



**nic.br** **egi.br**

Núcleo de Informação  
e Coordenação do  
Ponto BR

Comitê Gestor da  
Internet no Brasil

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

# Composição do CGI.br

## Comite Gestor da Internet no Brasil



membros e ex-membros do CGI.br  
(somente os atuais membros têm direito a voto) ➔

# ASSEMBLEIA GERAL

7 membros eleitos pela Assembleia Geral ➔

**CONSELHO DE  
ADMINISTRAÇÃO**

**CONSELHO  
FISCAL**

ADMINISTRAÇÃO  
.....  
JURÍDICO  
.....  
COMUNICAÇÃO  
.....  
ASSESSORIAS:  
CGI.br e PRESIDÊNCIA

**DIRETORIA  
EXECUTIVA**

1 2 3 4 5

**registro.br**

Domínios

**cert.br**

Segurança

**cetic.br**

Indicadores

**ceptro.br**

Redes e Operações

**ceweb.br**

Tecnologias Web

**ix.br**

Troca de Tráfego

**W3C**  
Brasil

Padrões Web

- 1 Diretor presidente
- 2 Diretor administrativo e financeiro
- 3 Diretor de serviços e de tecnologia
- 4 Diretor de projetos especiais e de desenvolvimento
- 5 Diretor de assessoria às atividades do CGI.br

nic.br egi.br

ix.br

IX Fórum Regional – Edição Sul  
Cascavel, PR | 01/11/2024

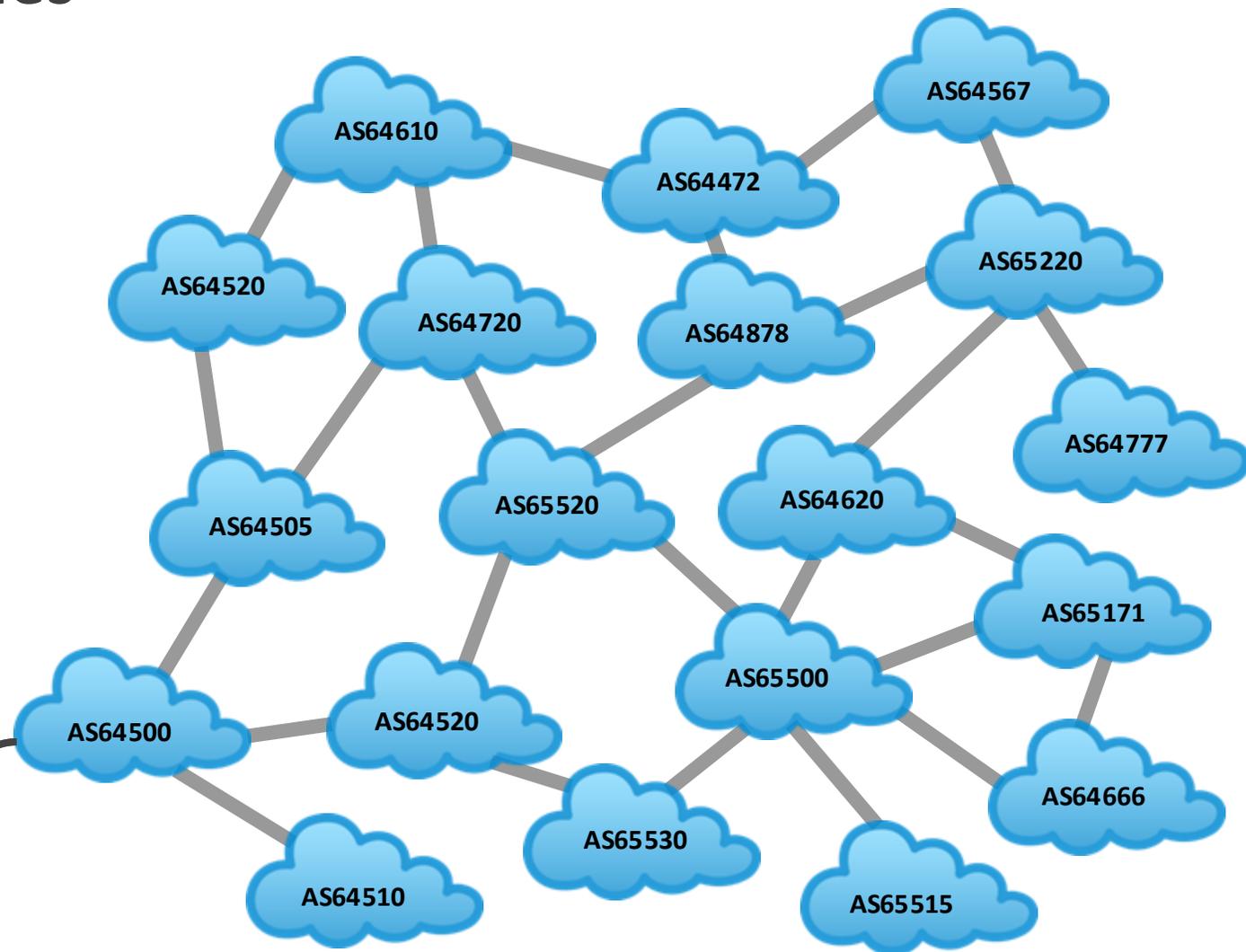
# IX.br em Cascavel, Foz do Iguaçu e OpenCDN

