



**nic.br**

Núcleo de Informação  
e Coordenação do  
Ponto BR

**egi.br**

Comitê Gestor da  
Internet no Brasil

**registro.br cert.br cetic.br ceptro.br ceweb.br ix.br**

nic.br egi.br

ix.br

**Live IntraRede**  
São Paulo, SP | 18/11/20

# IX.br – 16.0

Galvao Rezende – galvao@nic.br

- **ix.br** **nic.br** **cgi.br**

**IX.br**

IXP - Internet eXchange Point

**Brasil Internet Exchange**

PTT – Ponto de Troca de Tráfego

# IX.br (PTT.br) 2020 - 33 Localidades em operação

*As localidades do IX.br não são interligadas*



- Aracaju
- Belém
- Belo Horizonte
- Brasília
- Cascavel
- Campina Grande
- Campinas
- Campo Grande
- Cuiabá
- Caxias do Sul
- Curitiba
- Florianópolis
- Fortaleza
- Foz do Iguaçu
- Goiânia
- João Pessoa
- Lajeado
- Londrina
- Maceió
- Manaus
- Maringá
- Natal
- Porto Alegre
- Recife
- Rio de Janeiro
- Salvador
- Santa Maria
- São José dos Campos
- São José do Rio Preto
- São Luis
- São Paulo
- Teresina
- Vitória

## IX.br (PTT.br) 2020 - Novas Localidades

O processo de instalação de novas localidades continua, apesar das restrições que tivemos esse ano;

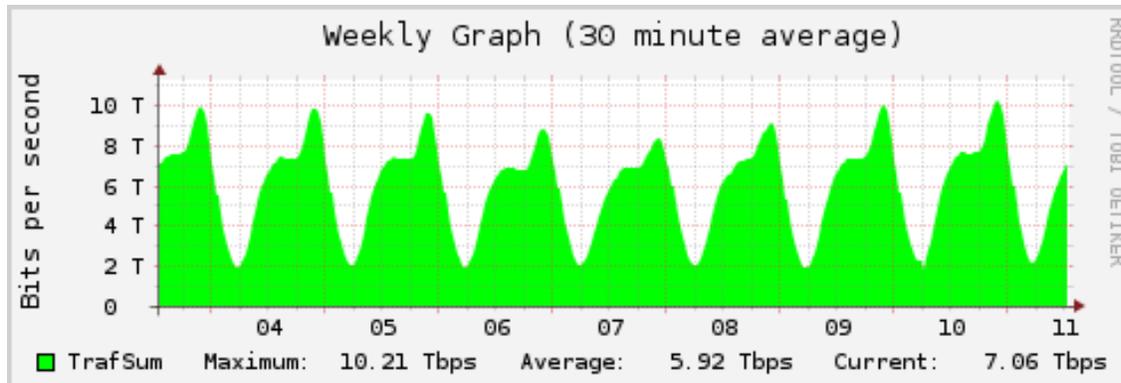
- Palmas / TO
- Boa Vista / RR
- Macapá / AP

## IX.br – Crescimento

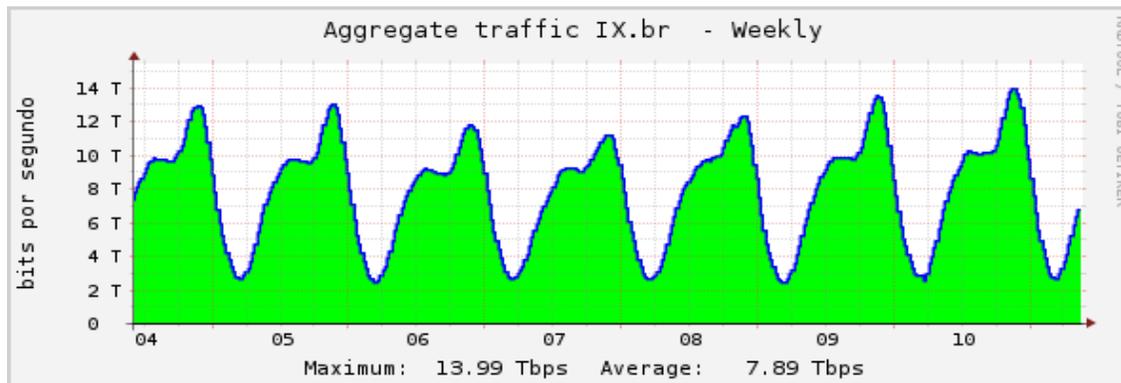
- O crescimento do IX.br no ano de 2020 foi aproximadamente 21%, considerando o número de participantes;
- Fortaleza tivemos um crescimento de 55% durante a pandemia;
- São Paulo e Rio de Janeiro – 28% no mesmo período;

# Concentração de Tráfego

- Apesar do IX.br ter 33 localidades independentes, São Paulo é responsável por mais de 70% do tráfego.



