

# Infraestrutura do PoP-RS

Lucas Arbiza, Cesar Loureiro

VI Workshop do PoP-RS/RNP e Reunião da Rede Tchê

Porto Alegre, Outubro 2016



# Infraestrutura

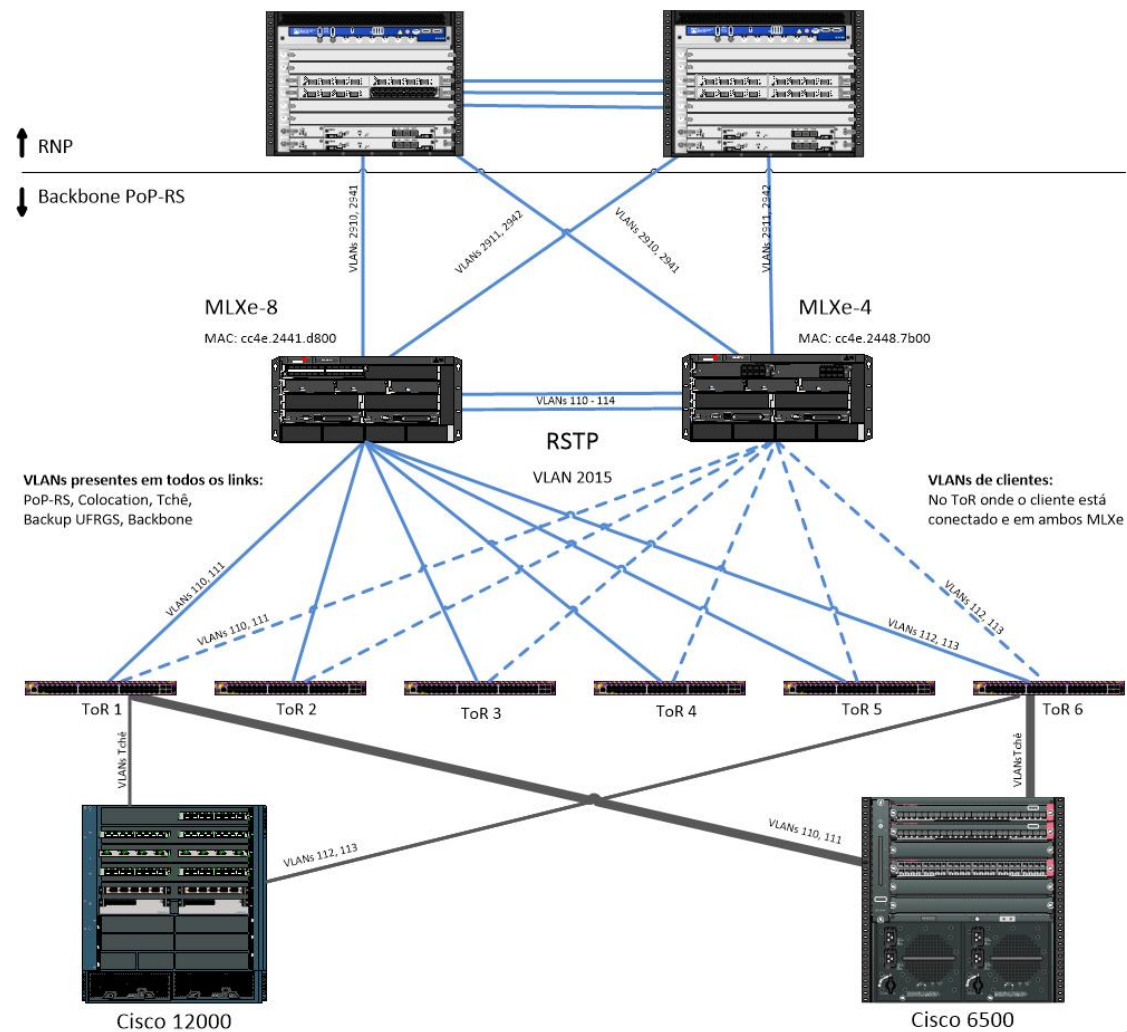
- Conexões campi -> PoP-RS



# Infraestrutura

- 1 gerador
- 2 no-breaks para o datacenter
- 2 no-breaks exclusivos para Backbone
- 6 switches de distribuição
- 2 switches de gerencia
- 6 roteadores

