

Oportunidades de negócios com a RNP



Ministério da
Cultura

Ministério da
Saúde

Ministério da
Educação

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Encontro Provedores Regionais
Goiânia- Goiás

Frederico Freitas
fevereiro/2016

Agenda

- Sobre a RNP
- Oportunidade de Negócio
- Outras oportunidades
- Modelo de Contratação
- Grandes números



SOBRE A RNP



Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) foi criada em 1989.

É uma Organização Social (OS) vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e mantida por esse em conjunto com os ministérios da Educação (MEC), Cultura (MinC) e Saúde (MS), que participam do Programa Interministerial da RNP (PI-RNP).

www.rnp.br

PÚBLICO-ALVO

**Sistema Nacional
de Educação Superior,
Ciência, Tecnologia
& Inovação**

Universidades

Institutos Tecnológicos

Centros de Pesquisa

Agências de CT&I

Centros Culturais

Hospitais Universitários

Bibliotecas

Centros de Cultura

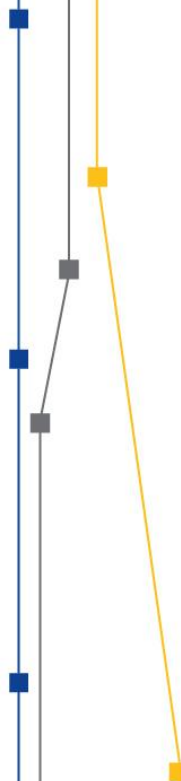
Laboratórios

A RNP

A RNP tem como principal incumbência promover o desenvolvimento tecnológico e apoiar a pesquisa de tecnologias de informação e comunicação, criando serviços e projetos inovadores e qualificando profissionais.



Para isso, fornece às instituições públicas de pesquisa e de ensinos superior e tecnológico infraestrutura de redes avançadas que viabiliza e facilita a pesquisa colaborativa em diversas áreas do conhecimento.

