

Projeto Nova rede Ipê (NRI)

Setembro / 2010



Ministério da
Educação

Ministério da
Ciência e Tecnologia

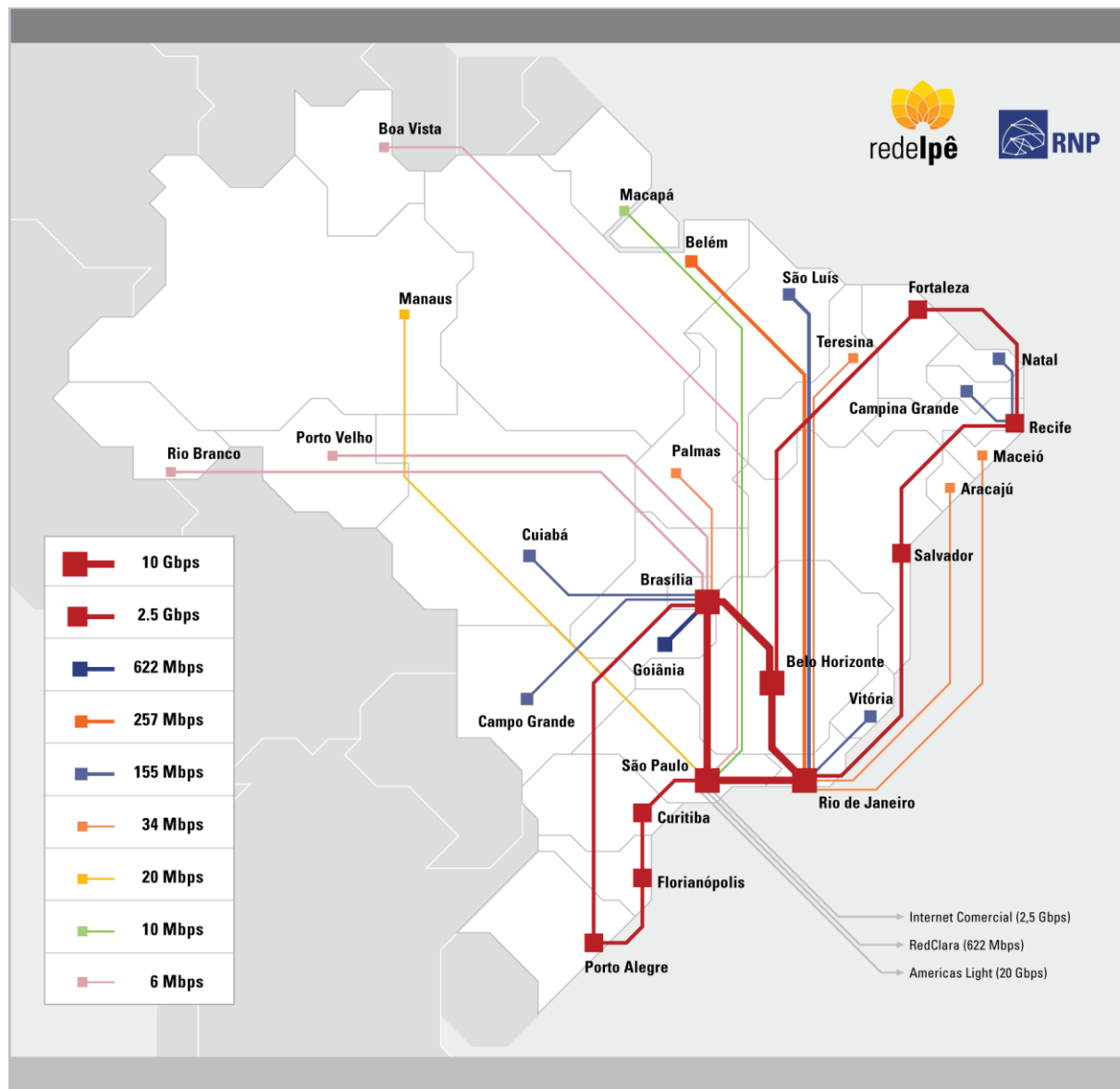
- **Objetivo**

- Apresentar o projeto da nova rede Ipê aos participantes do III Workshop do PoP-RS e Reunião da Rede Tchê

