# Crimes Cibernéticos 24/09/2015

FEBRABAN
Federação Brasileira de Bancos

- Cenário expansão dos meios digitais
- Volumes Internet Banking

## Crimes Cibernéticos

- Principais tipos de crimes cibernéticos
- Como as fraudes acontecem
- Mecanismos de prevenção e combate

## Gestão de Consequências

- Cenário expansão dos meios digitais
- Volumes Internet Banking

## Crimes Cibernéticos

- Principais tipos de crimes cibernéticos
- Como as fraudes acontecem
- Mecanismos de prevenção e combate

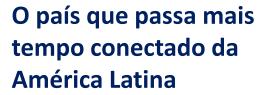
## Gestão de Consequências

## Expansão dos Meios Digitais no Brasil



# Mais de 110 milhões acesso à internet

Fonte: Internet World Stats / 2014



Fonte: comScore Media Metrix



# Mais de 79 milhões acesso mobile

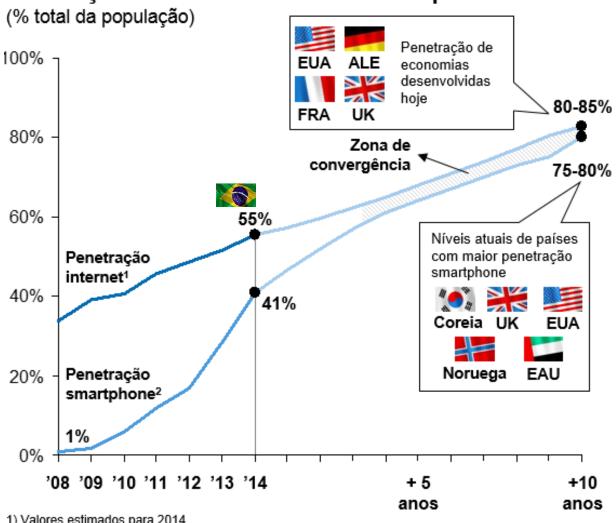
Fonte: Social Web Index / Jan 2015

# Mais de 1 celular por habitante no Brasil

Fonte: comScore Media Metrix

## Expansão dos Meios Digitais no Brasil

Penetração de Acesso a Internet e Smartphones



- Mais da metade da população (55%) tem acesso a internet, e a penetração de smartphone continua apresentando crescimento importante, atingindo 41% em 7 anos
- Brasil pode atingir níveis de penetração de internet e smartphones de países desenvolvidos em até 10 anos

Valores estimados para 2014

Considera a penetração de pessoas com acesso a smartphones Fonte: Banco Mundial, International Telecommunication, Union, World Telecommunication/CT, Cetic, IPC Target. Análises Strategy&

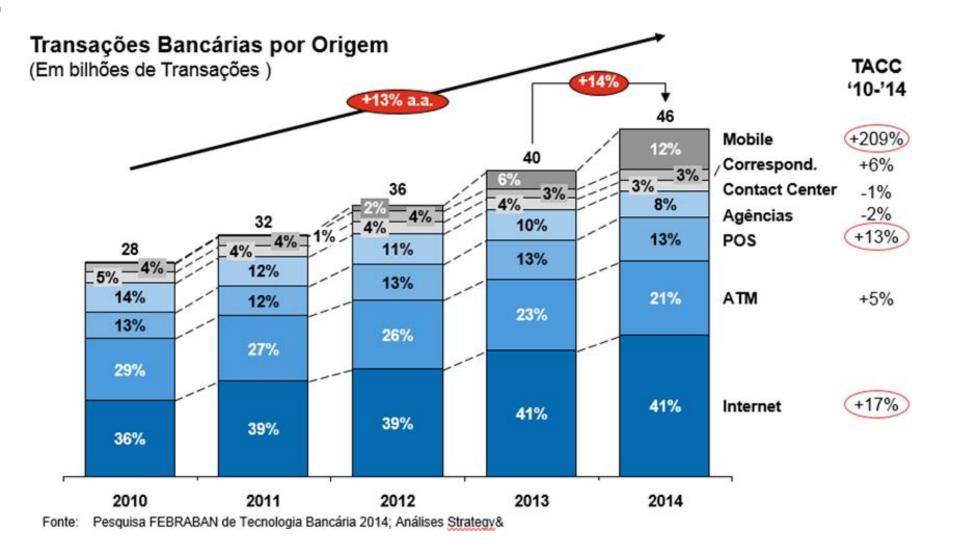
- Cenário expansão dos meios digitais
- Volumes Internet Banking

