

# Os Desafios e Oportunidades da TI em Transformação



**Jorge Krug**

**DIRETOR DE TI - BANRISUL**

**Ccso, Certified Security Officer,**

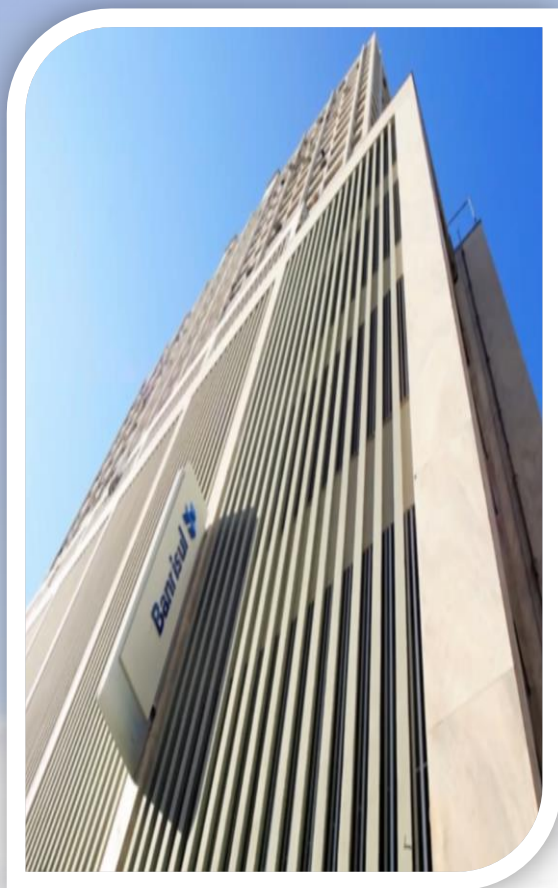
**PCI, Former Board of Advisors Member**

**SCALA - Smart Card Alliance Latin America e Caribe ,Financial Payment Council Leadership**

**Cartès Secure Connexions – Former Advisory Board**

**Presidente da Autoridade Certificadora do Estado do Rio Grande do Sul - ACRS**

# Sobre o Banrisul



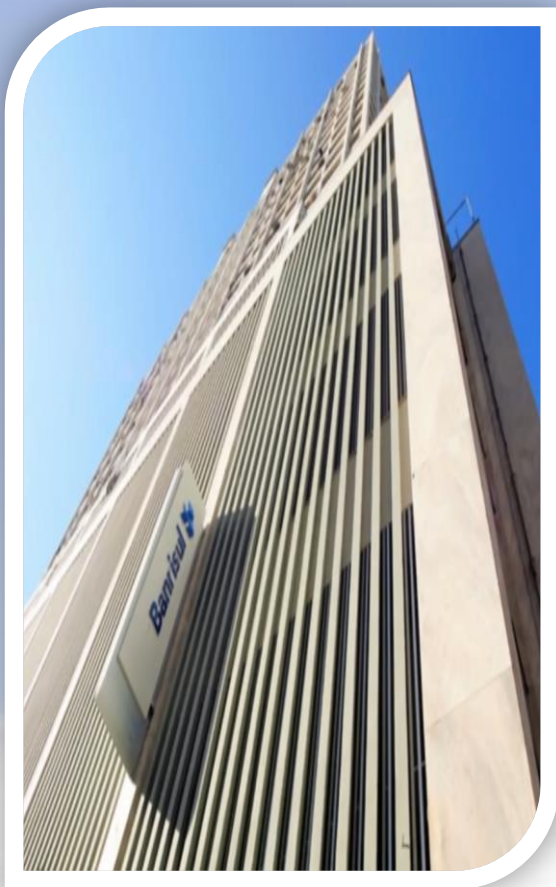
[www.banrisul.com.br](http://www.banrisul.com.br)

- ❑ Fundado em 1928
- ❑ Presente em 410 cidades
- ❑ 4 milhões de clientes
- ❑ 11º banco brasileiro no total de ativos
- ❑ 8º no total depósitos
- ❑ 7º no número de agências
- ❑ 12,8% de retorno médio sobre o patrimônio líquido<sup>1</sup>.

Posição	Dez/11	Dez/12	Dez/13	Dez/14	Set/15
Ativo Total	11º	11º	11º	11º	11º
Patrimônio Líquido	11º	11º	11º	11º	11º
Depósitos Totais	8º	7º	7º	7º	8º
Nº de Agências	7º	7º	7º	7º	7º

Fonte: Ranking das 50 maiores Bancos do Banco Central do Brasil.

# Sobre o Banrisul

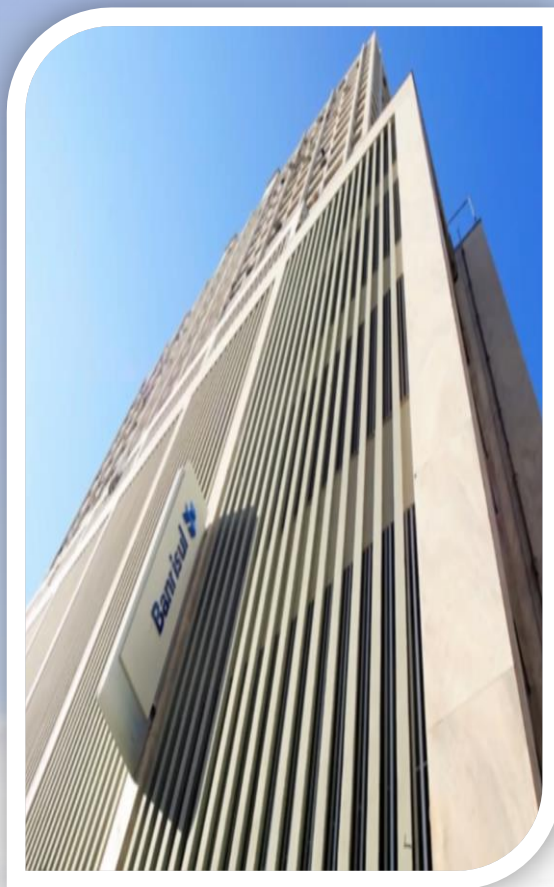


[www.banrisul.com.br](http://www.banrisul.com.br)

## Rede de Atendimento Banrisul



# Sobre o Banrisul



[www.banrisul.com.br](http://www.banrisul.com.br)