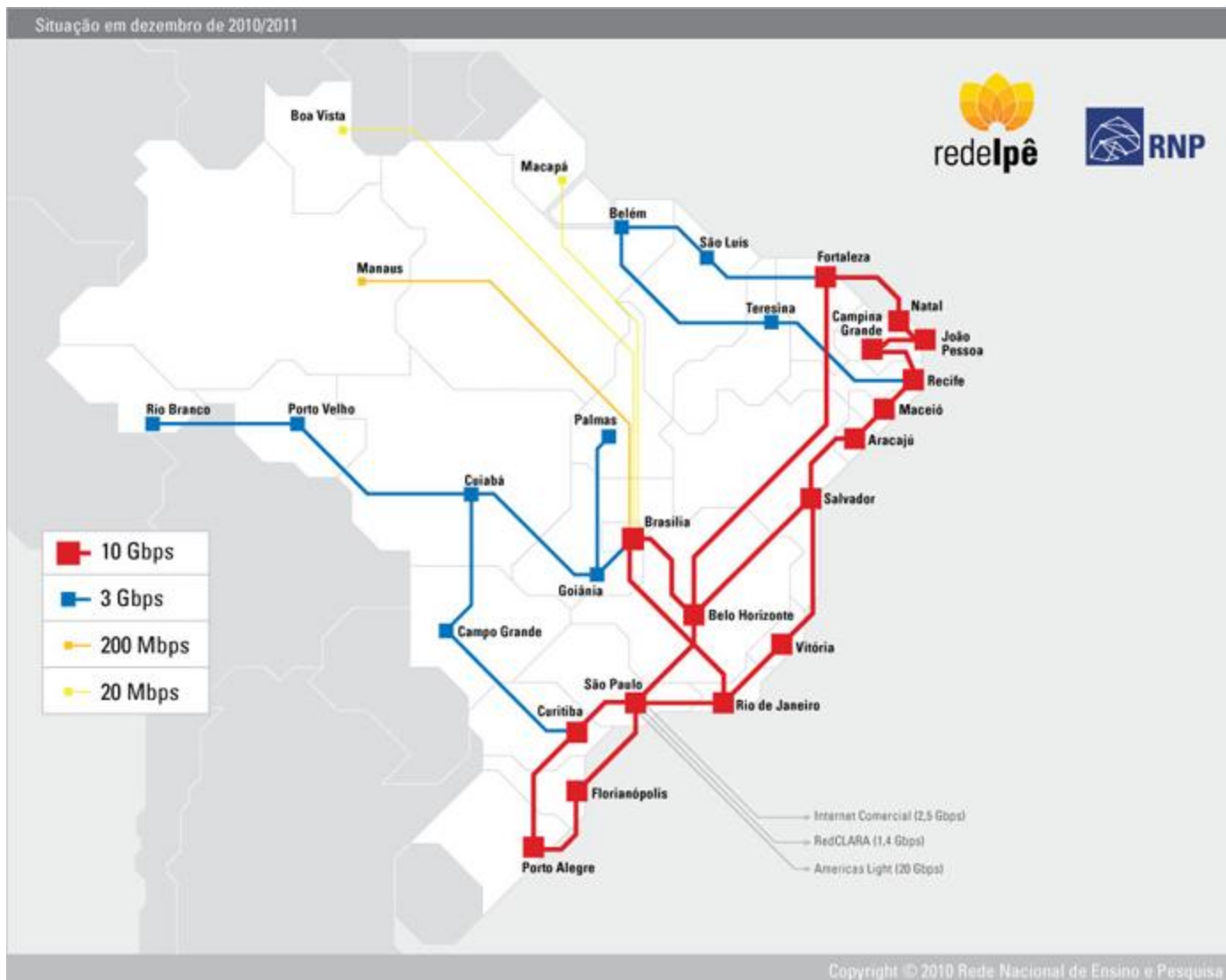
- **Implantação da nova rede Ipê, em parceria com a operadora Oi:**
 - Inserido no contexto da negociação da Oi com a Anatel pela compra da BrT (anuência prévia)
 - Abrangerá, em sua primeira fase, 23 estados e mais o Distrito Federal
 - Os novos enlaces com capacidades de 3 Gbps e 10 Gbps
 - Investimentos da parte da RNP em equipamentos
 - Switches DWDM da Padtec

