

Unidade de Combate a Crimes Cibernéticos



Forensics Lab

Evidence
Room

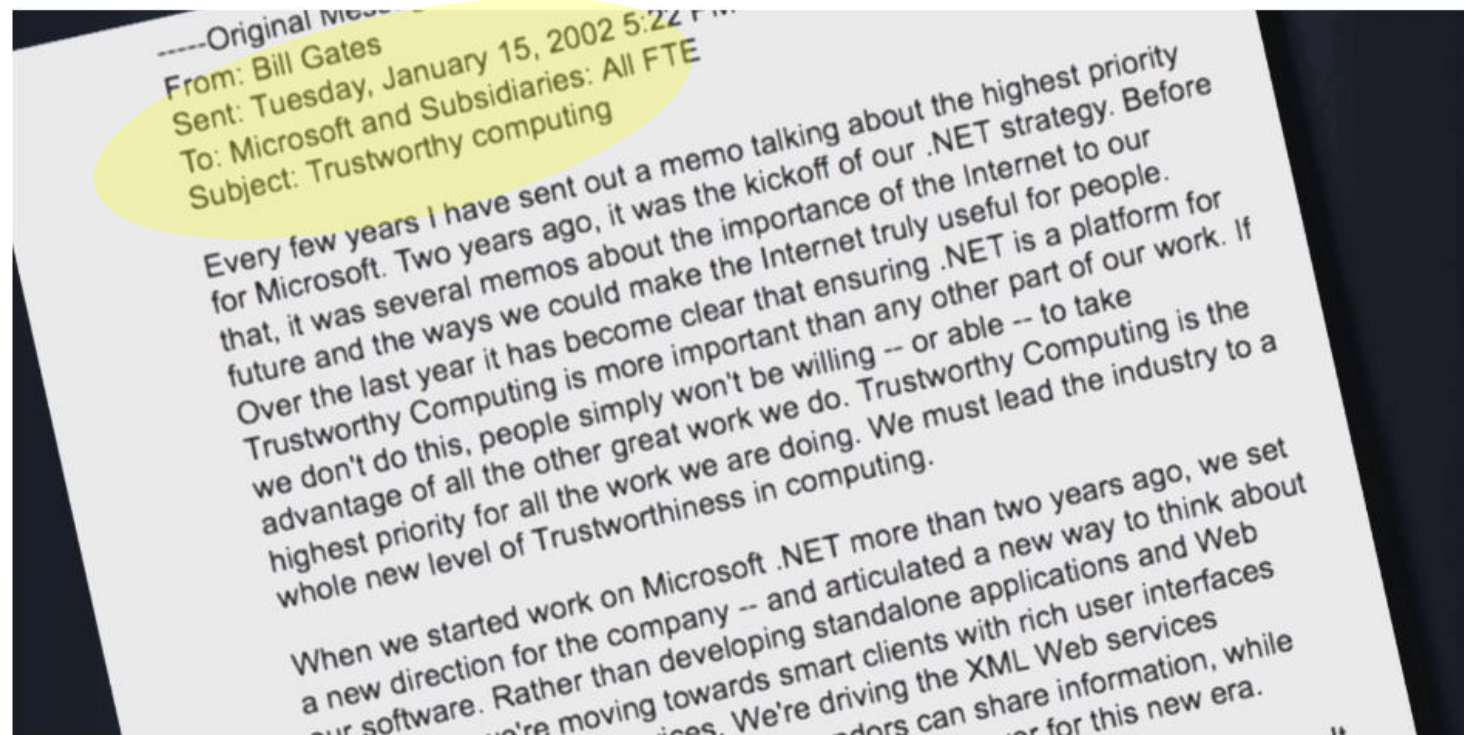


- 26 anos de operação da Microsoft no Brasil
- Maior Centro de Tecnologia da Companhia na América Latina
- Capacitação profissional de jovens e viabilização de oportunidades de emprego e empreendedorismo: mais de 11,6 milhões de jovens beneficiados
- Fomento à competitividade nacional - a cada R\$1 real faturado pela Microsoft, outros 11 reais são gerados para a economia brasileira
- **Investimento no combate a crimes cibernéticos:**
 - ✓ Mais de U\$ 10 Milhões investidos na criação do Centro de Combates a Crimes Cibernéticos
 - ✓ Mais de 100 profissionais dedicados
 - ✓ Pioneirismo, proatividade e investimentos constantes para manutenção e aperfeiçoamento das estratégias para fomentar um ambiente digital mais seguros para os usuários

