

4ª edição
IBM Security Forum



Os Desafios para a Segurança da Informação num Planeta mais Inteligente

A Estratégia da IBM para Segurança

Eduardo Abreu
IBM Security Team



Estamos construindo um Planeta mais Inteligente

O planeta está ficando mais...

Smart Supply Chains



Smart Countries



Smart Retail



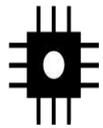
Smart Water Management



Smart Weather



Smart Energy Grids



INSTRUMENTALIZADO



INTERCONECTADO



INTELIGENTE

Intelligent Oil Field Technologies



Smart Regions



Smart Healthcare



Smart Traffic Systems



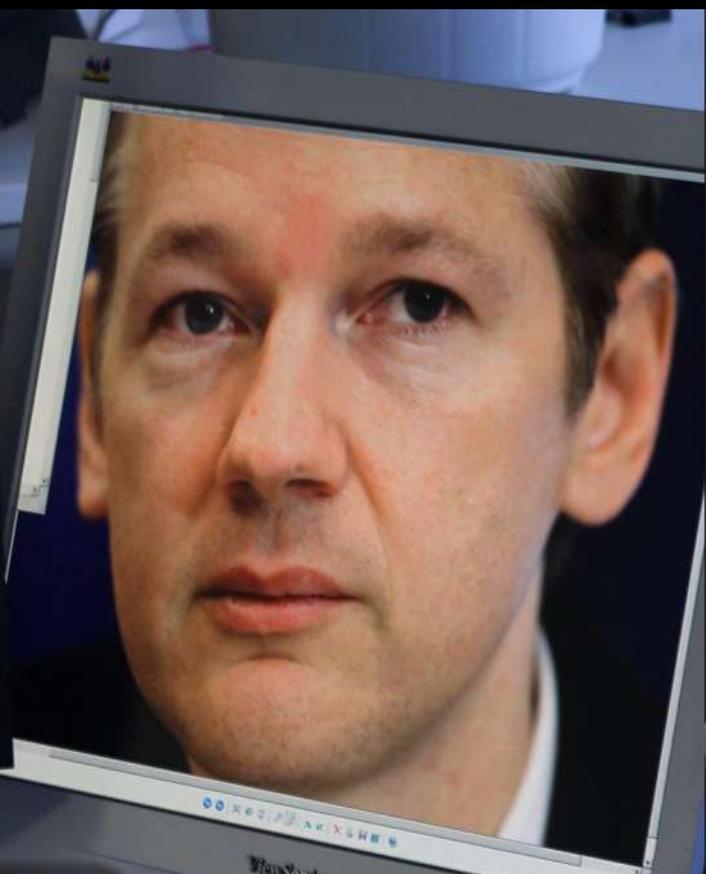
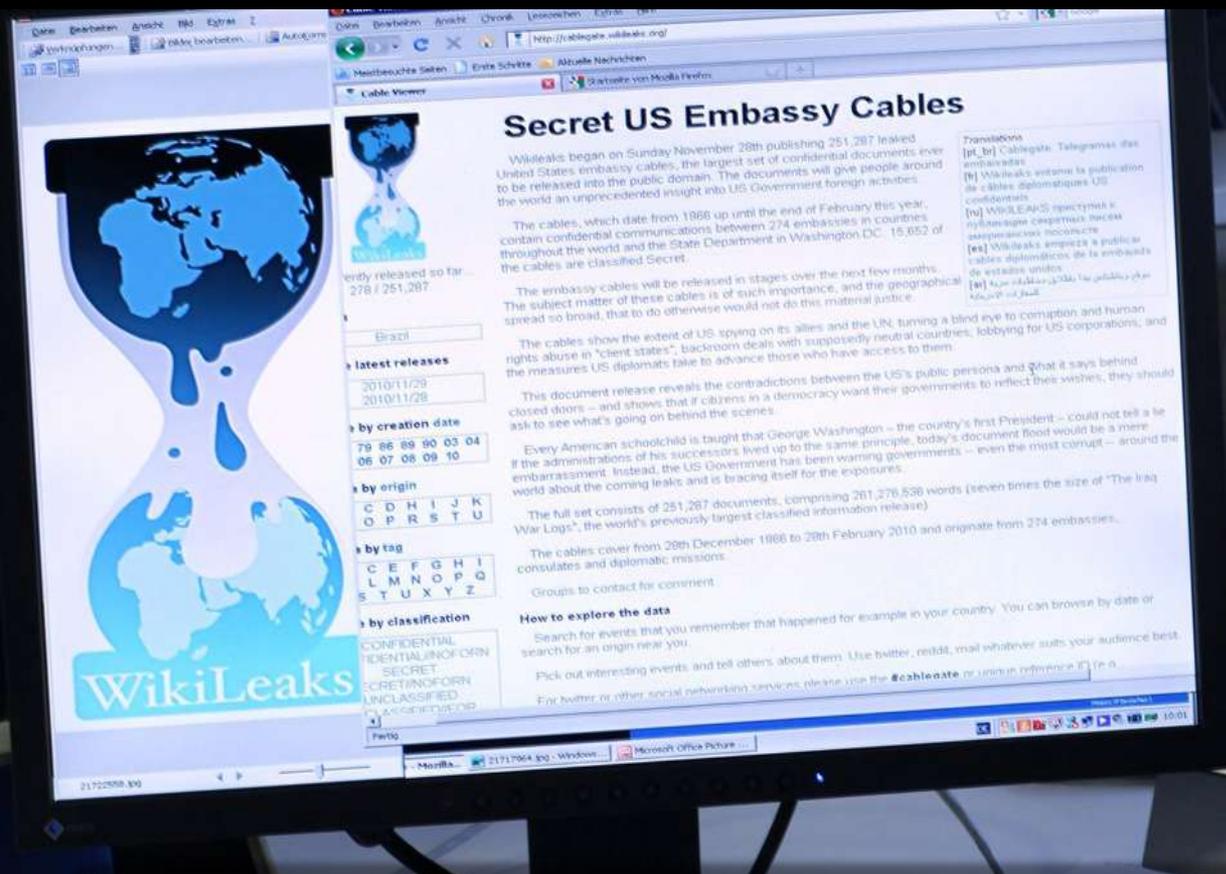
Smart Cities