- **Implantação da nova rede Ipê, em parceria com a operadora Oi (cont.):**
 - Ponto de apoio em João Pessoa-PB
 - Atuais roteadores da RNP serão substituídos
 - Os antigos enlaces serão desativados após uma fase de migração
 - Upgrades previstos para os PoPs AM, AP e RR para 2010/2011 não estão relacionados a este projeto

Atual Topologia



Topologia Nova rede Ipê



- Todos os serviços que rodam atualmente serão portados para nova rede Ipê
 - Exceção: serviço de QoS que passará por uma profunda revisão em 2011
- Uma vez que 90% da Ipê será refeita, especial atenção será dada para reduzir possíveis problemas
- Possíveis impactos a serem percebidos pelos usuários finais:
 - Degradação de desempenho
 - Eventual indisponibilidade de serviços
- Haverá muitas janelas de manutenção durante o período de final de setembro à início de dezembro (em horários fora do expediente)

Equipamento: Roteador Juniper MX 480



- **Principais entregas:**

- **Planos**

- Qual será a topologia
- Como os equipamentos serão configurados
- Quais os requisitos de infraestrutura
- Como será efetuada a migração para nova topologia

- **Infraestrutura PoPs**

- Assegurar que os PoPs tenham condições de recepcionar os equipamentos da RNP e da Oi
- Garantir a interligação dos equipamentos
- Associação com o Projeto InfraPoP

- **Principais entregas:**

- **Instalação física**

- Envio e ativação dos roteadores
- Interligação física entre equipamentos da Oi e RNP

