



MemphisNetwork
cloud security & big data solutions

Melhores práticas e aspectos de
segurança para o serviço de correio eletrônico

Agenda

Crescimento do correio eletrônico.

Crescimento do Spam.

Outbound Spam.

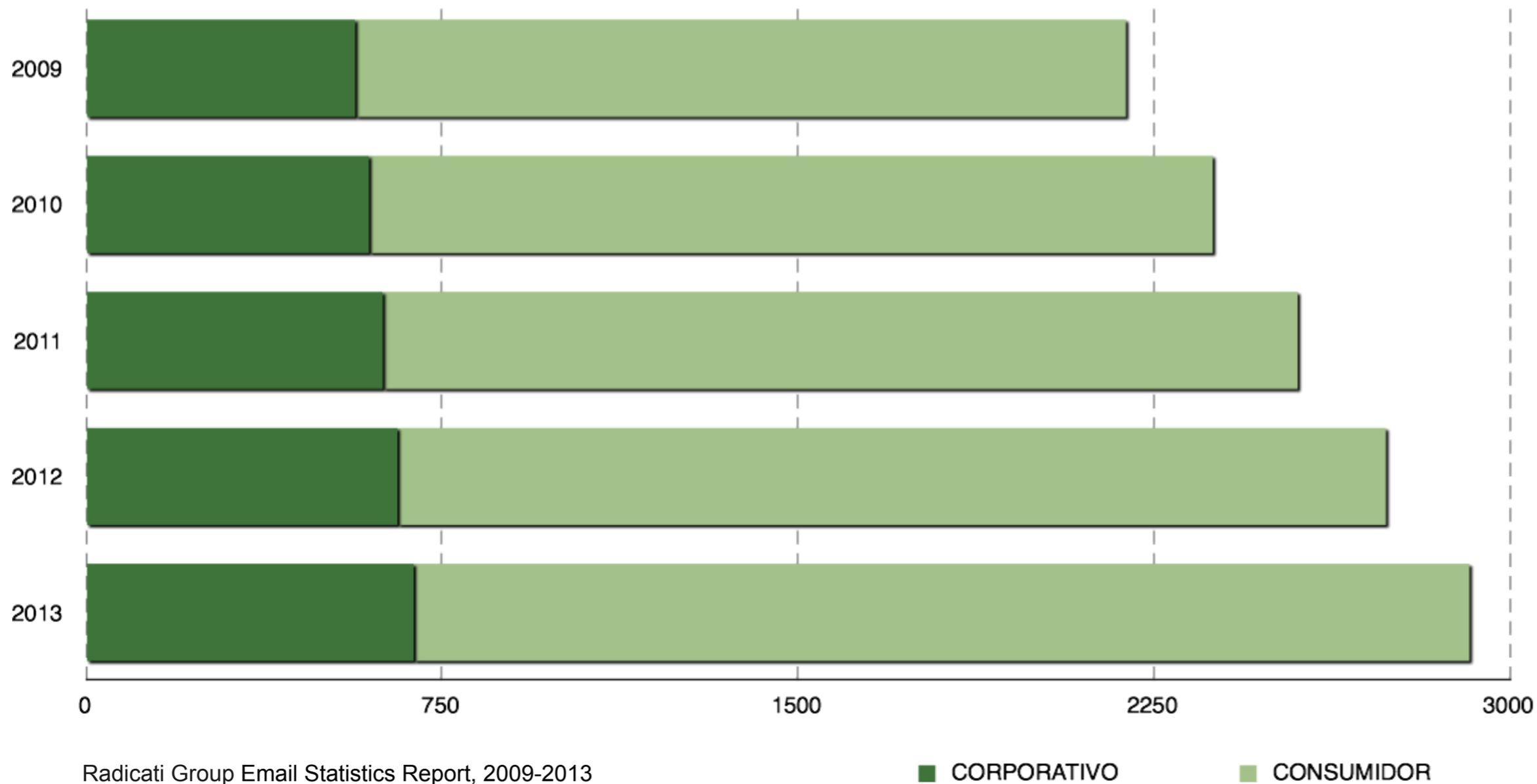
Spam e IPv6.

Boas Práticas para Sistemas Automatizados de Email.

Futuro do Email Institucional.

