



Serviços e projetos do PoP-BA/RNP

Jundaí Abdon

Equipe

POP-BA/RNP

Analistas

Ibirisol Fontes
Luiz Barreto
Thiago Bomfim
Rogerio Bastos

Técnicos

Bruno Ramos
Fábio Costa
Jundaí Abdon
Mauro Meneses
Ronaldo Almeida

Pesquisadores

Italo Valcy
Paula Tavares

Desenvolvedores

José Lucas
Lucas Ayres

Coordenadores

Claudete Alves (UFBA)
Luiz Cláudio Mendonça (UFBA)
Mario Meyer (RNP)

Secretária

Gissele Matos



Equipe

GT-GIIRO/RNP

Coordenadores

Rodrigo Rocha G. e Souza (UFBA)
Allan Edgard Silva Freitas (IFBA)
Edson Moreira Silva Neto (UFRN)

Equipe de Desenvolvimento

Marcos Antônio de S. Silva (UFBA)
Lucas Dantas Gama Ayres (PoP-BA)
José Lucas dos S. Borges (PoP-BA)
Rafael Bispo da Silva (IFBA)
Victor Romário P. de Jesus (Unifacs)

Colaboradores

Ibirisol Fontes Ferreira (PoP-BA)
Luiz Carlos Barreto da S. F. (PoP-BA)
Ronaldo Pinto de Almeida (PoP-BA)
Claudete Mary Souza Alves (PoP-BA)
Kleydson W. M. Cunha (PoP-RN)

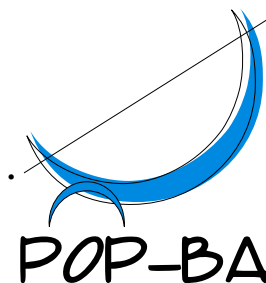
Contribuidores:

Outros PoPs da RNP



Serviços do PoP-BA/RNP

- Conectividade de Clientes RNP
 - Instituições conectadas: 54 campi do interior
 - Circuitos: 58
 - Com bandas de 4Mbps à 1Gbps
 - Em sua maioria Metro Ethernet
- Operação de circuitos
 - Homologação e ativação
 - Tratamento de problemas
 - Apoio aos clientes
 - suporte, testes, configurações específicas, apoios em projetos, serviços ...



Serviços do PoP-BA/RNP

- Roteamento: Rede IPê
- DNS
- NTP
- IPv6
- Estatísticas de Trafego
- Gerenciamento de Blocos IP
- Suporte na implantação e utilização de serviços RNP
- Geração de relatório de disponibilidade
- Monitoramento 24x7
 - Clientes devem optar por essa opção