## REDE DE ATENDIMENTO BANRISUL

fev/16

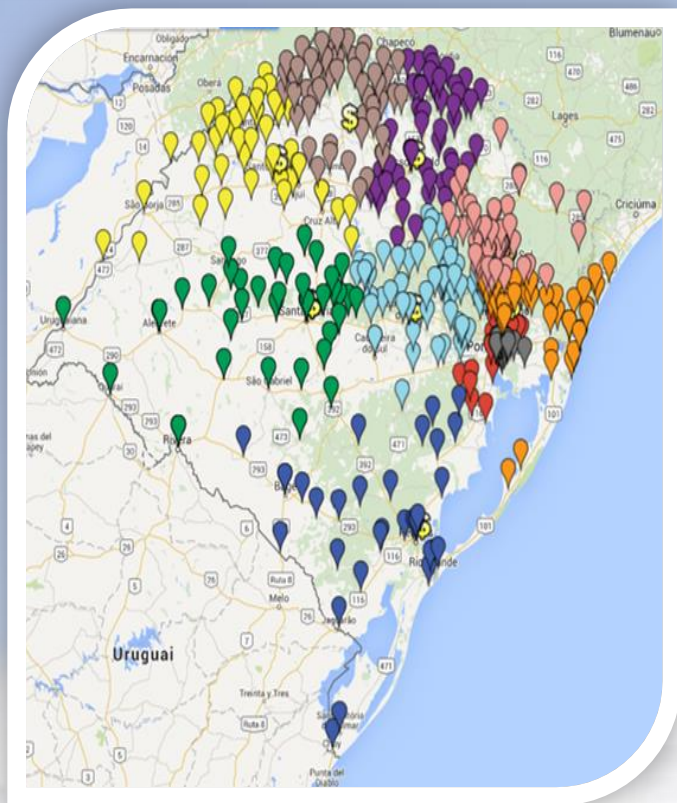
Brasil	1.269
Exterior	2
Total	1.271

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS PONTOS DE ATENDIMENTO

REGIÃO/TIPO		AGÊNCIAS	PA	PAE	TOTAL DE PONTOS DE ATENDIMENTO	
BRASIL	RIO GRANDE DO SUL - RS	PORTO ALEGRE	69	42	135	246
		INTERIOR	422	160	368	950
		TOTAL	491	202	503	1.196
	SANTA CATARINA - SC	30	0	29	59	
	BAHIA - BA	1	0	0	1	
	CEARÁ - CE	1	0	0	1	
	DISTRITO FEDERAL - DF	1	0	1	2	
	MINAS GERAIS - MG	1	0	0	1	
	PERNAMBUCO - PE	1	0	0	1	
	PARANÁ - PR	2	0	0	2	
	RIO DE JANEIRO - RJ	3	0	0	3	
	SÃO PAULO - SP	3	0	0	3	
	TOTAL BRASIL	534	202	533	1.269	
	EXTERIOR	MIAMI	1	0	0	1
ILHAS CAYMAN		1	0	0	1	
TOTAL EXTERIOR		2	0	0	2	
TOTAL		536	202	533	1.271	

# Sobre o Banrisul

## Canais de Atendimento



Agências

### Rede de Atendimento (2015)

- 534 Agências
- 202 Postos de Serviços
- 533 Postos Eletrônicos (mais de 3.600 ATMs)



Internet Banking

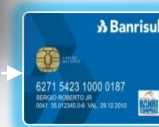
### Internet Banking (2015)

- 181 milhões de transações
- R\$ 187 bilhões em transações



### Vero – Rede de Adquirência (2015)

- 186,1 mil Estabelecimentos filiados
- 248 milhões de transações
- R\$ 20,8 bilhões em operações



Banricompras®  
EMV & PKI  
Application

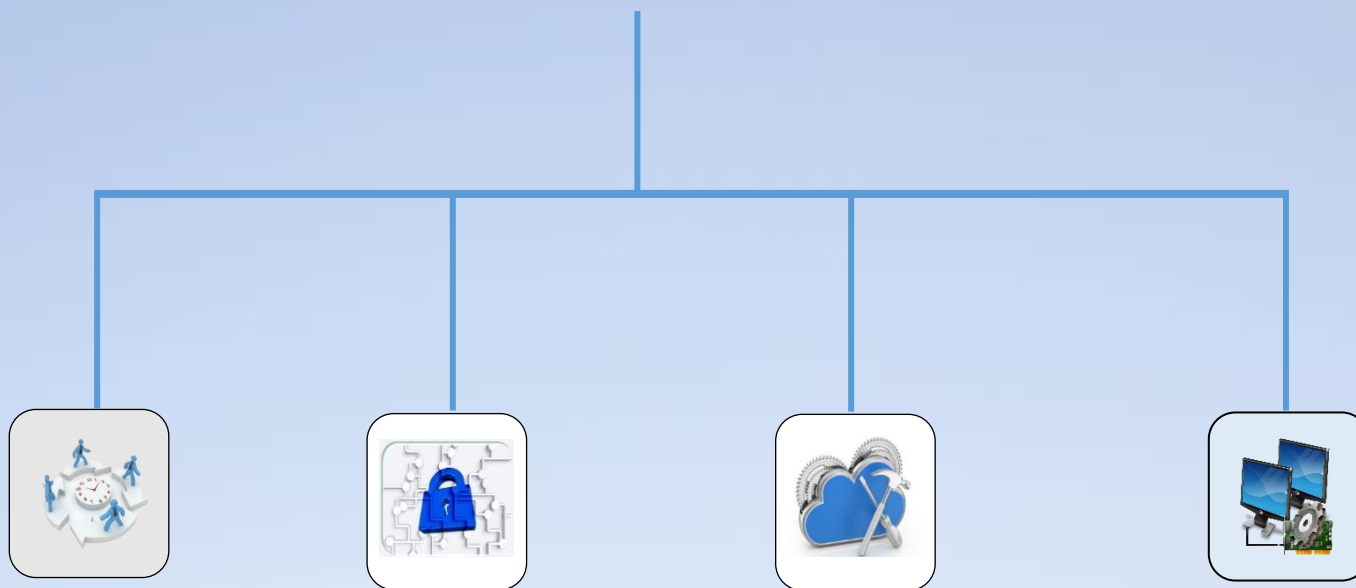


# Infraestrutura de TI Banrisul

# Infraestrutura de TI



## Diretoria de TI



### ***Governança de TI***

- 21 Colaboradores
- 2 Gerências

### ***Segurança de TI***

- 39 Colaboradores
- 3 Gerências

### ***Desenvolvimento de Sistemas***

- 430 Colaboradores
- 8 Gerências

### ***Infraestrutura de Tecnologia***

- 486 Colaboradores
- 5 Gerências

# Infraestrutura de TI

## Mainframe

### DATA CENTER I

IBM 2964.611 SERIAL E7C66

2 TB memory



11 CPs, 6 zIIPs e 15 IFLs(off-line)

### DATA CENTER II

IBM 2964.607 SERIAL BD5C7

2 TB memory



7 CPs, 6 zIIPs e 15 IFLs(off-line)



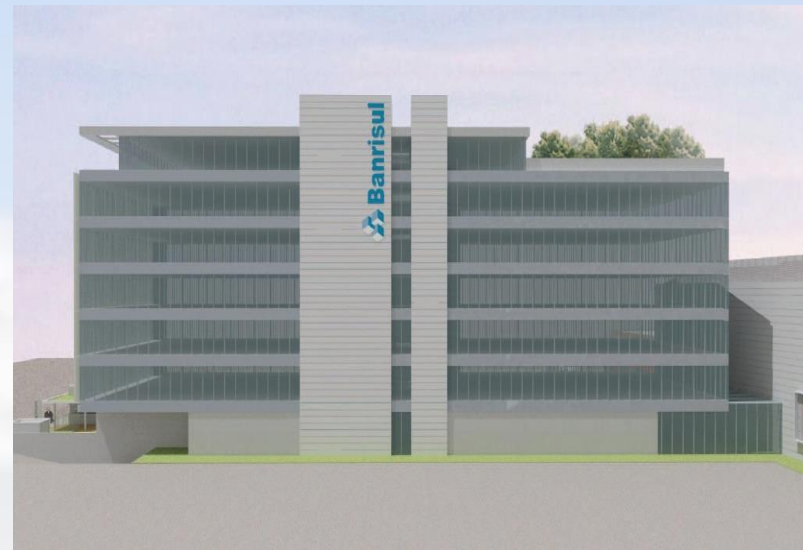
# Infraestrutura de TI

## Projeto Novo Data Center



### *Principais Características*

- Área Data Center - 3.082 m<sup>2</sup>
- Área de Escritórios – 7.685 m<sup>2</sup>
- Segue os Princípios de Green IT
- Em fase de contratação
- Conclusão prevista – 1º semestre 2018





**A TI em Transformação**



**A Tecnologia da  
Informação e o Futuro**

# A Tecnologia da Informação e o Futuro

## O futuro da TI segundo o Gartner<sup>1</sup>



- Cada vez mais composta por ambientes complexos<sup>2</sup> e híbridos<sup>3</sup>;
- Mais pressionada por redução de custo e eficiência;
- Direcionada por indicadores de qualidade e performance.