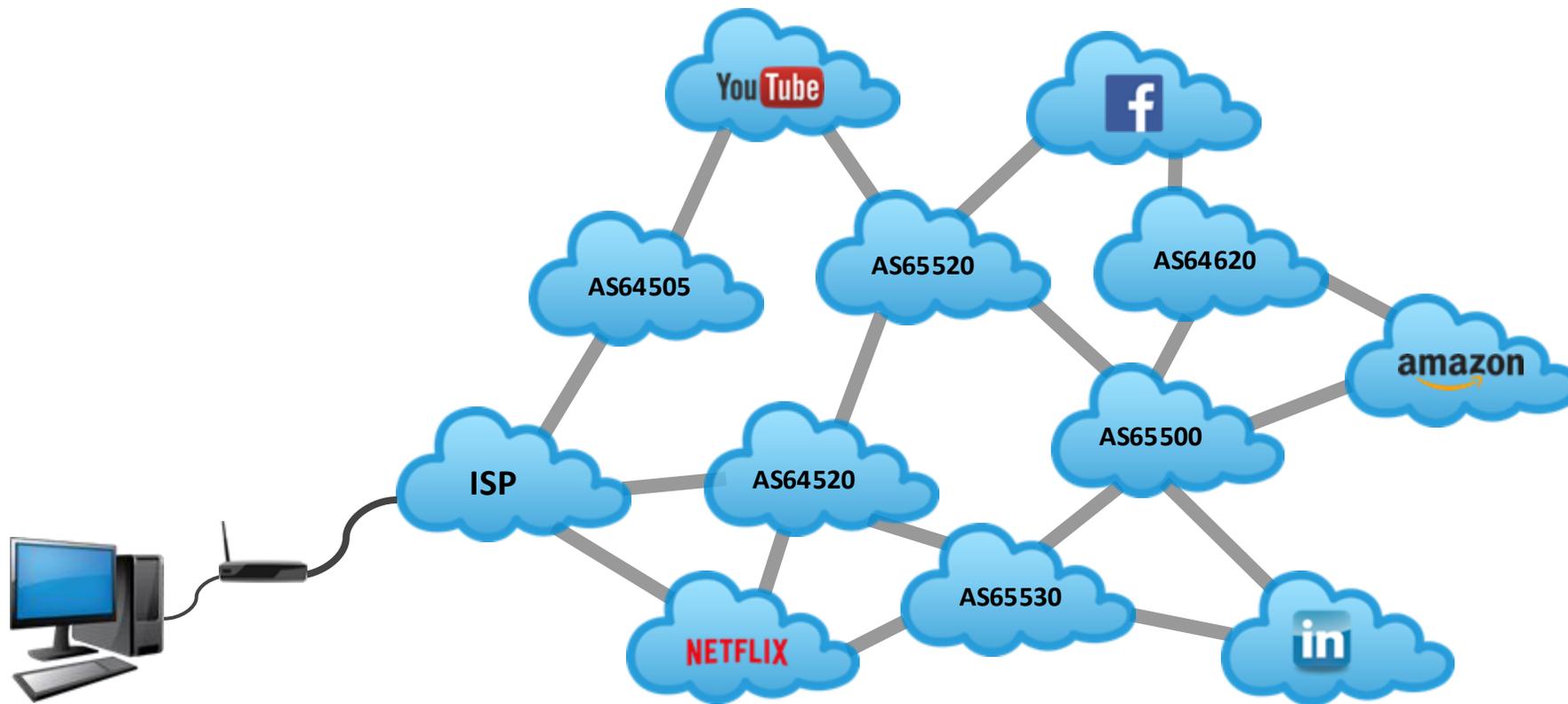
Julio Sirota (jsirota@nic.br)