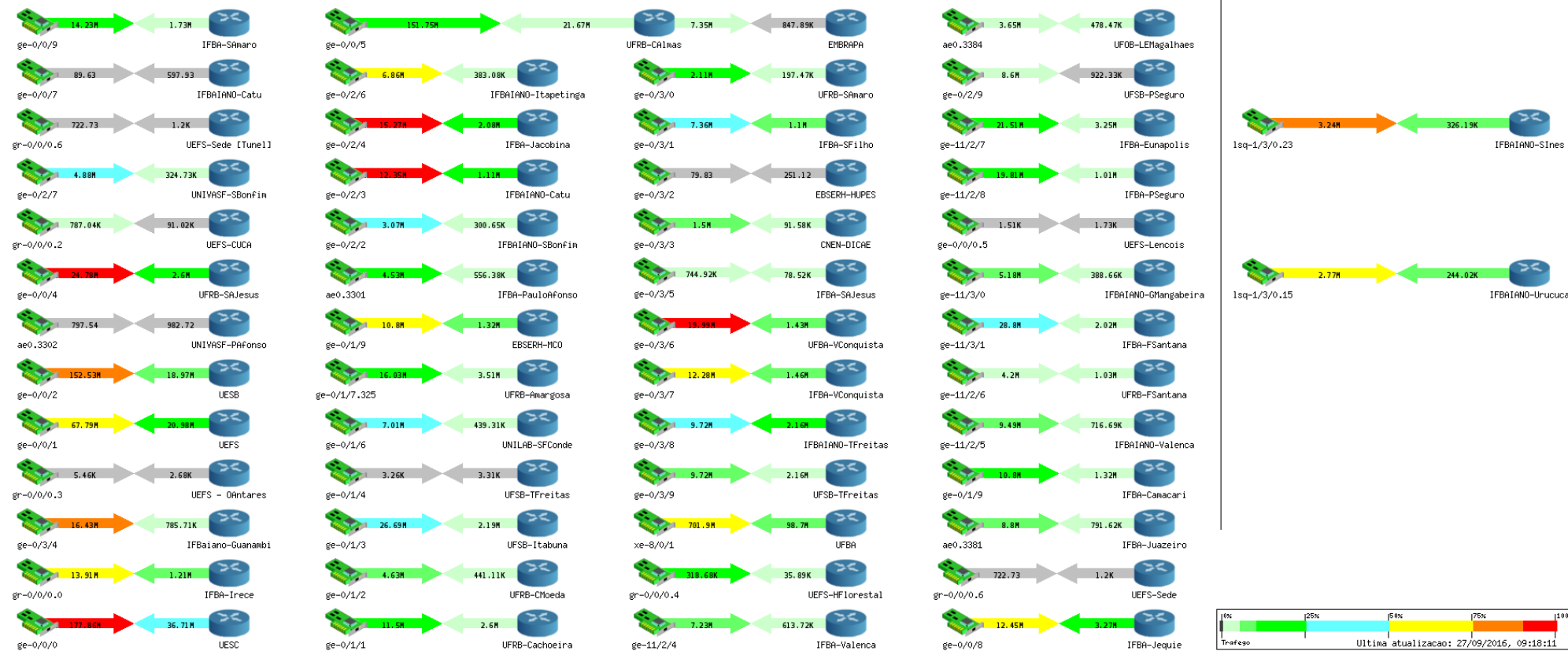
Serviços do PoP-BA/RNP



RT2H

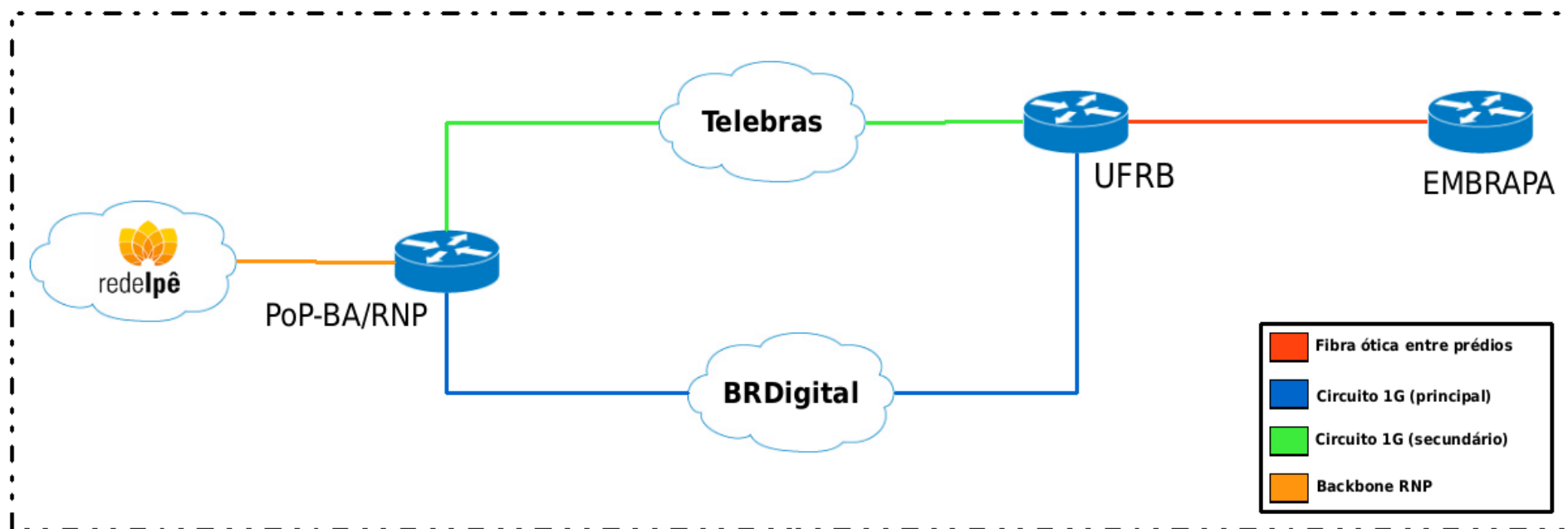


RT4



Conectividade de Clientes RNP

Case: UFRB e EMBRAPA



Finalizado em 2016, após desconstrução do circuito Telebras

