



IPv6 na Administração Pública

Perspectiva MEO

Jorge Bonifácio
09.04.2015

Este documento é propriedade intelectual da PT e fica proibida a sua utilização ou propagação sem expressa autorização escrita.

O compromisso da MEO é para com as empresas e a sociedade, garantindo desenvolvimento sustentado através da tecnologia

A melhor tecnologia ao dispor das empresas...

- Competências únicas da MEO em Portugal
- Parceiros tecnológicos de referência



... reduzindo drasticamente o TCO...

- Virtualização de recursos com benefício de economias de escala
- Novos modelos de prestação de serviço e relação com cliente

...com total capacidade para ajuste às necessidades.

- Serviços profissionais de Consultoria
- Flexibilidade e Elasticidade no uso de recursos em função do negócio



A transição para o mundo IPv6 terá de ser assegurada por todos os stakeholders

Operadores

- Evoluir as suas redes
Core, Acesso, Plataformas, SI



Prestadores de Serviços

- Preparar as plataformas de suporte ao negócio
- Assegurar adaptação de serviços e funcionalidades para ambiente IPv6



Fabricantes

- Novos equipamentos já com suporte nativo de IPv6
- Planos para upgrade dos equipamentos existentes

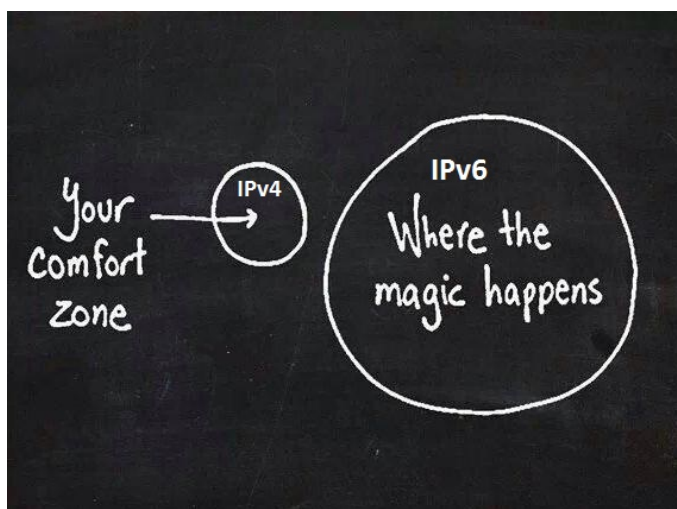


Fornecedores de Conteúdos e Aplicações

- Garantir que os conteúdos estão acessíveis nos dois protocolos
- Preparar as suas aplicações para IPv6



A transição de IPV4 para IPv6 não tem de ser um drama !



- O esgotamento de endereços IPv4 é inevitável
- A evolução para IPv6 é a evolução natural e à prova de futuro
- Com planeamento, metodologia e as ferramentas corretas de implementação os **custos e riscos** desta migração podem ser controlados

...mas deve ser endereçada desde já!

Evitar situações de “aluguer de endereçamento”

Lease/Rent Legacy IPv4 address space.
Before the the prices go sky-high !

Option terms & L.O.A included. You are the contract and run your own Reverse DNS.

MAIN | IMPORTANT QUESTIONS TO ASK YOURSELF | FAVORABLE CONTRACT TERMS | CONTACT US

See us in Las Vegas at INTEROP !

Lock in IPv4 space today before the prices rise.

The Deal Today
Legacy for less than a \$1 per month per IP address. Comes with a dependable annual contract option right to renew. The required minimum is one Class C (256 IPs).
Legacy IPv4 addresses

CALL 213-342-2878
M-F 9AM-5PM PACIFIC or VIA EMAIL 24x7

IPv4 Space
Legacy Blocks
No Red Tape
Instant Availability
L.O.A. for BGP/ISP
Clean, Non-Blacklists
SWIP'ed DNS delegation

Blocks in your hands and Operational in just 5 days.
/24 is 1 Class C - 256 IPs

got enough IPv4 ?

Blocks in your hands and Operational in just 5 days.
/24 is 1 Class C - 256 IPs

Rentipv4.com

Act Now! Yes you can!

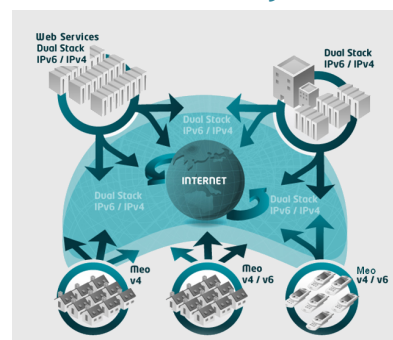
I WANT YOU
TO USE IPv6

— VINT CERT

Na MEO já andamos a “remar” desde 1999

✓ 1ª atribuição de endereços IPv6	Ago	2002
✓ 1º documento interno	Abr	2004
✓ Task Force IPv6	Set	2008
✓ Programa IPv6	Jan	2010
Eventos	➢ Portugal Telecom IPv6 Day	Jun 2010
	➢ Internet Society IPv6 Day	Jun 2011
	➢ Internet Society IPv6 Day	Jun 2012
✓ Primeiros Clientes IPv6 no MEO	Ago	2012
✓ RIPE acaba com distribuição de IPv4	Set	2012