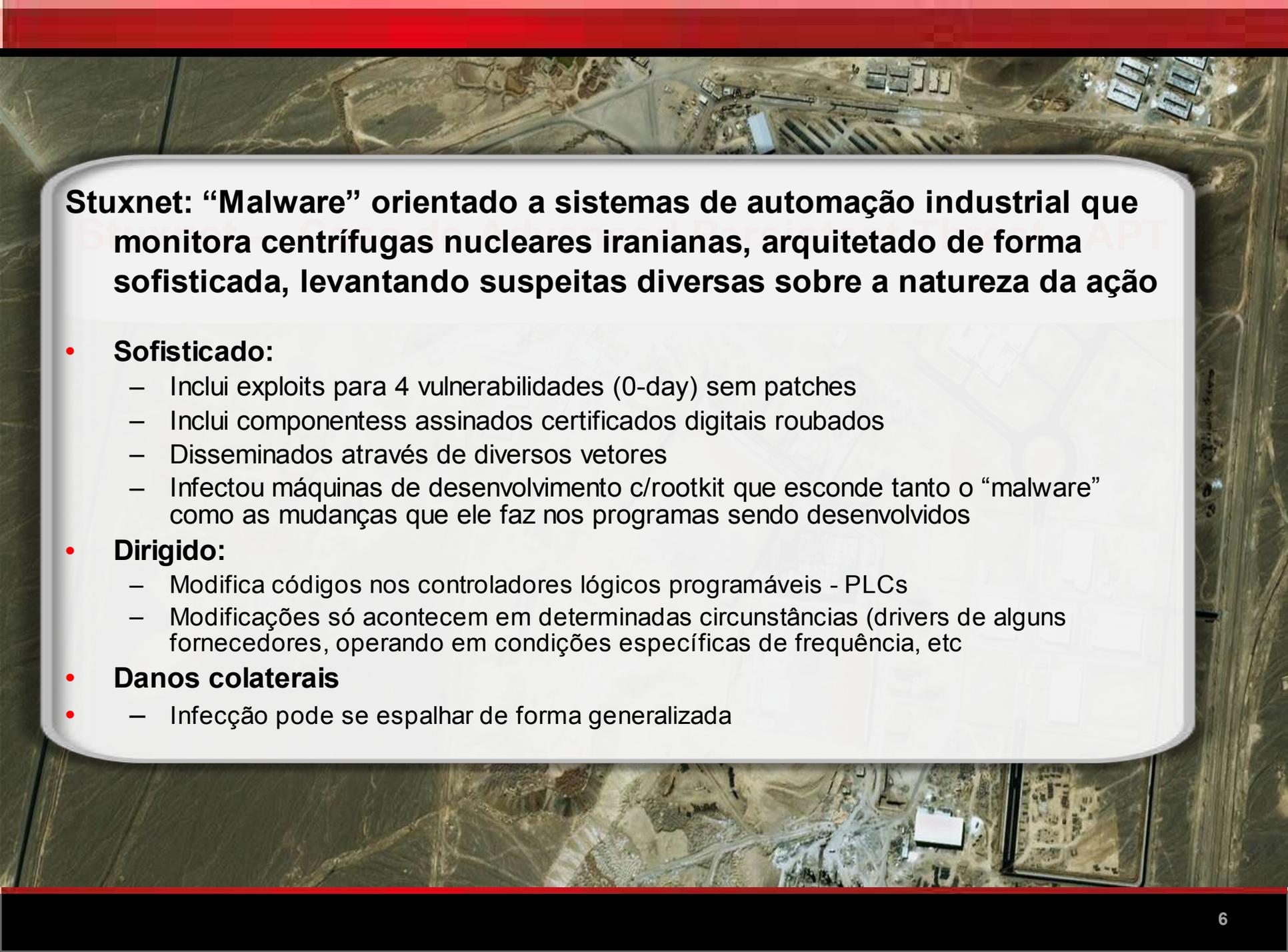
Smart Food Systems



**Mas será que a Segurança
está avançando no
mesmo passo?**



Um simples soldado entra numa base militar com CD's regraváveis e copia milhares de dados secretos....



Stuxnet: “Malware” orientado a sistemas de automação industrial que monitora centrífugas nucleares iranianas, arquitetado de forma sofisticada, levantando suspeitas diversas sobre a natureza da ação

- **Sofisticado:**

- Inclui exploits para 4 vulnerabilidades (0-day) sem patches