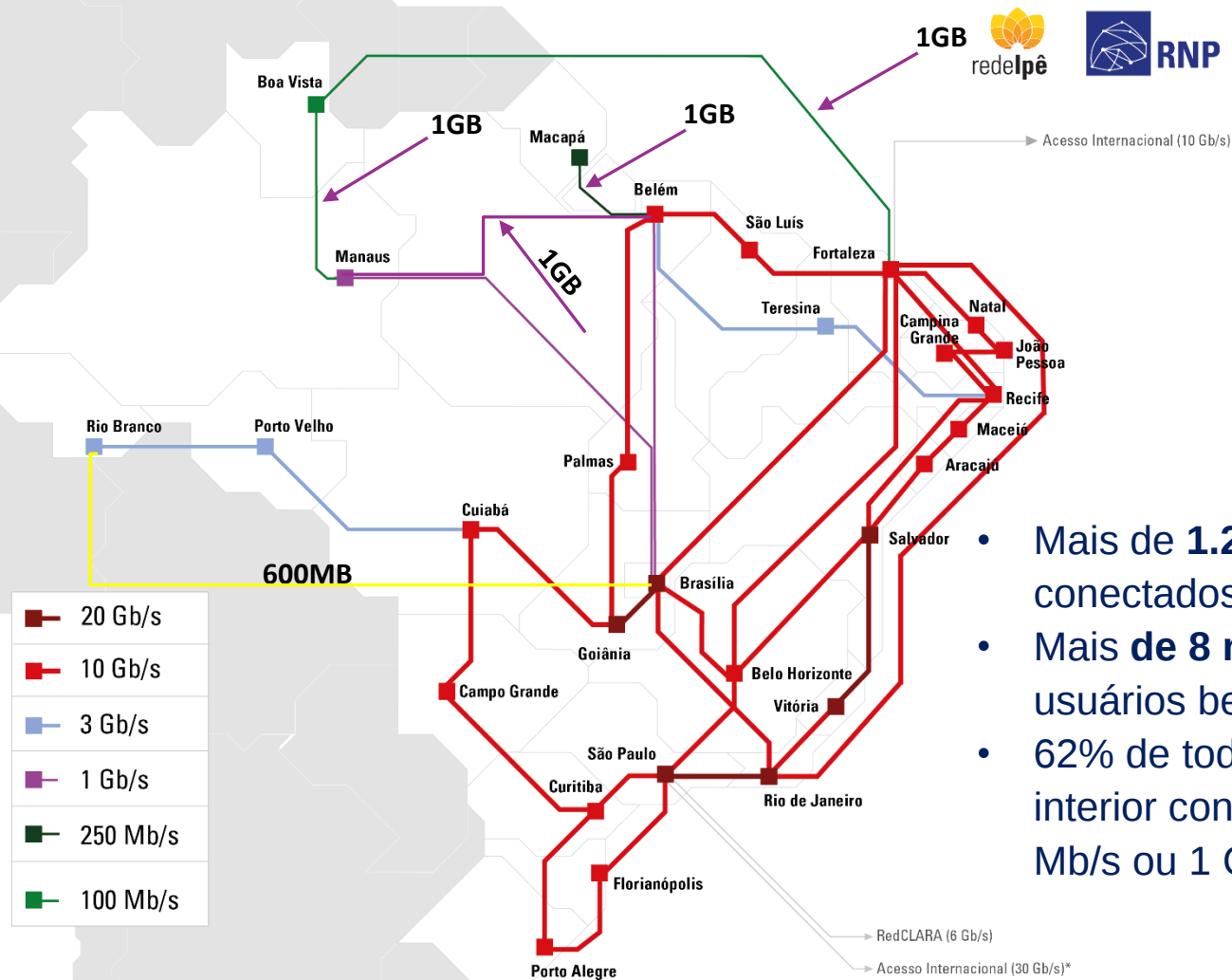


Rede Ipê – Backbone

Conexão em 2015

capacidade agregada 324,42 Gb/s

capacidade internacional 46 Gb/s*



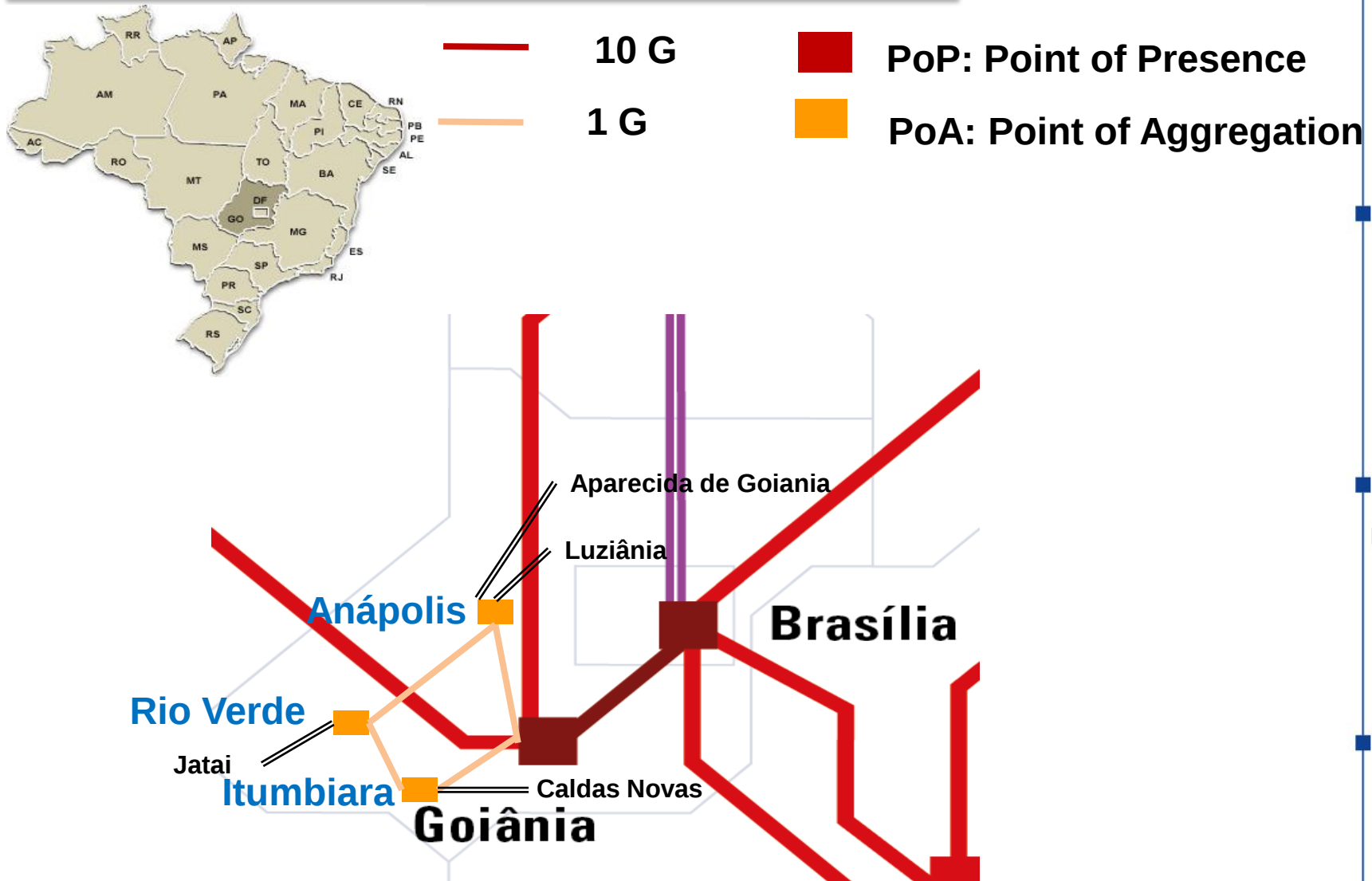
- Mais de **1.200 pontos** conectados
- Mais de **8 milhões** de usuários beneficiados
- 62% de todos os campi no interior conectados a 100 Mb/s ou 1 Gb/s

* 20Gb/s compartilhado com a ANSP (acordo de cooperação)

CONEXÕES INTERNACIONAIS