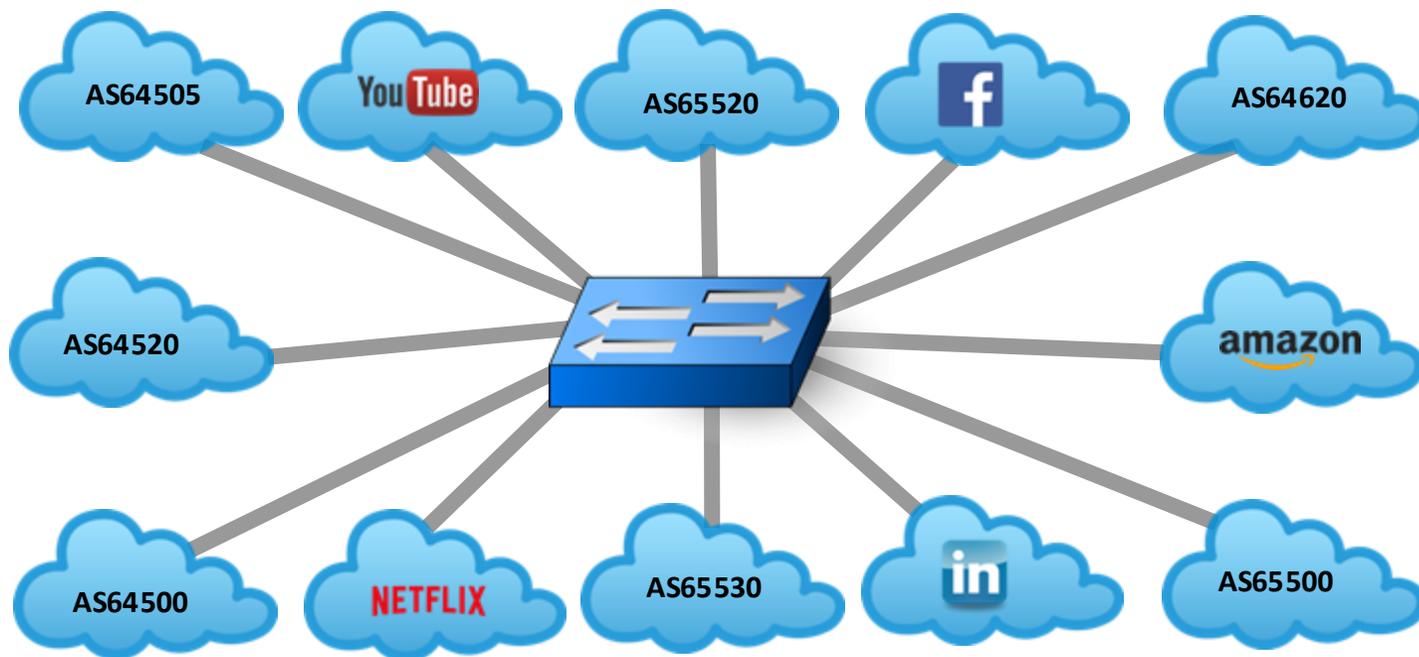
ix.br nic.br cgi.br

# A Internet é uma rede de redes

- Sistemas Autônomos (AS – *Autonomous Systems*)
  - Rede independente
  - ASN
- Provedor de Acesso (ISP)
  - Conecta usuários domésticos e corporativos
- Provedor de trânsito
  - Conecta outros AS
- Provedor de transporte
- Provedores de Conteúdo
- Usuários Finais de um PTT
  - Universidades, Bancos, Grandes empresas, Governo...