Crescimento Correio Eletrônico

Quantidade Caixas Postais em Milhões



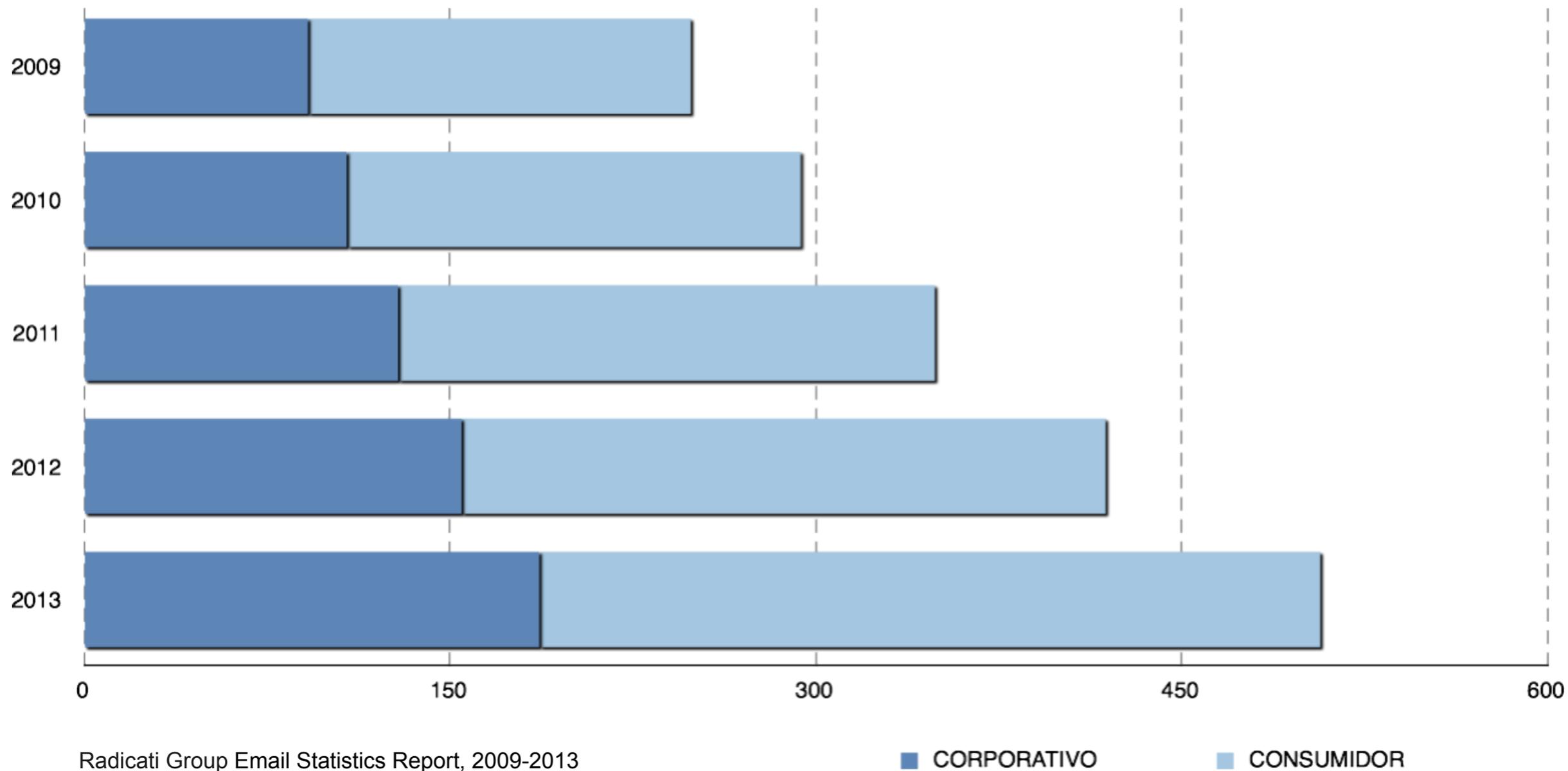
Crescimento Correio Eletrônico

Quantidade de Caixas Postais	2009	2010	2011	2012	2013	Variação 2009 / 2013
Global (Milhões)	2.192	2.375	2.555	2.741	2.916	+33%
Corporativo (Milhões)	568 (37%)	597 (37%)	626 (37%)	657 (37%)	691 (37%)	+21%
Consumidor (Milhões)	1.624 (63%)	1.778 (63%)	1.928 (63%)	2.083 (63%)	2.225 (63%)	+37%

Fonte: Radicati Group Email Statistics Report, 2009-2013

Crescimento Correio Eletrônico

Volume Emails/ Dia em Bilhões



Crescimento Correio Eletrônico

Volume Emails/ Dia	2009	2010	2011	2012	2013	Variação 2009 / 2013
Global (bilhões)	247	294	349	419	507	+105%
Corporativo (bilhões)	92 (26%)	108 (25%)	129 (25%)	155 (24%)	187 (24%)	+103%
Consumidor (bilhões)	157 (74%)	186 (75%)	220 (75%)	264 (76%)	320 (76%)	+105%

Fonte: Radicati Group Email Statistics Report, 2009-2013

Crescimento Correio Eletrônico

Caixas postais corporativas representam 24% do volume global e respondem por 37% do tráfego mundial de emails.