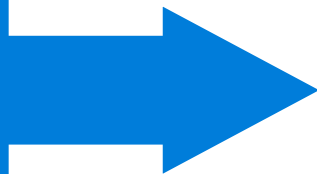
15 DE JANEIRO DE 2002

MANIFESTO SOBRE A IMPORTÂNCIA DE UMA COMPUTAÇÃO CONFIÁVEL PARA A MICROSOFT

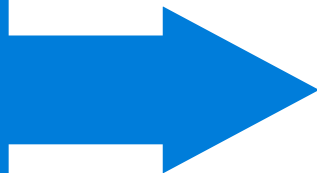
“Se nós não fizermos isso [computação confiável], as pessoas não poderão se beneficiar de todas as outras coisas boas que fazemos na Microsoft. Computação Confiável é a maior prioridade da Microsoft.”



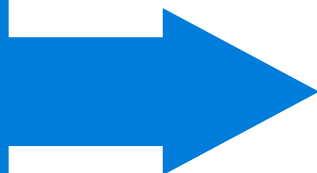
Iniciativa Pública



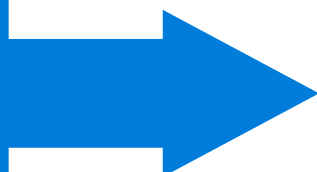
Inicitativa Privada



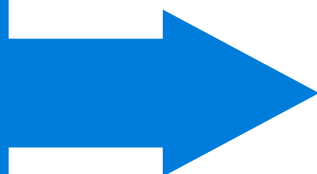
Ecosistema de segurança



Serviços Públicos
Empresas de tecnologia
Cadeia de Fornecedores



CERTs
Provedores de Acesso a Internet



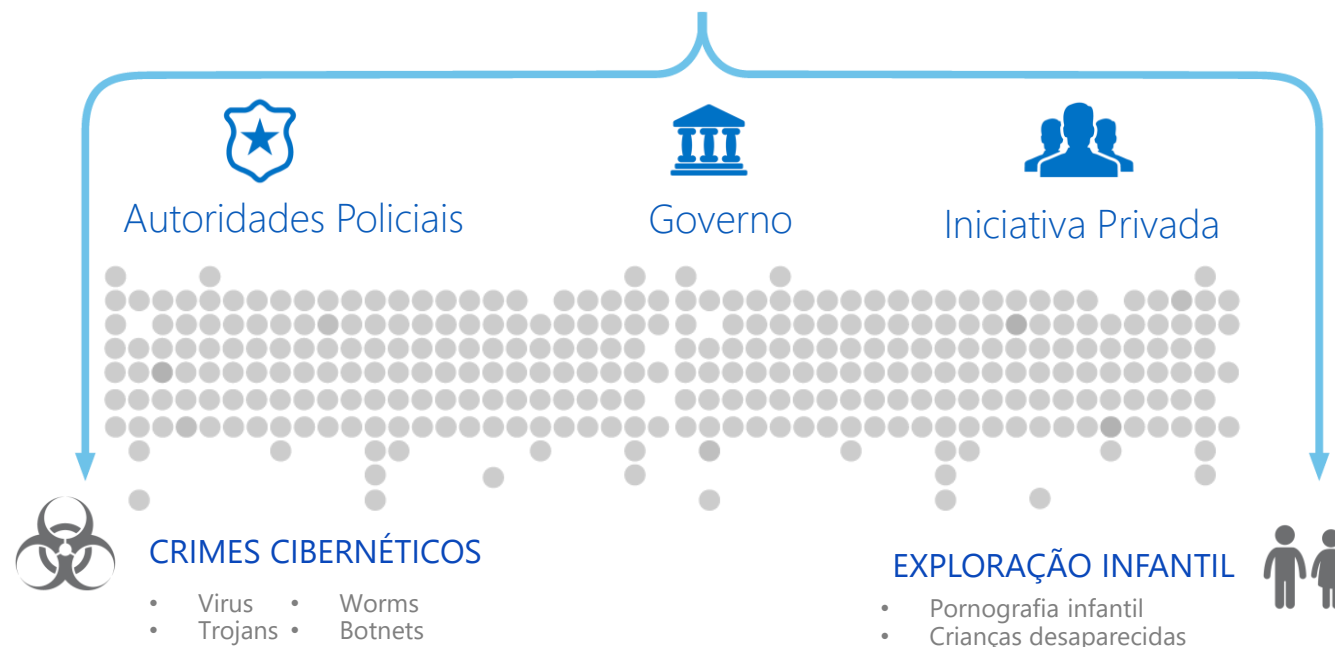
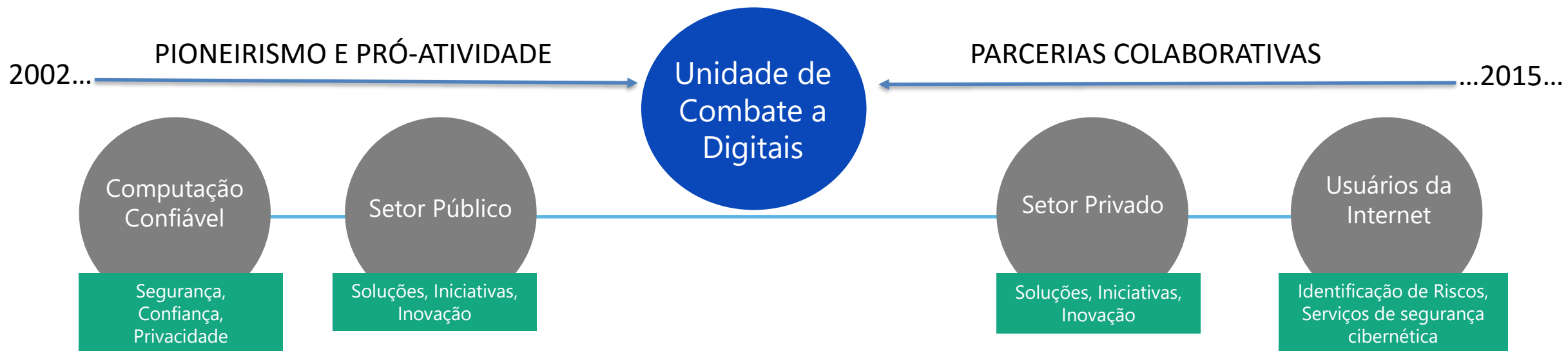
Cada segmento define suas
próprias estratégias de
combate a ameaças
cibernéticas