- Inclui componentess assinados certificados digitais roubados
- Disseminados através de diversos vetores
- Infectou máquinas de desenvolvimento c/rootkit que esconde tanto o “malware” como as mudanças que ele faz nos programas sendo desenvolvidos

- **Dirigido:**

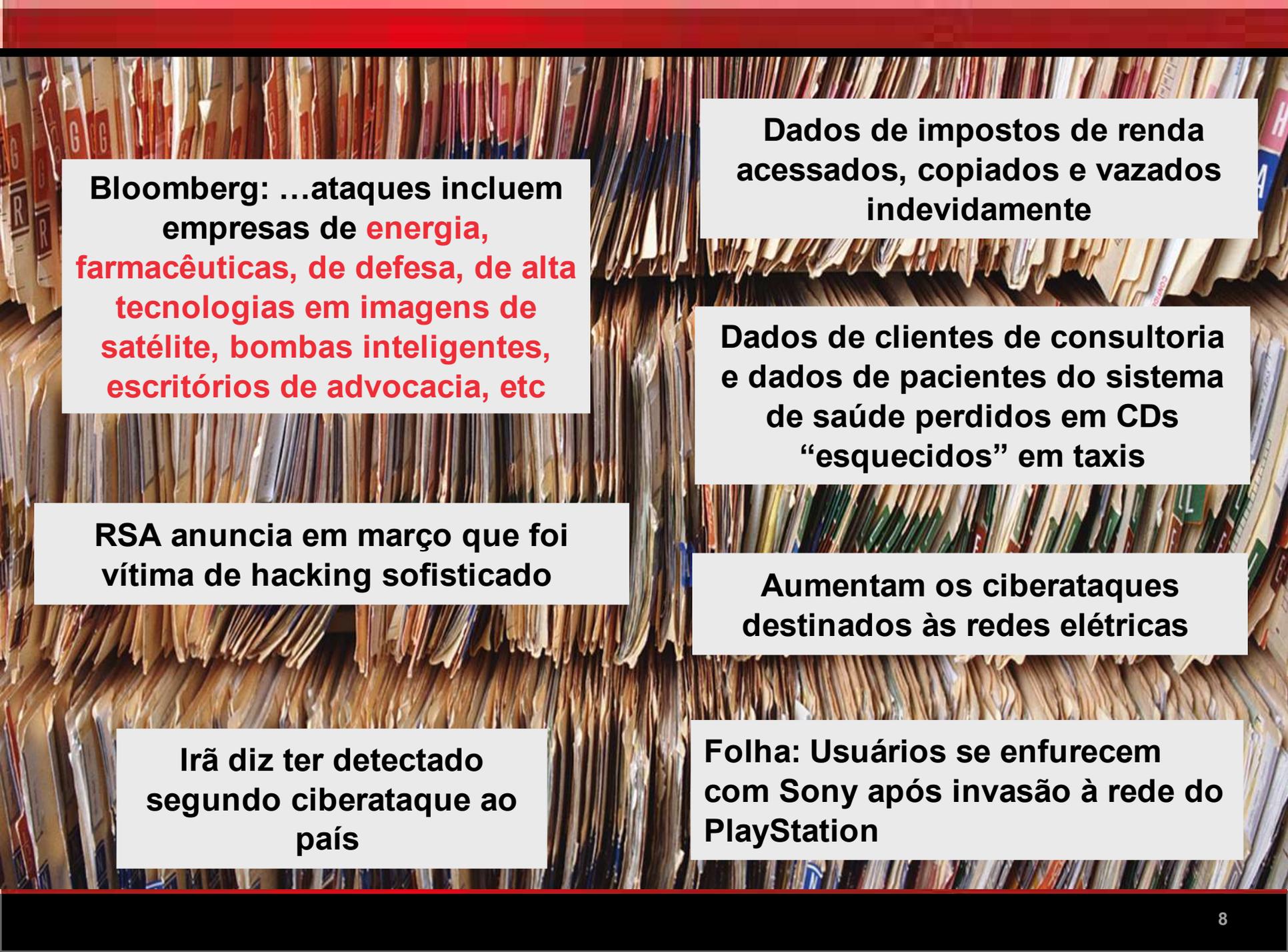
- Modifica códigos nos controladores lógicos programáveis - PLCs
- Modificações só acontecem em determinadas circunstâncias (drivers de alguns fornecedores, operando em condições específicas de frequência, etc)