São Paulo: 10 Tbps



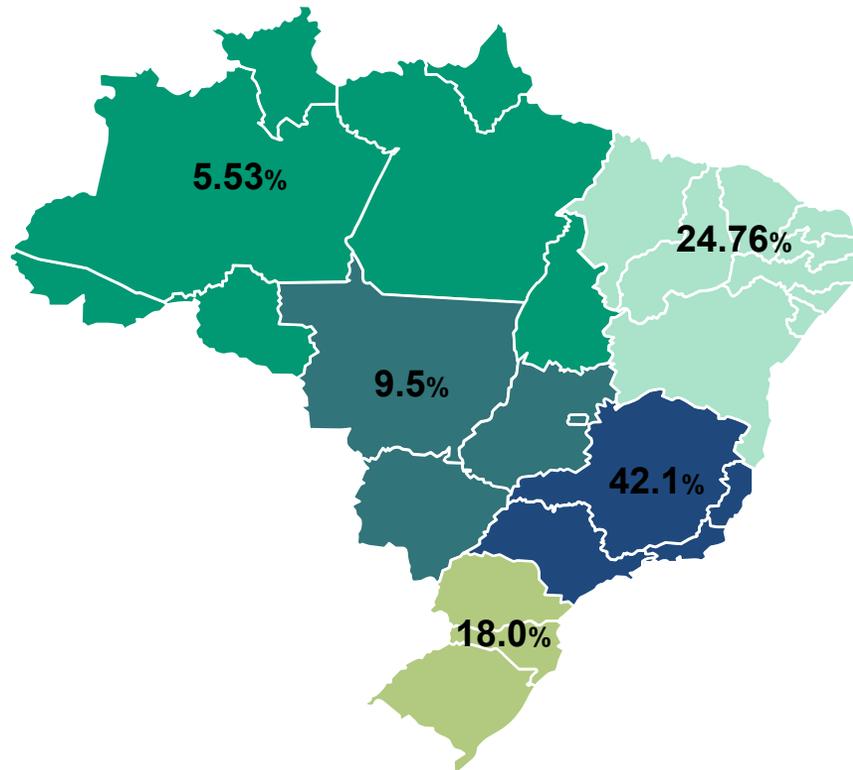
Total: 14 Tbps

# Concentração de Tráfego

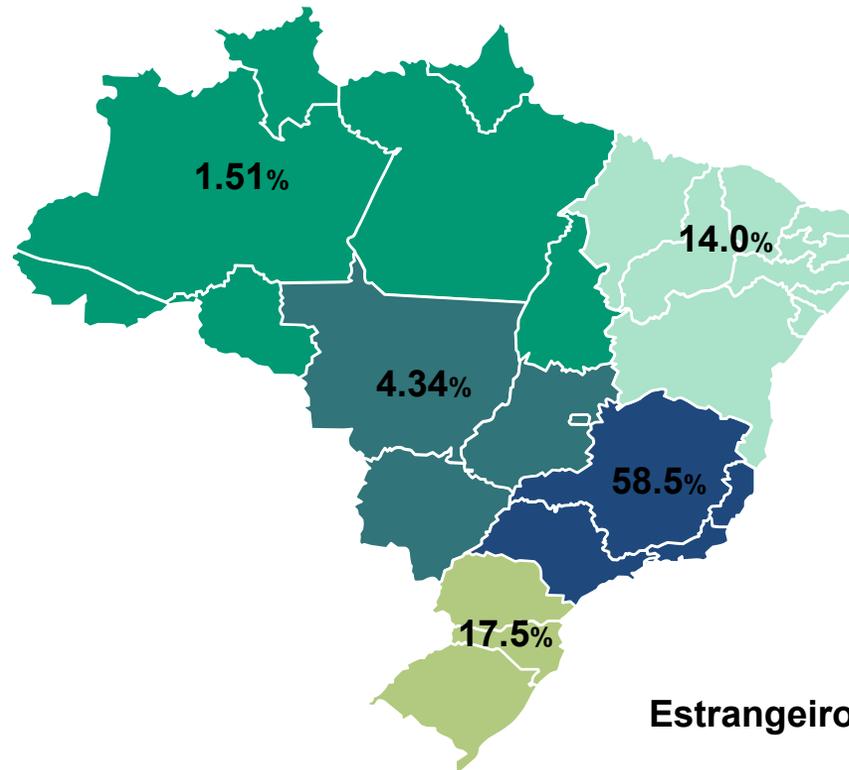
- Nos últimos anos temos observado uma mudança, esse percentual já chegou a mais de 80% em SP.
- Rio de Janeiro / RJ – 13.7%
- Fortaleza / CE - 6%
- Porto Alegre / RS - 3%



