

Infraestrutura do PoP-RS/RNP



Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
Promovendo o uso inovador
de redes avançadas



V Workshop do PoP-RS e
Reunião da Rede Tchê

Dimensões

- PoP-RS/RNP
 - 84 Clientes
 - Banda de ~32Gbps entre clientes
 - 5 roteadores (3 exclusivos)
 - 10 switches de distribuição
 - Acordos com a RedeClara, Procempa, Procergs
 - Aproximadamente 56,01 tickets/dia útil

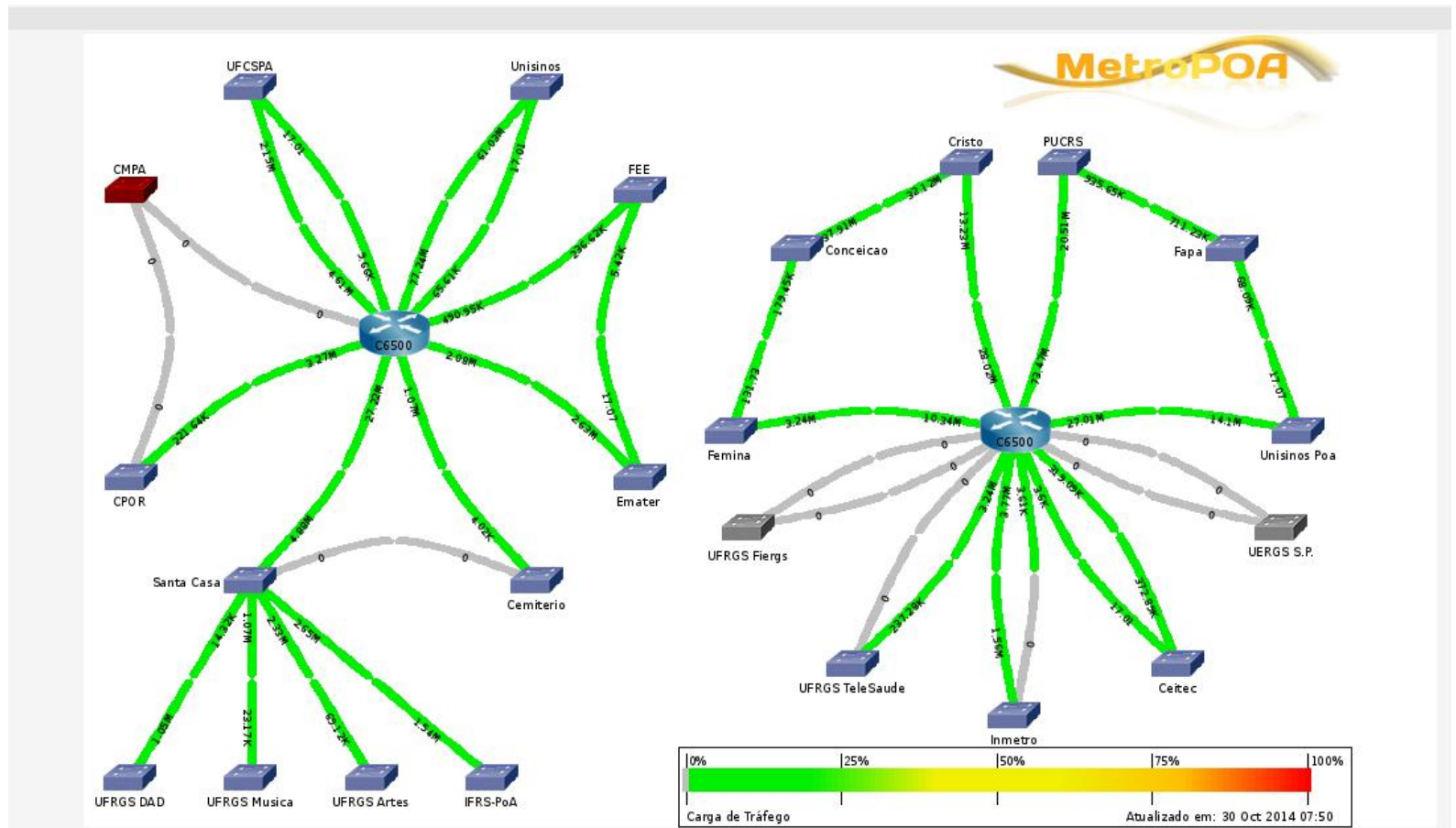
Fila	Tickets no Período	Média de Tickets por dia útil
CERT	839	6,99
METROPOA	115	0,95
NOC	5076	42,30
SUPORTE	495	4,12
PTT.RS	195	1,65
TOTAL	6.720	56,01