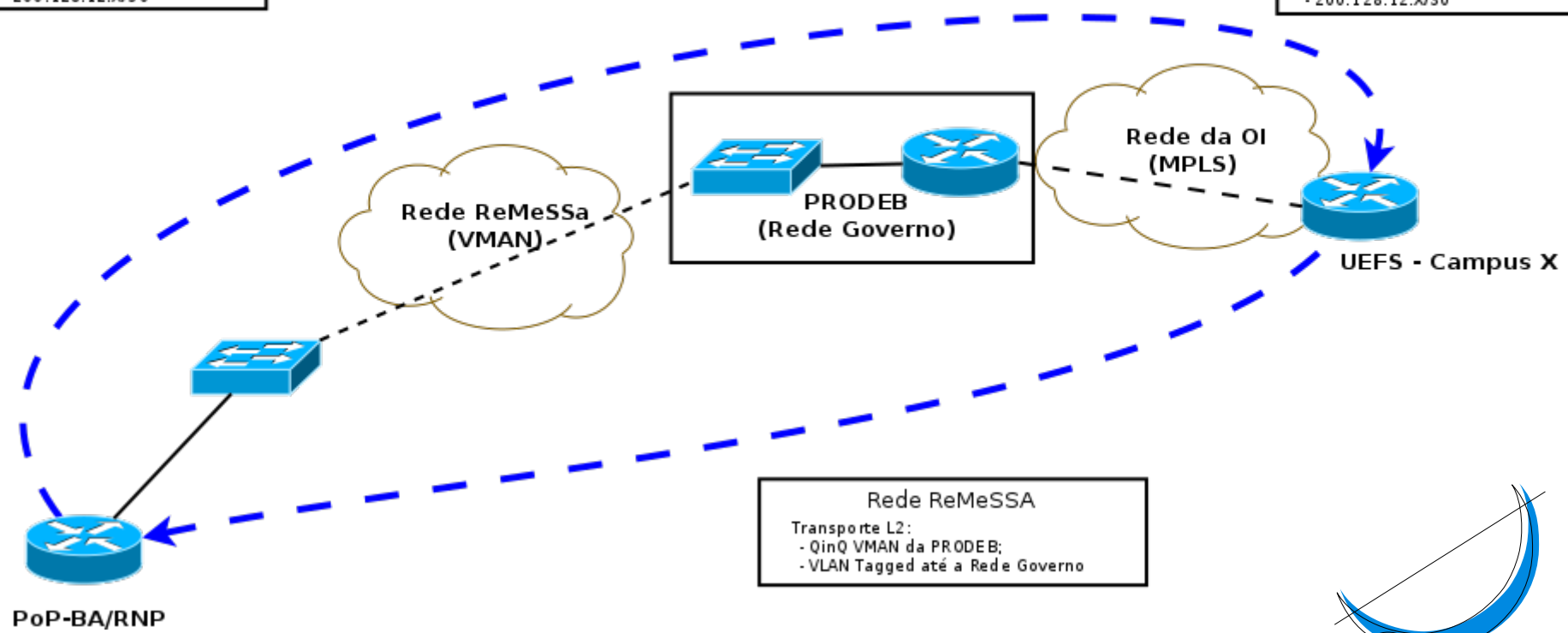


Conectividade de Clientes RNP

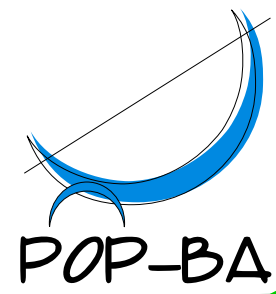
Case: UEFS – Feira e Lençóis

RT-POP
Configuração do Tunnel:
- Source => 10.65.X.2;
- Destination => 10.65.X.254;
Rede P2P:
- 200.128.12.X/30