Email corporativo é uma aplicação consolidada.

Usuário quer disponível sempre, 24x7.

Crescimento do Spam

“Em dois anos, spam será coisa do passado.”

Bill Gates, em entrevista para BBC News em Janeiro de 2004.

Crescimento do Spam

Volume Spam/ Dia em Bilhões



Crescimento do Spam

Volume Spam vs Emails/ Dia	2009	2010	2011	2012	2013	Variação 2009 / 2013
Emails (bilhões)	247	294	349	419	507	+105%
Tráfego Spam (bilhões)	199	238	286	347	424	+113%
% Spam	81%	81%	82%	83%	84%	

Fonte: Radicati Group Email Statistics Report, 2009-2013

Crescimento Correio Eletrônico

84% do tráfego SMTP é spam.

Spam cresceu 113% nos últimos 5 anos.

Spam é um negócio rentável.

Falta legislação específica.

Desafios na gestão da infra-estrutura de email institucional
integração, gerência, monitoramento e alta disponibilidade.

Por que há Spam?

Por que email é algo que as pessoas lêem.

Motivação: negócio rentável, venda de listas.

Março 2013: Maior ataque de spam da internet, até agora.

Spamhaus vs Cyberbunker.

Por que há Spam?

Mail Marketing

clickOn Aproveite a vida Oferta Nacional
Terça, 7 de Fevereiro de 2012

SANTIAGO - CHILE

5 DIAS PARA 2 PESSOAS
CAFÉ DA MANHÃ
TRANSFER
CITY TOUR

Viagem a Santiago do Chile para 2 pessoas: 5 dias e 4 noites + café da manhã + transfers in/out + city tour + cartão telefônico de 10 minutos para ligações internacionais. De R\$1309 por 3 x de R\$263.

DE 1.309 POR **3X R\$263**
OU À VISTA R\$789

QUERO >

APROVEITE MAIS

apetrox **DAEWOO**
TV LED 22" FULL HD
CONVERSOR DIGITAL
HDMI
USB
MUITO MAIS

TV LED 22" H-Buster Full HD, com conversor digital integrado, entrada HDMI e USB. De R\$999 por 3 x de R\$193. Frete grátis.

eleco **URBON**
VENTILADOR DE TETO
COM 2 PÁS
SPIRIT, EM 2 MODELOS E 6 OPÇÕES DE CORES. De R\$379,90 por R\$139,99.

Para acabar com o calor: ventilador de teto com 2 pás Spirit, em 2 modelos e 6 opções de cores. De R\$379,90 por R\$139,99.

Phishing

Formato: text/html

oi fotos

DO SEU OI PARA A WEB

- Serviço Oi Fotos
- SMS > arquivo > JPEG > Foto Mensagem

Você recebeu uma foto enviada do numero: 88967561
Clique ao lado para visualizar sua foto recebida.
Sua foto ficará disponível em nosso site durante 15 dias.

Não conhece o Oi Fotos? Veja os 6 motivos para você fazer seu cadastro agora!

Spam clássico

DO NOT CLICK, JUST ENTER VPXL

MEDS45.RU

IN YOUR BROWSER

ENLAGE YOUR PENIS

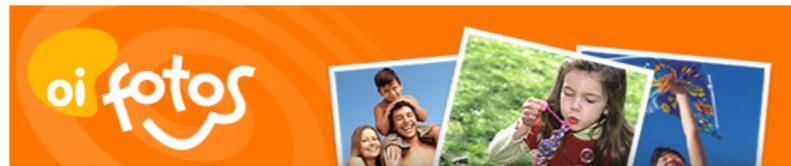
\$1.15	Viagra	\$2.35	Levitra
\$1.57	Viagra Prof.	\$4.97	Levitra Prof.
\$2.82	Viagra Sup.Act	\$2.78	Levitra Prof.+
\$1.64	Viagra Soft	\$1.35	Female Viagra
\$1.99	Cialis	\$1.45	Female Cialis
\$4.17	Cialis Prof.	\$0.33	Propecia
\$3.65	Cialis Sup.Act.	\$0.50	Acomplia
\$1.44	Cialis Soft	\$1.51	Xenical

VPXL \$0.45 ENLAGE YOUR PENIS

Windows Internet Explorer
http://meds45.ru

Phishings “made in Brazil”

Formato: text/html



DO SEU OI PARA A WEB

- Serviço Oi Fotos
- SMS > arquivo > JPEG > Foto Mensagem



Você recebeu uma foto enviada do numero: 88967561
Clique ao lado para visualizar sua foto recebida.
Sua foto ficará disponível em nosso site durante 15 dias.

