



IX FÓRUM REGIONAL SUDESTE 2023

CDN Globo – Uma das
maiores do Brasil

CONTATOS

Claudiney Soares



Claudiney Soares

Network Specialist and Peering
Coordinator



AGENDA

Jornada da CDN Globo

Qualidade de entrega ao longo do tempo

Peering

Capacidade da Globo nos IXs

OpenCDN e similares

Solução de roteamento

Ferramentas de troubleshooting

Dúvidas frequentes

Contatos Operacionais

JORNADA DA CDN GLOBO

< 2019 RJ + SP + PARCEIROS



+ 100 AFILIADAS COM SINAL AO VIVO

+ 10M de mídias VOD

2019 > ATIVOS PRÓPRIOS

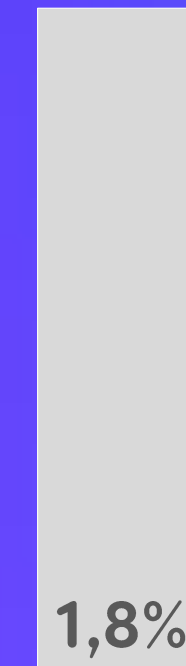
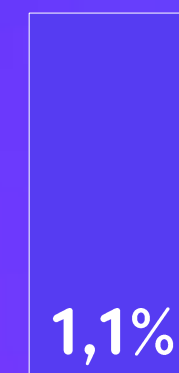




