

## Primeira rede óptica da América Latina

A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) opera, desde 1991, a rede acadêmica nacional. A quinta geração dessa rede, implantada em novembro de 2005, utiliza tecnologias DWDM (nos enlaces Gbps), SDH e PDH (nos enlaces Mbps).

A velocidade agregada do backbone é de 60,4 Gbps. São 27 pontos de presença (PoPs), um em cada estado brasileiro e no Distrito Federal, operados em parceria com universidades federais e institutos de pesquisa. É uma infra-estrutura de alto desempenho para comunicação e colaboração entre instituições de ensino e de pesquisa e um laboratório para testes e desenvolvimento de aplicações e tecnologias de rede avançadas.

Mais informações:

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

## Usuários

A rede da RNP, conhecida como rede Ipê, interconecta mais de 350 instituições de ensino e pesquisa. A RNP atende a um público estimado em mais de um milhão de usuários e interliga todas as redes acadêmicas regionais brasileiras. A infra-estrutura foi planejada para focar as instituições federais de ensino superior e unidades federais de pesquisa, bem como outras instituições públicas e privadas de ensino e de pesquisa que sejam qualificadas, de acordo com as diretrizes da política de uso do backbone estabelecida pelo Comitê Gestor da RNP.

Veja a lista das instituições usuárias:

<http://www.rnp.br/conexao/instituicoes.php>

Conheça a política de uso da rede da RNP:

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

## Peering

A RNP segue orientação do Comitê Gestor da Internet no Brasil e adota uma política irrestrita para troca de dados com backbones comerciais no país. O serviço de peering, como é conhecida essa troca de tráfego entre redes IP, universaliza o acesso aos recursos existentes na rede acadêmica brasileira e beneficia diretamente as instituições usuárias da rede Ipê com facilidade e rapidez de acesso a outras redes comerciais e governamentais.

A RNP troca tráfego com várias instituições, e principalmente com as participantes das iniciativas do PTT-Metro, em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Porto Alegre e Florianópolis, além do PTT-Terremark. Há também troca de tráfego com a Embratel, no Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília.

A RNP instalou, em Brasília, o Ponto Federal de Interconexão de Redes (FIX, do inglês Federal Internet Exchange). O objetivo é facilitar o transporte de informações da Internet global para redes governamentais brasileiras, evitando que cada uma dessas redes precise buscar separadamente uma rede comercial para troca de dados.

Mais informações:

<http://www.rnp.br/ceo/peering.html>

## Conectividade internacional e com redes acadêmicas

A rede Ipê possui conectividade internacional de 1,1 Gbps com a Internet comercial, a partir do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Por meio da Rede Clara (Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas) e dos projetos Alice (América Latina Interconectada com a Europa) e whren-Lila, a RNP também está ligada a outras redes acadêmicas avançadas do mundo, como a pan-européia Géant, a norte-americana Internet2 e diversas redes nacionais latino-americanas.

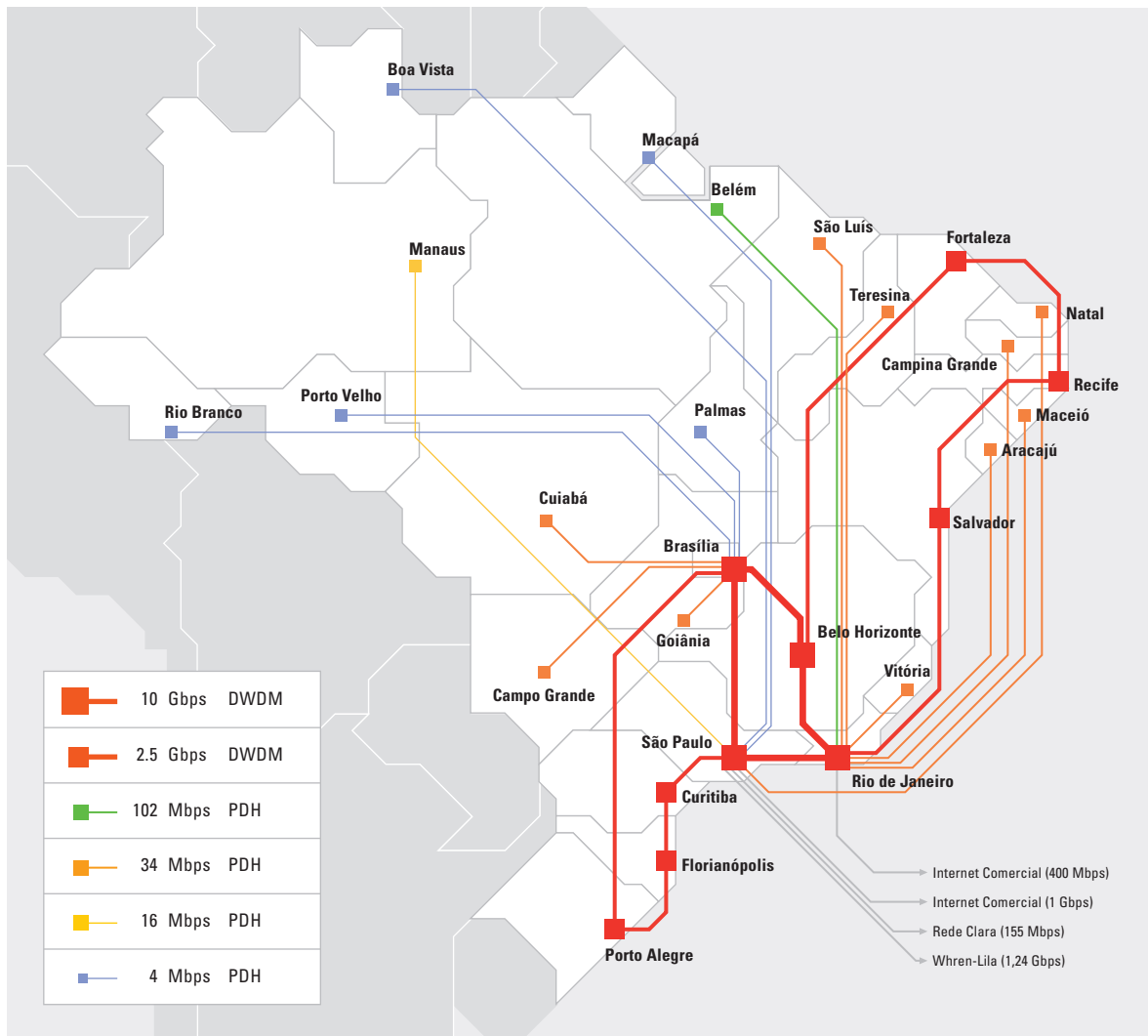
A iniciativa Clara, lançada em 2003 com apoio da Comunidade Européia, viabilizou a formação de uma infra-estrutura que une as redes acadêmicas avançadas da América Latina, integrando 13 países da região. Uma organização não-governamental foi criada para representar os interesses deste grupo.

Sobre as redes avançadas mundiais:

<http://www.rnp.br/redes/avancadas.html>



# A rede Ipê



## Instituições que operam os pontos de presença da RNP

### Região 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 Federal do Tocantins (UFT)

### Região 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)

### Região 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)

### Região 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 – Universidade de São Paulo (USP)

### Região Sul

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)