# Backbone do PoP-RS





# Clientes do PoP-RS

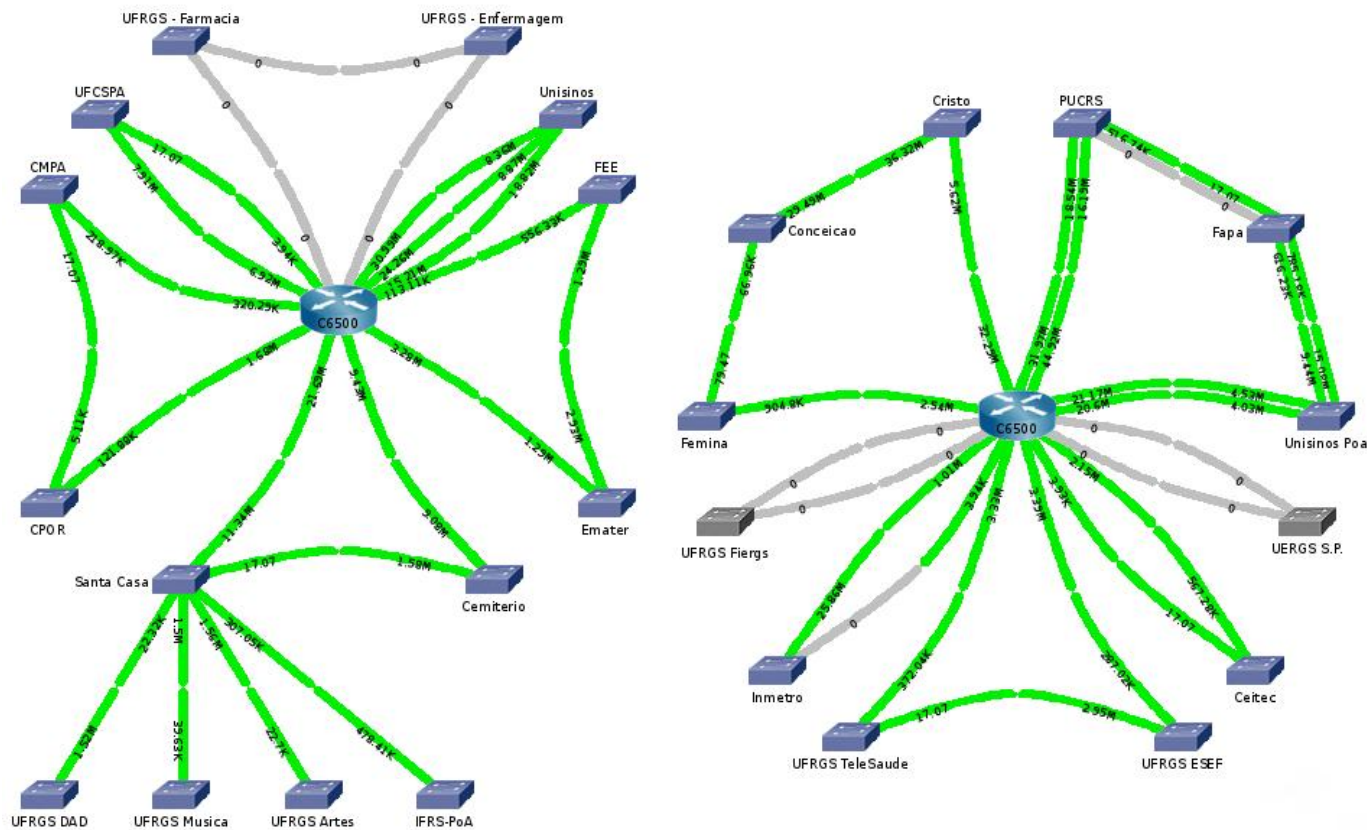
- Rede Tchê: 107 instituições conectadas