★ AFILIADAS

JORNADA DA CDN GLOBO

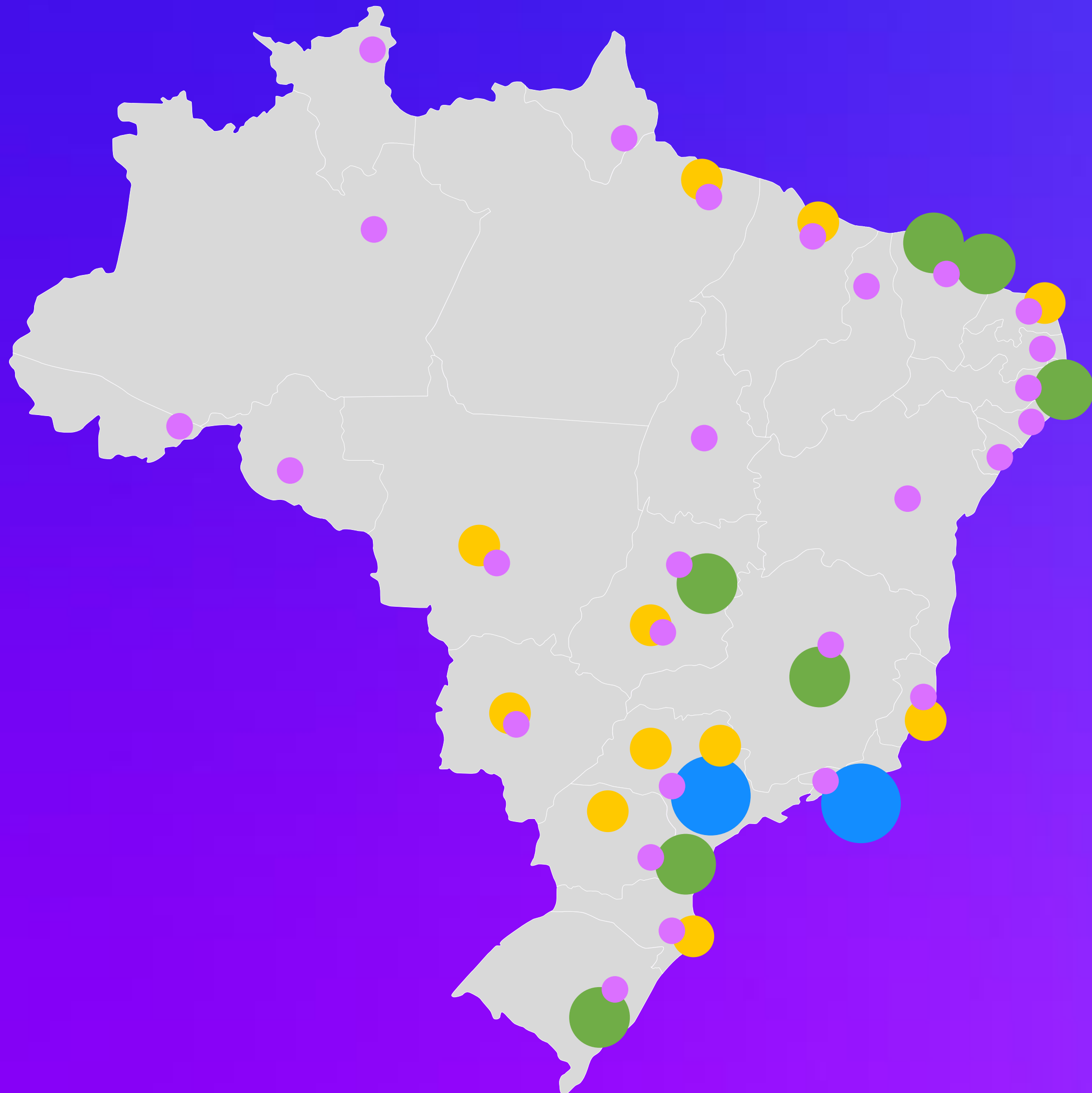


Buffer ratio



-  TIER0 - MEGA POP
-  TIER1 - SUPER POP





JORNADA DA CDN GLOBO




+ **200** POPs em todo Brasil

+ **20** pontos de PNI

+ **20** IXs

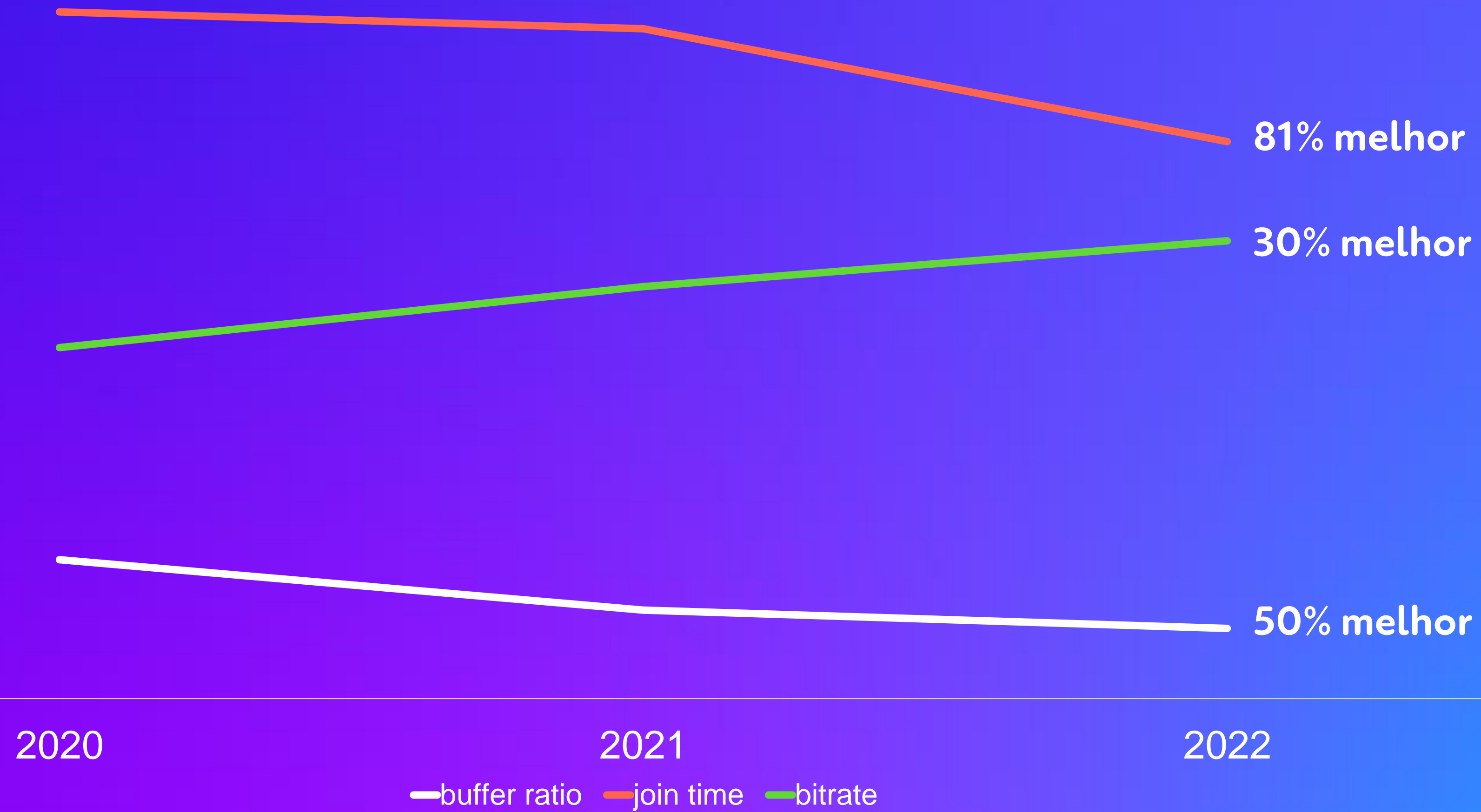
-  TIER0 – MEGA POP
-  TIER1 – SUPER POP
-  TIER2 – MICRO POP
-  TIER3 – EDGE CACHE (ISP)