## Crimes Cibernéticos

- Principais tipos de crimes cibernéticos
- Como as fraudes acontecem
- Mecanismos de prevenção e combate

## Gestão de Consequências

## Volumes Internet Banking



Volume de contas e transações 👔



Tipo de transação

- Cenário expansão dos meios digitais
- Volumes Internet Banking

## Crimes Cibernéticos

- Principais tipos de crimes cibernéticos
- Como as fraudes acontecem
- Mecanismos de prevenção e combate

## Gestão de Consequências

## Principais Tipos de Crimes Cibernéticos

#### Ameaças

#### **Fraudes financeiras**

- Fraudes ocorrem na máquina do cliente.
- Métodos mais comuns (detalhamento a seguir):
  - Man-in-the-middle
  - Man-in-the-browser
  - Engenharia social

# Ataques de indisponibilidade e contra a reputação ("Hacktivismo")

- Ataques de Negação de Serviço DDoS (Distribuited Denial of Service)
  - Visam a indisponibilidade do serviço ao usuário.
- Pichação Defacement
  - Visam a alteração do conteúdo de um site.

## Roubo ou vazamento de informações

• Tentativas de Invasão ao ambiente de empresas e Instituições Financeiras, com o objetivo de roubar informações.

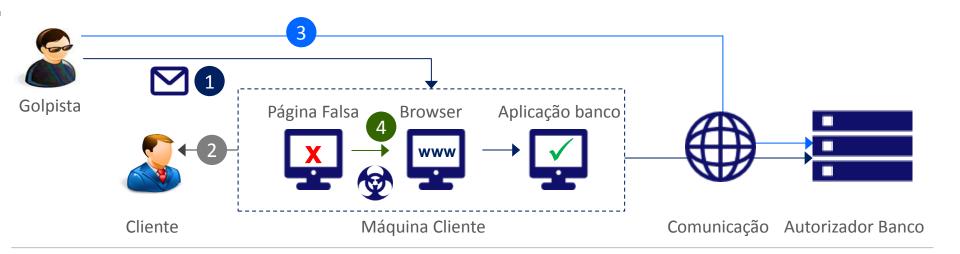
- Cenário expansão dos meios digitais
- Volumes Internet Banking

## Crimes Cibernéticos

- Principais tipos de crimes cibernéticos
- Como as fraudes acontecem
- Mecanismos de prevenção e combate

## Gestão de Consequências

#### Como as Fraudes Acontecem



#### 1. Man-in-the-middle

#### 1. Infecção

- Golpista envia email com programa malicioso
- Cliente abre email e executa link inadvertidamente
- Malware é instalado na máquina do cliente

#### 2. Captura de informações

- Ao tentar acessar a aplicação do Banco, malware direciona o Cliente para página falsa
- Ele preenche seus dados pessoais e senhas nesta página
- Página redireciona as informações ao golpista

#### 3. Execução

- De posse das informações do cliente, golpista acessa aplicação do Banco na sua máquina
- Golpista executa as transações a partir da sua máquina

#### 4. Execução: Variante + Sofisticada

- Ao invés de enviar as informações do Cliente ao Golpista, malware abre a aplicação do Banco automaticamente
- Malware executa automaticamente as transações fraudulentas, a partir da máquina do Cliente.