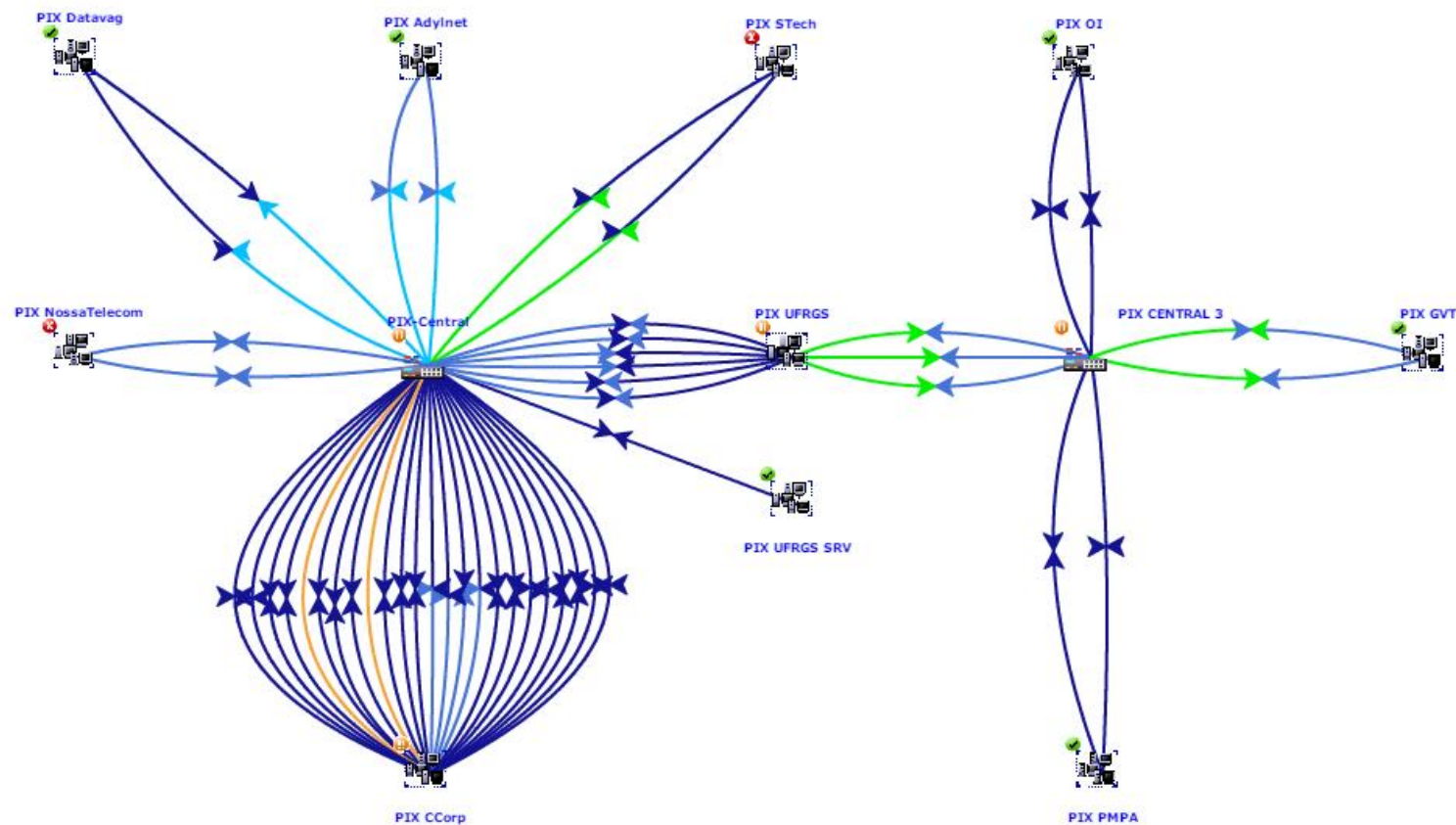
# Cientes do PoP-RS

- Metropoa: 26 pontos



# Clientes do PoP-RS

- RSiX: 151





# Demanda

~138 tickets  
por dia

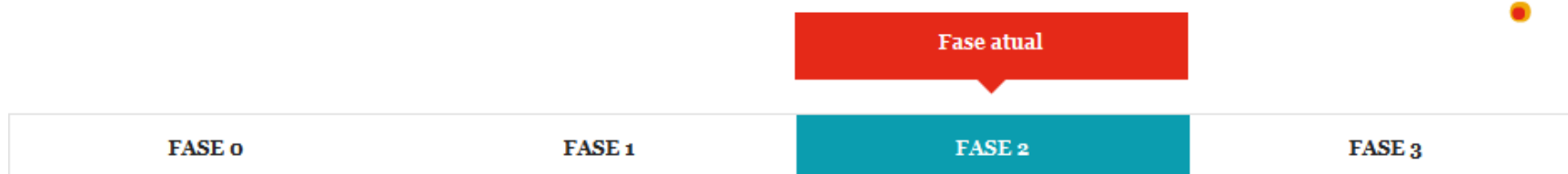
# Equipe

- Liane Tarouco – Coordenadora Administrativa
  - Leandro Bertholdo – Coordenador Técnico
  
