

Introdução do IPv6 na Administração Pública: planos de ação e coordenação

Fernando M. Silva
fernando.silva@tecnico.ulisboa.pt

Governo electrónico em Portugal

- Portugal tem tido um progresso assinalável na área do Governo electrónico nas últimas décadas

Fonte:
European eGovernment Benchmark, 2014


Indicadores: Usabilidade, Transparência e a existência de Facilitadores de TI

IPv6 na Administração Pública
9 Abril 2015

Instituto Superior Técnico
Lisboa, Portugal

GOVERNMENTS ENABLED WITH IPv6

Governo electrónico em Portugal



- Democraticidade e eficácia do governo electrónico resultam da sua disponibilidade permanente através da Internet
- A evolução da Internet para IPv6 tem necessariamente que ser acompanhada de forma consistente pela mesma evolução nas infraestruturas e serviços da Administração Pública
- A adopção do IPv6 na Administração Pública está aquém do crescimento e penetração do protocolo IPv6 em Portugal


IPv6 na Administração Pública
9 Abril 2015

Instituto Superior Técnico
Lisboa, Portugal

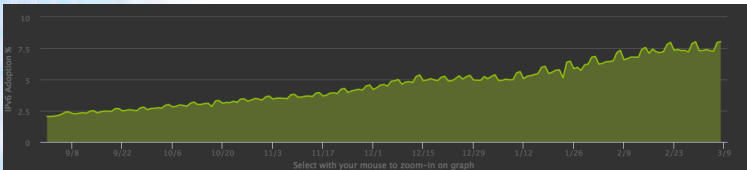
3

GOVERNMENTS ENABLED WITH IPv6

Adopção do IPv6 em Portugal



- Crescimento total de tráfego IPv6 a nível nacional: 1%/mês nos últimos 6 meses (*fonte: akamai*)



- Resposta dos serviços públicos (*fonte: projecto GEN6, monitorização CZ.NIC/IST, <https://devpub.labs.nic.cz/ipv6-smt-new/country/pt/>*)

	Administração Central			Municípios		
	WWW	DNS	Mail	WWW	DNS	Mail
Apenas IPv4	64	57	61	306	290	276
End. IPv6 disponível	0	6	1	0	5	13
Serviço IPv6	0	1	2	2	13	19

- Suporte de IPv6 depende atualmente mais do alojador do serviço do que de uma estratégia coordenada


IPv6 na Administração Pública
9 Abril 2015

Instituto Superior Técnico
Lisboa, Portugal

4

GOVERNMENTS ENABLED WITH IPV6

A evolução do IPv4 na AP



- A evolução da rede da AP em IPv4 resultou de um processo fragmentado, ditado pela explosão da Internet e por necessidades de respostas parcelares por parte de ministérios, serviços e institutos públicos.
- Atualmente, a maioria dos serviços da AP depende de endereços fornecidos pelos operadores
 - Dependência crítica do operador
 - Renumeração obrigatória em Concursos Públicos que impliquem mudança operador
 - Dificuldade em otimizar estratégias de encaminhamento entre serviços da AP


*IPv6 na Administração Pública
9 Abril 2015*

*Instituto Superior Técnico
Lisboa, Portugal*

5

GOVERNMENTS ENABLED WITH IPV6

Plano de endereçamento IPv6 para a AP



- Com o IPv6, o fim dos mecanismos de NAT aconselha um endereçamento público independente dos operadores
- A transição para IPv6 na AP é uma oportunidade única:
 - Possibilidade de estruturar a rede da AP de forma articulada
 - Estruturar uma política de endereçamento global
 - Otimizar políticas encaminhamento
 - Obter independência dos operadores a nível de endereçamento e encaminhamento

Se nada for feito, a transição para IPv6 ocorrerá de forma lenta e fragmentada, ditada apenas pela oferta de serviços dos operadores, com custos futuros para a organização e articulação dos serviços públicos.

*IPv6 na Administração Pública
9 Abril 2015*

*Instituto Superior Técnico
Lisboa, Portugal*

6

GOVERNMENTS ENABLED WITH IPV6

Propostas para um plano de ação para a AP

- Definição de uma estratégia coordenada para a adoção do IPv6 a nível da AP
 - Infraestruturas de comunicação
 - Serviços (portais web, mail, dns, etc)
- Definição de um plano de endereçamento próprio para a AP
 - Fortemente aconselhável a criação de um LIR (Local Internet Registry) para toda a AP, que dialogue diretamente com o RIPE/NCC
- Suporte de IPv6 obrigatório em todos os processos de contratação pública
 - Definição e adoção de requisitos mínimos obrigatórios, mesmo que o *deployment* efetivo possa estar condicionado pela infraestrutura existente

IPv6 na Administração Pública
9 Abril 2015

Instituto Superior Técnico
Lisboa, Portugal

7

GOVERNMENTS ENABLED WITH IPV6

Plano de ação: coordenação

- Identificação de uma entidade coordenadora para a adoção do IPv6 na AP
- Formalização da transição através de legislação ou resolução específica do Conselho de Ministros

IPv6 na Administração Pública
9 Abril 2015

Instituto Superior Técnico
Lisboa, Portugal

8



Obrigado

fernando.silva@tecnico.ulisboa.pt

IST TÉCNICO LISBOA

GOVERNMENTS ENABLED WITH IPv6

GEN6

IPv6 na Administração Pública
9 Abril 2015

Instituto Superior Técnico
Lisboa, Portugal

10