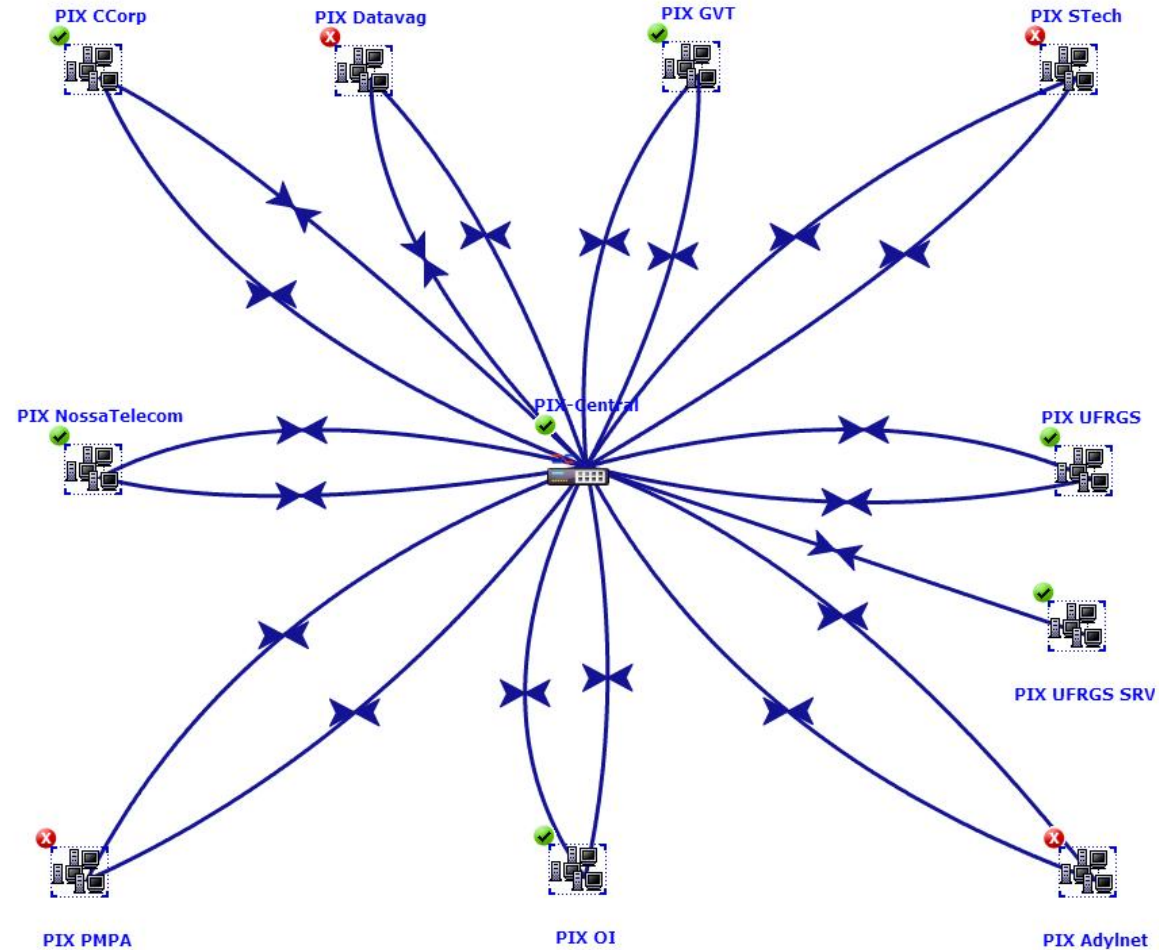
Dimensões

- PTT-RS
 - 97 clientes
 - 9 Pix (Ponto de Interconexão)
 - 31 equipamentos entre switches e servidores
- Metropoa
 - 25 Pontos de Clientes
 - 85 km de fibra
 - 22 switches