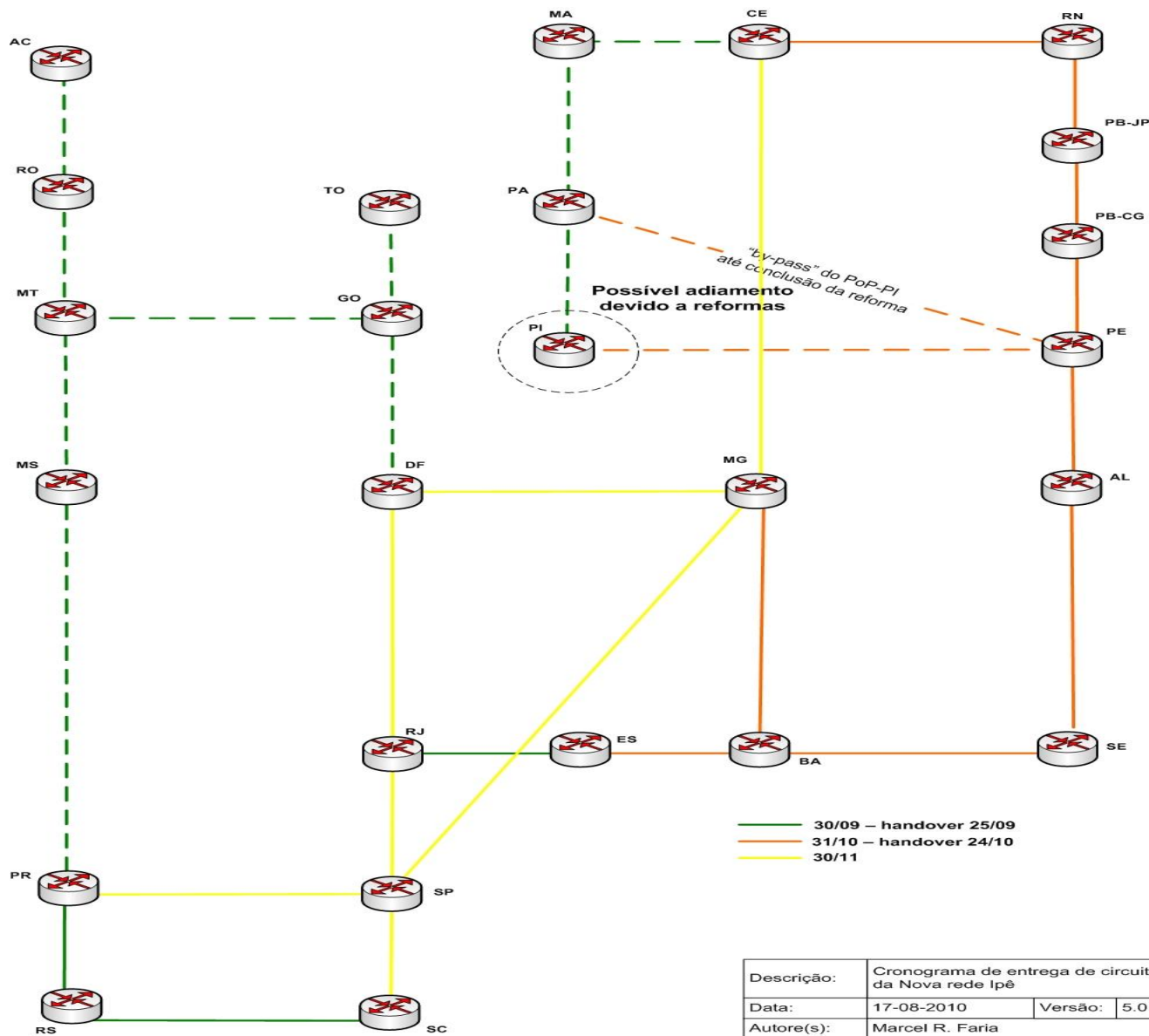
- **Implantação**

- Finalização da ativação dos novos equipamentos e enlaces
- Homologação dos novos enlaces
- Migração dos clientes e serviços

- **Desativação de equipamentos e enlaces antigos**

- Datas previstas:
 - Primeira fase - 30/09 (oficial)
 - Segunda fase - 31/10 (oficial)
 - Terceira fase - 30/11 (oficial)
- Alguns circuitos poderão ser entregues antes do prazo previsto
- Os antigos circuitos de um PoP só serão desativados quando os novos tiverem sido homologados

Cronograma de entrega de enlaces



- **Desafios enfrentados até o momento:**

- Mudança física do PoP-PI
 - Necessidade de implementação de “by-pass” entre PA e PE
- Reforma em curso nos PoPs do CE e ES
- Espaço físico para abrigar os novos equipamentos da operadora
 - Rack dedicado aos equipamentos da Oi (Padtec)
- Pendências de infraestrutura elétrica
- Atualização dos switches de distribuição dos PoPs para se ligarem ao equipamento da RNP à 10 Gbps (LAN)
- **Processo de importação e envio dos novos roteadores**

- **Estão previstas mais duas etapas da parceria conjunta entre Oi e RNP:**
 - 2011: enlaces das regiões Centro-Oeste e Norte devem passar de 3 Gbps para 10 Gbps
 - 2012: PoPs do AM, AP e RR passarão a ser atendidos por enlaces de 3G

Dúvidas?

Ari Frazão Jr. [ari@rnp.br]



RNP

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

Promovendo o uso inovador
de redes avançadas no Brasil

<http://www.rnp.br>

Ministério da
Educação

Ministério da
Ciência e Tecnologia