  - Bruno Lorensi
  - Cesar Loureiro
  - Diego Torres
  - Gustavo Dreier
  - Lucas Arbiza
  - Yuri Escalianti
- Ana
  - Carolina

# Serviços

- Network Time Protocol – NTP
  - [ntp.pop-rs.rnp.br](http://ntp.pop-rs.rnp.br)
  - [ntp.cert-rs.tche.br](http://ntp.cert-rs.tche.br)
- Colocation
- DNS secundário e reverso
- Quality of Service – QoS

# IPv6

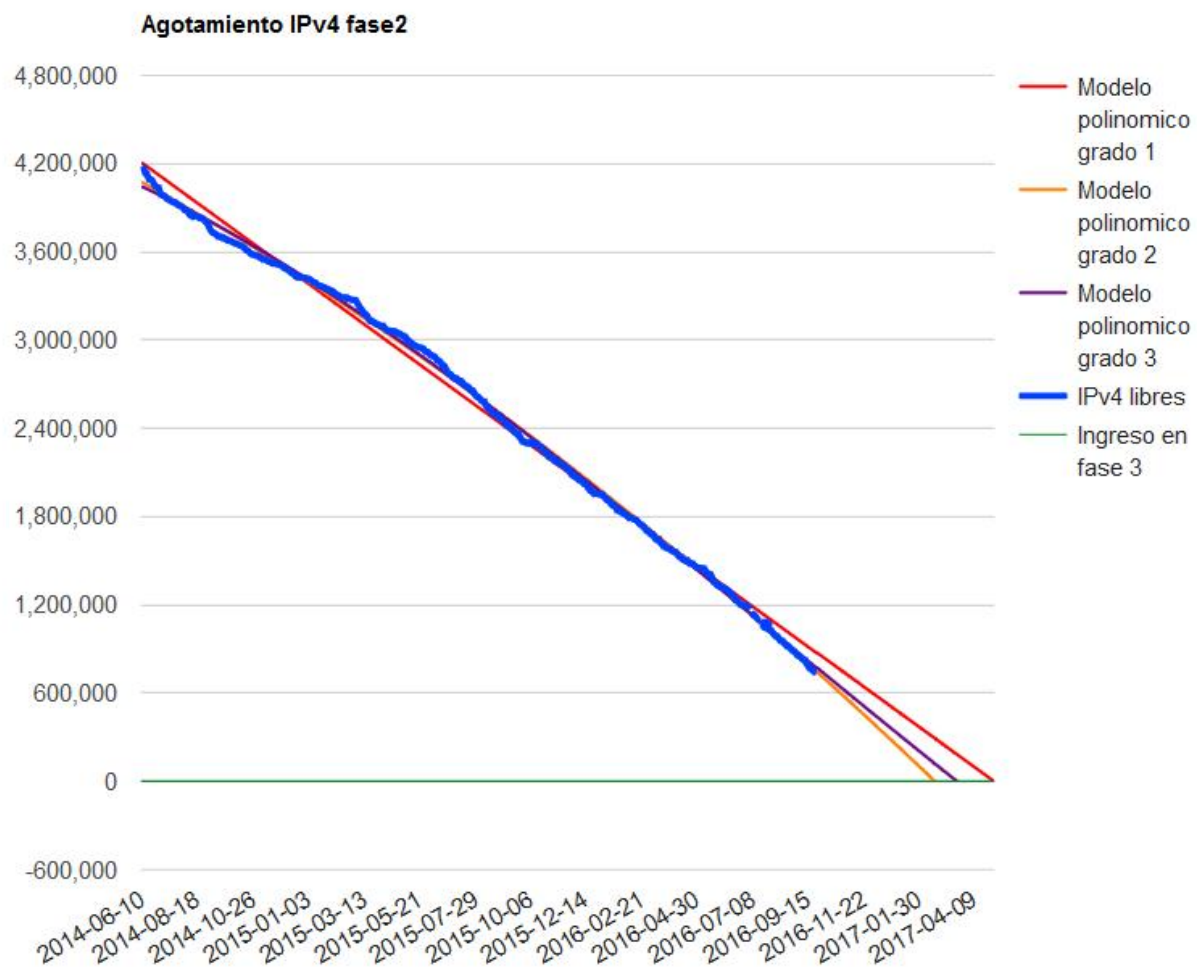


- **Fase 2:** Nesta etapa, somente poderão ser designados até um /22, podendo receber um bloco adicional a cada 6 meses. Essa mecânica será levada a até que acabe o /11 reservado para terminação gradativa.
- **Fase 3:** Último prefixo /11 composto dos blocos IPv4 recuperados. Desse espaço somente poderão ser feitas designações entre um /22 e um /24. Cada novo membro poderá receber apenas uma designação inicial desse espaço.

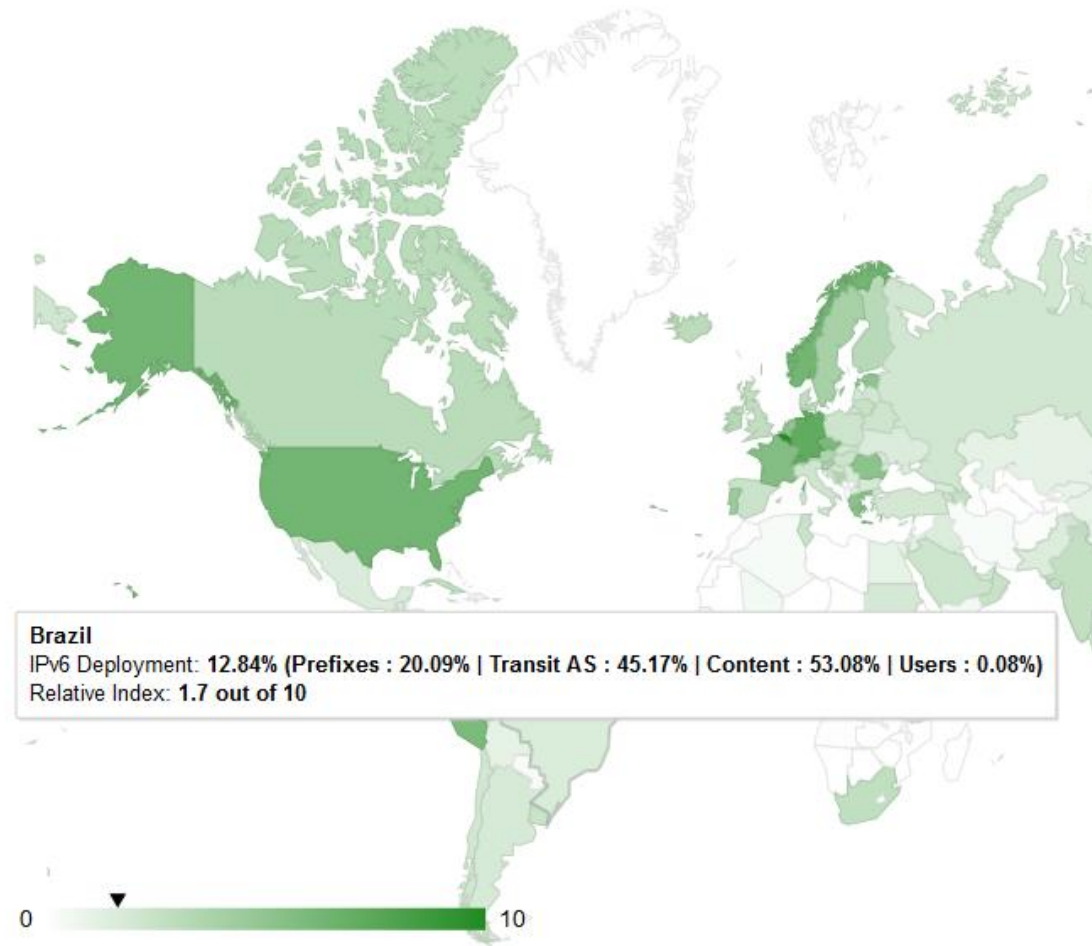
Fonte: <http://www.lacnic.net/pt/web/lacnic/agotamiento-ipv4>



