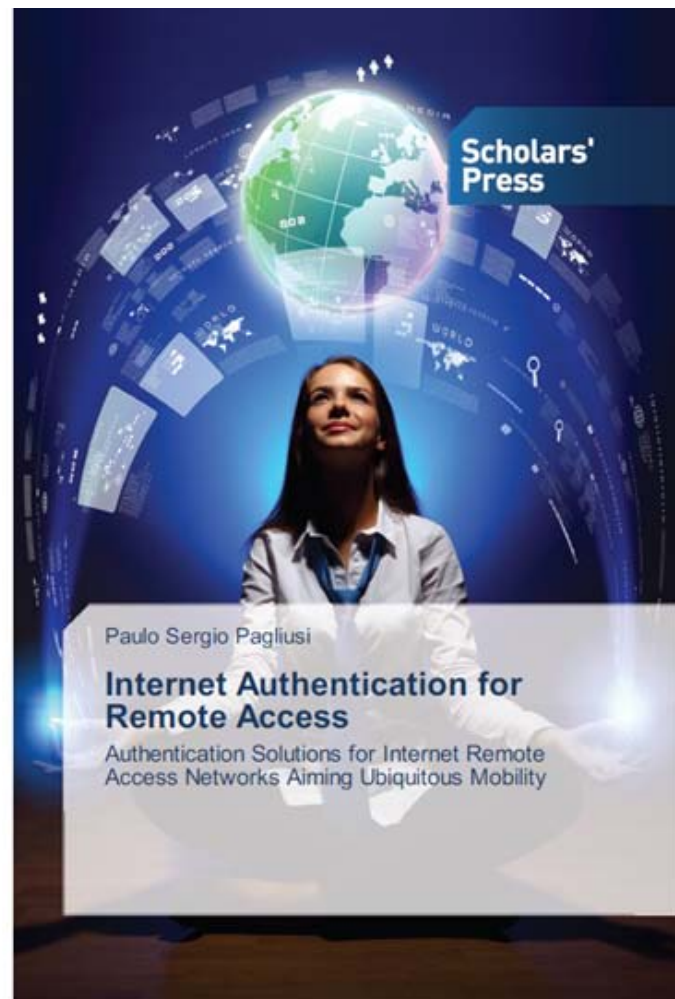
Paulo Sergio Pagliusi
PhD, CISM. Studied Information Security, at Royal Holloway, University of London. Director at Procela Security Intelligence and at ISACA Rio and Cloud Security Alliance (CSA) Brazil Chapters. Retired Navy Officer, with expertise in network authentication solutions, has founded the Cryptology Division at Center of Analysis of Naval Systems (CASNAV).



978-3-639-51686-9

Internet Remote Access Authentication

Pagliusi



Blog: <http://www.mpsafe.blogspot.com.br/>
Home Page: www.linkedin.com/in/paulopagliusi
CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0839980249312543>

“Receita anti-Five Eyes” - Com urgência, investir em:

- Aprimoramento da Inteligência corporativa em segurança cibernética (consultoria).



SOLUÇÕES

Consultoria em Segurança Cibernética da Informação

As organizações têm como vital o emprego de recursos de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) na WEB. Apesar de vital, o ambiente WEB é perigoso e tem o potencial de comprometer o funcionamento de uma empresa. Como resultado, o conhecimento das possíveis ameaças e de como podem elas afetar a organização é fundamental para a adoção de medidas preventivas.

A Procêla Inteligência em Segurança possui uma equipe com experiência internacional e reconhecida na área de segurança cibernética da informação, nossa proposta é proceder uma análise detalhada e rigorosa nos processos de uma organização, que envolvam segurança cibernética dos recursos de TIC, fornecendo um Plano de Segurança Cibernética da Informação. De forma resumida a elaboração desse Plano envolve as seguintes atividades:

- (1) Verificação da missão e dos objetivos da empresa;
- (2) Levantamento de processos, com ênfase nos relacionados ao emprego dos recursos de TIC;
- (3) Análise dos processos atuais de emprego de recursos de TIC, identificando riscos e fragilidades envolvendo pessoas, equipamentos, processos e outros fatores que afetem a organização, com base nas recomendações de boas práticas e as diversas normas, leis e regulamentos afetos à Segurança Cibernética da Informação;
- (4) Elaboração de um Plano de Segurança Cibernética de Informação apontando todo o trabalho feito, ressaltando o mapeamento de processos, destacando as vulnerabilidades detectadas e propondo linhas de ação para diminuição dos riscos;



ÉTICA E CANAIS DE DENÚNCIAS

“Receita anti-Five Eyes” - Com urgência, investir em:

- Aprimoramento e incentivo ao comportamento ético na esfera cibernética (denúncias).



CPI da Espionagem (CPIDAESP) Fatos Relevantes ao Senado Federal

Muito Obrigado!

DESENVOLVENDO SOLUÇÕES
AVANÇADAS DE GOVERNANÇA EM
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO



Paulo Pagliusi, Ph.D., CISM

Presidente CSABR | CEO Procela Inteligência em
Segurança | Diretor ISACA-RJ

Twitter: [@ppagliusi](https://twitter.com/ppagliusi)

pagliusi@procela.com.br

www.procela.com.br

<https://www.facebook.com/ProcelaBrasil>