Estrategias
Individuais:
Impacto
causado às
organizações
criminosas



UMA NOVA ERA NO COMBATE AOS CRIMES CIBERNÉTICOS



Malware L



Big data



Investigações



Medidas Legais

"Segurança cibernética é um assunto de responsabilidade do CEO."

-McKinsey & Co, *Riscos e responsabilidades em um mundo super conectado: Implicações corporativas*, Janeiro 2014.

243

É a média de dias que dispositivos ficam infectados por malware antes que estes sejam detectados

USD 3 trilhões

É o prejuízo financeiro causado por ataques digitais (perda de produtividades e crescimento econômico)

USD 3.5M

É o custo médio do vazamento de informações confidenciais de uma empresa (15% de aumento anual)

VISÃO

Promover uma experiência digital mais segura para usuários da internet

Missão



Redução de
riscos digitais



Proteção de
populações
vulneráveis



Missão: Proteção de populações vulneráveis



○ Problema

1 em cada 5 meninas



1 em cada 10 meninos



São abusadas **sexualmente**
antes de completarem
18 anos.

500 imagens de pornografia infantil circulam na internet a cada **60 segundos.**

O Problema

1.8 bilhão

imagens são salvas e
compartilhadas online
diariamente

Achar uma imagem específica de
pornografia infantil entre bilhões
é como **procurar uma agulha
no palheiro.**



A Solução: Microsoft PhotoDNA

Tecnologia doada pela Microsoft ao Centro Internacional de Proteção a Crianças Exploradas e Desaparecidas (ICMEC)

Ferramenta licenciada gratuitamente para mais de 70 organizações de diversos países, incluindo Facebook, Twitter, Google

 Outlook.com  bing  OneDrive

  facebook  Google™

A Tecnologia PhotoDNA

Photo DNA: Parceria entre Microsoft, NCMEC e a Universidade de Dartmouth – Tecnologia desenvolvida para ajudar encontrar imagens de crianças exploradas.