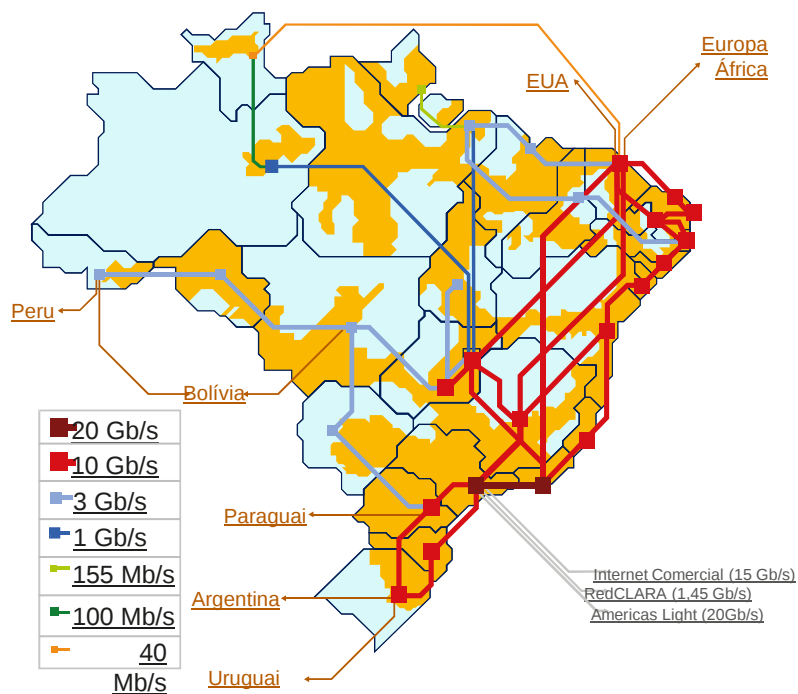


Evolução da Rede Ipê - Topologia



INFRAESTRUTURA

Além de planejar e operar uma infraestrutura multigigabit que interconecta universidades, institutos de pesquisa, hospitais universitários e instituições culturais, a organização está interligando em alta velocidade, de 100 Mb/s a 1 Gb/s, todos os campi de universidades e institutos federais localizados no interior.