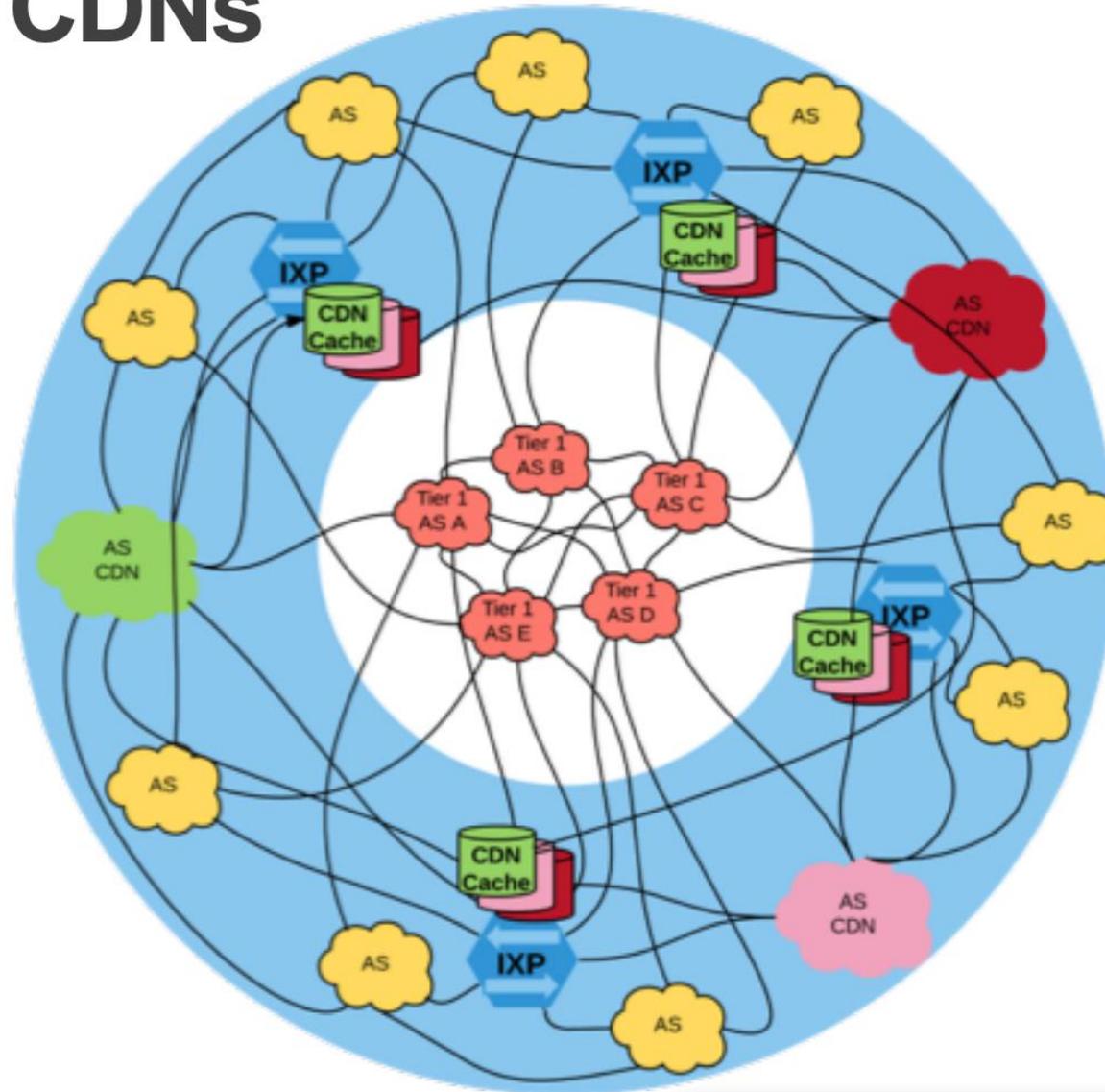






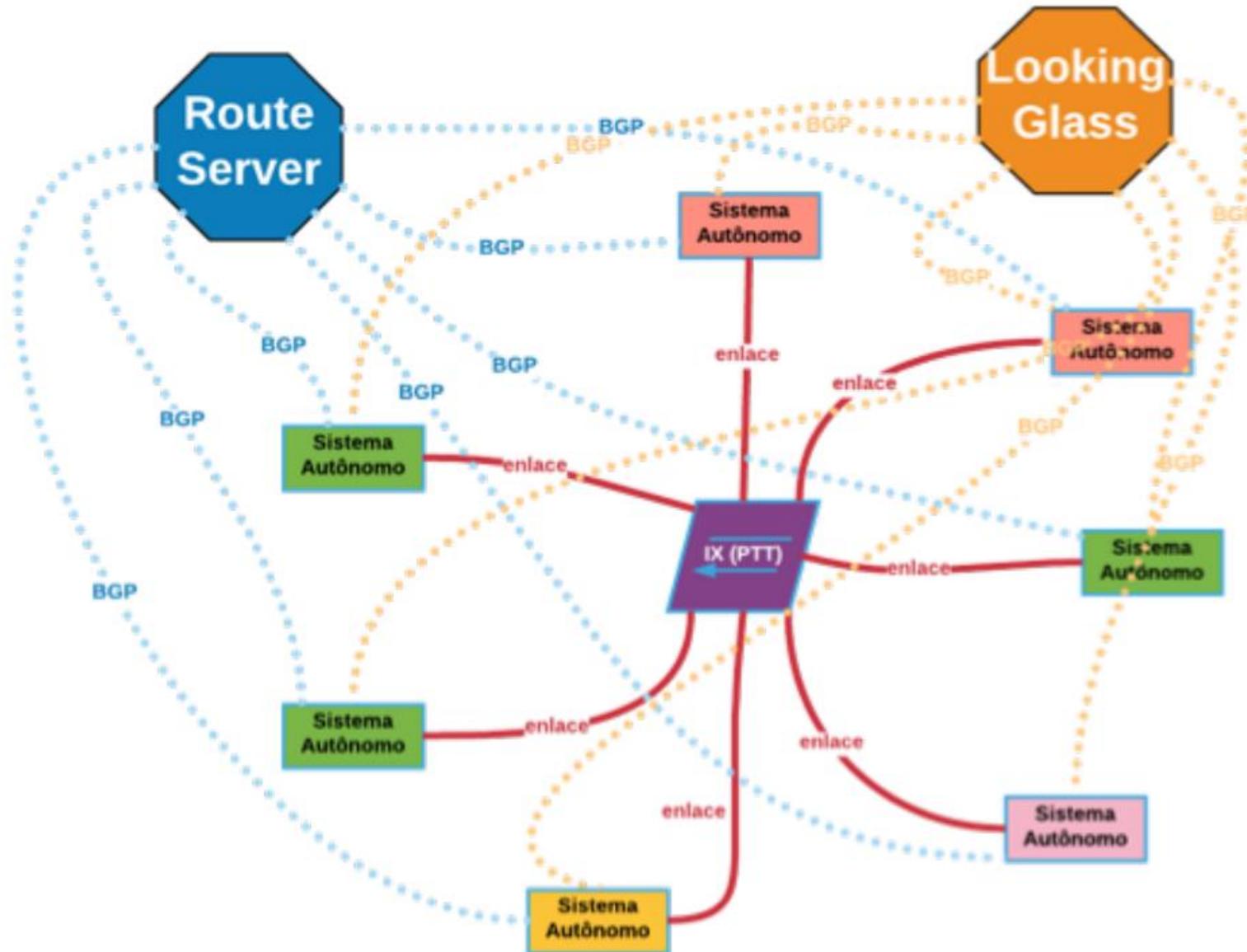
# Como a Internet é formada

## O papel das CDNs



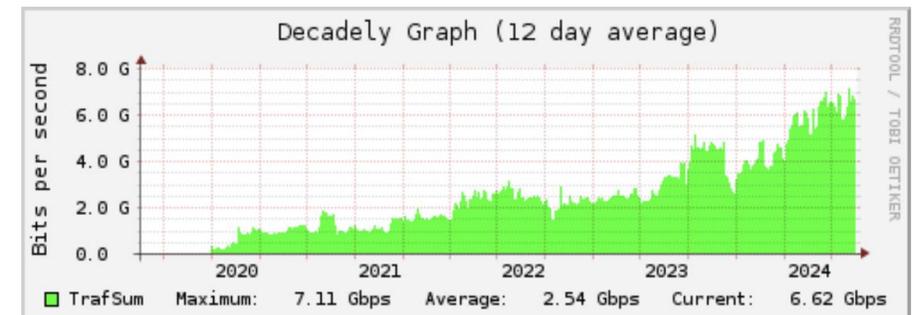
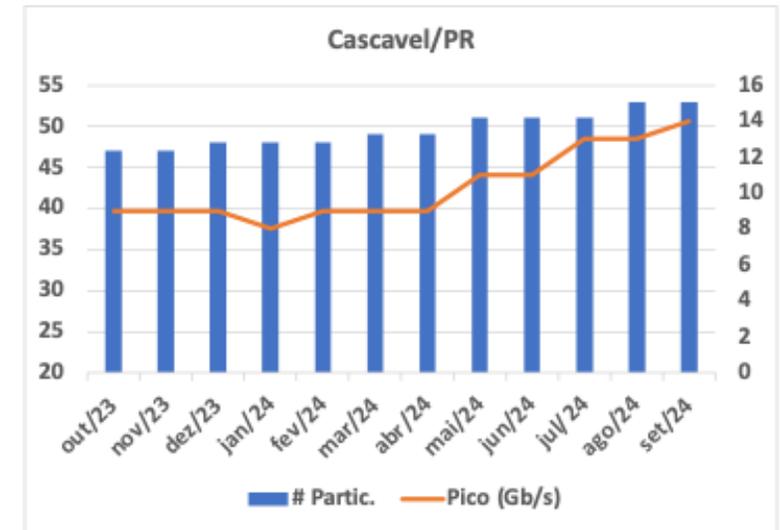
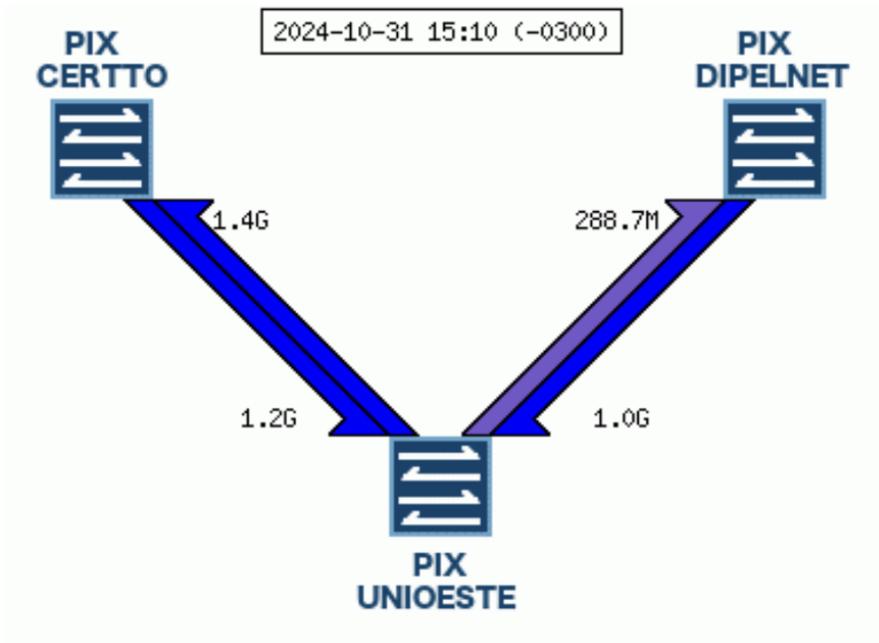