Metropoa



Ponto de Troca de Tráfego do Rio Grande do Sul (PTT-RS)



Metas do PoP-RS

- Garantir a disponibilidade dos serviços de conectividade IPv4 às instituições clientes do PoP;
- Garantir a operação segura e ininterrupta das estações servidoras e equipamentos ativos de rede do PoP;
- Manter atualizado o sistema de registro de interrupções de circuitos de clientes da RNP, mantido pela Gerência de Operações – GO
- Apresentar, mensalmente, relatório acerca da disponibilidade dos enlaces de instituições clientes que são custeados pelo Programa Interministerial MEC-MCT – PIMM
- Manter atualizadas as informações acerca da conexão de todos os clientes do PoP (instituição, responsáveis, provedor de conexão, banda etc.).



Disponibilidade de Conectividade RNP

- Duas medições
 - Disponibilidade do PoP – medido pela RNP
 - Disponibilidade do Cliente – medido pelo PoP
- Problema das sucessivas quedas do PoP-RS
 - Circuito adicional de 1Gbps para SP via Stech e PTT-SP

Disponibilidade o PoP-RS

Disponibilidade nos últimos 12 meses



Disponibilidade Clientes

Disponibilidade-Tche

Category All Devices **Business View** **Disponibilidade-Tche**
Period Last month **Time Window** Full 24 hours
Start Time 1 Sep 2014 12:00:00 AM BRT **End Time** 30 Sep 2014 11:59:59 PM BRT
Showing Top 1000 **Generated At** 1 Oct 2014 10:30:04 AM BRT

Name	Up	On Hold	Maintenance	Dependent Unavailable	Down	Not Monitored	Availability(%)
FSG	0s	30d	0s	0s	0s	0s	100
SCT	0s	30d	0s	0s	0s	0s	100
Unijui	12d 2h 53m 51s	0s	6h	0s	0s	6m 9s	100
CEITEC	29d 16h 35m 35s	0s	6h	0s	1h 24m 25s	0s	99.803
Conceicao	29d 16h 35m 36s	0s	6h	0s	1h 24m 24s	0s	99.803
FAPA	29d 16h 35m 41s	0s	6h	0s	1h 24m 19s	0s	99.803
FEE	29d 16h 35m 36s	0s	6h	0s	1h 24m 24s	0s	99.803