- **Danos colaterais**

- – Infecção pode se espalhar de forma generalizada



NASDAQ: Portal usado por executivos de muitas empresas da Fortune 500 para compartilhar informações estratégicas e financeiras foi comprometido.



Bloomberg: ...ataques incluem empresas de energia, farmacêuticas, de defesa, de alta tecnologias em imagens de satélite, bombas inteligentes, escritórios de advocacia, etc

Dados de impostos de renda acessados, copiados e vazados indevidamente

Dados de clientes de consultoria e dados de pacientes do sistema de saúde perdidos em CDs “esquecidos” em taxis

RSA anuncia em março que foi vítima de hacking sofisticado

Aumentam os ciberataques destinados às redes elétricas

Irã diz ter detectado segundo ciberataque ao país

Folha: Usuários se enfurecem com Sony após invasão à rede do PlayStation

**Em que direção a
Segurança está
avançando?**

IBM X-Force® 2010 Trend and Risk Report

Annual Review of 2010

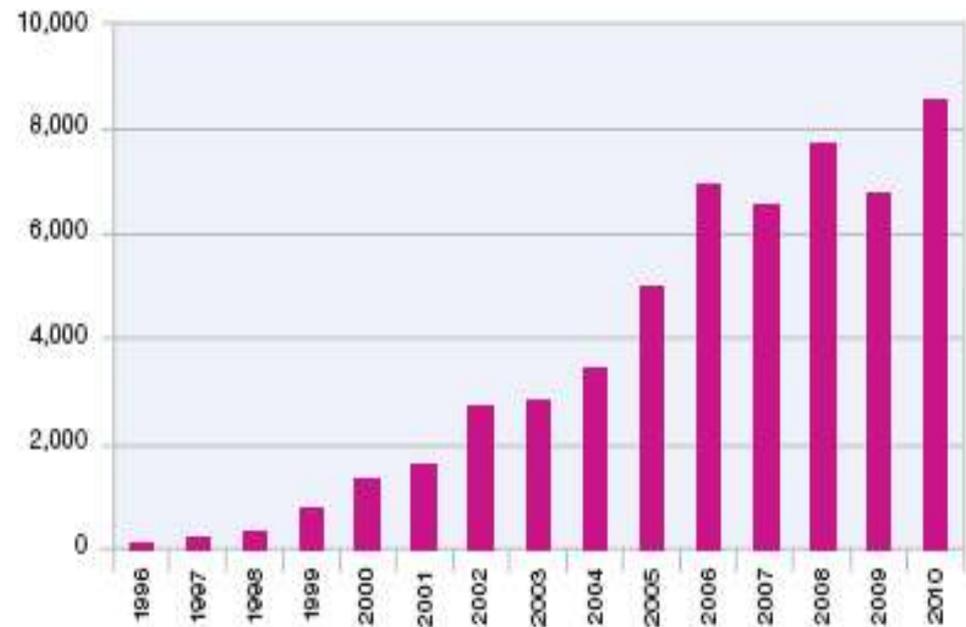
4ª edição
BM Security Forum



O maior número de vulnerabilidades jamais publicado

- Crescimento de **27%**.
- “Exploits” crescimento de **21%** em 2010 comparado com 2009
- Aproximadamente **14.9%** of das vulnerabilidades publicadas em 2010 tiveram “exploits” publicados
- A maior parte dos “exploits” publicados no mesmo dia da vulnerabilidade
- **44%** das vulnerabilidades publicadas em não tinham patches publicados até o final do ano

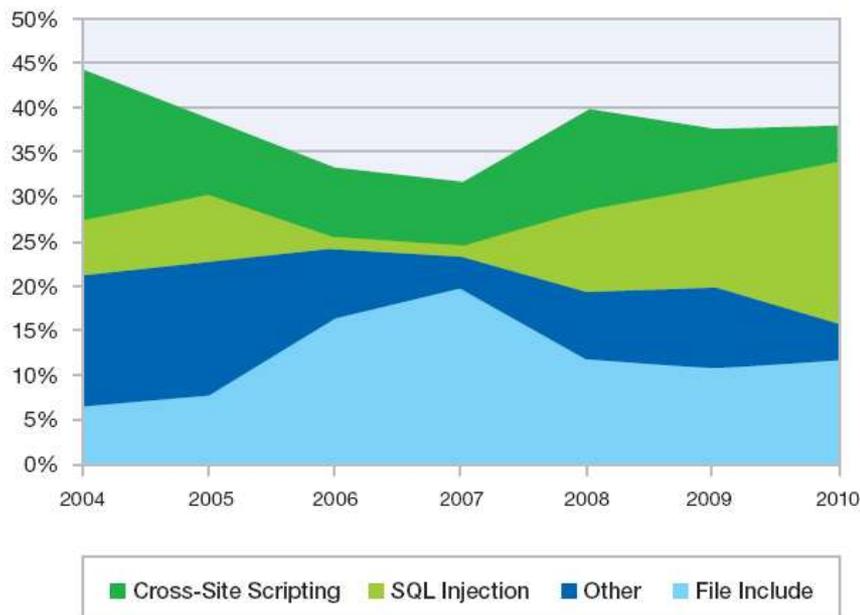
Vulnerability Disclosures Growth by Year
 1996-2010



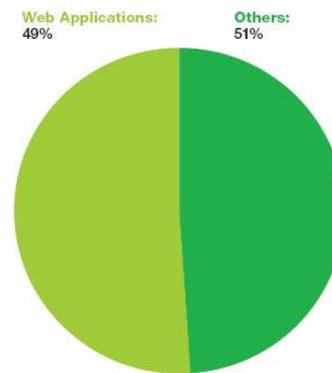
Vulnerabilidades das aplicações Web dominam o cenário

- **49%** das vulnerabilidades publicadas são relacionadas às aplicações Web
- Cross-Site Scripting & SQL injection são as vulnerabilidades predominantes

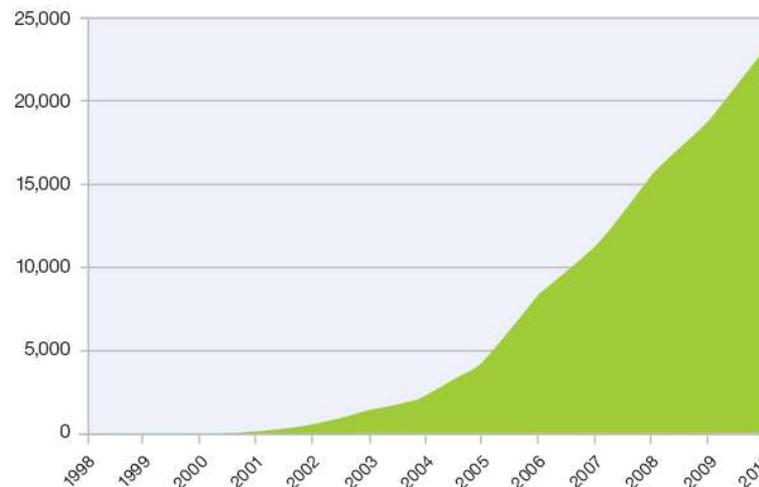
Web Application Vulnerabilities by Attack Technique
2004-2010