#### Como as Fraudes Acontecem



#### 2. Man-in-the-browser

#### Infecção

- Golpista envia email com programa malicioso
- Cliente abre email e executa link inadvertidamente
- Malware é instalado na máquina do cliente

#### 1. Execução (infecção permanece a mesma)

- Cliente acessa a aplicação verdadeira do Banco
- Quando o Cliente executa uma transação (por exemplo, pagamento de um boleto), malware é acionado e adultera as informações originais, substituindo-as por outras (por exemplo, adulteração de beneficiário e do valor)
- Banco recebe e processa a transação adulterada.

#### Como as Fraudes Acontecem



#### 3. Engenharia Social

#### Infecção

- Golpista envia email com programa malicioso
- Cliente abre email e executa link inadvertidamente
- Malware é instalado na máquina do cliente

#### 1. Execução (infecção permanece a mesma)

- De posse das informações pessoais e senhas, Golpista entra em contato com o cliente (por exemplo, por telefone), e solicita informações adicionais (por exemplo, código do Token)
- Após obter informações, Golpista executa fraude a partir da sua máquina.

- Cenário expansão dos meios digitais
- Volumes Internet Banking

## Crimes Cibernéticos

- Principais tipos de crimes cibernéticos
- Como as fraudes acontecem
- Mecanismos de prevenção e combate

## Gestão de Consequências

## Mecanismos de Prevenção e Combate



#### 1. Autenticação

#### Dispositivos Seguros de autenticação

- Senha Eletrônica (exclusiva para uso na internet)
- Senha do Cartão (para validação de transações realizadas)
- Teclado virtual
- Token / Bingocard
- Canal cruzado
- Confirmação de transações

Proteções continuamente testadas

## Mecanismos de Prevenção e Combate



#### 2. Preventivo

- Antecipação de riscos
- Plug-in
- Sistemas de proteção contra
   "malware" anti-vírus
- Identificação de máquina

#### 3. Proteção

Criptografia

Proteções continuamente testadas

#### 4. Processos

- Monitoramento e denúncia de páginas falsas
- Monitoramento de atipicidades (financeiras e comportamentais)
- Certificação Digital por institutos independentes
- Canais e acesso de confirmação de transações pelo cliente

## Mecanismos de Prevenção e Combate



#### 5. Conscientização

## Programas de comunicação e orientação aos clientes

• Guia de segurança Febraban Recomendações aos clientes sobre a escolha da senha, uso da internet com segurança e recebimento de e-mails maliciosos.

#### Ações digitais

Alerta aos clientes através das instituições financeiras, sobre os procedimentos de segurança, através de canais digitais como:

- Dia mundial da Internet Segura
- E-mail de orientação
- Pop-ups com dicas de segurança
- Homepage com orientações de segurança
- SMS de confirmação de transações
- Redes Sociais (facebook e twitter)

- Cenário expansão dos meios digitais
- Volumes Internet Banking

## Crimes Cibernéticos

- Principais tipos de crimes cibernéticos
- Como as fraudes acontecem
- Mecanismos de prevenção e combate

## Gestão de Consequências e Oportunidades

## Gestão de Consequências

#### Ações

#### Responsabilização

Parcerias com Órgãos Públicos

#### Responsabilização de Beneficiários

- Identificação dos beneficiários de valores originados em fraudes
- Encerramento da conta e adoção de medidas legais cabíveis

#### Oportunidades

- Reconhecimento da autenticação digital na formalização de contratações e movimentações financeiras eletrônicas
- Impossibilidade de cancelamento das consequências das ocorrências de fraude (financeiras ou de regularização) envolvendo o pagamento de tributos Federais / Estaduais

## Gestão de Consequências

#### Ações

Responsabilização

Parcerias com Órgãos Públicos

- Apuração de autoria
  - Materialização de informações e evidências para suportar investigações policiais e detenções
- Operações em parceria com a Polícia Federal
  - **Operação Tentáculos:** compartilhamento de informações de fraude e beneficiários para correlação de eventos e identificação de autoria

## **OBRIGADO**