# Topologia de um IX

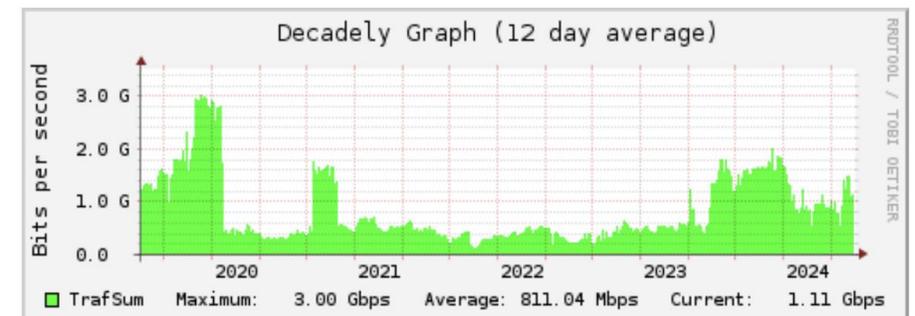
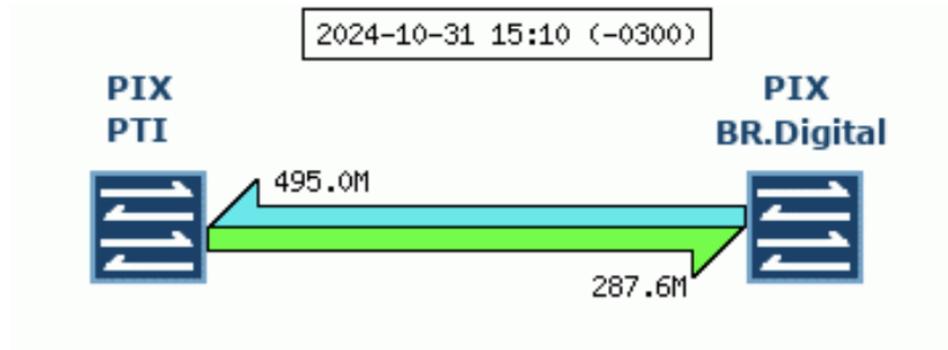
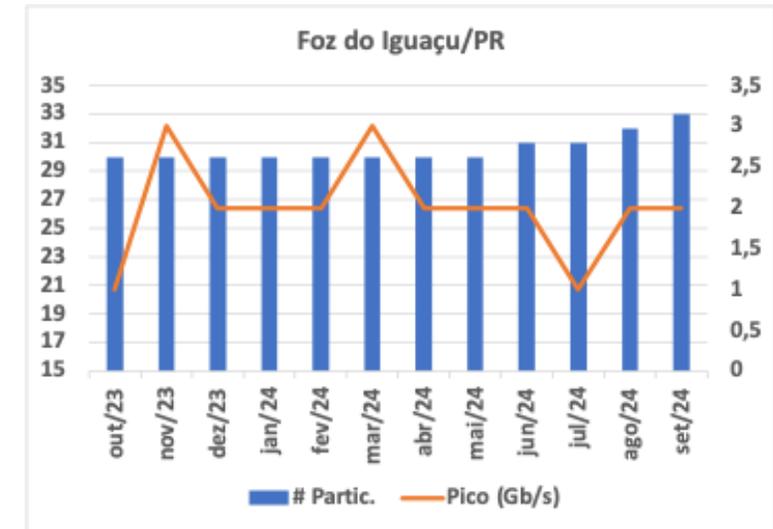