1
Imagem de pornografia infantil identificada pelo NCMEC ou outra autoridade competente



2
PhotoDNA cria uma assinatura digital única (impressão digital) para cada foto



3
As impressões digitais de imagens contidas no banco de dados do PhotoDNA são comparadas com imagens contidas na plataforma do usuário.



4
Mesmo quando alteradas as imagens são identificadas em função da impressão digital que lhe foi originalmente atribuída.



5
A comparação positiva de imagens do banco de dados com a imagem submetida pelo usuário dá origem a medidas legais promovidas por autoridades competentes.

IMAGENS CONTIDAS NA PLATAFORMA DO USUÁRIO



Missão: Redução de Riscos Digitais



Estrutura Crimes Cibernéticos

Organização
Criminosa



Malware



Botnet



MALWARE: Programas de computador especificamente desenvolvidos para cometer crimes através ou por intermédio de um computador.

BOTNET: Programa que dispõe de mecanismos de comunicação entre a máquina infectada e o criminoso que permite que este envie instruções de ações criminosas.

PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS

OPERAÇÕES DE COMBATE A MALWARES E BOTNETS

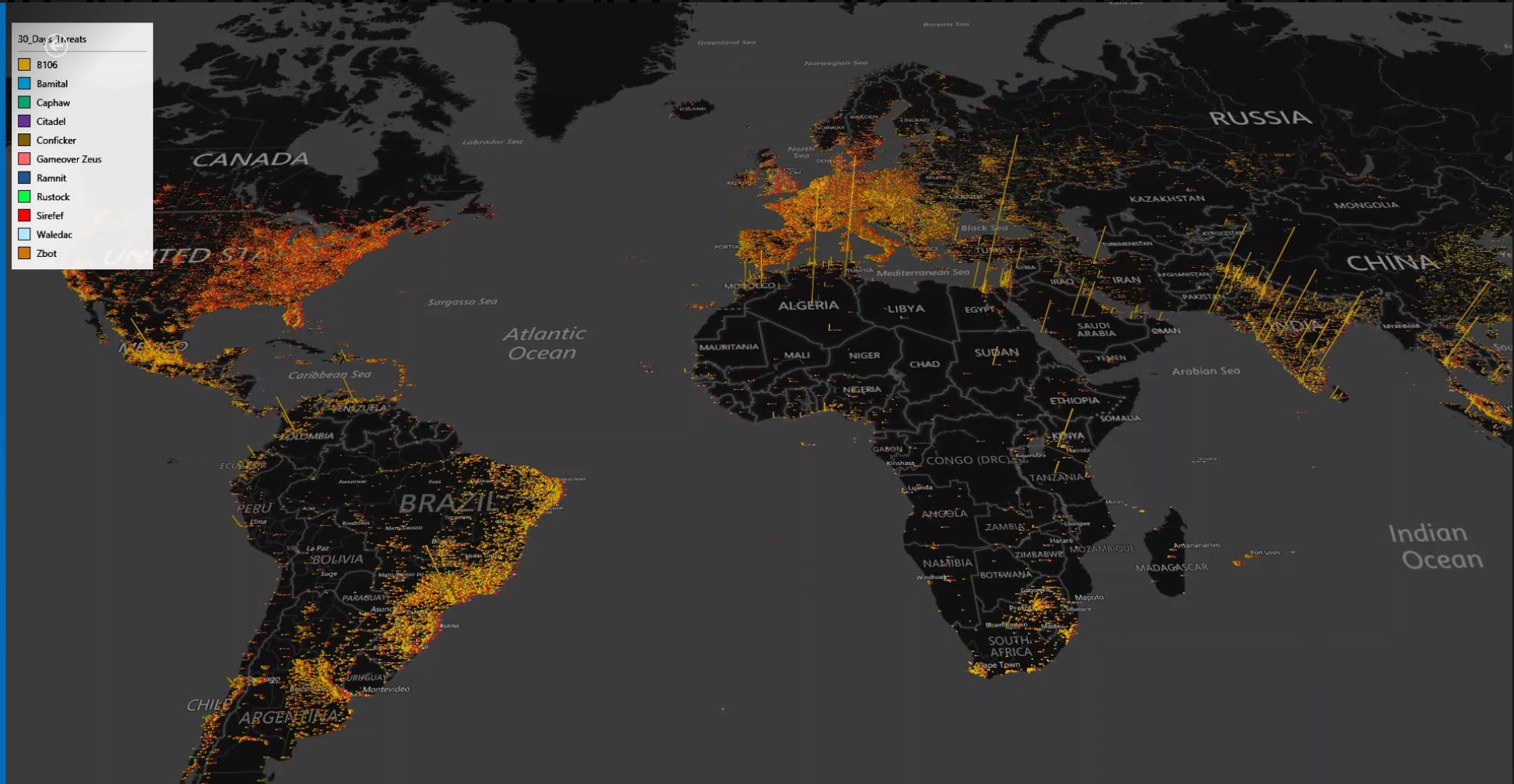
OPERAÇÃO Conficker	OPERAÇÃO Waledac	OPERAÇÃO Rustock	OPERAÇÃO Kelihos	OPERAÇÃO Zeus	OPERAÇÃO Nitol	OPERAÇÃO Bamital	OPERAÇÃO Citadel	OPERAÇÃO ZeroAccess	OPERAÇÃO Game over Zeus	OPERAÇÃO Bladabindi & Jenxcus	OPERAÇÃO Caphaw
Fevereiro 2010	Fevereiro 2010	Março 2011	Setembro 2011	Março 2012	Setembro 2012	Fevereiro 2013	Junho 2013	Dezembro 2013	Junho 2014	Junho 2014	Julho 2014
Primeira operação mundial de desativação de malware liderada pela Microsoft.	Segunda operação de desativação de malware. Libertou aproxim. 90,000 dispositivos infectados	Operação multisetorial realizada em parceria por diversos setores da indústria Envolveu autoridades de inteligência dos EUA e Alemanha e o CN-CERT. Spam	Parceria entre Microsoft e outras empresas de software e segurança Primeira operação em que o réu foi previamente identificado. Spam, Bitcoin Mining, Ataques de negação de serviço (DDoS)	Parceria com instituições financeiras. Operação de altíssima complexidade técnica. Roubo de Identidade/ Fraude