Interiorização da rede

- 900 municípios com universidades e hospitais de ensino
- Velocidade mínima de 100 Mb/s e 1Gb/s
- Acordo com a Telebrás no PNBL

Centros de dados

- Armazenamento de dados e coleções científicas e tecnológicas na “nuvem”

Integração internacional

- Alta capacidade transfronteira para redes de pesquisa
- Novo cabo submarino Europa/África

Acessos de Instituições Usuárias

- Através de circuitos de operadoras e provedores de internet .

- ~950 circuitos até 2014
- ~200 novos circuitos em 2015
- Redução de circuitos das operadoras tradicionais
- Aumento de circuitos de provedores locais e regionais

1 Telecom, Acesso Line, Amazontel, Aloo Telecom, Junto Telecom, Br27, BR Digital, Brasil Radiowave, C3 Telecom., CIASC, Clickenter, Compuservice, Dinâmica Telecom, Eletronorte, ENW Telecom, **G8 Telecom**, Halley, IPInfo, JF Soluções, Neo Telecom, Nettel, NIPBR, NQT, OLC, RG Tech, Ruralweb, Sitecnet, Vogel Telecom (antigas Avvio e South Tech.), Sul Internet, Telbrax, Unidasnet, WCS, WKVE, WSP.

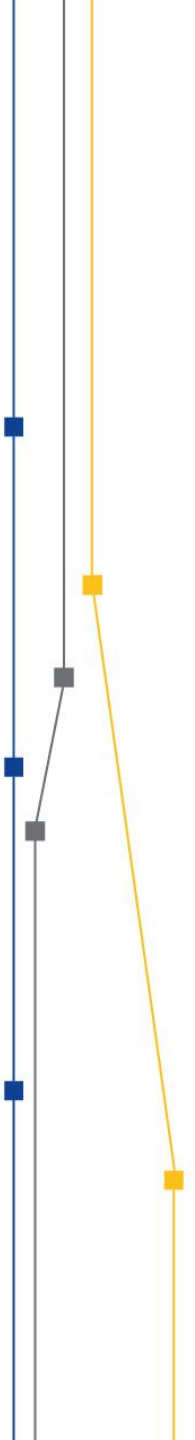
- Através da Iniciativa Veredas Novas

- Veredas Novas – Telebrás
- Veredas Novas – Vivo/Telefônica
- Veredas Novas – ETICE
- **Veredas Novas - Provedores**

- Através de redes metropolitanas próprias

- 39 cidades já implantadas e 5 em fase de implantação
- Investimentos pela RNP na ordem de R\$ 50 milhões
- 2.104 Km de cabos ópticos com tecnologia Metro Ethernet

- Oportunidades de negócio com a RNP



Conectividade de clientes

- **Contratação por RFP / Processo de Compras**
 - Circuito, preferencialmente, em fibra óptica
 - Ponta A: PoP (ou PoA) do estado; Ponta B: instituição no interior
 - Banda Mínima de **20 Mb/s**, escalonado até **100 Mb/s** em 18 meses
 - Modalidades de conexão
 - Circuitos determinísticos (ponto-a-ponto)
 - Circuitos MPLS/Metro Ethernet (camada 2)
 - Circuitos IP roteados (conexão via PTTs)
 - Circuitos via satellite
- **Flexibilização: Ponta A em PoP (ou POA) de outro estado**

Presença obrigatória em um PTT onde a RNP também esteja, pois o tráfego da instituição será direcionado para o seu backbone