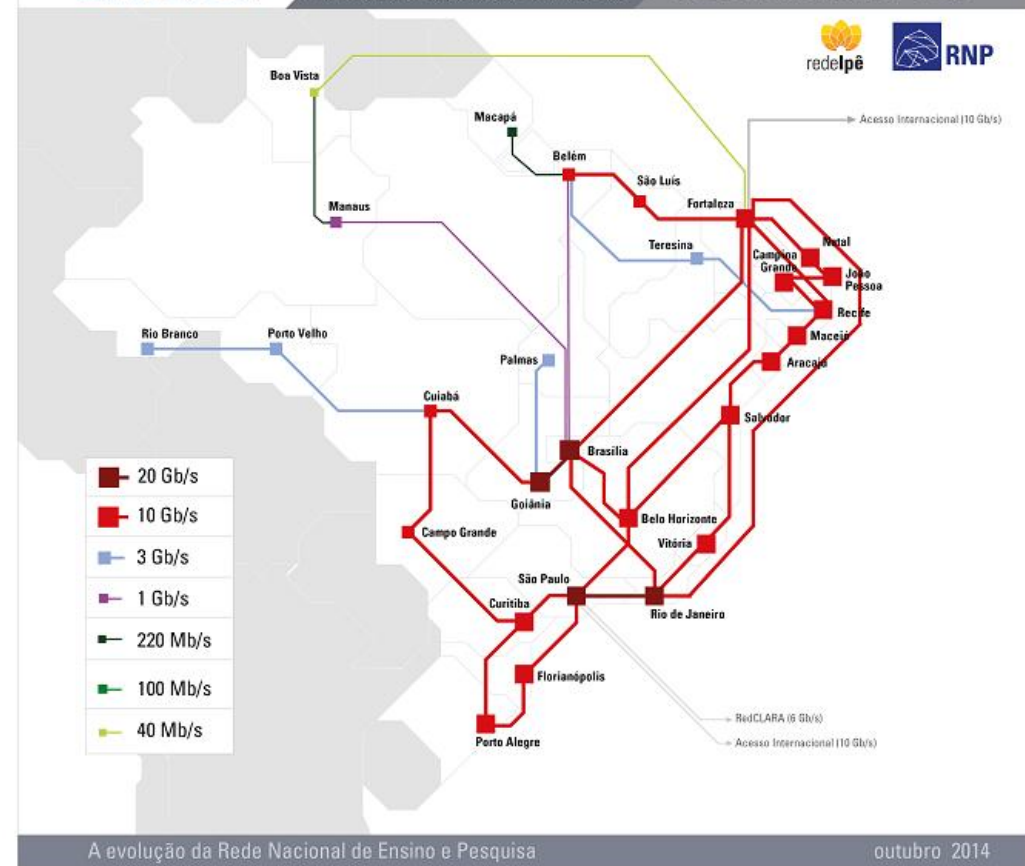
Backbone RNP

Rede Ipê

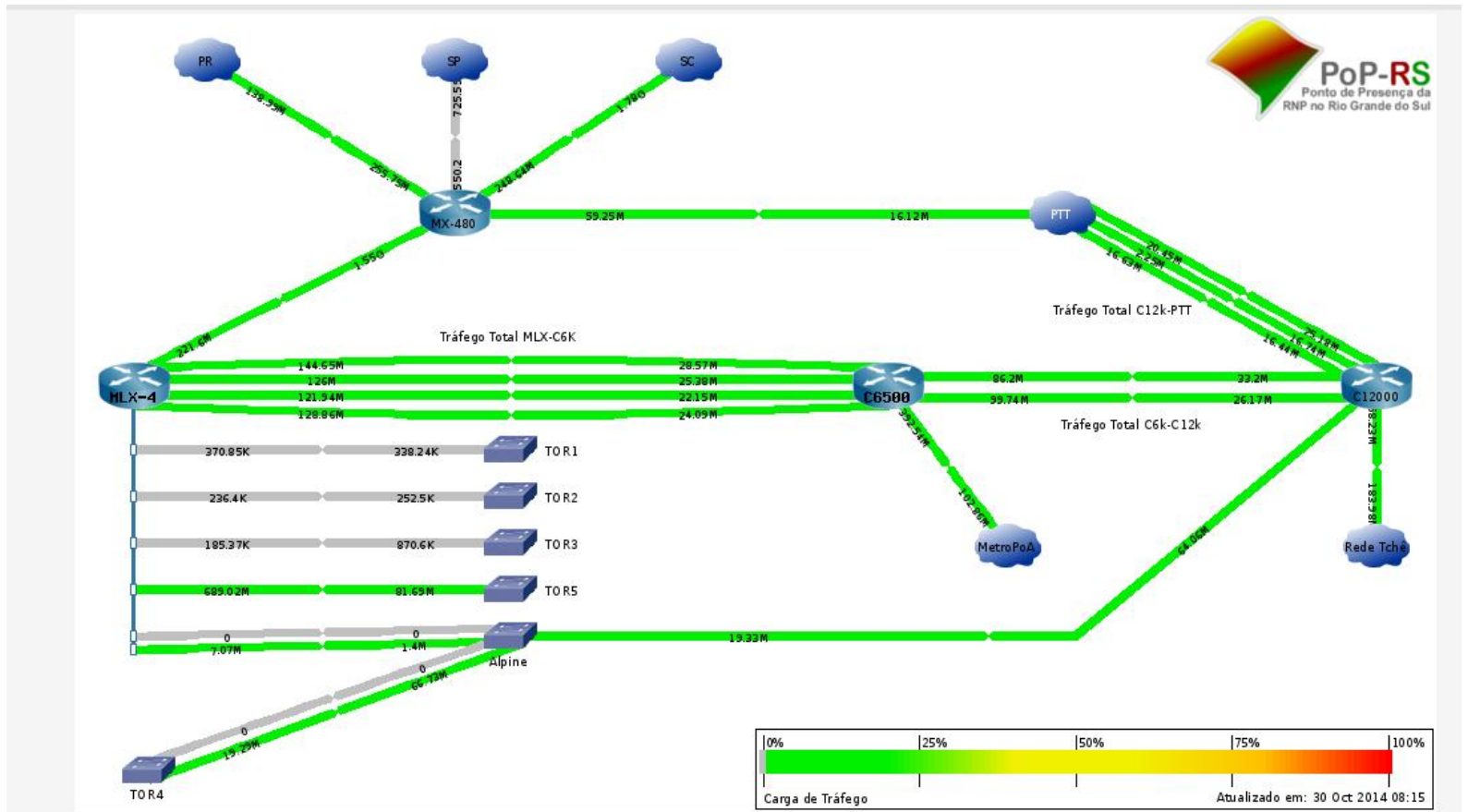
Conexão em 2014

capacidade agregada 262,295 Gb/s