# IX.br – ASN Brasil / IX de São Paulo



Distribuição de ASN Brasil



Estrangeiros: 4.1%

Distribuição Participantes IX.br SP

Dados Nov / 2020

# IX.br - Redes Brasileiras

Um AS conectado ao IX.br, qual percentual dos ASNs do Brasil são alcançados?

- São Paulo / SP – 82%
- Curitiba / PR - 58%
- Rio de Janeiro / RJ – 56%
- Porto Alegre / RS - 44%
- Fortaleza / CE - 41%

**16 anos  
IX.br**

# [GTER] PTTMetro - Sao Paulo / Rio de Janeiro / Brasilia

Frederico A C Neves [fneves@registro.br](mailto:fneves@registro.br)

Fri Jul 2 11:21:10 -03 2004

- Previous message (by thread): [Participem era: Re: \[GTER\] GTER18 / GTS 02.04 - Chamada de Trabalhos](#)
- Next message (by thread): [\[GTER\] PTTMetro - Sao Paulo / Rio de Janeiro / Brasilia](#)
- Messages sorted by: [\[date\]](#) [\[thread\]](#) [\[subject\]](#) [\[author\]](#)

Senhores,

Conforme já anunciado [1] o projeto PTTMetro entra em sua fase inicial de operação nos próximos dias, com a definição dos primeiros PIXes em São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília.

Atualmente em São Paulo existe a oferta de disponibilidade em dois pontos de conexão comerciais (Metrored e Optiglobe) e um acadêmico (USP). Juntamente com o ponto central de conexão, no registro brasileiro, eles formam a estrutura inicial, que poderá ser gradativamente ampliada.

Rio de Janeiro e Brasília já tem definidos como PIXes centrais e acadêmicos os pontos de presença da RNP.

Os ASs comerciais interessados em participar em São Paulo podem entrar em contato com um dos PIXes comerciais através das informações disponíveis abaixo. O "switch fabric" é público e gratuito mas os custos de "colocation" de seus equipamentos ou da gerência de cabeamento caso seu AS chegue via "metro-ethernet" devem ser negociados com uma das opções disponíveis.

ASs acadêmicos que queiram participar favor entrar em contato diretamente comigo.

Mais informações estarão disponíveis em breve no site do PTTMetro a ser anunciado.

Atenciosamente,  
Frederico Neves

[1] <http://eng.registro.br/pipermail/gter/2004-June/004172.html>

[2] Contatos PIXes comerciais - São Paulo

[Metrored]

Maria Aparecida Feder <[mfeder@metrored.com.br](mailto:mfeder@metrored.com.br)>  
11 5852-2477  
Av. Guido Caloi, 1000 - Bloco 3 - Santo Amaro  
São Paulo - SP  
05802-140

[Optiglobe]

Fernando Krahe <[fernando\\_krahe@optiglobe.com.br](mailto:fernando_krahe@optiglobe.com.br)>  
11 2162-4568  
R. Bento Branco de Andrade Filho, 621 - Jardim Don Bosco  
São Paulo - SP  
04757-000