UEFS - Campus X
Configuração do Tunnel:
- Source => 10.65.X.254;
- Destination => 10.65.X.2;
Rede P2P:
- 200.128.12.X/30

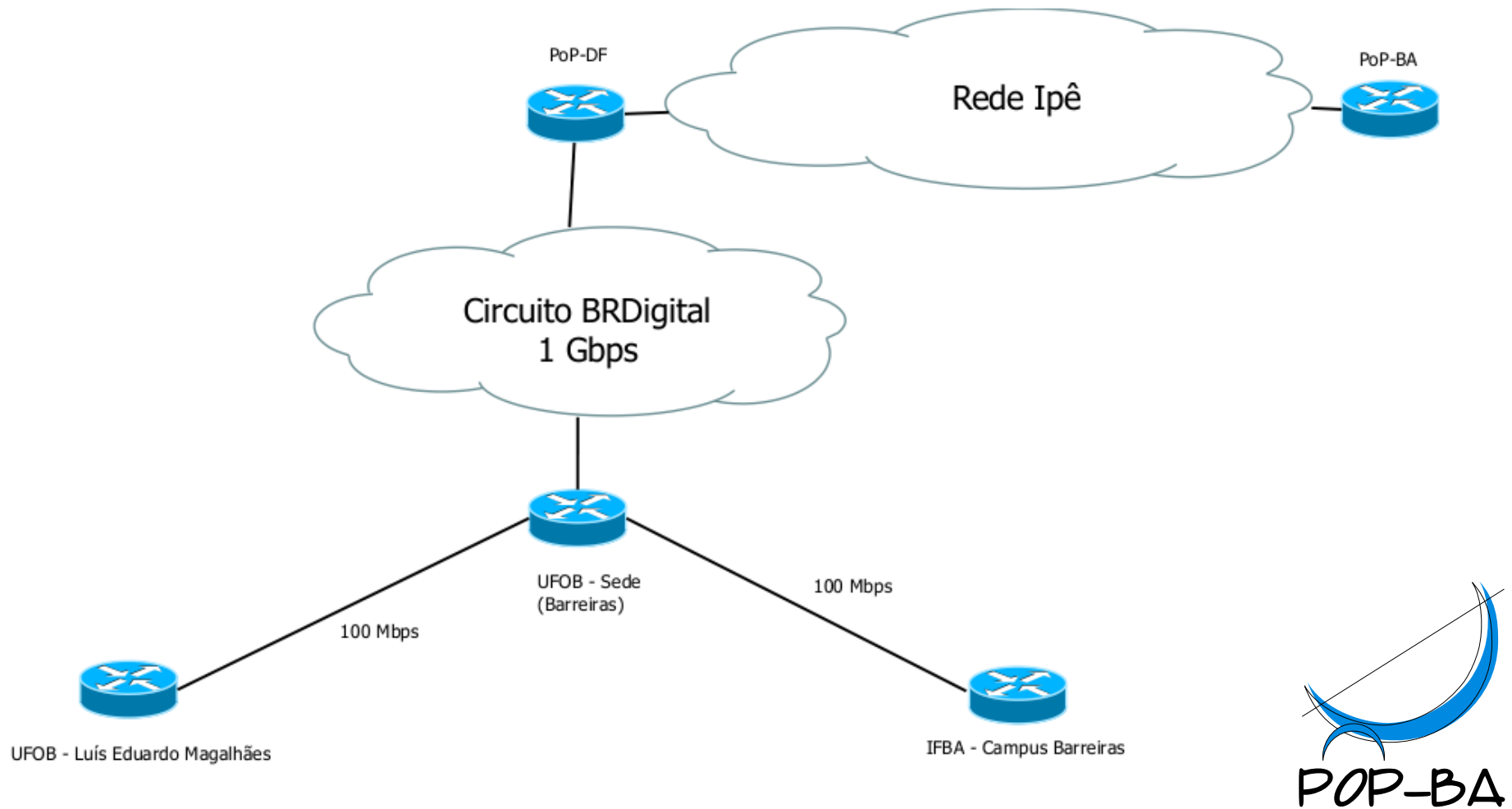


Rede ReMeSSa
Transporte L2:
- QinQ VMAN da PRODEB;
- VLAN Tagged até a Rede Governo