<sup>1</sup>Data Center do Futuro – Gartner 2014

<sup>2</sup>Baixa e alta plataforma integrados com dispositivos móveis e equipamentos especializado;

<sup>3</sup>Composto por plataformas proprietárias e outras que utilizam a nuvem para armazenamento e processamento

# A Tecnologia da Informação e o Futuro

## O futuro da TI segundo o Gartner<sup>1</sup>

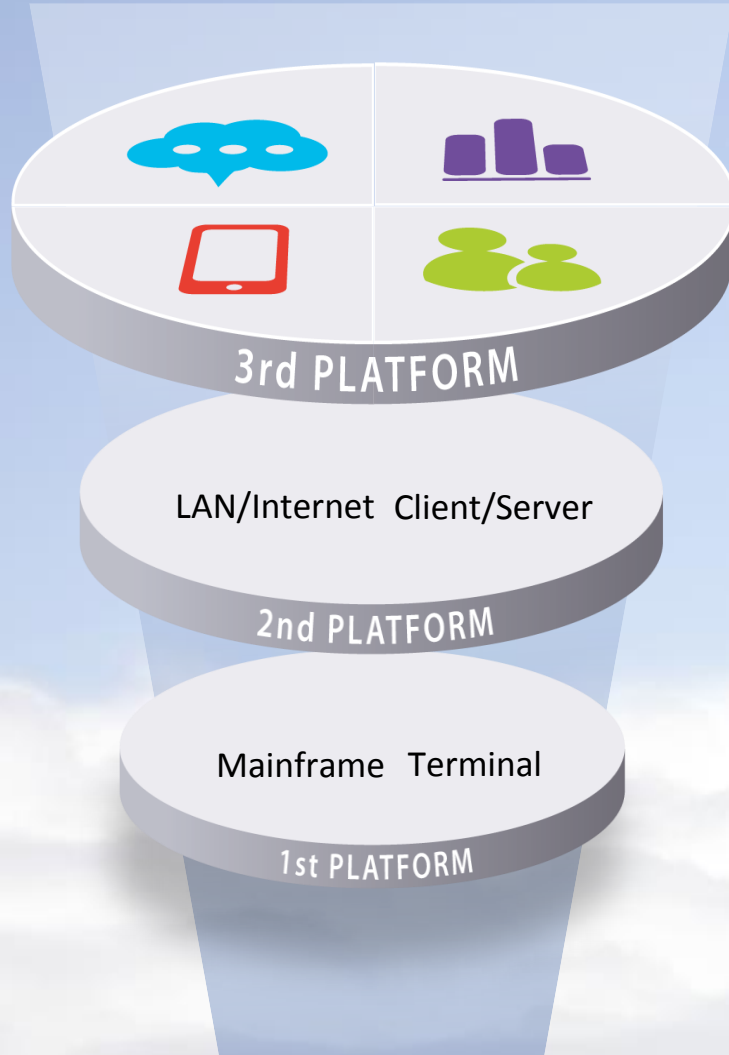


- **Em 2017** - as empresas que se concentram em modificar o comportamento dos seus usuários vão ter 50% menos incidentes de segurança;
- **Em 2018** - 25% das grandes organizações terão uma estratégia para fazer com que a experiência de uso do seu ambiente computacional corporativo seja semelhante ao que encontramos hoje nos tablets e smartphones;
- **Em 2018** - 25% das grandes organizações vão buscar o envolvimento dos seus funcionários usando técnicas de marketing digital que hoje são utilizadas somente com os seus clientes;
- **Mudança da Terceira Plataforma.**

\* Prepare for the Security Implications of the Digital Workplace -  
25 April 2014

# A Tecnologia da Informação e o Futuro

## A era da terceira plataforma



- A **3ª Plataforma** irá impulsionar a maior parte do crescimento da indústria de TI até **2025**.
- **Milhões de novos aplicativos** e serviços estão sendo e ainda serão construídos nessa plataforma emergente.



**A TI em Transformação**



**Segmento Bancário**

# A TI no Segmento Bancário

Os Bancos são um segmento em constante transformação



- O segmento bancário sempre esteve na linha de frente da adoção das novas tecnologias.
- Um exemplo disso é a pesquisa Febraban de 2014 que indicava que nas principais instituições financeiras do País uma em cada quatro contas correntes já utiliza o mobile banking. Transações bancárias via aplicativo de celular e internet representam 52% do total.
- Megatendências...

# A TI no Segmento Bancário

As Megatendências, apoiadas por

Inovações em Tecnologia forçam os Bancos a repensar

**ESTRATÉGIA, MODELOS DE NEGÓCIO e OPERAÇÃO**

## 1 – Consumidor mais Conectado e com mais Poder

Exemplos:

- . Mobilidade
- . Poder de Barganha
- . Serviços Personalizados
- . Omnichannel
- . Uso de Redes Sociais



## 2 – Ecossistemas Complexos Novos Competidores e Modelos de Negócios

Exemplos:

- . Bancos “Totalmente Digitais”
- . Alianças Estratégicas
- . Agregadores Financeiros
- . P2P – Desintermediação Financeira

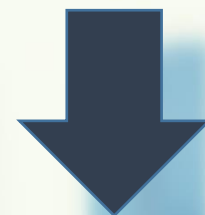
## 3 – Inovações e Tecnologia

Exemplos:

- . Plataformas Abertas, API's, aplicativos e lojas de APP's
- . Big Data e Analytics
- . Computação em Nuvem (Cloud)
- . Computação Cognitiva



**A TI em Transformação**



**Segurança em TI**

# Segurança de TI no Segmento Bancário

## A experiência dos bancos



- Os bancos tradicionalmente enfrentam ameaças à segurança;



- Motivação muito forte .. \$\$\$



- Geralmente uma corrida contra o tempo  
>> ataque ... defesa ... ataque ...

# Segurança de TI no Segmento Bancário

## A experiência dos bancos

É difícil identificar os ladrões modernos

### O Tradicional...



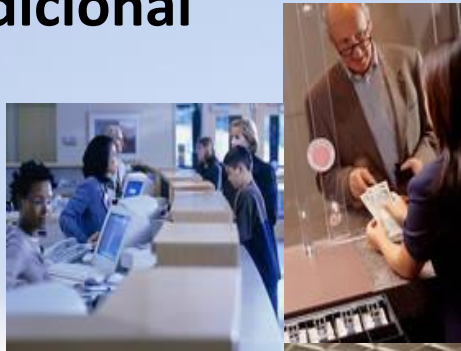
Quem é o ladrão?