Conectividade de clientes

- **Prazo do contrato:** 24 meses
- **Prazo máximo de entrega:** 90 dias
- **SLA**
 - Disponibilidade mínima do serviço de **99,6%**
 - Retardo máximo de **110 ms**
 - BER de 10^{-8}
 - Perda máxima de pacotes de **0,01%**
 - Vazão média mínima de **99%** da capacidade do circuito
- **Preço com impostos (Média Nacional)**
 - **20 Mbps:** R\$ 5.791,24
 - **40 Mbps:** R\$ 6.775,63
 - **60 Mbps:** R\$ 7.622,03
 - **100 Mbps:** R\$ 9.615,50
 - **200 Mbps:** R\$ 11.000,00
 - **1 Gbps :** R\$ 22.000,00



Conectividade de clientes – REDECOMEP Goiás

- **Metrogyn - total de 13 instituições consorciadas, com seus Campi/Unidades conectadas, totalizando 31 instituições atendidas.**

Podem ser consultadas em:

<http://www.pop-go.rnp.br/rede-ipe>

<http://www.redecomep.rnp.br/>

- **19 Organizações primárias conectadas ao POP:**

- IFG - Campus Anápolis, Campus Aparecida de Goiânia, Campus Formosa, Campus Goiânia, Campus Inhumas, Campus Itumbiara, Campus Jataí, Campus Luziânia, Campus Uruaçu
- IFGoiano - Campus Morrinhos, Campus Urutaí, Campus Rio Verde, Campus Ceres, Campus Iporá
- UFG - Campus Catalão, Campus Cidade de Goiás, Campus Jataí, Hospital das Clínicas e TV UFG

- **08 Organizações primárias à conectar:**

- UFG: Campus Cidade de Goiás, Campus Aparecida de Goiânia, Campus Catalão, Campus Cidade Ocidental, Campus Riachuelo (Jataí), Campus Samambaia (Goiânia) (sede), Campus Jatobá (Jataí), Campus Prof. Colemar Natal e Silva (Goiânia)

Outras oportunidades



- **Redes metropolitanas¹ da RNP**
 - Cessão de fibras em troca de manutenção
Ex. Região Norte
 - Permuta de fibras
Ex. São Paulo, Belo Horizonte
- **Construção conjunta de rotas urbanas, intra-estaduais e interestaduais**
 - Rotas críticas ainda são as regiões Norte, Nordeste e **Centro-Oeste**
 - Rota 100Gbps

¹ <http://www.redecomep.rnp.br/>

Outras oportunidades (Cont.)

- Rede Metropolitana de Goiânia - GO

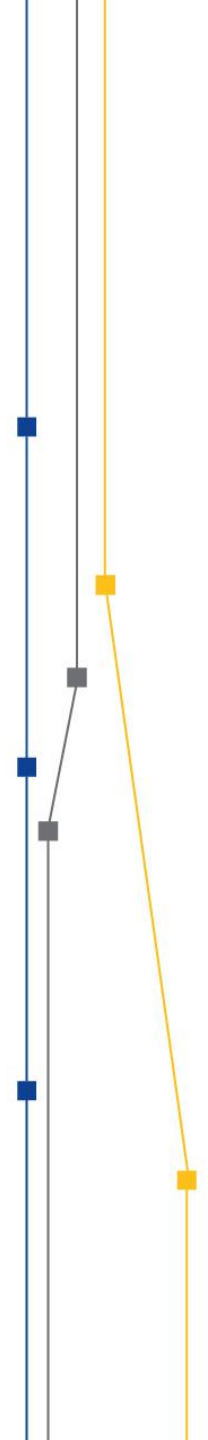


INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

- **Alfa** — Faculdades Alves Faria
- **CPRM** — Serviço Geológico do Brasil
- **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**
- **IFGO** — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
- **Inmetro- GO** — Instituto Nacional de Meteorologia e Normalização e Qualidade Industrial- Goiás
- **IPE-ACCGO** — Instituto de Pesquisa da Associação de Combate ao Câncer em Goiás
- **Sectec** — Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás
- **Senac - GO** — Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial de Goiás
- **Senai -GO** — Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Departamento Regional de Goiás
- **UCG** — Universidade Católica de Goiás
- **UEG** — Universidade Estadual de Goiás
- **UFG** — Universidade Federal de Goiás
- **Unigoíás** — Centro Universitário de Goiás

EXTENSÃO PRÓPRIA 69KM

Modelo de Contratação da RNP



Modelo de Contratação

- **Homologação Administrativa**

- ✓ DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA:

- Ficha cadastral preenchida.