Não conhece o Oi Fotos? Veja os 6 motivos para você fazer seu cadastro agora!

Você recebeu um cartão!

Esta é uma mensagem automática. Por favor, não responda!

Olá,
Você está recebendo um cartão virtual VOXCARDS remetido por:

* **Fernanda** - fernawuhz@hotmail.com

[Clique aqui para ver o seu cartão](#)

<http://voxcards.ig.com.br/cards/ver.aspx?s=F15DB6ED96AB4324G5H307039DB4D3D92>

Dica: Se preferir só ler o cartão, ao abrir o download clique em **Abrir**, Caso não consiga visualizá-lo, digite o código **F15DB6ED96AB4324G5H307039DB4D3D92** no campo existente em nossa página principal

Se você não deseja receber mais cartões Voxcards [clique aqui](#)

html

lo bem? pois é eu sumi...

esqueci de te mandar aquelas nossas fotos vc lembra né?! a

!!!

[s02.jpg... \(45kb\)](#)

Virus and spam protected by Vertical IP Secure Mail

Esta

claro Torpedo

Você acaba de receber um Foto Torpedo
Carregando ...
Fazendo Download da Mensagem
Caso nao consiga ver a Mensagem Clique em
VER MENSAGEM

http://mail.sincol.com.br:9000 - Documento sem título - Microsoft Internet Explorer

Formato: text/html

Super promoção Viaje Gol 55% de desconto
Para qualquer lugar do Brasil...

[COMPRE QUI](#)

TABELA DE VÔOS

[Promoção Congonhas nova!](#)

[Promoção Ponte Aérea nova!](#)

WebServiços

[CHECK IN ON-LINE](#)

[ALTERAÇÃO ON-LINE](#)

[CHECK IN NO CELULAR](#)

Importante:

As crianças inteligentes não transporta menores de 5 anos
acompanhados de um responsável.

php?filepath=11671

Zona desconhecida

/Senhora,

Importante:

As crianças inteligentes não transporta menores de 5 anos
acompanhados de um responsável.

php?filepath=11671

/Senhora,

logado em um site ilegal.
Caso não seja esclarecido em até 48 horas, será aberto inquerito judicial
para esclarecer o fato.

do inquerito [CLIQUE AQUI](#)

possível para devidos esclarecimentos.

Atendente:
Gomes Sampaio

Endereço:
SAIS Quadra 7 - Lote 23 - Setor Policial Sul Brasília-DF
CEP 70610-901

Outbound Spam

Spam na saída.

Problema para ISPs e operadoras.

Hosts comprometidos (botnets networks).

Controle de taxa na saída é essencial.

Detecção e resposta para anomalias (volume, conexões, etc).

Spam e Ipv6

80% da filtragem de spam ocorre na reputação do endereço IP.

Validação através de consulta de nomes (DNS lists).

IPv6: Crescimento exponencial de endereços.

DNS list não conseguiram atender.

IPv4 máximo = 4 bilhões de IPs.

5 bilhões de endereços IPv6 = 190 GB

Não será possível em “tempo real”.

Spam e Ipv6

Tentativas de criar 'white lists' de endereços IPv6.

Exemplos:

MS-Exchange 2007

“If your organization must receive mail from senders who use IPv6 addresses, create a dedicated Receive connector that restricts the remote IP addresses to the specific IPv6 addresses that those senders use.” <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb629624.aspx>

IETF:

<http://www.ietf.org/proceedings/83/slides/slides-83-appsawg-4>

Spam e Ipv6

Novas Tecnologias: controle do comportamento da conexão SMTP.

- Desconexão prematura.
- Absuso de conexão.
- Reconexão intermitente.
- Conexões únicas.

Ainda precisaremos:

- Rate Control

Boas Práticas para Sistemas Automatizados de Email

Instituições utilizam sistemas automatizados: news, EAD, NFe, financeiro, mail marketing.

Bounce prejudica a reputação dos endereços IP.

Separar o email de pessoas dos emails de sistemas automatizados.