- Dois serviços: Peering Multilateral e Peering Bilateral (VLANs)
- Peering = Troca de Tráfego Internet
- Acesso ao tráfego local
- Trânsito IP (compra / venda)
- Transporte
- Acesso às CDNs

# IX.br Cascavel/PR



# IX.br Foz do Iguaçu/PR



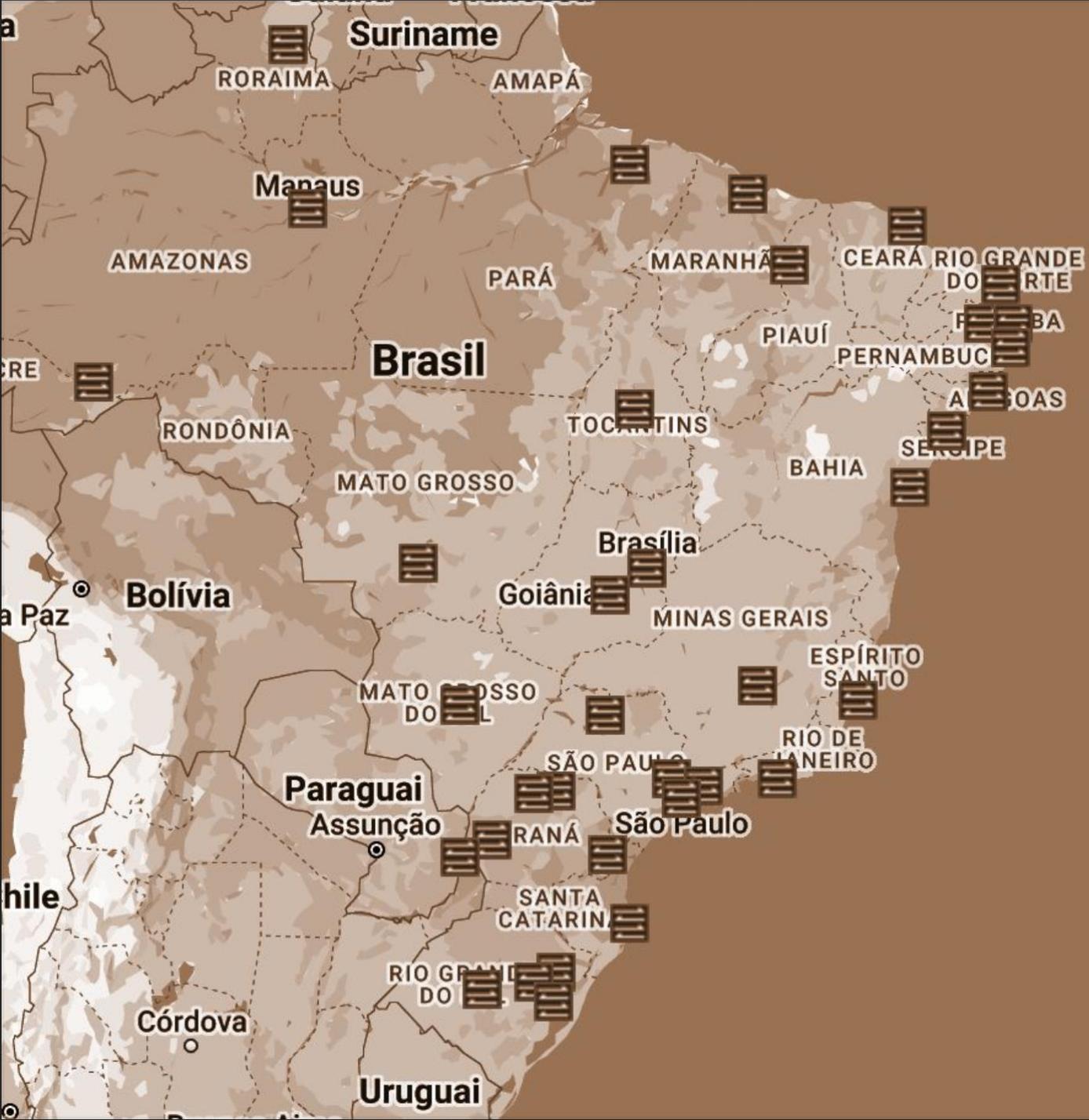


# OpenCDN

Cria condições e atratividade para que as principais CDN estejam presentes em localidades menores do IX.br, oferecendo:

- **Hospedagem** dos servidores de cache das principais CDNs
- **Banda para atualização dos caches** para as principais CDNs
- **O conteúdo das principais CDNs para os clientes (ISPs)** conectados ao IX.br na localidade
- Compartilhamento de **custos**