# IX.br – 16.0

4 x Alteracao Máscara / Mudança Bloco IPv4 – Atualmente em SP temos um /20

4 x Upgrades dos Uplinks / Aumento da Capacidade

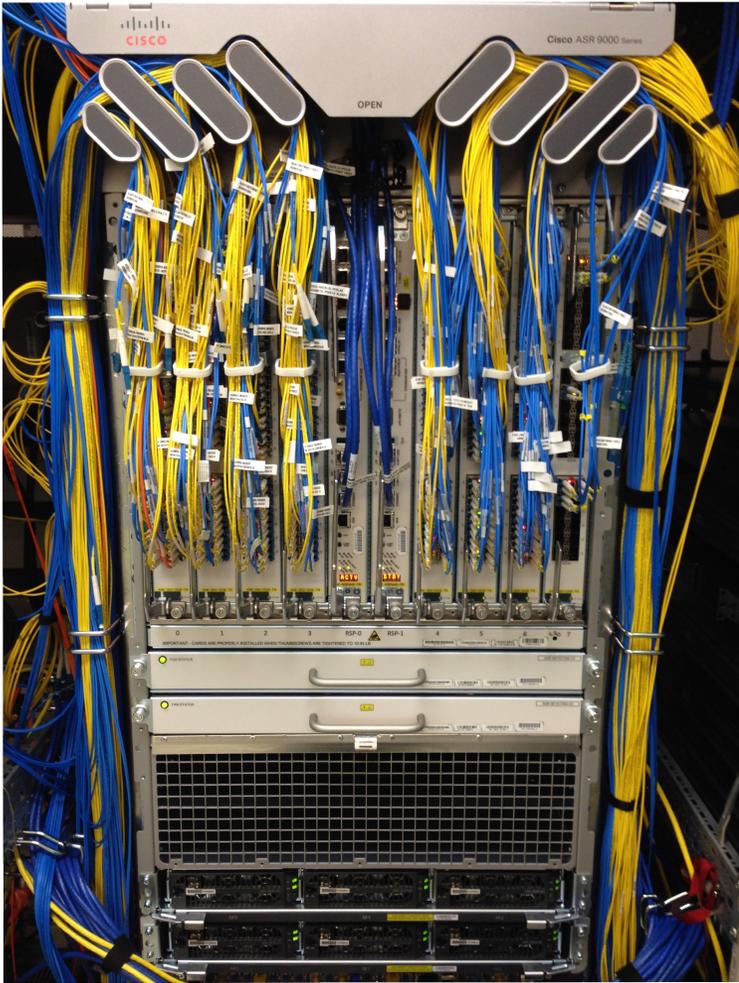
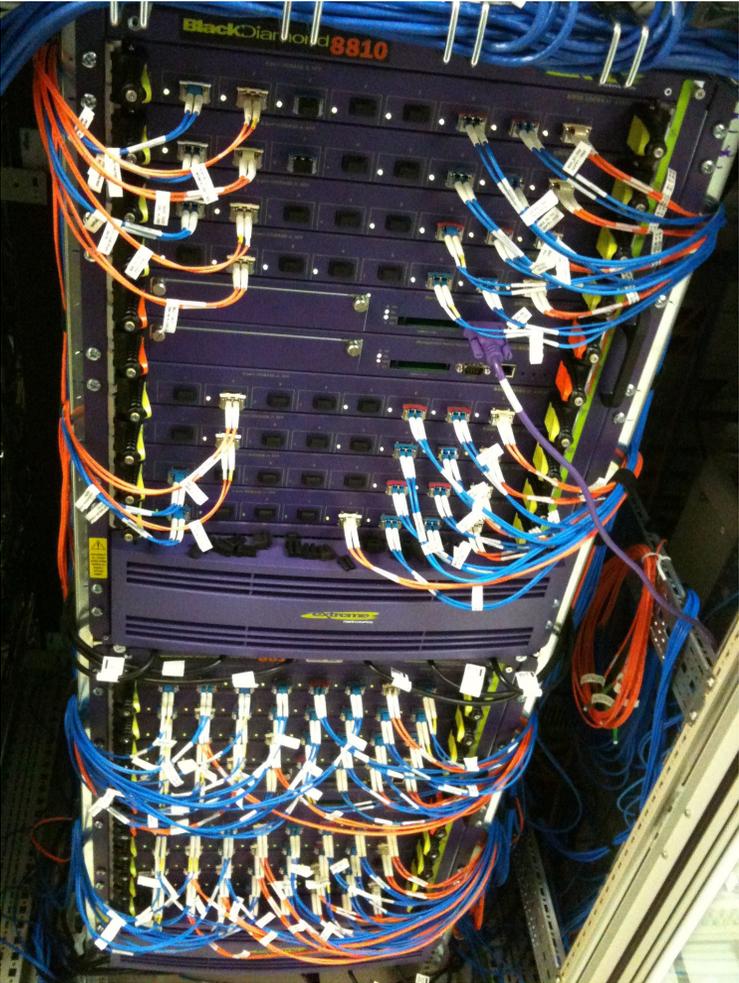
- Fast Ethernet para Giga
- 1 Gb para 10Gb
- Multiplus de 10 Gb para 100Gb
- 100 Gb para Multiplus de 100Gb

Mudança de Tecnologia – L2 para MPLS

Router Servers

2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020

# IX.br – 16.0



2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020

**Obrigado**  
[www.ix.br](http://www.ix.br)

@ galvao@nic.br

18 de Novembro de 2020

**nic.br egi.br**

[www.nic.br](http://www.nic.br) | [www.cgi.br](http://www.cgi.br)