Web Application Vulnerabilities
as a Percentage of All Disclosures in 2010



Cumulative Count of Web Application Vulnerability Disclosures
1998-2010

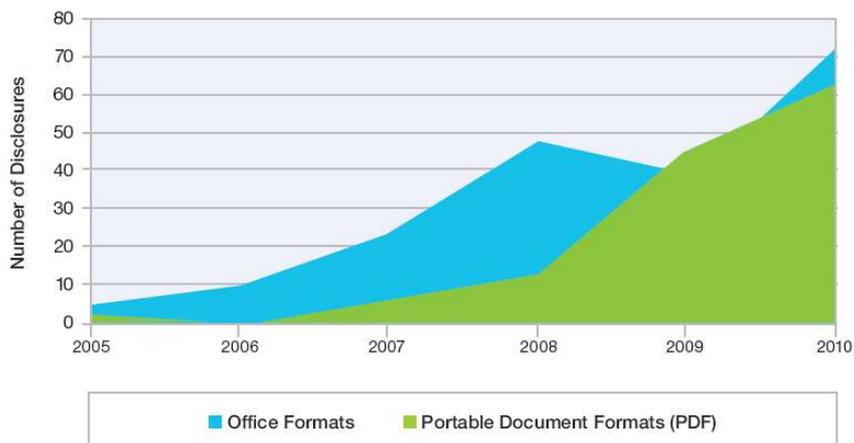


Vulnerabilidades nos clientes continuam a impactar os usuários finais

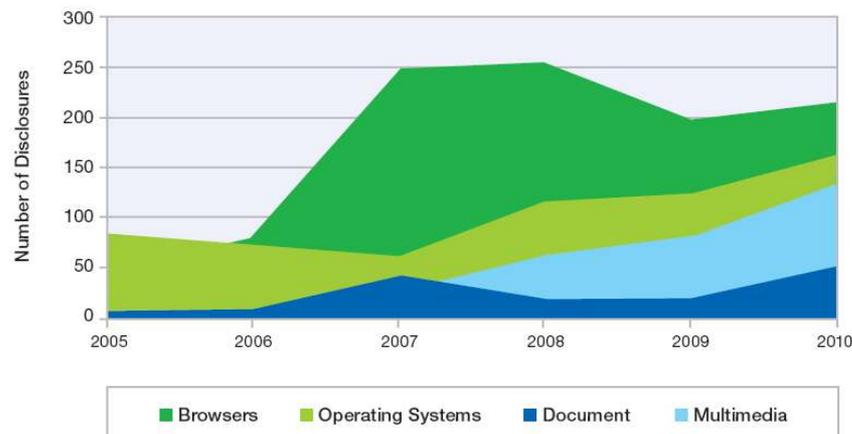


- Web browsers e seus plug-ins continuam liderando nesta categoria
- Em 2010 aumentaram cresceram as vulnerabilidades associadas aos leitores e editores de texto e aos multimedia players.

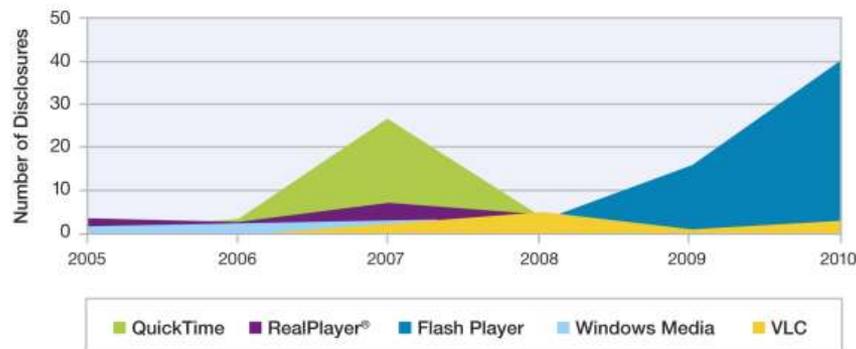
Vulnerability Disclosures Related to Critical and High Document Format Issues
2005-2010



Top Client Categories
Changes in Critical and High Client Software Vulnerabilities



Critical and High Vulnerability Disclosures Affecting Multimedia Software
2005-2010