<https://opencdn.nic.br/>



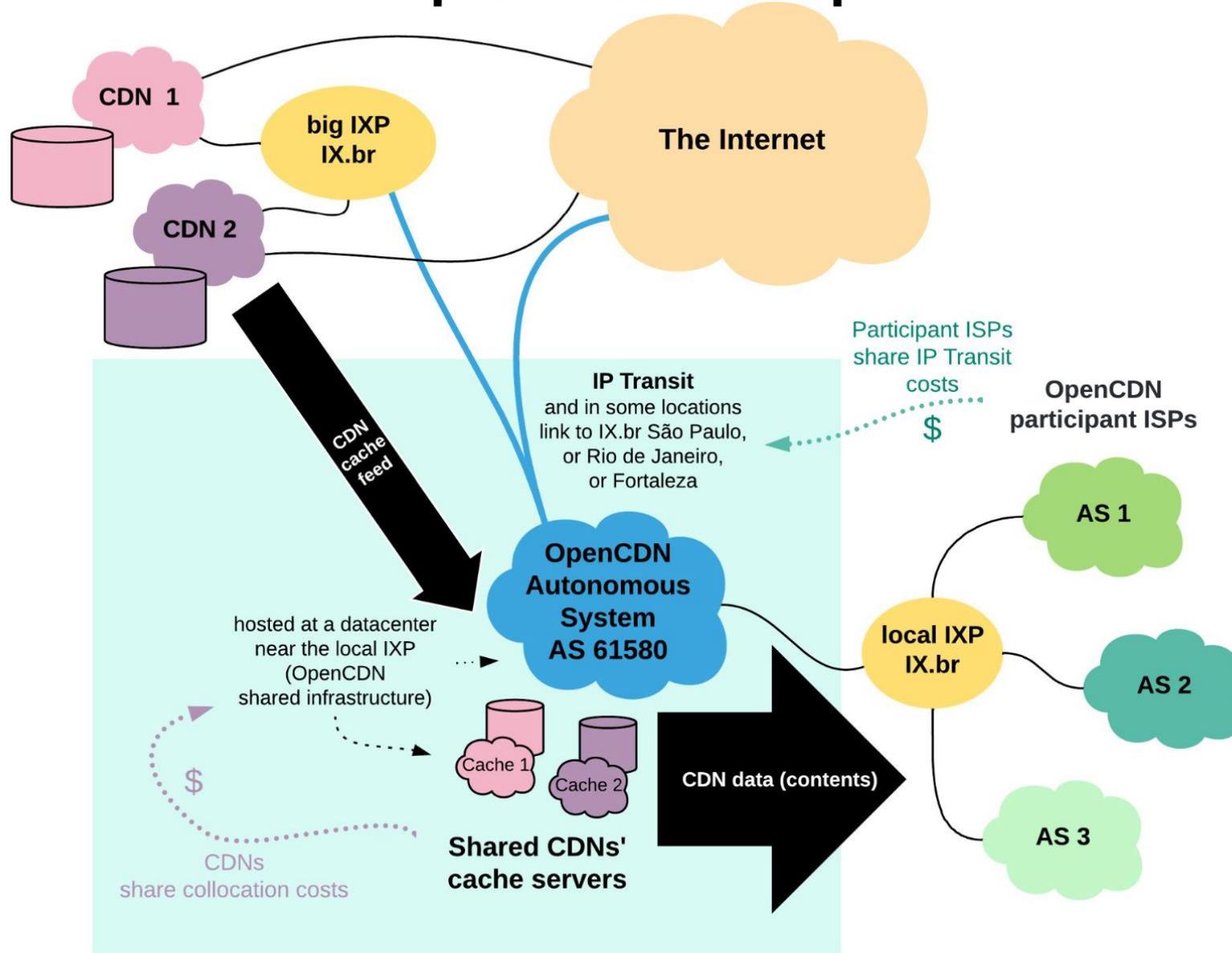
# Internet Exchanges

- Nossa visão é a de que as CDNs devem estar instaladas em todos os PTTs do IX.br:
  - diretamente, com infraestrutura própria,
  - ou através da participação no OpenCDN



<https://ix.br/>

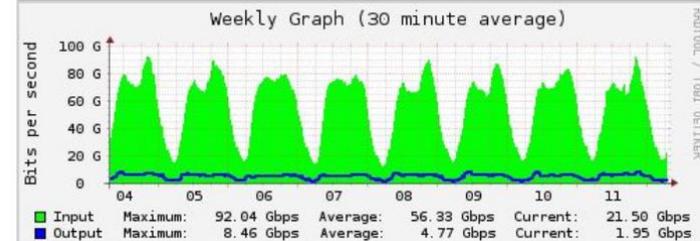
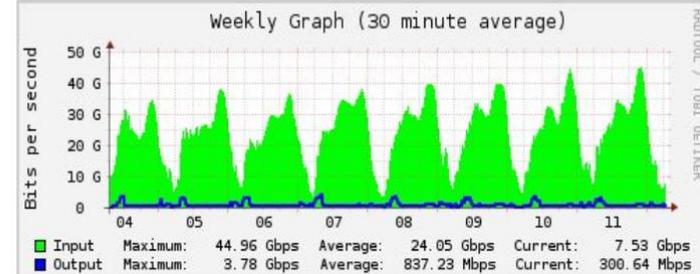
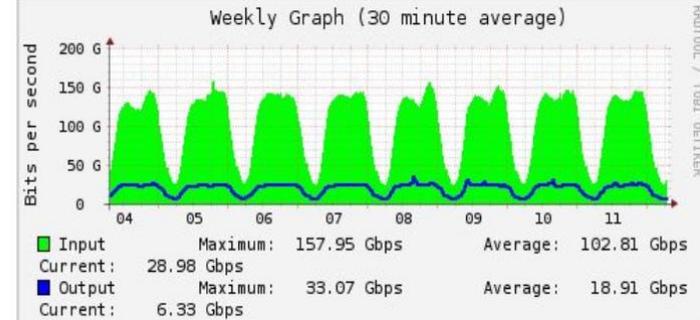
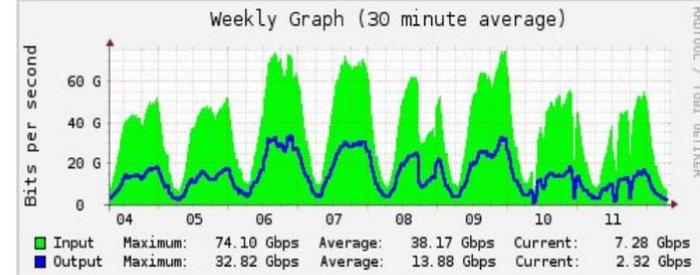
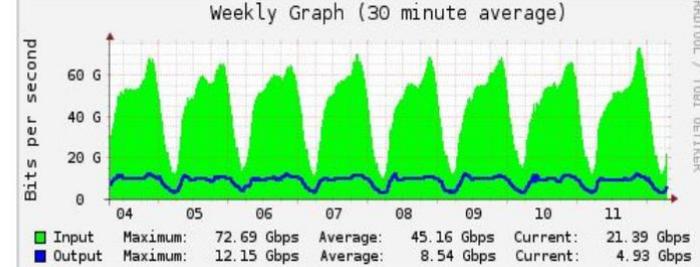
# OpenCDN concept