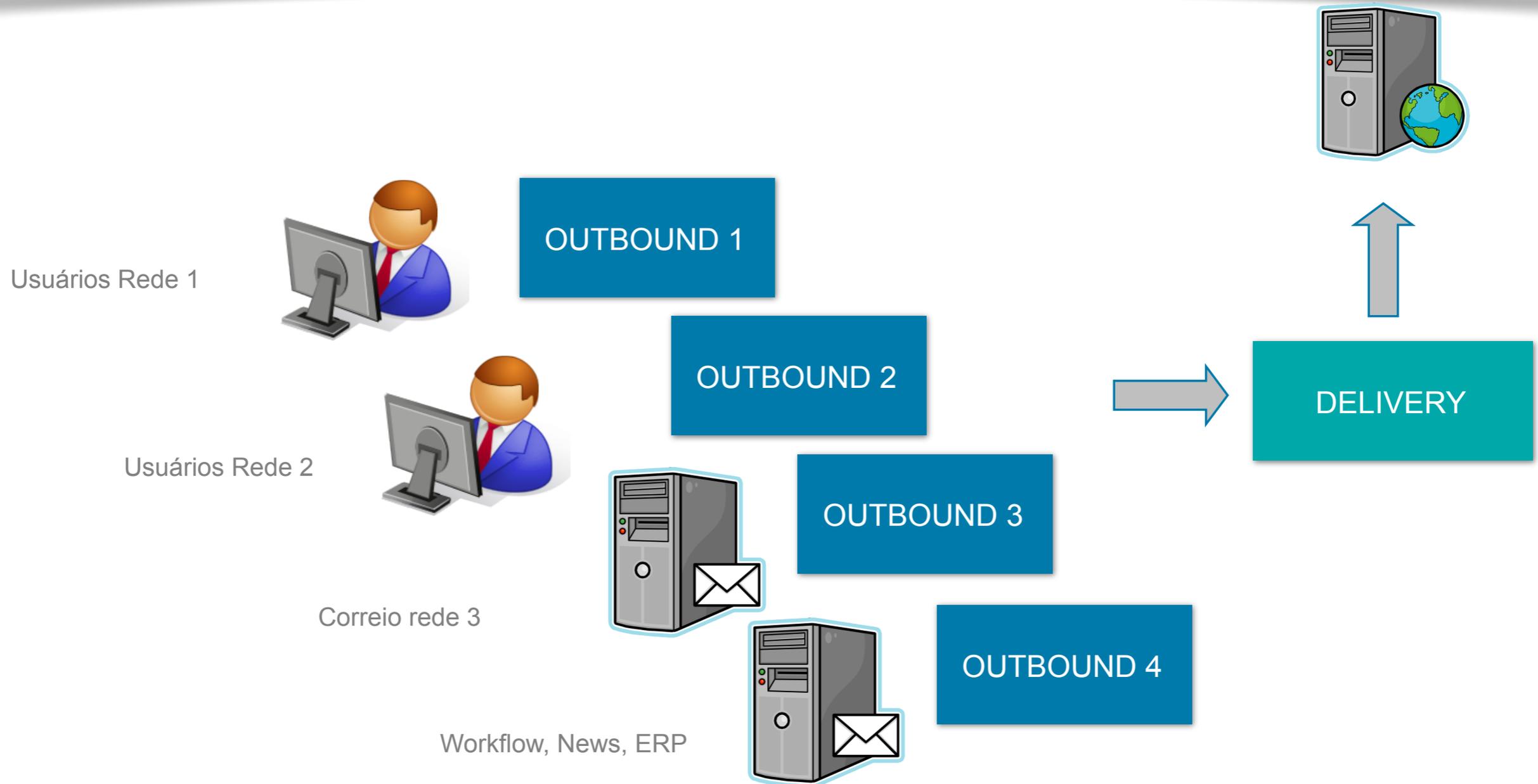
A lista possui valor.

A lista precisa de manutenção, recadastrado, re-entrega.

Double Opt-in é essencial.

A aplicação precisa ser sofisticada.

Tecnologia - Múltiplos SMTP Listener



Futuro Email Institucional

- a) Utilização crescente do IPv6 no email.
- b) Necessidade de archiving e recuperação de mensagens.
- c) Adoção crescente de criptografia no email corporativo.
- d) Adoção de DLP no email corporativo (legislação).
- e) Utilização em nuvem privada nos órgãos públicos.

Obrigado!

Robson Stedille
Gerente de Produto
rst@memphisnetwork.com.br

Memphis Network
www.memphisnetwork.com.br