Conectividade de Clientes RNP

Case: UFOB – LEMagalhães, UFOB e IFBA – Barreiras



Conectividade de Clientes RNP

- Outros cases interessantes:
 - IFBA – Juazeiro via RedeVASF
 - Negociações para atender outros clientes da região
 - UNIVASF – Paulo Afonso
 - Conectado através de infraestrutura compartilhada com o IFBA – Paulo Afonso
 - UFSB – Teixeira de Freitas
 - Redundância através de circuito próprio até o PoP-BA
 - EBSERH
 - Circuitos redundantes através: Rede ReMeSSa + Circuito RNP
- Estamos preparados para novos cases!!



Operação e Monitoramento

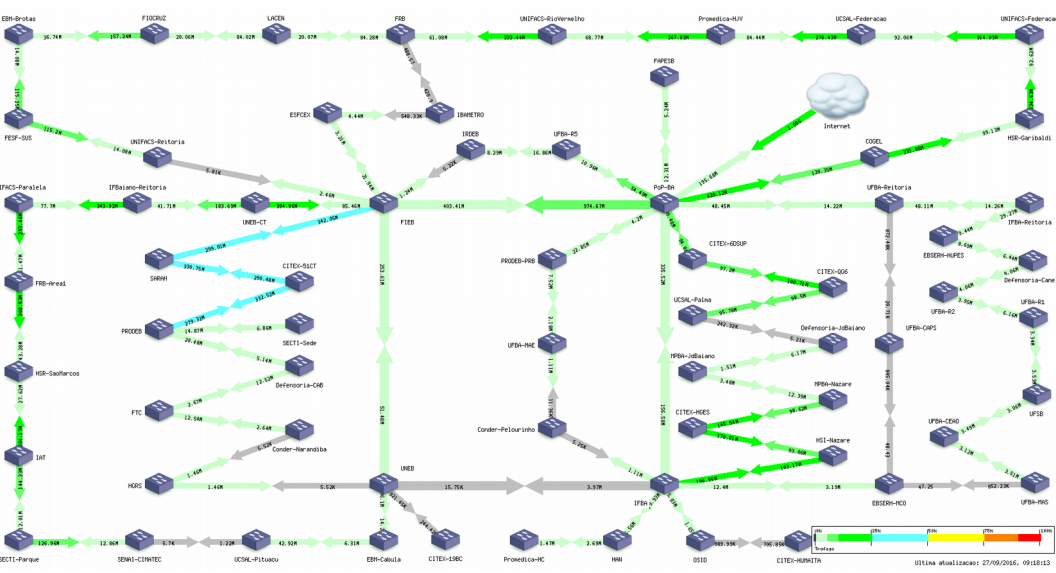
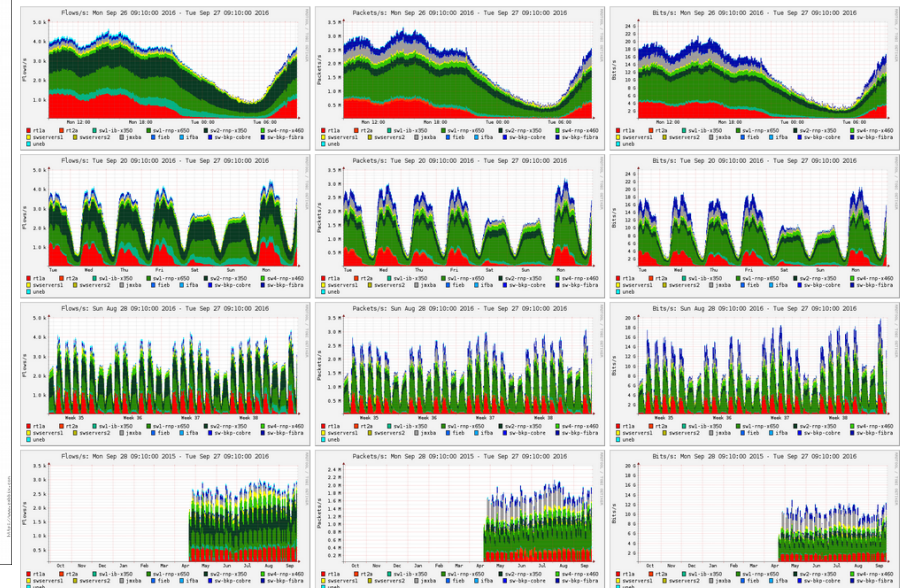
- Homologação circuitos
 - Garantir qualidade dos circuitos contratados antes do uso
 - Verificando se atendem as especificações técnicas dos termos de referência RNP
- Ativações de circuitos
 - Instalação e configuração de roteadores de cliente
 - Cenários cada vez mais complexos
 - Entrada do circuito em produção