# Segurança de TI no Segmento Bancário

## A experiência dos bancos

Modernas soluções de pagamento estão no nosso clientes '1

### Tradicional



Atendentes dentro das Agencias. No balcão!



### Hoje..



Self-service, em todo o lugar

# Segurança de TI no Segmento Bancário

## Previsões sobre crimes financeiros em 2016



Os crimes financeiros vão evoluir rapidamente em 2016.

Algumas das áreas que os executivos decisores devem observar, a fim de determinar suas futuras estratégias de gerenciamento de riscos de crimes financeiros:

### **1. O financiamento de organizações terroristas deve dobrar em 2016**

Segundo relatório da CIA, estima-se que hoje o Estado Islâmico recebe US\$ 3 milhões por dia com a venda de petróleo. Os recursos provenientes desse negócio devem crescer se os bancos e as empresas não conseguirem identificar quem é o beneficiário final.

### **2. A legislação internacional anticorrupção e de combate ao suborno está em alta em resposta ao lento crescimento da economia**

Os países do G20 se esforçam para enfrentar a corrupção e a lavagem de dinheiro, na tentativa de garantir um aumento de 2% do PIB global.

### **3. 2016 será o ano em que os meios que permitem a evasão fiscal vão começar a desaparecer**

O intercâmbio internacional de informações fiscais vai passar pelo primeiro teste real neste ano.

# Segurança de TI no Segmento Bancário

## **4. As regulamentações e a prevenção de perda de dados continuarão sendo uma das principais prioridades.**

O aumento de violações de dados vai impor uma atualização das leis relacionadas ao dever de fornecer relatórios e penalidades. A prioridade será impedir que os dados saiam da organização.

## **5. As forças que combatem a lavagem de dinheiro vão redobrar a atenção sobre os sites de jogos on-line e jogos de azar — a nova ferramenta usada pelos criminosos.**

Os jogos de azar on-line têm crescido de forma consistente, e a tecnologia móvel tem impulsionado esse crescimento, principalmente nos mercados emergentes. Os criminosos vão usar essa modalidade como a nova ferramenta de lavagem de dinheiro, uma vez que não existem regulamentações no segmento.

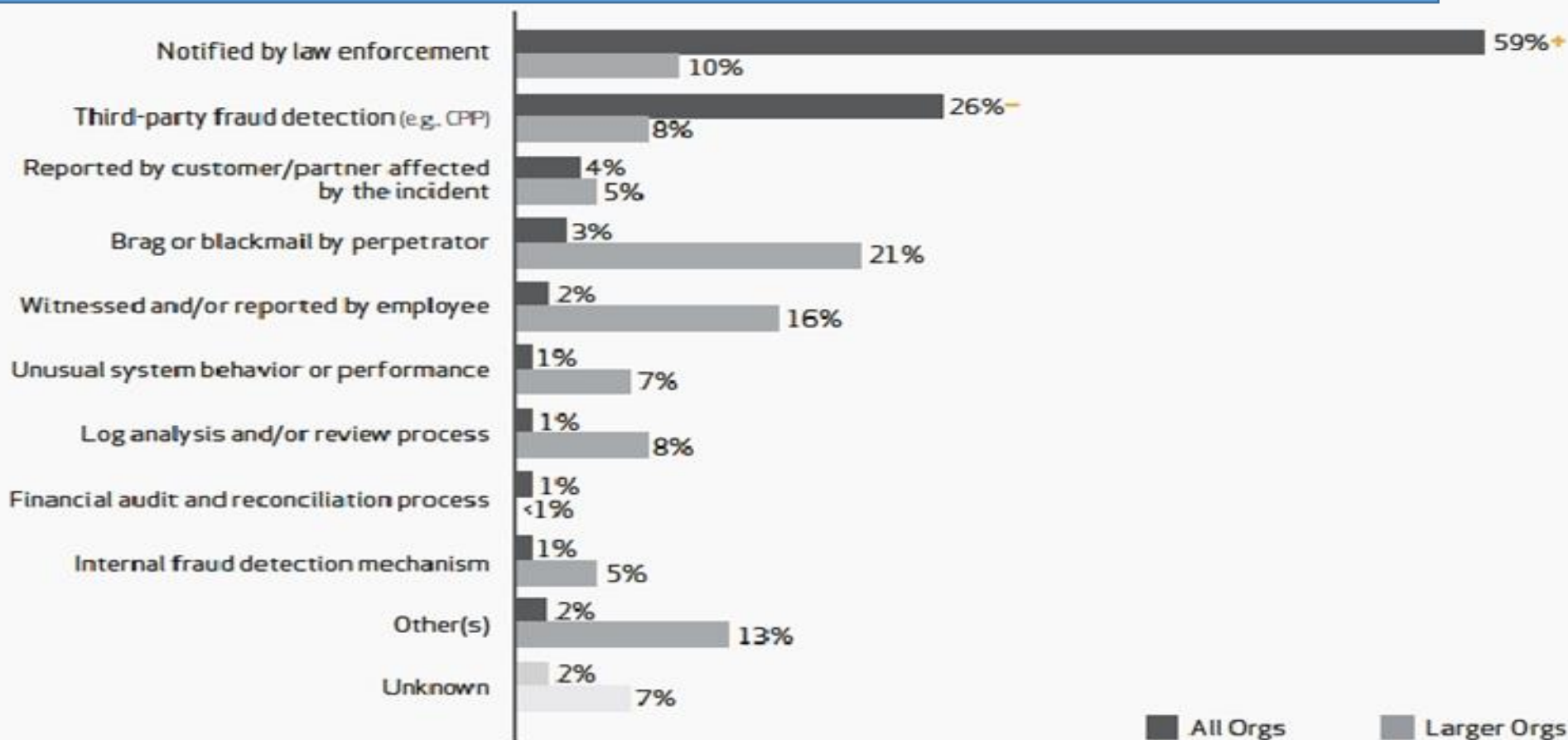
## **6. Os investimentos em seleção de funcionários vão aumentar à medida que as empresas reconhecerem que a grande ameaça muitas vezes vem de dentro**

No ano de 2016, mais organizações farão uma pré-triagem dos candidatos antes da contratação, para atender às regulamentações rigorosas de combate à corrupção.

# Segurança de TI no Segmento Bancário

92% das violações não são detectadas pelas Organizações violadas!

## Metodos de Identificação de Violações pelo percentual de violações



# Segurança de TI no Segmento Bancário

Ataques de todos os lados



# Segurança de TI no Segmento Bancário



## **RAT** Remote Access Tool/ Trojan

(RAT) é um programa de malware (Vulnerabilidade) que libera um acesso da máquina infectada para o controle administrativo total sobre o computador de destino. Os artefatos são geralmente baixado de forma invisível com um programa solicitado pelo utilizador.

Exemplos : um jogo;

um anexo a um email recebido;

acessos não qualificados e

fraca ou inexistentes rotinas de segurança;

Uma vez que o sistema hospedeiro está comprometido, o intruso pode usá-lo para distribuir artefatos para outros computadores vulneráveis e estabelecer uma rede robô.