# IPv6



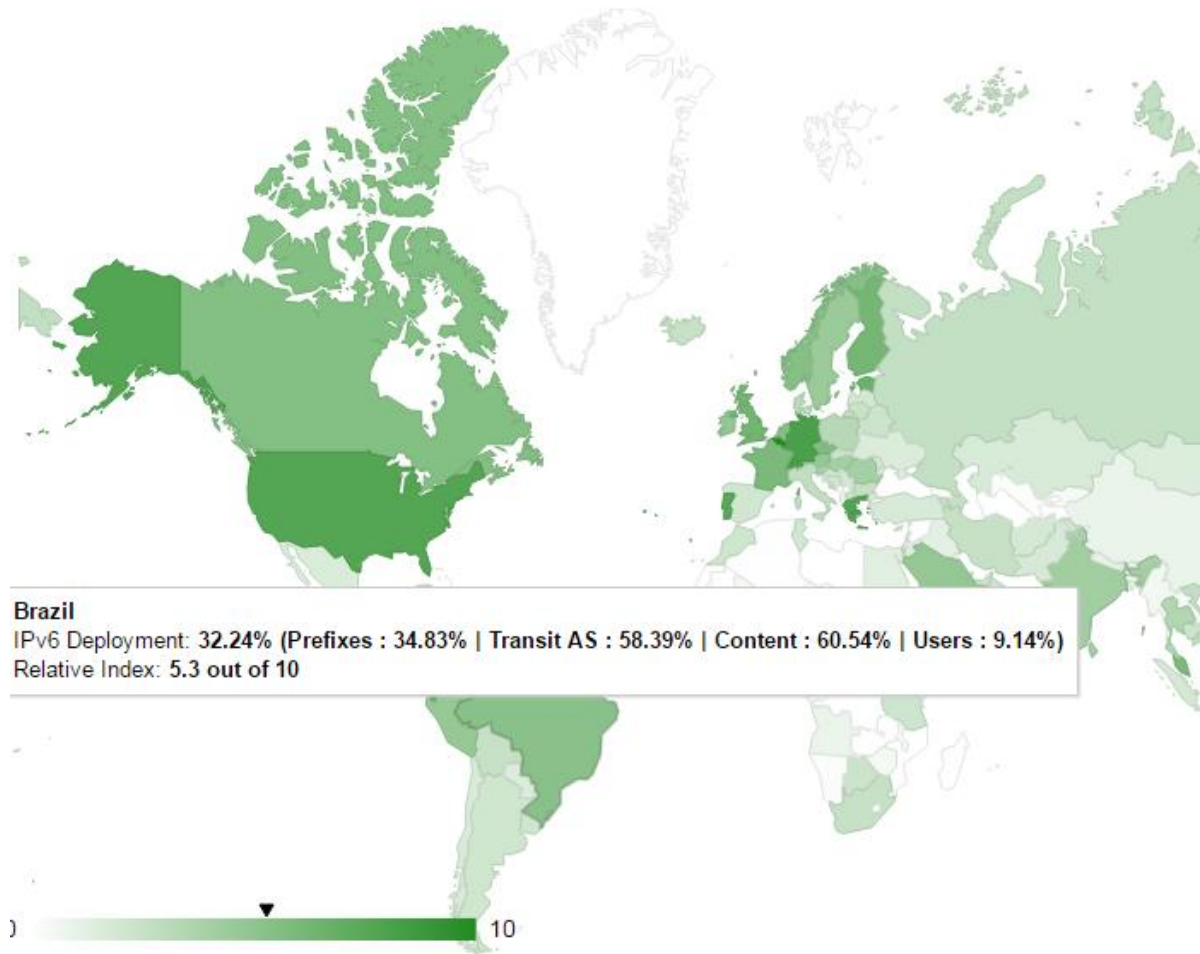
# IPv6 – Implantação: 09/2014



<http://siab.cisco.com/stats/>



# IPv6 – Implantação: atual



<http://6lab.cisco.com/stats/>

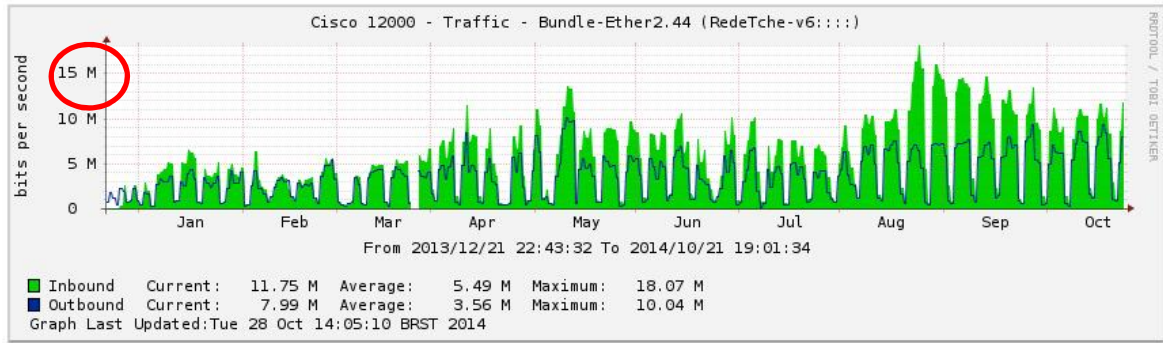
# IPv6 – Implantação pelo Governo

Implantação	Prazos					
	01/15	07/15	01/16	07/16	01/17	07/17
<b>Etapa 5</b>						
50% da infraestrutura de roteamento configurada e habilitada em IPv6						
50% dos serviços DHCPv6 configurados e habilitados						
Servidor de e-mail exchange em IPv6						
50% das aplicações e serviços <se necessário, descrever quais – Tabela 3.2.3> funcionando em IPv6						
75% dos servidores <se necessário, descrever quais – Tabela 3.2.2> com IPv6 habilitado						
75% dos computadores e notebooks <se necessário, descrever quais – Tabela 3.2.2> com IPv6 habilitado						
50% dos dispositivos móveis, celulares e outros dispositivos <descrever quais – Tabela 3.2.2> com IPv6 habilitado						
<b>Etapa 6</b>						
100% da infraestrutura de roteamento configurada e habilitada em IPv6						
100% dos serviços DHCPv6 configurados e habilitados						