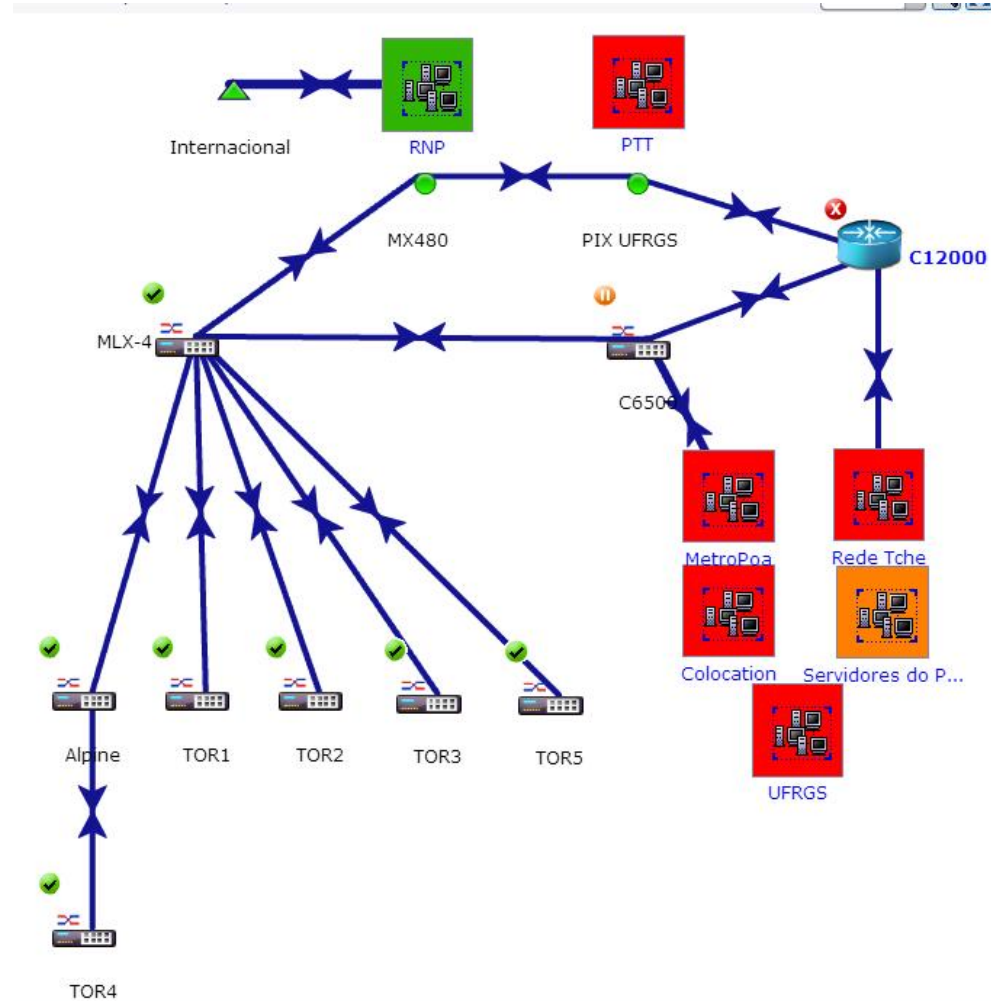
capacidade internacional 45 Gb/s



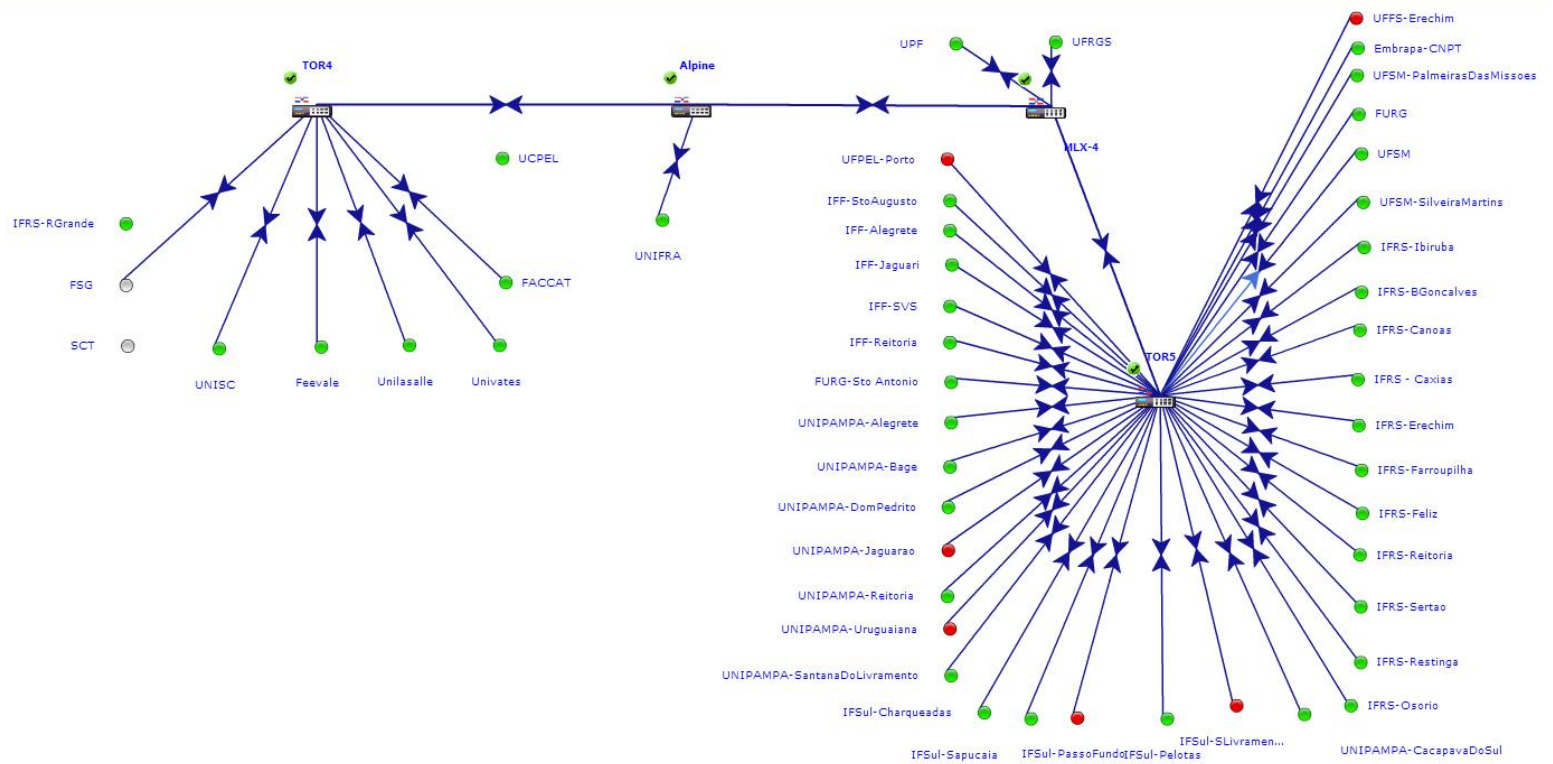
Backbone PoP-RS