# Segurança de TI no Segmento Bancário

## APT - Ameaças Persistentes Avançadas

### AMEAÇA:

- Destinado a indivíduos e grupos específicos dentro de uma organização e que visa pelo comprometimento de informações confidenciais.
- Ataques não aleatórios - eles são realmente "para te pegar"

### PERSISTENTE:

- Os ataques que duram por meses ou anos.
- Os ataques são dedicados ao alvo – “eles vão conseguir entrar”.

### AVANÇADO:

- Usando artefatos para vulnerabilidades ainda não conhecidas, também conhecido como um “zero day”.
- Artefatos avançados e personalizado que não são detectados pelo antivírus.
- Ataques coordenados usando uma variedade de vetores.

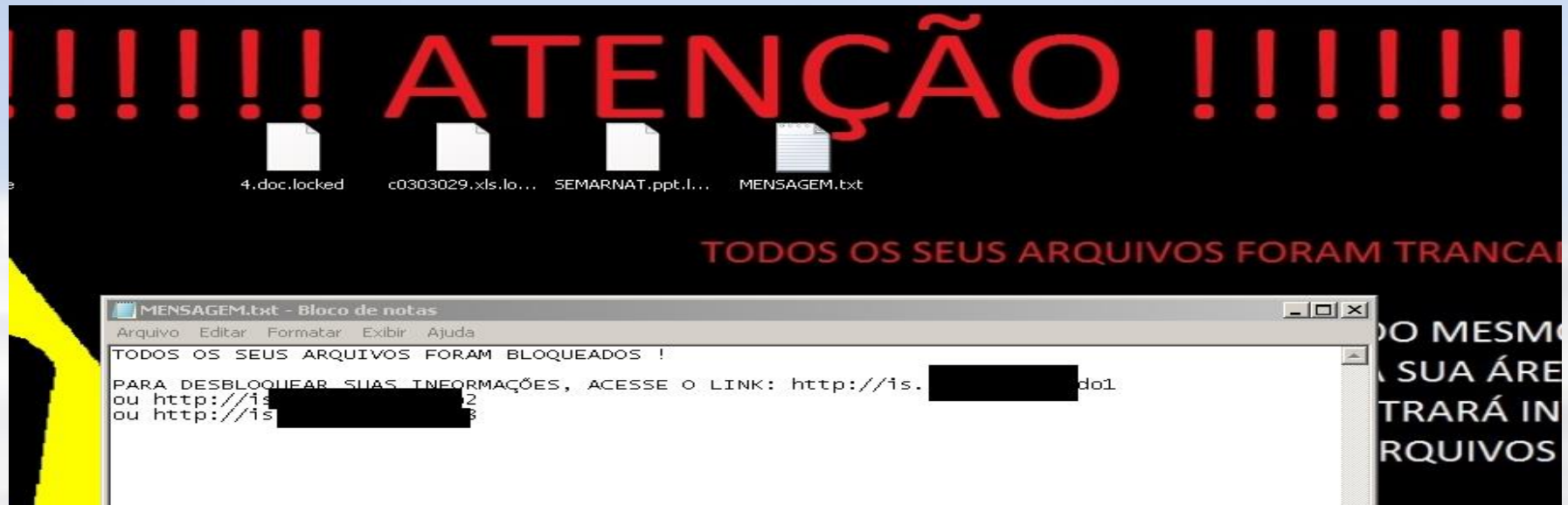


**Estes métodos desgastam a eficácia das defesas tradicionais, incluindo sistemas de prevenção a intrusão, firewalls e antivírus - deixando buracos na rede.**

# Segurança de TI no Segmento Bancário

## Ransomware:

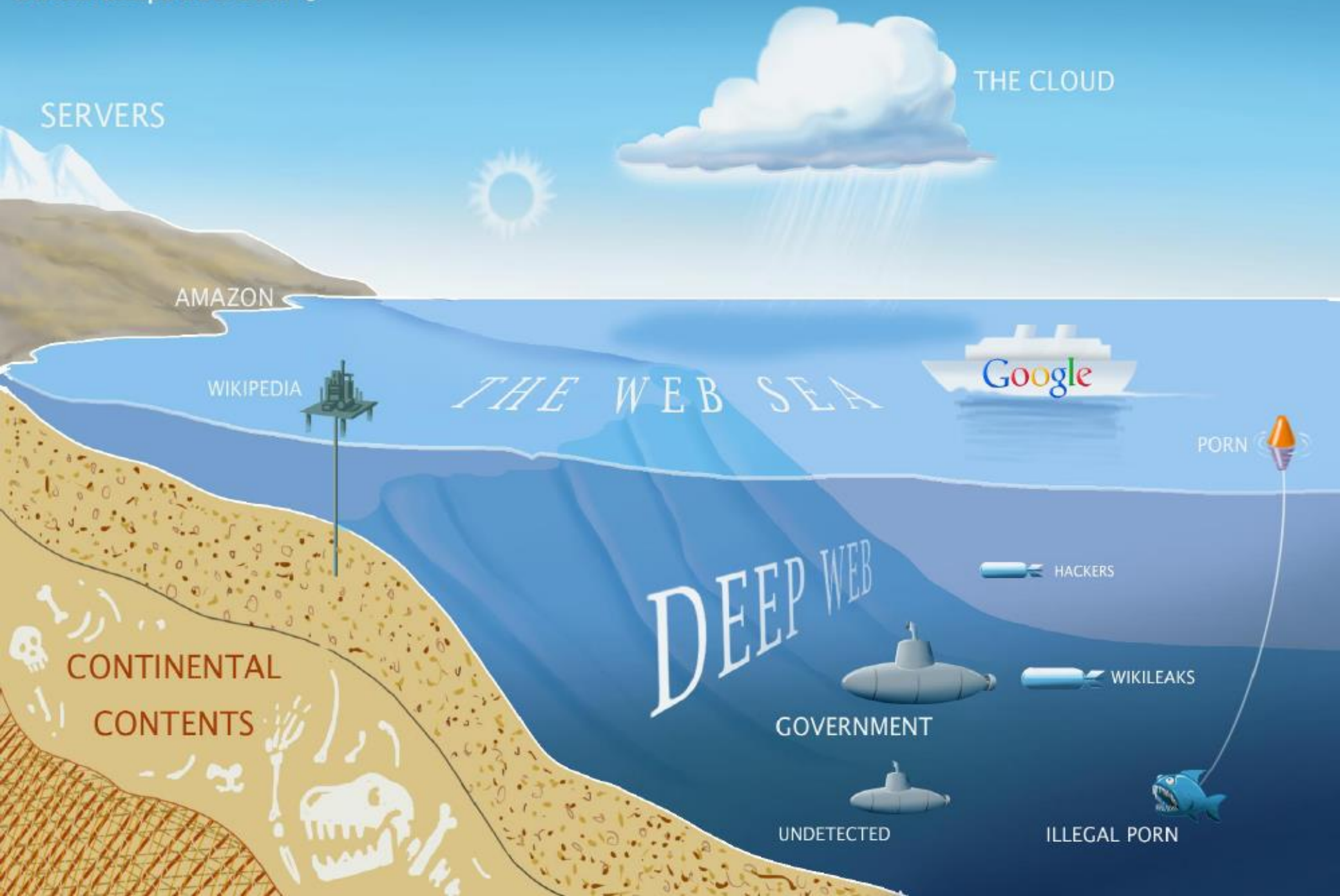
Conhecido por infectar *smartphones*, *tablets* e computadores, se apoderando do sistema e dos dados pessoais/corporativos, exigindo dinheiro do usuário por meio de um e-mail para recuperar as suas informações. A principal forma de abordagem é a partir de mensagens de correio eletrônico, redes sociais (*Facebook*) e aplicativos de bate-papo (*Whatsapp*) tentando convencer o usuário a instalar um software que contém o vírus, clicar em um link para um site com código malicioso ou abrir algum documento infectado em anexo na mensagem