- Estatuto ou Contrato Social, em vigor e última alteração devidamente registradas;

- Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

- Prova de regularidade relativa à Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;

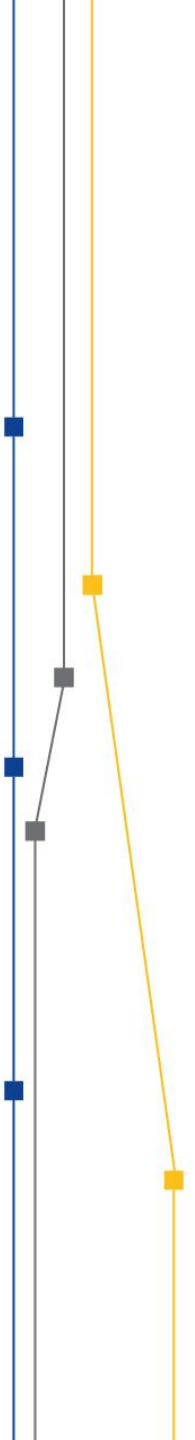
- Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), comprovada pela Certidão de Regularidade de Situação (CRS)

- ✓ A partir de 2016 teremos o portal de fornecedores da RNP para a realização e atualização do cadastro.

Modelo de Contratação

- **Processo de Compras**
- **Modalidade da Licitação**
 - Por Carta convite com cronograma do processo, prazo para envio de dúvidas e prazo para envio das propostas;
 - Termo de Referência Técnico;
 - Anexo I – Lista das Instituições a serem atendidas;
 - Minuta Contratual Padrão da RNP;
- **Fases do Processo:**
 - 30 dias corridos para entrega das propostas;
 - 25 dias para levantamento de dúvidas e respostas
 - As dúvidas são reproduzidas a todos os participantes;
 - 15 Dias para análise comercial e técnica das propostas;
 - 10 dias para homologação executiva do processo (Diretoria Executiva da RNP);
 - Pedido enviado ao fornecedor;
 - Fornecedor tem prazo de 5 dias para devolver pedido assinado;
 - Processo encaminhado para formalização na área de contratos da RNP;

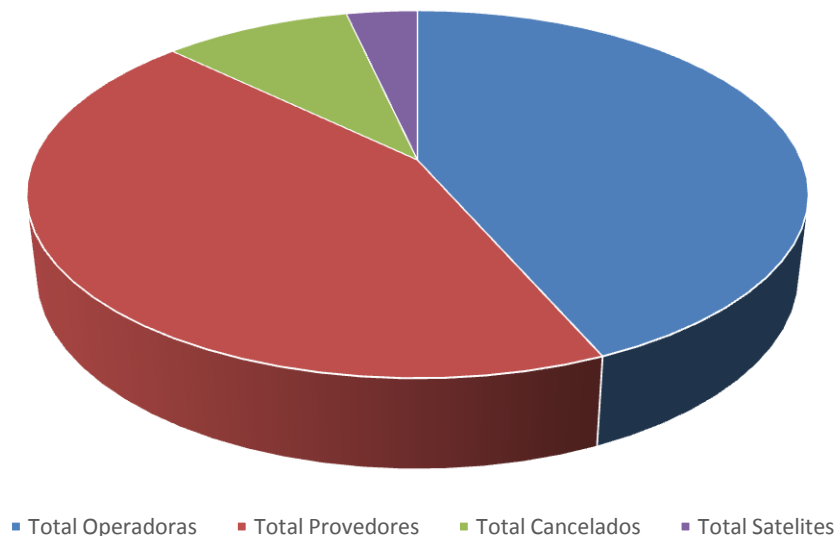
Grandes Números



Grandes números – Processos de 2014

Total de Circuitos Licitados	398
Total Operadoras	173
Total Provedores	174
Total Cancelados	37
Total Satelites	14