Financeira	Malware infectou uma cadeia de fornecedores de grandes empresas chinesas. Acordo realizado com o operador do malware. Disseminação de malwares e Ataques de negação de serviço (DDoS)	Roubo de resultado de buscas e substituição desses sites procurados por sites maliciosos. Operação realizada em parceria com a Symantec. Notificações às vítimas e limpeza das máquinas infectadas. Click Fraud de anúncios	Fraudes financeiras online, tendo causado prejuízo estimado de mais US\$ \$500M Operação coordenada através de parceria público-privada Roubo de Identidade/ Fraude Financeira	Roubo de resultado de buscas e substituição desses sites procurados por sites maliciosos. Anunciantes tiveram prejuízo mensal estimado em US\$ \$2.7 milhões Click Fraud de Anúncios	Cavalo de Tróia (trojan) de ataques a banco Mais de 200 diferentes tipos de malware impactados. Roubo de Identidade/ Fraude Financeira	Utilização de DNS dinâmicos para controle remoto. Foco em roubo de identidade e senha, ativação de webcam e microfone. Roubo de Identidade/ Fraude Financeira/ Invasão de Privacidade	Malware de fraudes financeiras responsável por prejuízos estimados em US\$250 milhões Roubo de Identidade/ Fraude Financeira

Programa de Inteligência sobre Ameaças Cibernéticas (CTIP)

60 milhões de endereços IP comprometidos



Compartilhamento dessas informações



Programa de Inteligência sobre Ameaças Cibernéticas (CTIP)

No Brasil, o número de IP comprometidos varia entre 2 a 5 milhões



Centros de Tecnologia Microsoft



INICIATIVAS DA MICROSOFT NO COMBATE AOS CRIMES CIBERNÉTICOS:

- ✓ Cartilha de Segurança para Internet do CERT.br (Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança) – campanha educacional
- ✓ Central de Proteção e Segurança: <https://www.microsoft.com/pt-br/security/default.aspx>
- ✓ PhotoDNA – licenciamento gratuito e doação ao ICMEC
- ✓ Compartilhamento de inteligência sobre crimes cibernéticos e medidas para remedição de infecções (Parcerias Público-Privada - CTIP)
- ✓ Portal destinado exclusivamente a autoridades que atuam no combate a crimes cibernéticos (treinamentos, materiais, troca de informações):
<https://www.digitalcrimescommunity.com/>