# Segurança de TI no Segmento Bancário

Deep X Web  
Dark X Net



SERVERS

THE CLOUD

AMAZON

WIKIPEDIA

THE WEB SEA

Google

PORN

DEEP WEB

HACKERS

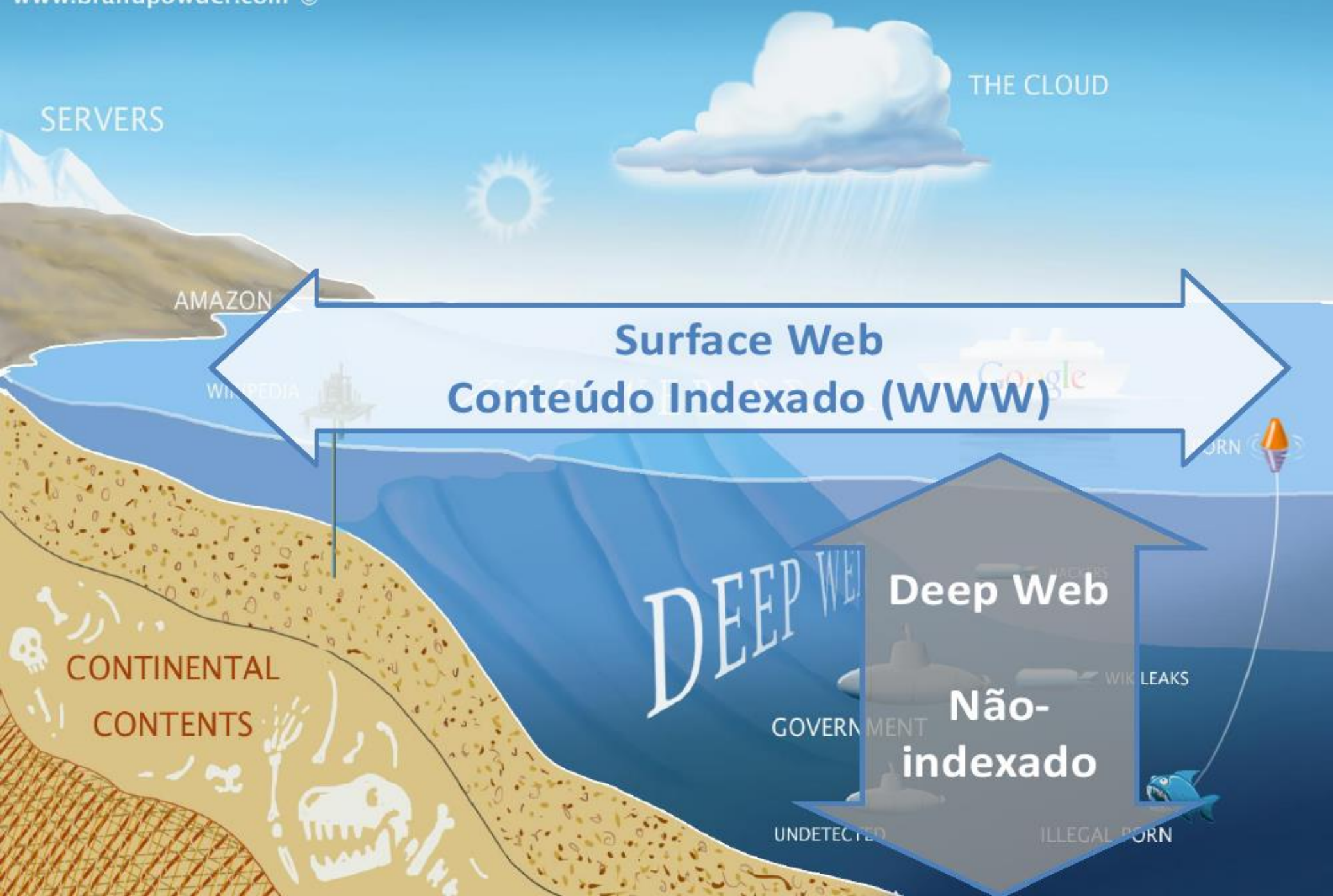
WIKILEAKS

CONTINENTAL CONTENTS

GOVERNMENT

UNDETECTED

ILLEGAL PORN



THE CLOUD

SERVERS

AMAZON

WIKIPEDIA

Surface Web

Conteúdo Indexado (WWW)

Google

PORN

DEEP WEB

Deep Web

Não-indexado

GOVERNMENT

WIKI LEAKS

UNDETECTED

ILLEGAL PORN

CONTINENTAL CONTENTS

# Segurança de TI no Segmento Bancário

Autor

Tópico: Venda de CC Nacional (Lida 163 vezes)

cardrac



Venda de CC Nacional

« Online: Maio 24, 2015, 02:42:49 am »

<HI!

peçoal, vendo Cc Nacional das seguintes operadoras <

Amex

Visa

Master

Sorocred

Elo

Hiper

>

os registros possuem<

CPF

Numero do cartao (obviamente)

CVV (codigo de seguranca)

Bandeira do adquirente

DDD telefone celular do titular

Operadora do celular

caso algum admin ou o proprio [redacted] queira validar o produto me enviem MP que disponibilizarei alguns registros para a plena degustacao.

obrigado senhores

BYE>

Venda de  
cartões e dados  
roubados

# Segurança de TI no Segmento Bancário

2015-01-23, 10:43 PM #22

 **hackiniker**

escribió: (2014-12-09, 05:53 AM)

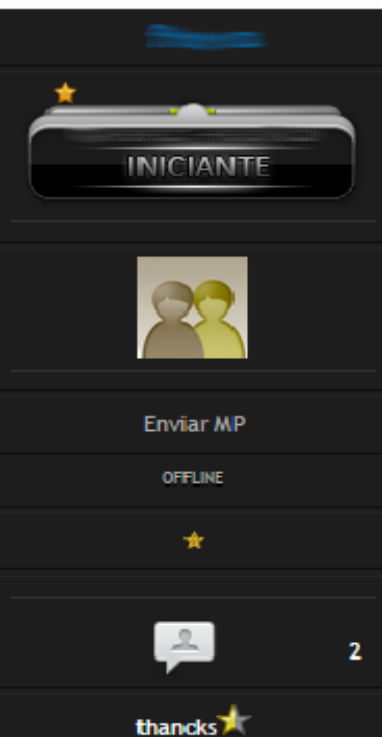
## 500 TARJETAS DE CREDITO/DEBITO ALEMANAS !!!