Resultado Final dos Processos por Circuitos

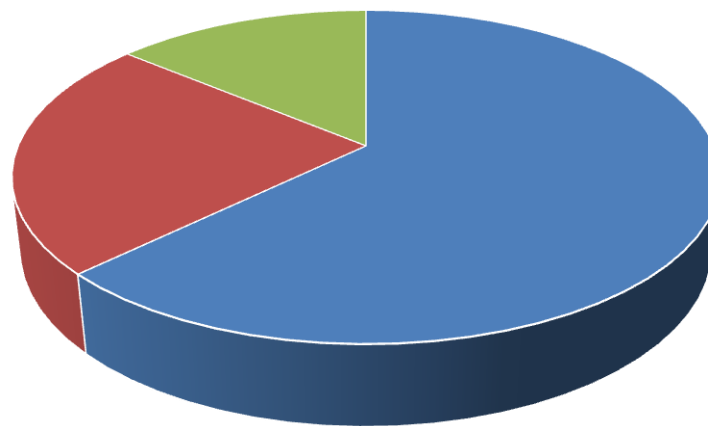


Grandes números – Processos de 2014

- Processo 5485/2014 – Região Sul
- Total – 43 Circuitos

Participação em Circuitos Ganhos

OPERADORA	CIRCUITOS GANHOS
COPEL	14
C3 TELECOM	1
EMBRATEL	5
ITAKE	5
OI individual	8
BRDIGITAL	4
CANCELADO	6
TOTAL	43



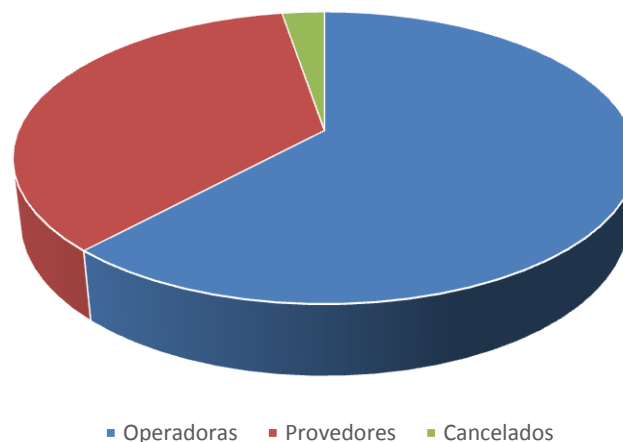
■ Operadoras ■ Provedores ■ Cancelados

Grandes números – Processos de 2014

- Processo 5493/2014 – Região Sudeste
- Total – 76 Circuitos

EMPRESAS	QTDE. CIRCUITOS
TELBRA	1
CEMIG	1
ALGAR	13
DINAMICA	3
AVVIO	2
BRASILRADIOWAVE	1
BR DIGITAL	0
EMBRATEL	2
FRIIS TELECOM	0
IPINFO	4
NQT POP	3
OI	16
RGTECH	2
TELEFONICA	15
TIM	0
WCS	2
WKVE	9
ALTAREDE	0
CANCELADOS	2
TOTAL	76