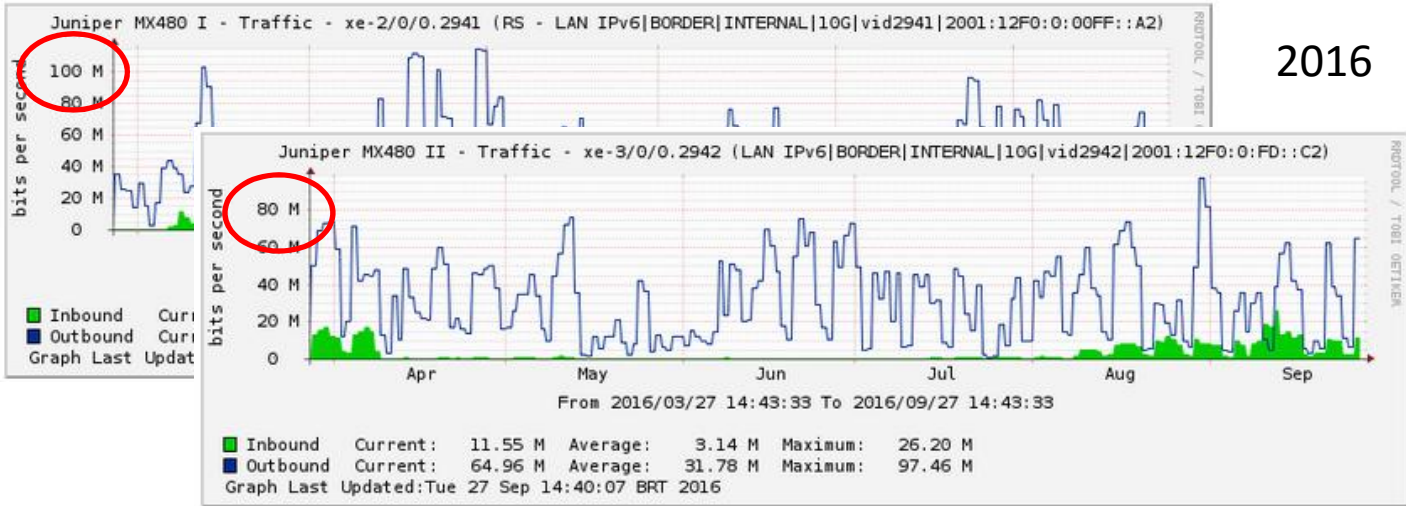
## Governo Eletrônico



# IPv6 – Clientes PoP-RS



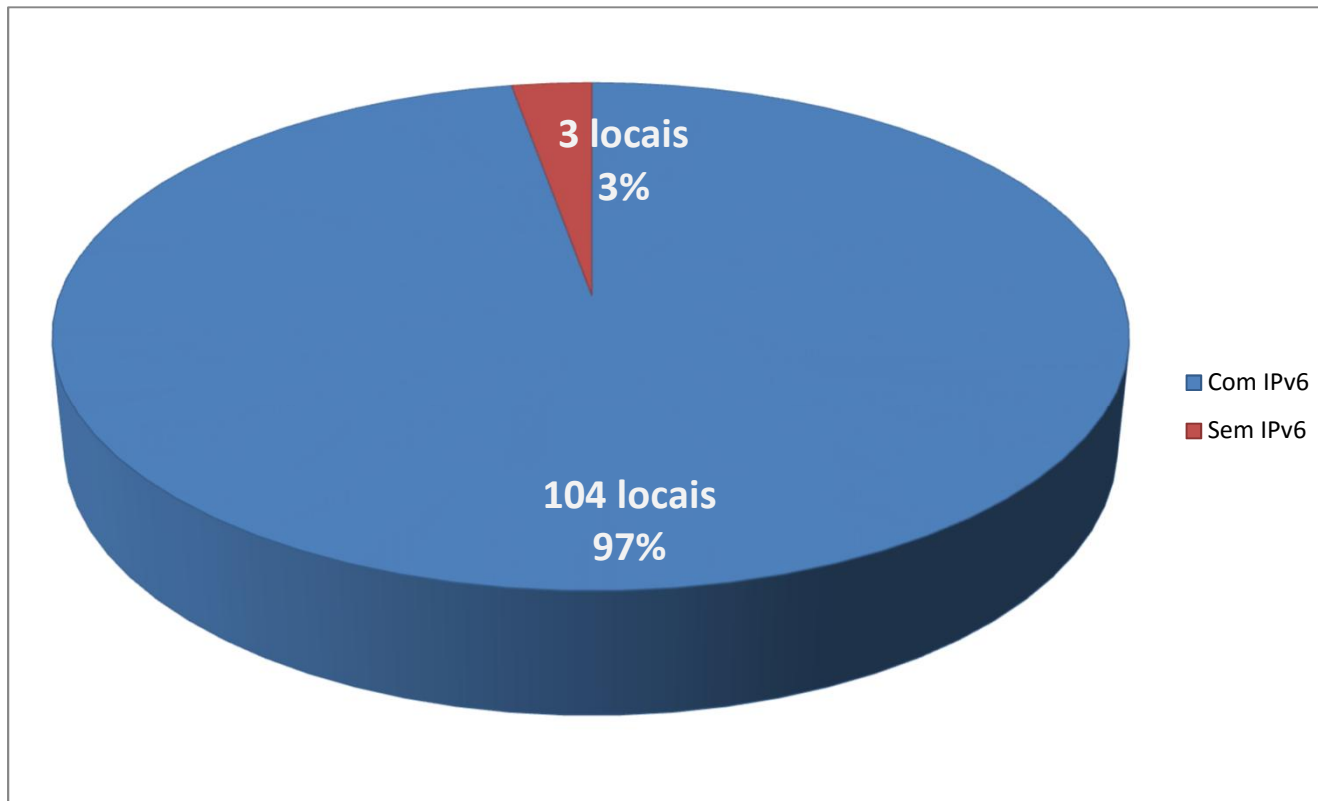
2014



2016



# IPv6 – Rede Tchê



# IPv6 – Alocações para clientes

- Cada Instituição recebe uma pré-alocação /40
- Cada campus recebe um /48
- Cada campus/local físico, possui 65536 redes /64

# IPv6 – Dicas

- RA
- Habilitar IPv6 em serviços
- Serviços em pilha dupla -> cuidado em pilha dupla
- Estamos à disposição para ajudar



Obrigado!

Perguntas?