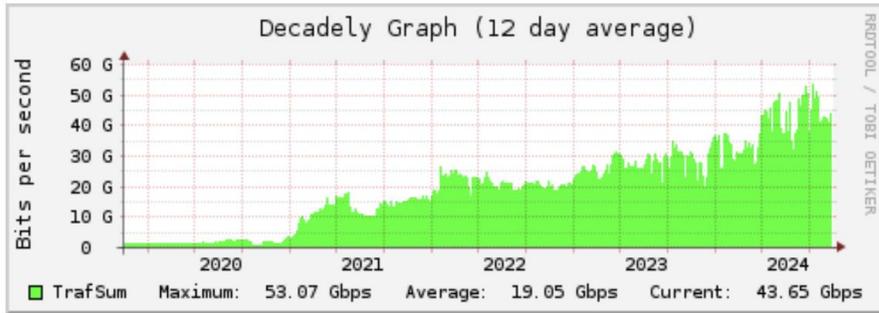


# OpenCDN

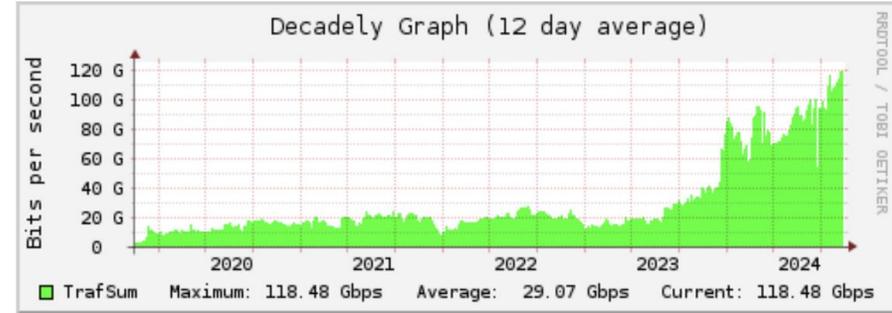
## Localidades...

- Projeto piloto no **IX.br Salvador** com início em **junho de 2018**
  - Azion, Google, Globo, Microsoft e Netflix
- Início no **IX.br Manaus** em **dezembro de 2020**
  - Akamai, Cloudflare, Google, Globo, Microsoft, Netflix e Facebook
- Início no **IX.br Brasília** em **janeiro de 2021**
  - Cloudflare, Google, Microsoft e Netflix
- Início no **IX.br Recife** em **fevereiro de 2023**
  - Netflix e Microsoft
- Início no **IX.br Belo Horizonte** em **fevereiro de 2023**
  - CDNTV, Microsoft, Google e Netflix
- Parcerias: RNP, SERPRO, Lojas Bemol, Century Telecom, Sempre Internet e 1Telecom.

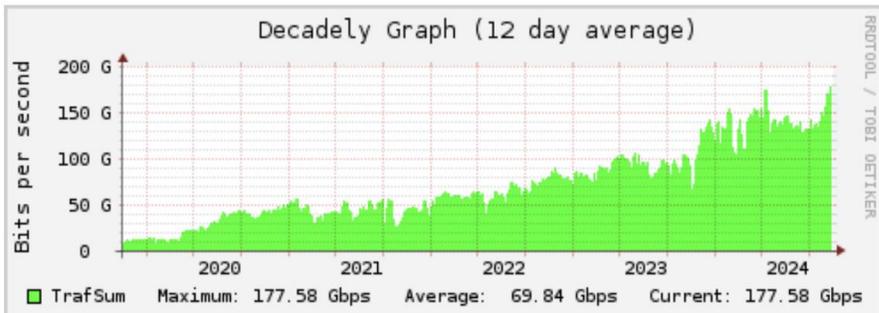




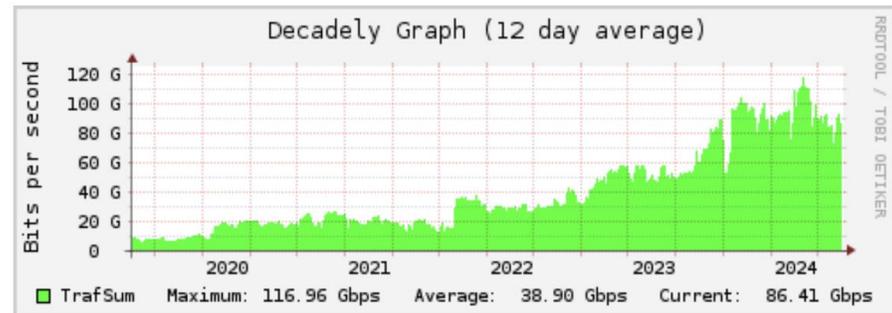
Manaus/AM



Belo Horizonte/MG



Salvador/BA



Recife/PE

# Obrigado(a)

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

📧 [jsirota@nic.br](mailto:jsirota@nic.br)

01 de novembro de 2024

**nic.br egi.br**

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