

La infraestructura nacional de red académica para aplicaciones y servicios avanzados

El backbone RNP2 es la red académica nacional, una infraestructura de alto desempeño para comunicación y colaboración entre instituciones de enseñanza y de investigación y un laboratorio para pruebas y desarrollo de aplicaciones y tecnologías de red avanzadas. Implantado en 2002, utiliza tecnología ATM para los puntos de presencia (points of presence – PoPs) que concentran mayor flujo de tráfico de datos y *frame relay* para los PoPs con menor tráfico. Son 27 PoPs, operados por una universidad federal o instituto de investigación en cada estado brasileño. La velocidad de acceso de los PoPs, de hasta 310 Mbps, garantiza la atención de las diversas conexiones virtuales (virtual paths – Vps) y permite la actualización de la capacidad de los VPs de forma eficiente.

Más informaciones:
<http://www.rnp.br/backbone/>

Usuarios

La red de la RNP interconecta más de 300 instituciones de enseñanza e investigación, atendiendo un público estimado de 800 mil usuarios, y conectando todas las redes académicas regionales brasileñas. El RNP2 fue planeado para atender la instituciones de enseñanza e investigación federales, prioritariamente las 52 Instituciones Federales de Enseñanza Superior (Ifes) y las Unidades Federales de Investigación (UPs), así como otras instituciones públicas y privadas de enseñanza y de investigación que estén calificadas a través de proyectos específicos de colaboración o desarrollo de nuevas tecnologías. Las instituciones usuarias son aprobadas y clasificadas de acuerdo con las directrices de la política de uso del backbone establecidas por el Comité Gestor de la RNP.

Vea la lista de las instituciones usuarias:
<http://www.rnp.br/conexao/instituicoes.html>

Peering

La RNP adopta una política irrestricta para el cambio de datos con backbones comerciales en el país. Esta directriz, además de universalizar el acceso a los recursos existentes en la red académica brasileña, beneficia directamente las instituciones usuarias del RNP2, garantizando facilidad y rapidez de acceso a otras redes comerciales y gubernamentales. El RNP2 intercambia el tráfico con las principales redes

brasileñas : Alternex, ATT/Netstream, Comdominio, Comsat, Dialdata, Diveo do Brasil, Global One, Impsat, Intelig, Internet Hall, NTT de Brasil, Oespnet, Unisys Brasil, UOL, destacándose el *peering* de 120Mbps con el backbone de Embratel. Participa también de puntos de intercambio de tráfico como el OptiX-LA, de la OptiGlobe.

Más informaciones:
<http://www.rnp.br/peering/>

Link internacional

El RNP2 utiliza conexiones propias para el tránsito internacional. Un enlace de 155 Mbps, instalado en marzo de 2003, une Rio de Janeiro a la red de Global Crossing, a través del cable submarino. Hasta entonces, la conexión se efectuaba a través de la red de Cable & Wireless, en Nueva York, EEUU, desde febrero de 2001, con un enlace también de 155 Mbps. Otra conexión, de 45 Mbps, une el PoP de la RNP en Rio de Janeiro al PoP de la Universidad Internacional de Florida, en EEUU, y es utilizada exclusivamente para tráfico Internet2. Una conexión directa con Europa está prevista en el ámbito de la Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (Clara). La capacidad total de 200 Mbps garantiza calidad y rapidez al flujo de datos internacionales del RNP2.