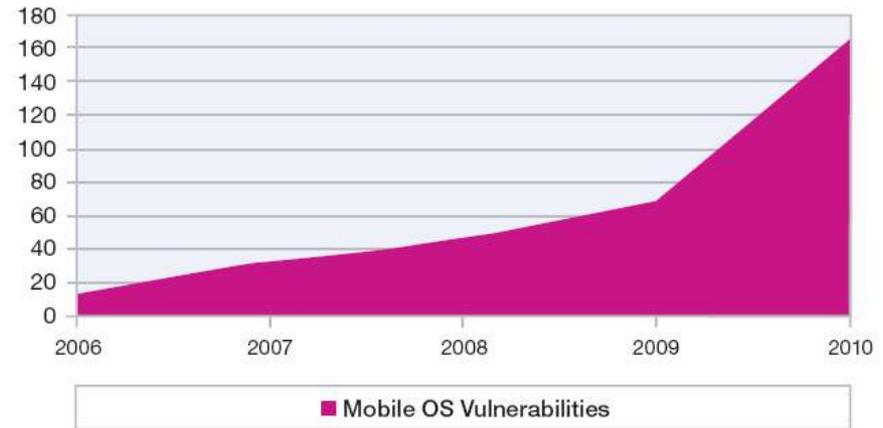


Source: IBM X-Force®

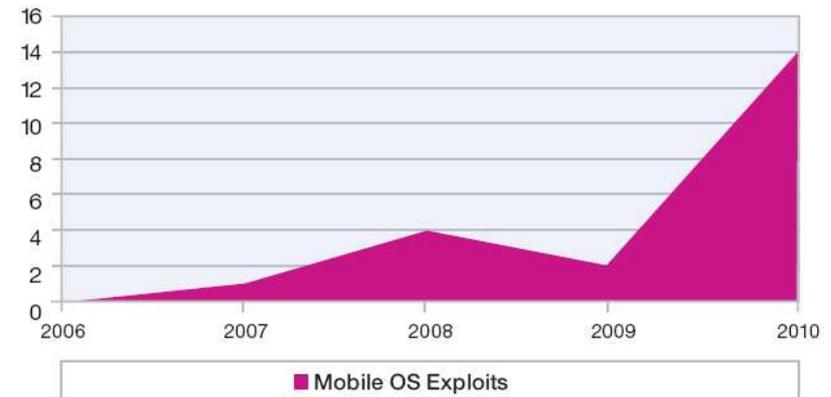
Proliferação de dispositivos móveis aumentam preocupação com Segurança

- Em 2010 cresceu o número de vulnerabilidades associadas aos dispositivos móveis e também os “exploits” destas vulnerabilidades.
- Algumas motivações parecem estar associadas a liberar funcionalidades bloqueadas dos dispositivos
- Outras aplicações maliciosas foram disseminadas para dar acesso ao root dos dispositivos e roubar informações

Total Mobile Operating System Vulnerabilities
2006-2010



Total Mobile Operating System Exploits
2006-2010





Ameaças internas

Continuam a crescer, à medida que cresce o número de usuários, surgem novas formas de acesso às redes e cresce o número de pessoas que inadvertidamente caem nas mãos dos ciber-criminosos. As organizações devem encontrar novos meios para garantir que seus recursos não sejam comprometidos



NORMAS E REGULAMENTAÇÕES

Maior ênfase em conformidade gera maior complexidade para atender requisitos de garantia de privacidade, segurança e proteção de infra-estrutura e ativos críticos.



MOBILIDADE E “CLOUD COMPUTING”

Quanto maior a mobilidade da força de trabalho e maior a adoção da “Cloud Computing, gestão efetiva e segurança crescem em prioridade. Foco nos dados sensíveis, escolha adequada dos dispositivos e na gestão dos end-points é cada vez mais crítico.

trusted agile systems
markets media security
sharing cyber twitter
social on-line enterprise
partner private smart
cloud virtualization public
portal facebookcommerce

INOVAÇÃO

Segurança deixa de ser um fator inibidor e passa a ser elemento viabilizador da adoção de novas tecnologias como “cloud computing”, redes sociais e virtualização

E o que a IBM fazendo?