[Imagen: credit-cards-icon.png][Imagen: Germany-icon.png][Imagen: credit-cards-icon.png]

Jan	S	Nadel	Pohlstrasse 47	Gevensleben	NI	38384	DE	MasterCard	2227	894	9/2018
Johanna	S	Friedmann	Marseiller Strasse 85	Mönchsdeggingen	BY	86751	DE	Visa	5206	109	6/2019
Jonas	J	Eisenhower	Schönwalder Allee 55	Hohwacht	SH	24322	DE	Visa	8291	316	12/2019
Sven	A	Maurer	Reeperbahn 75	Klingenthal	SN	08243	DE	Visa	2562	026	10/2016
Kevin	D	Herz	Oldesloer Strasse 59	Breitenhain	TH	04613	DE	MasterCard	1615	558	4/2015
Stefan	S	Ostermann	Fasanenstrasse 24	Hamburg Othmarschen	HH	22605	DE	MasterCard	0946	334	5/2015
Thomas	B	Boehn	Neue Roßstr. 31	Esslingen Zollberg	BW	73734	DE	Visa	8956	366	9/2019
Maximilian	D	Eggers	Straße der Pariser Kommune 96	Aachen	NW	52076	DE	Visa	2351	030	4/2016
Leonie	K	Richter	Scharnweberstrasse 80	Mannheim Waldhof	BW	68305	DE	MasterCard	4080	716	2/2019
Sophie	S	Herz	Mohrenstrasse 15	Obernheim	BW	72364	DE	MasterCard	2721	270	2/2017
Nicole	D	Bürger	Eleibtreustrasse 59	Gütersloh Friedrichsdorf	NW	33335	DE	MasterCard	4750	258	10/2016
Sven	D	Weissmuller	Gotzkowskystrasse 44	Salzburg		56479					
Christin	T	Bayer	Straße der Pariser Kommune 78	Dortmund							10/2019
Sandra	F	Finkel	Kieler Strasse 81	Waldkirchen	BY	94					
Marcel	G	Wagner	Hermannstrasse 69	Gundersheim	RP	679					
Maik	M	Mehler	Nuernbergerstrasse 41	Wilhelmshaven	NI	26					
Sebastian	M	Schwab	Rudower Chaussee 55	Bottrop Süd-West-Innen							87   160   3/2019

Venda de  
cartões  
roubados

# Segurança de TI no Segmento Bancário



INICIANTE

Enviar MP

OFFLINE

2

thanks

Fake já upada + Engenharia

« Online: Setembro 10, 2014, 10:04:48 pm »

Olá amigos, boa noite. Este é meu primeiro post aqui e entrei porque talvez alguém possa querer ser meu parceiro.

Upei a fake, tenho a engenharia mas meus e-mails estão indo 100% para o anti-spam.

Quero fazer parceria com alguém que consiga entregar a engenharia inbox. Segue abaixo as imagens da fake e da engenharia.

Estou disposto a fazer parceria ou vender a fake já upada e funcionando, onde o único trabalho é fazer cair inbox.

Imagens da fake (Não consegui upar as imagens aqui):

<https://www.dropbox.com/s/...>

<https://www.dropbox.com/s/...>

<https://www.dropbox.com/s/...>

<https://www.dropbox.com/s/...>

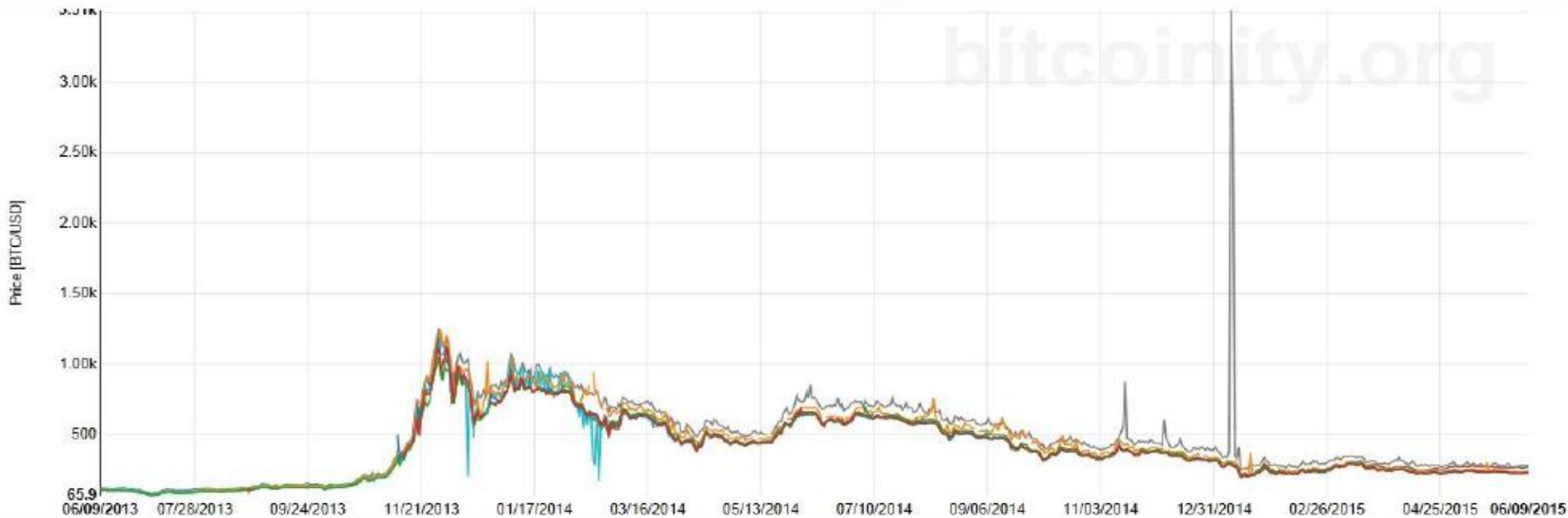
Link para a engenharia:

<https://www.dropbox.com/s/...>

Páginas falsas  
de banco

# Segurança de TI no Segmento Bancário

## Moedas Criptográficas





# Algumas Ações do Banrisul

# Ações Banrisul

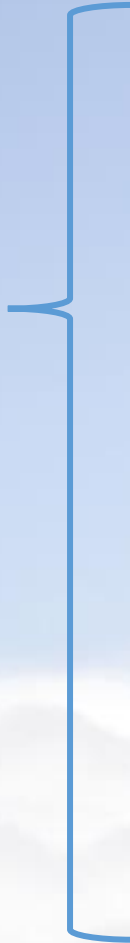
## Cartão Multi-aplicação Banrisul



- Desenvolvimento pelo próprio Banrisul de uma aplicação para crédito e débito dentro dos padrões mundiais em cartões com Chip – Visa e MasterCard.
- Desenvolvimento pelo próprio Banrisul de uma aplicação para assinatura digital dentro dos padrões mundiais – Certificada pela ICP-Brasil.
- Permite independência do bureau de emissão e reduz custos (duas aplicações em um único cartão).