Operação e Monitoramento

Circuitos

Overview Profile: live, Group: (nogroup)



PoP-BA ↔ 170.48 M ↔ 23.51 M ↔ UFRB - Cruz das Almas

Agora
1 dia
1 semana
1 mês
1 ano

Sobre a Conexão

Instituição: UFRB - Cruz das Almas

Capacidade da conexão: 1.00 Gbps

Ocupação de upload: 2.35 %

Ocupação de download: 17.05 %

Latência: 2.51 ms

Perda de pacotes: 0.00%

Qualidade: Ótima

Local da conexão: PoP-BA

📊 Ocupação

📊 Qualidade

From 2016/09/27 08:39:09 To 2016/09/27 09:39:09

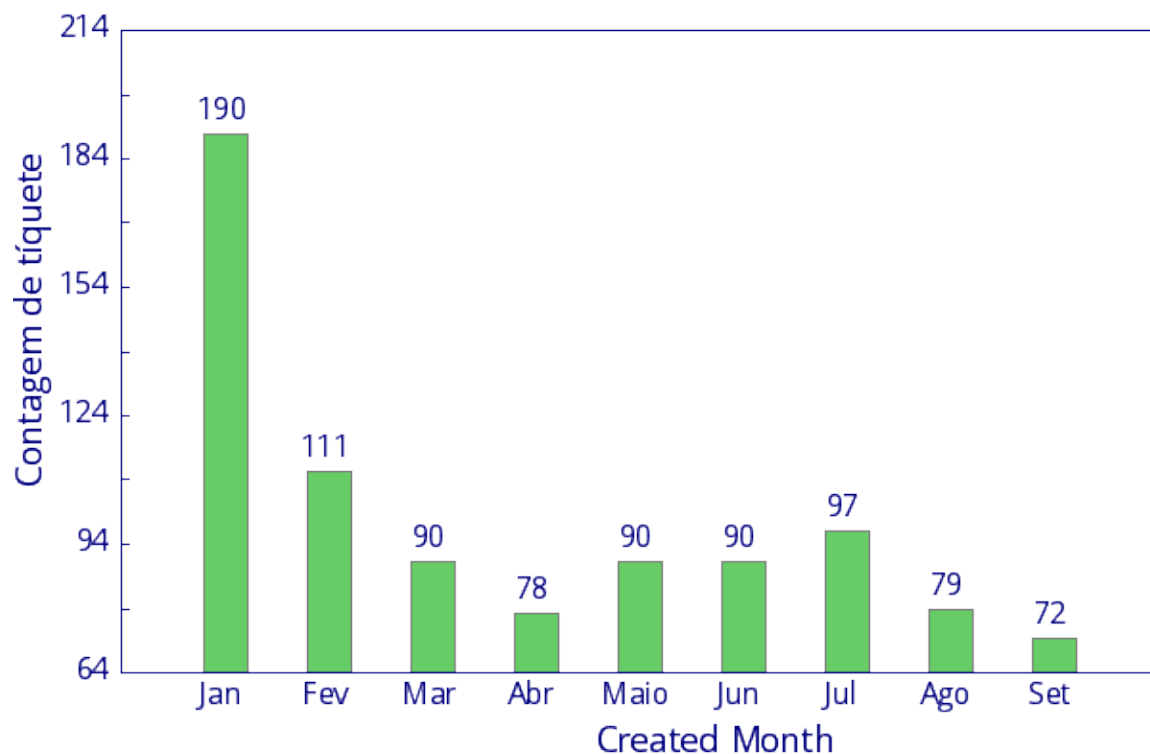
Entrada	Atual: 23.51 M	Media: 28.41 M	Maximo: 59.90 M
Saída	Atual: 170.48 M	Media: 157.38 M	Maximo: 189.73 M