Keeping the bad guys out





Novos modelos de entrega de produtos e serviços

Seguro = Gerenciado



**ENDPOINTS DIVERSOS
LAPTOP / SERVER**



ENDPOINT MÓVEL



ENDPOINT PROPÓSITO ESPECÍFICO

Segurança Operacional



identidade rede email/web
aplicação endpoint banco de dados

IBM Security Framework

SECURITY GOVERNANCE, RISK MANAGEMENT
AND COMPLIANCE



PEOPLE AND IDENTITY



DATA AND INFORMATION



APPLICATION AND PROCESS



NETWORK, SERVER AND END POINT



PHYSICAL INFRASTRUCTURE

Common Policy, Event Handling and Reporting

Professional
Services

Managed
Services

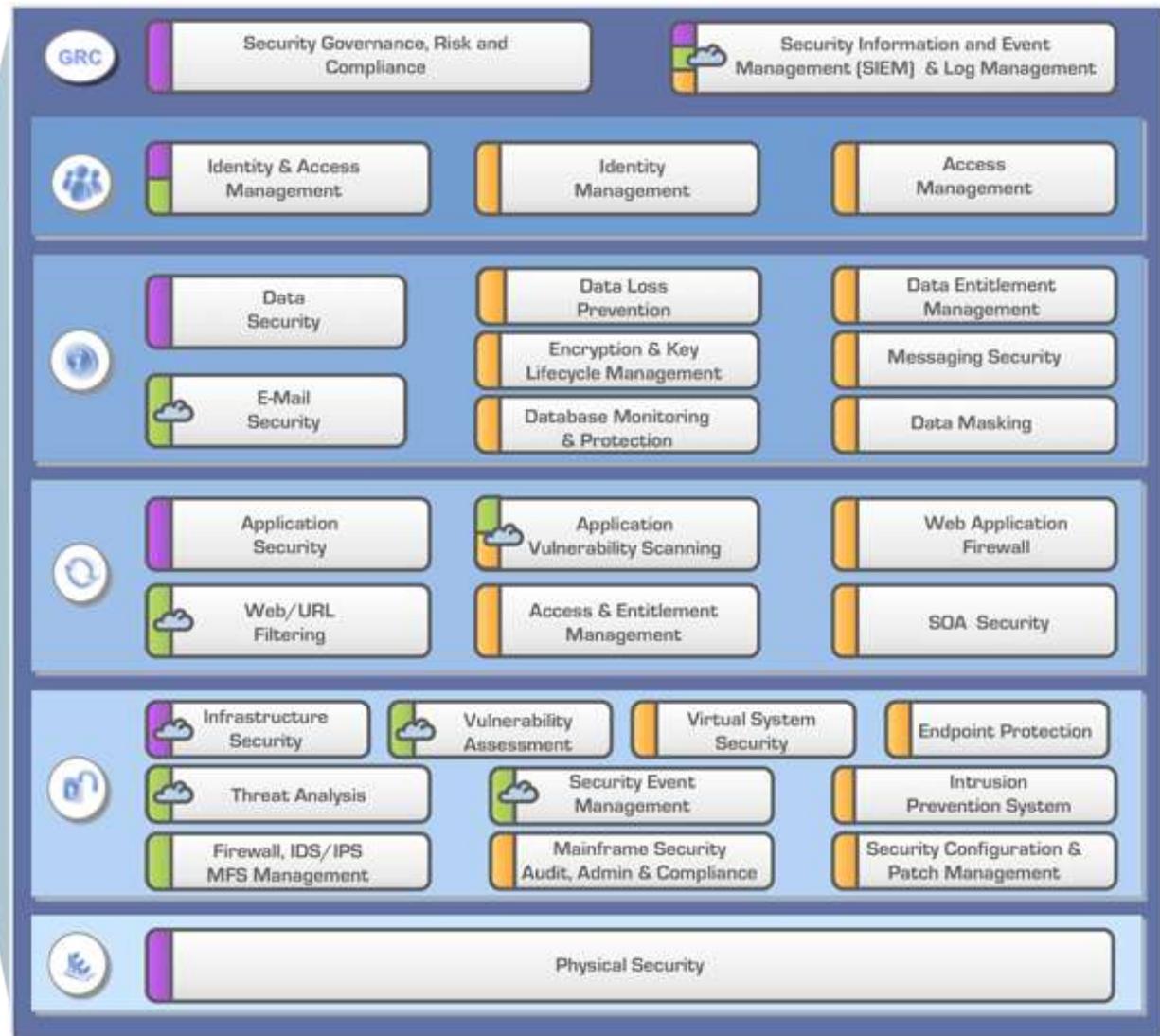
Hardware
& Software

IBM Security Solutions

- Protegendo seu futuro
- Viabilizando a Inovação

IBM Security Framework

-  Professional Services
-  Managed Services
-  Products
-  Cloud Delivered



Obrigado !

Eduardo Abreu
IBM Security Team
eabreu@br.ibm.com
Fone: +55.11.21322435
Cel: +55.11.69057994