Participação em Circuitos Ganhos

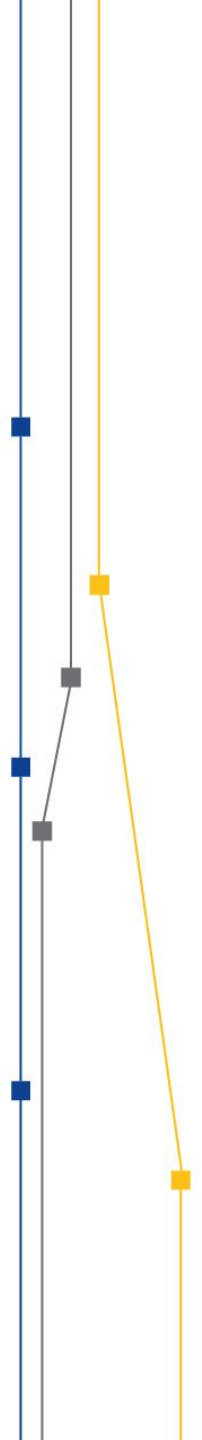


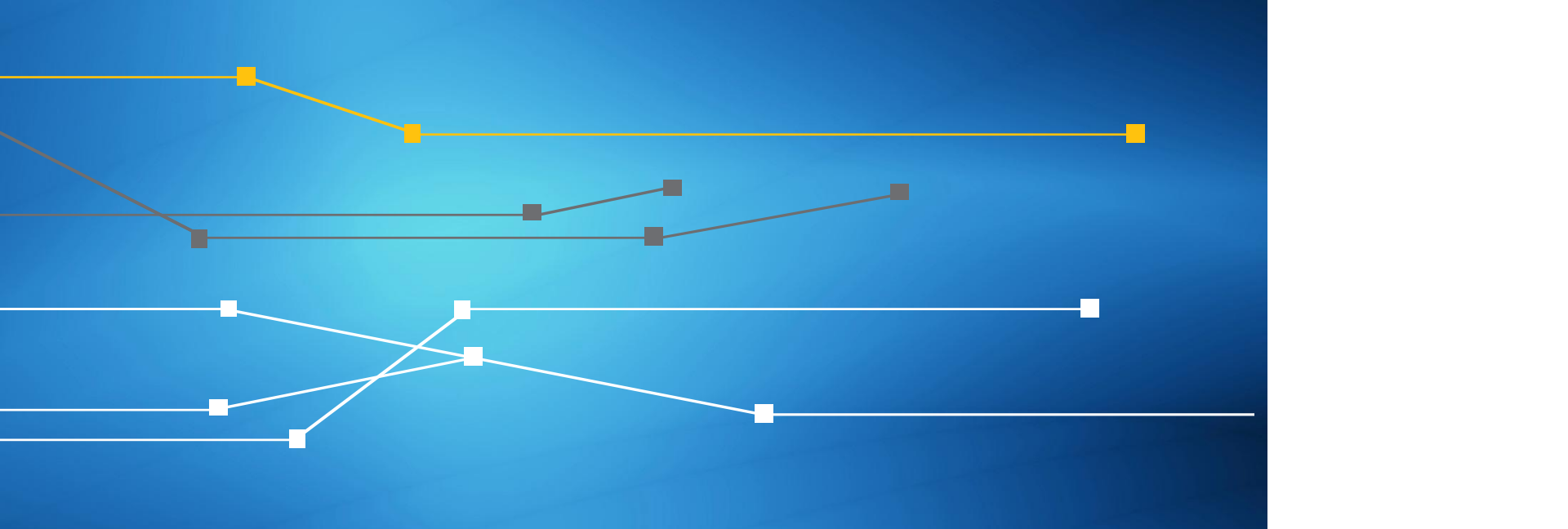
Conclusões

- Rumo a 100 Mb/s e 1 Gb/s para as instituições clientes
 - Circuito, preferencialmente, em fibra óptica
 - Mínimo de 20 Mb/s, escalonado até 100 Mb/s
- Oportunidades
 - RFPs
 - Cessão ou permuta de fibras em redes metropolitanas da RNP
- Parcerias
 - Telebras / Vivo / Oi / Etice
 - Estados (empresas/órgãos de TI estaduais, secretarias estaduais)
 - Provedores locais e regionais – “É a bola da vez”



Dúvidas!





Obrigado!

Frederico Freitas

frederico.freitas@rnp.br



PROMOVENDO O USO INOVADOR DE REDES AVANÇADAS



Ministério da
Cultura

Ministério da
Saúde

Ministério da
Educação

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