Internet2

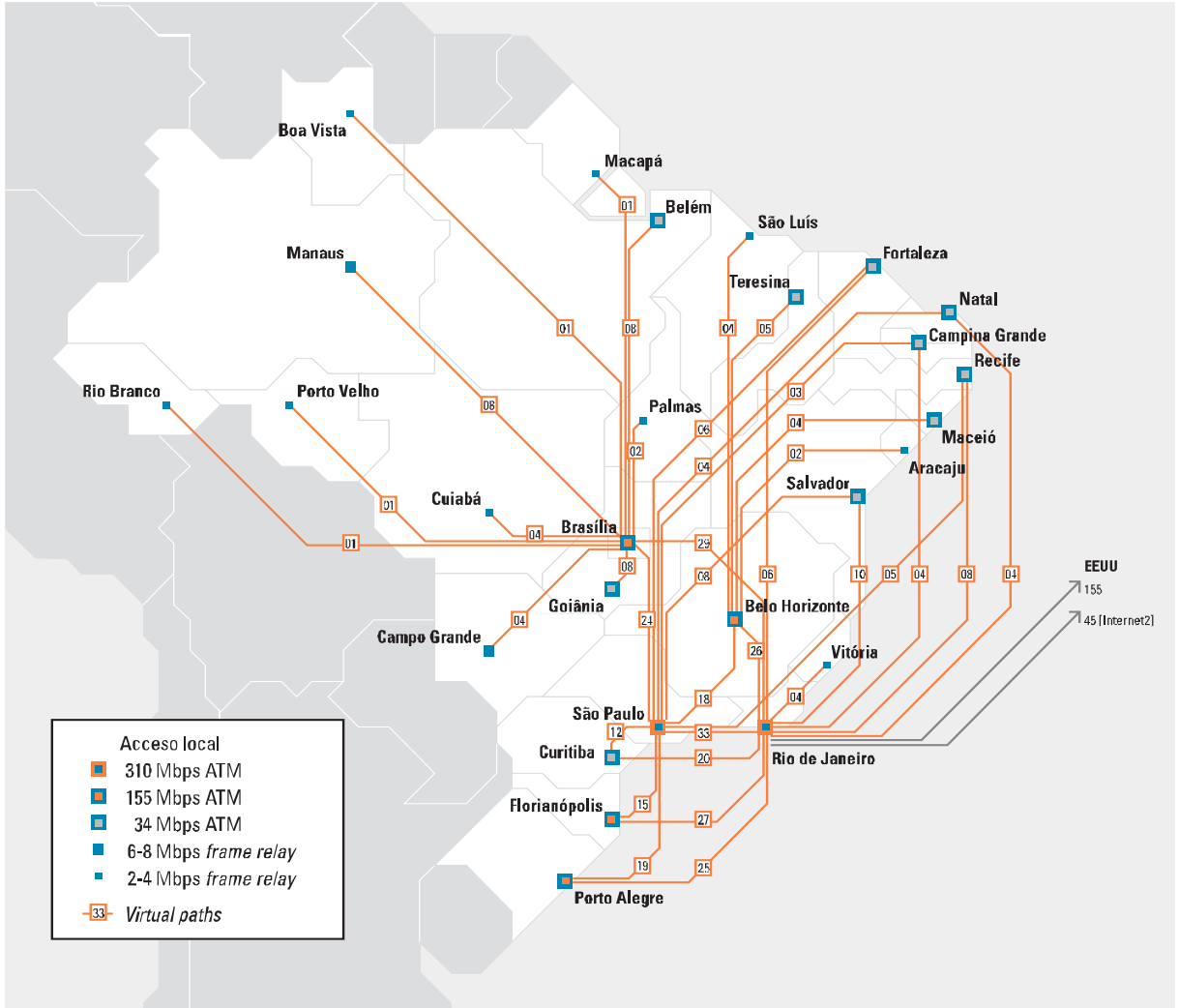
Internet2 es un proyecto norteamericano focalizado en el desarrollo de tecnologías y aplicaciones avanzadas de redes Internet. Liderado por la comunidad académica y de investigación de los Estados Unidos conectando redes similares nacionales y regionales de otros continentes. En agosto de 2001, el RNP2 comenzó a intercambiar datos con el Internet2 a través del *link* de 45 Mbps, cedidos por Global Crossing en el ámbito del proyecto Americas Path (Ampath). La integración con el Internet2 permite la colaboración entre instituciones de investigación nacionales y grupos de diversos países para el desarrollo de nuevas tecnologías y aplicaciones Internet avanzadas.



Más informaciones:
http://www.rnp.br/lang/backbone_es/bkb-ma pa.html

Red Nacional de Educación e Investigación
<http://www.rnp.br>
info@rnp.br

Estrada Dona Castorina 110
22460-320 Rio de Janeiro, RJ Brazil
tel: 55 21 3205-9660
fax: 55 21 2259-7796



Instituciones que operan los puntos de presencia de la RNP

Región Norte

- PoP-AC – Universidade Federal do Acre (Ufac)
- PoP-AM – Universidade Federal do Amazonas (Ufam)
- PoP-AP – Universidade Federal do Amapá (Unifap)
- PoP-PA – Universidade Federal do Pará (UFPA)
- PoP-RO – Universidade Federal de Rondônia (Unir)
- PoP-RR – Universidade Federal de Roraima (UFRR)
- PoP-TO – Universidade do Tocantins (Unitins)

Región Nordeste

- PoP-AL – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (Fapeal)
- PoP-BA – Universidade Federal da Bahia (UFBA)
- PoP-CE – Universidade Federal do Ceará (UFC)
- PoP-MA – Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
- PoP-PB – Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)
- PoP-PE – Instituto Tecnológico do Estado de Pernambuco (Itep)
- PoP-PI – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (Fapepi)
- PoP-RN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
- PoP-SE – Universidade Federal do Sergipe (UFS)

Región Centro-Oeste

- PoP-DF – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)
- PoP-GO – Universidade Federal de Goiás (UFG)
- PoP-MS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
- PoP-MT – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Región Sudeste

- PoP-ES – Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes)
- PoP-MG – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
- PoP-RJ – Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC)
- PoP-SP – Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (Fapesp)

Región Sur

- PoP-PR – Universidade Federal do Paraná (UFPR)
- PoP-RS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
- PoP-SC – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)