* Estatísticas coletadas nos equipamentos do PoP (Entrada e Saída Invertidas)

Fechar

Operação e Monitoramento

- Tratamentos de problemas de conectividade
 - 897 chamados abertos até aqui!
 - 105 relacionados a queda de energia no cliente



REMESSA

- Instituições cliente conectadas: 30
- Instituições parceiras: 08
 - Total de sites: 68



REMESSA

- Operação do NoC
 - Monitoramento de ativos
 - Identificação e tratamento de incidentes
- Desenvolvimento de projetos e parceria
 - Expansão da rede
 - Projetos de redes avançadas
 - Compartilhamento de Infraestrutura
 - Prospecção tecnológica



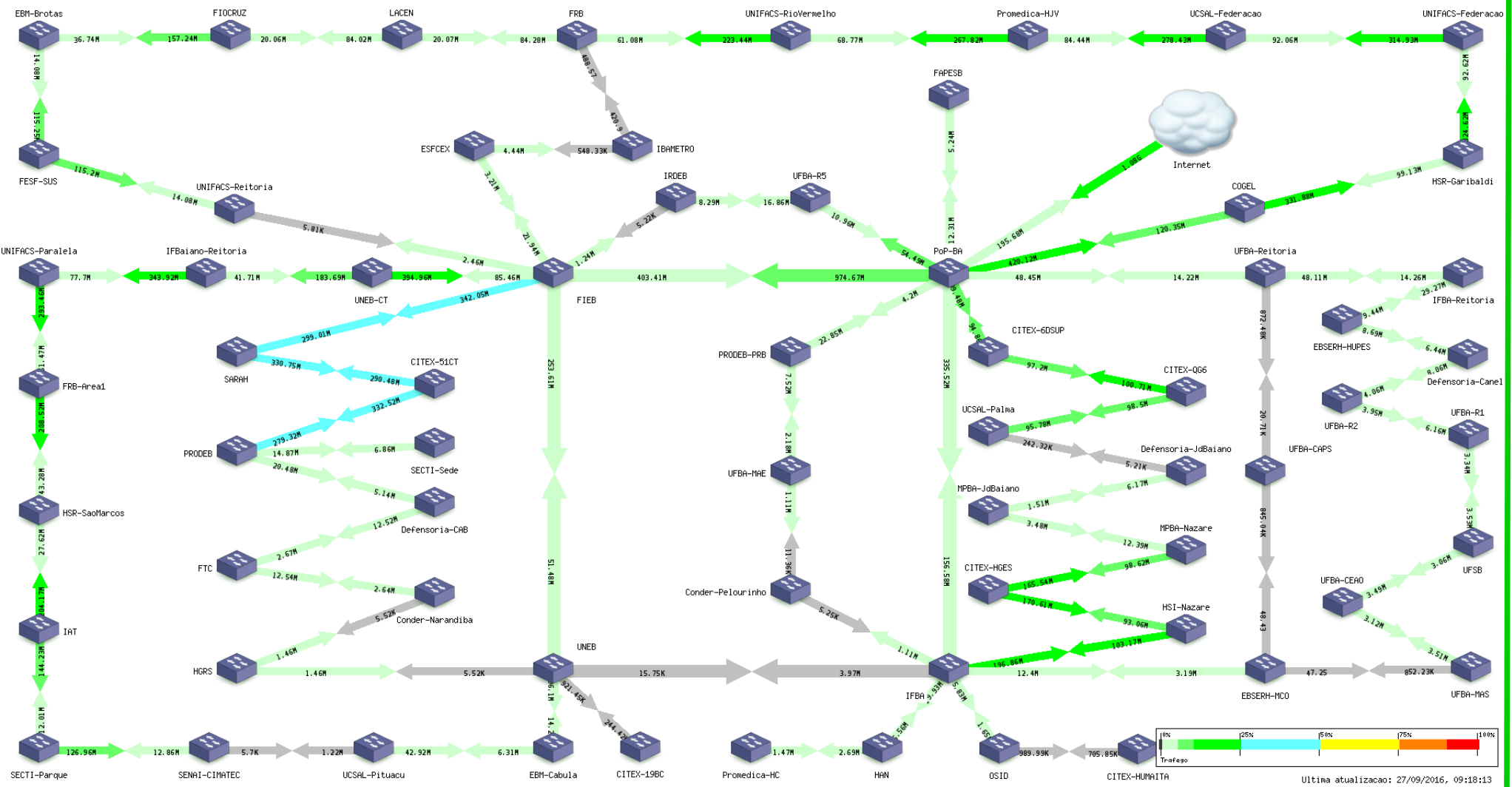
REMESSA

Projetos

- Expansões:
 - Camaçari, Simões Filho e Lauro de Freitas
 - Subúrbio de Salvador
 - quase pronto!!
 - Linhas do metro
 - Cajazeiras
- Ativações previstas:
 - SERPRO
 - Expectativa de ativação em Novembro/2016
 - Fase I: 13 pontos
 - Interesse: ~80 pontos
 - Infovia Digital da Bahia (IDB) PRODEB
 - Fase I: 300 pontos
 - Fase II: +500 pontos



REMESSA



PTT-BA (SSIX)

- Operação dos PIXes do projeto IX.br
 - Implantação de políticas de engenharia de trafego
 - Expansão dos PIXes com fomento a novos participantes
 - Administração de participantes
 - Filtros BGP
- Manutenção do AS53164 (UFBA) em parceria com a CRI/STI

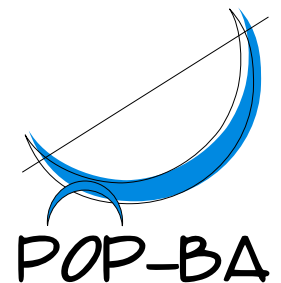