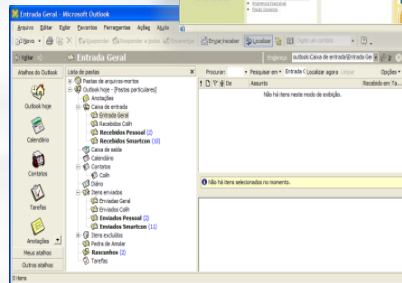
# Ações Banrisul

## Uso do Cartão na rede de pagamento



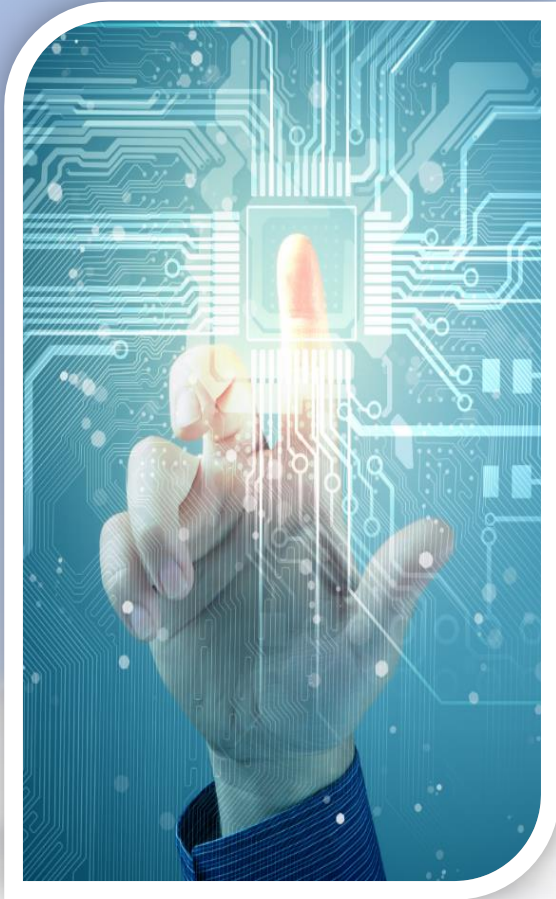
# Ações Banrisul

## Uso do Cartão na certificação digital



# Ações Banrisul

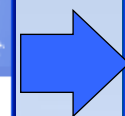
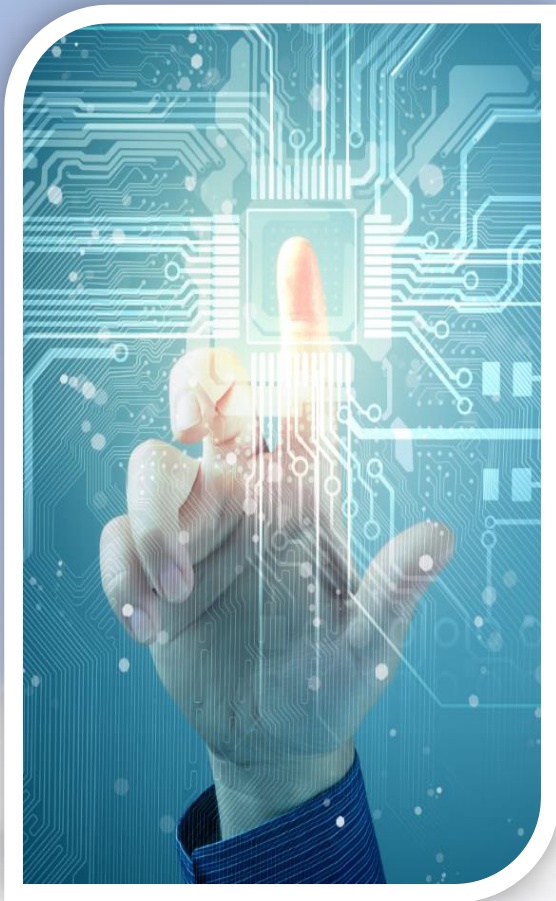
## Projetos - Gestão de Identidade



- Provisionamento de contas
- Gestão de perfis
- Controle em afastamento
- Atribuição de privilégios por atividade
- Todos os funcionários cadastrados – mais de 10 mil
- 85% da Direção Geral gerenciados
- Avançando para as Agências

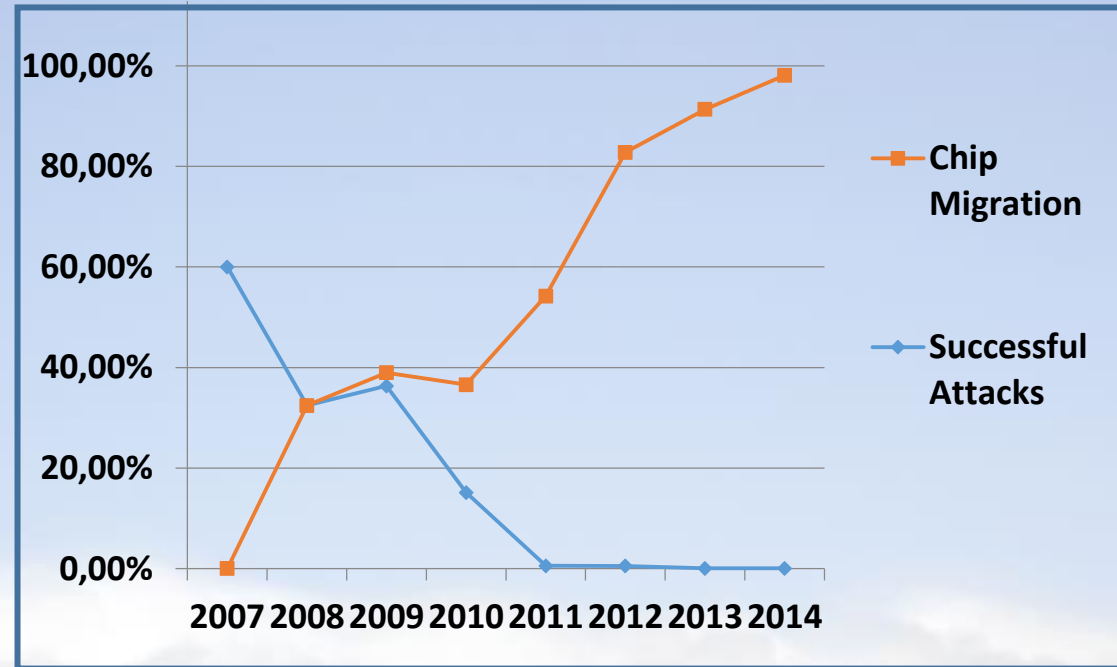
# Ações Banrisul

## Projetos – Identidade Digital



# Ações Banrisul

Ainda temos ataques depois da migração para o chip, mas o êxito tem sido zero



# Conclusões



# Conclusões



- A quantidade de informações geradas e distribuídas no mundo vai continuar crescendo exponencialmente, isso é uma realidade a ser administrada;
- Os dispositivos móveis pessoais coexistirão com os demais recursos dentro das empresas;
- Existe uma grande expectativa de todos os segmentos de negócios quanto a como beneficiar-se, quer aumentando a produtividade, quer atingindo novos segmentos de clientes, com o aumento exponencial no disponibilidade e uso das informações.
- Mantenha investimentos em segurança de TI;
- Pense em segurança de maneira integrada;
- Na era da informação, a chave continua sendo as pessoas.

# Os Desafios e Oportunidades da TI em Transformação

Obrigado!

**Jorge Krug**  
Diretor de TI  
Barrisul S.A.