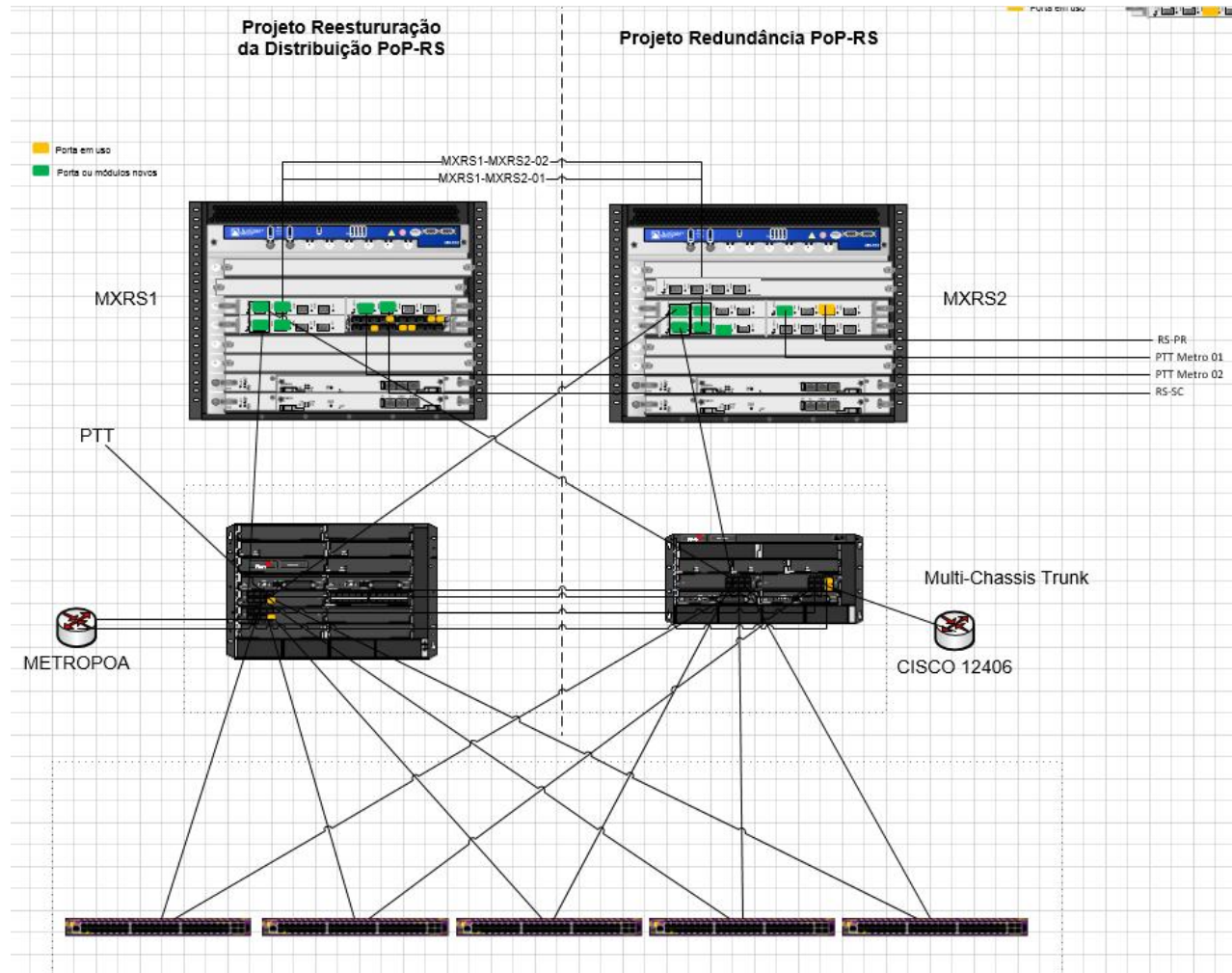
Infraestrutura do PoP-RS



Clientes Ethernet (Operadoras)



Nova Infraestrutura (2015)



Sejam bem-vindos



Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
Promovendo o uso inovador
de redes avançadas



V Workshop do PoP-RS e
Reunião da Rede Tchê