Operação do CERT.Bahia

- Tratamento de incidentes de Segurança
- Manutenção do Catalogo de Fraudes (Cais/RNP)
- Pesquisa e Desenvolvimento
 - TRAIRA: Tratamento de Incidentes de Rede Automatizado
 - L2M - Layer 2 Manager
 - Honeypots
 - Artigo em parceria com a UFBA e o CAIS recentemente aceito no TICAL/2016 (Buenos Aires, ARG)
 - Trabalho apresentado por Paula Tavares no dia 15/09
 - CaUMa: CaUMa: Catálogos de URLs Maliciosas
 - <http://cauma.pop-ba.rnp.br>

Projetos

- Pesquisa em redes / internet do futuro:
 - BAMBU: Projeto de pesquisa em rede experimental SDN;
 - Rodando sobre slices na ReMeSSA
 - GT-GIIRO: Gerenciador de Informações e Infraestrutura de Redes Ópticas
 - Participação nos projetos:
 - OpenWiMesh (SDN em redes Mesh sem fio)
 - FIBRE: Experimentação no Futuro da Internet entre Brasil e Europa
 - MONIPÊ
 - Projetos em parceria com a FIU (Amlight)



Projetos

- Automação de testes de circuitos de cliente;
- Automação de configurações de roteadores de cliente;
- Apoio ao JAM no MAM;
- Sistema de Eventos;

Projetos

- Produção de Eventos:
 - WTR;
 - EnSI;
 - NetCafé;
 - Encontro de Provedores;



A network diagram icon consisting of several yellow nodes connected by thin lines, positioned to the left of the main text.

WTR

VII WORKSHOP

DE TECNOLOGIAS DE REDES DO POP-BA

26 E 27 DE SETEMBRO DE 2016

Perguntas?