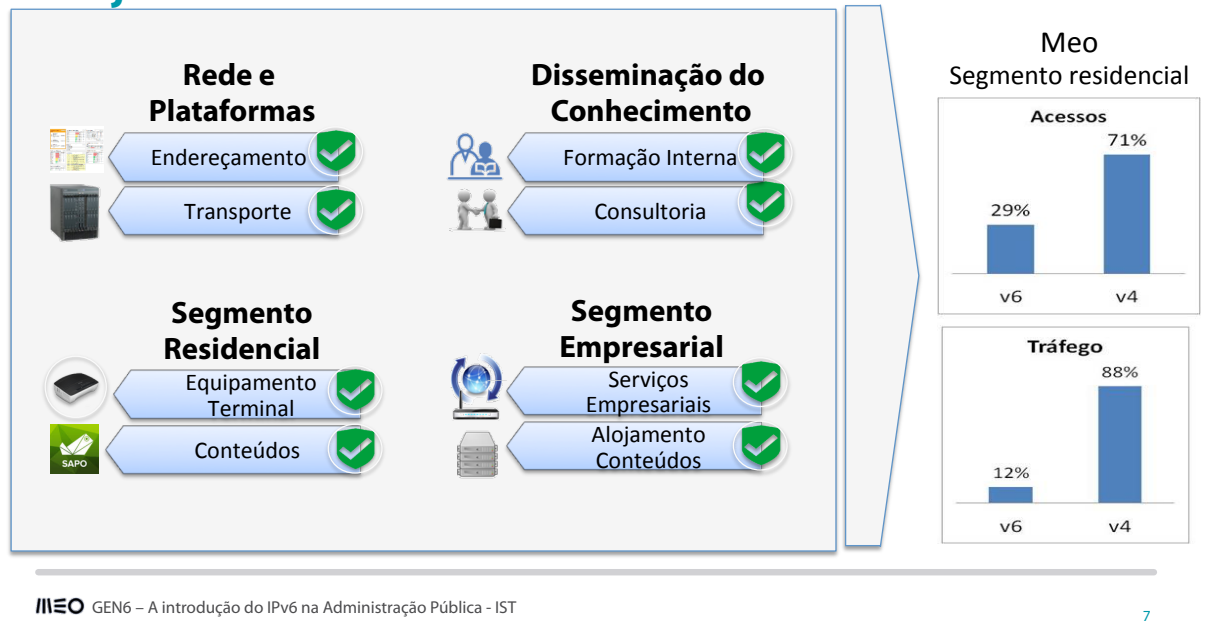
2010 até hoje



Implementação

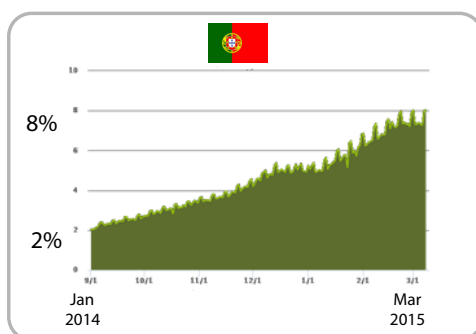
- Residencial e Pessoal
- Empresarial
- Alojamento e Conteúdos

E hoje no MEO o IPv6 é...



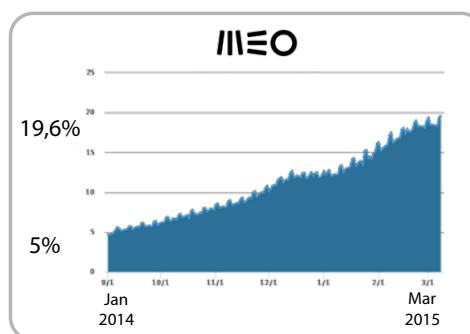
7

A realidade IPv6 em Portugal (by Akamai)



IPv6 em Portugal

8º na Europa
10º no Mundo



IPv6 no MEO

3º na Europa
16º no Mundo



Em Portugal

Crescimento de 400% em 14 meses
(IPv6 content requests)

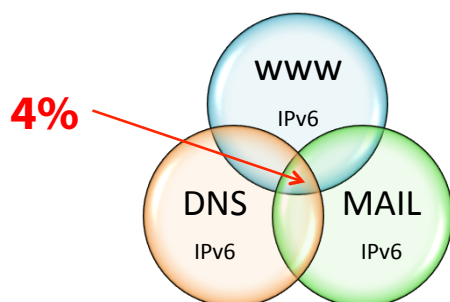
Akamai <http://www.stateoftheinternet.com/>

MEO GEN6 – A introdução do IPv6 na Administração Pública - IST

8

... mas poucos domínios .pt suportam acesso em IPv6 !!?

Queries* v6 ao TOP 284 domínios .pt



* <https://www.vyncke.org/>

Serviço	OK	NOK
WWW	13%	87%
MAIL	12%	88%
DNS	24%	76%
ALL 3	4%	96%

Precisamos de conteúdos e aplicações em IPv6 !

MEO GEN6 – A introdução do IPv6 na Administração Pública - IST

9

Administração Pública... a alavanca que falta no IPv6!



MEO GEN6 – A introdução do IPv6 na Administração Pública - IST

10

Conclusões

- **A exaustão do IPv4 já é hoje uma realidade**
Extensão do IPv4 tem um custo e não é uma solução a longo prazo!
Todos seremos afetados.
- **Internet IPv6 é a ^{única} solução**
Garante a longevidade dos investimentos efectuados
Melhora a experiência do utilizador ao evitar a utilização de tecnologias de transição.
- **A recomendação: iniciar hoje mesmo a implementação do IPv6**
Implantar cedo e faseadamente.
Não há nenhum substituto para a experiência operacional.

MEO está preparado para o desafio !

Todos os Stakeholders remando em conjunto!



Obrigado