-  GCA – Globo Cache Appliance
 - S – 9Gbps
 - M – 18Gbps
 - L – 36Gbps

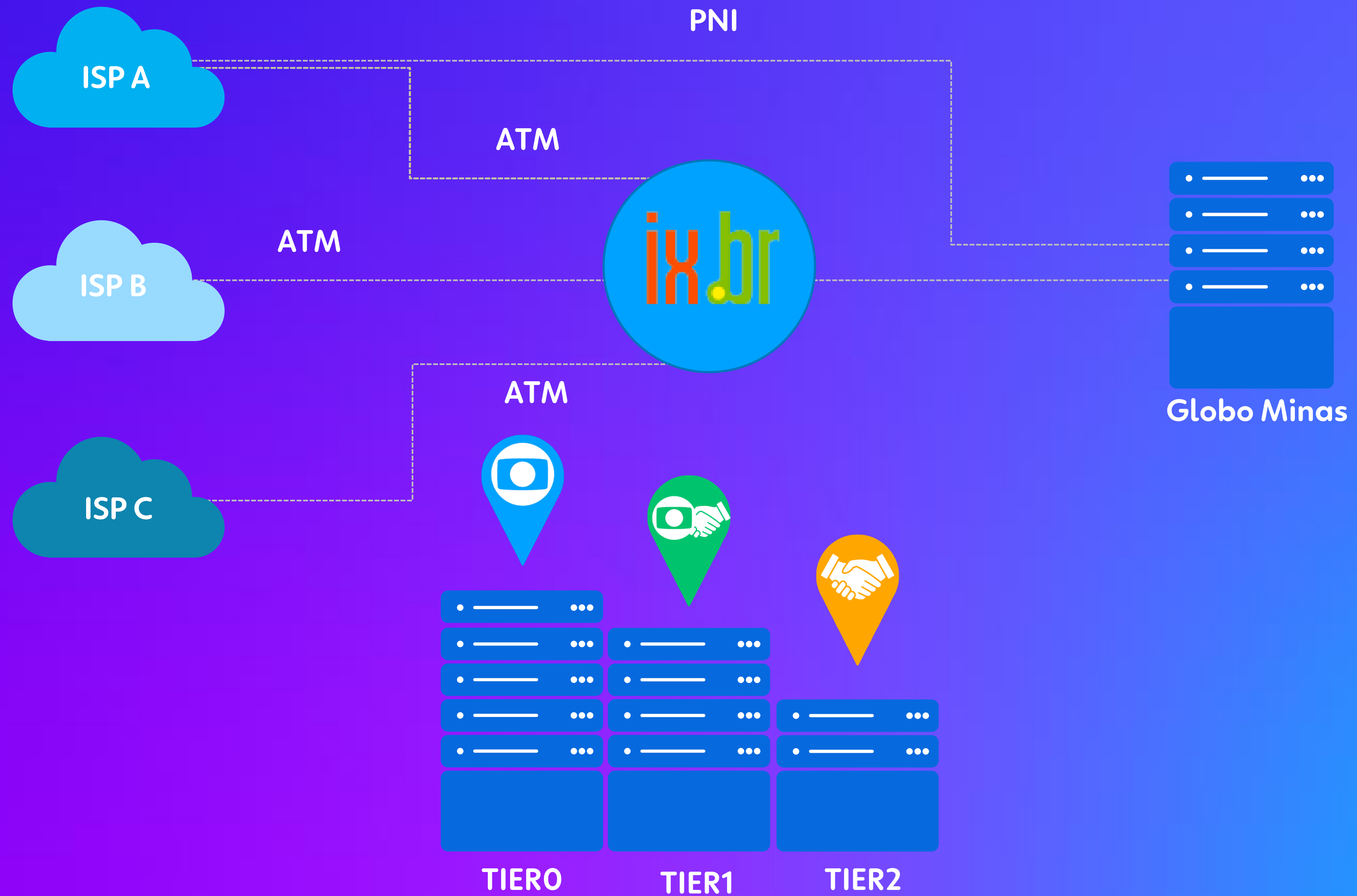
e solicitar ?

gca.globo.com

QUALIDADE DE ENTREGA AO LONGO DO TEMPO



PEERING



PEERING



The image shows a browser window with the following elements:

- Browser Tab:** "Peering @ Globo" with a close button (x) and a plus sign (+).
- Address Bar:** "peering.globo" with navigation icons (back, forward, refresh) and a lock icon.
- Header:** "Globo Comunicação e Participações S.A — ASN 28604" with the Globo logo.
- Main Title:** "peering @ globo" in a large, stylized font.
- Text:** "Visando a melhor experiência de acesso ao conteúdo, a Globo oferece dezenas de pontos de presença para peering em diferentes regiões do Brasil, possibilitando aos ISPs a troca local de tráfego."
- Buttons:** Four orange buttons: "Solicitar Peering", "Suporte", "Localidades", and "Globo PeeringDB".
- Navigation:** A set of navigation arrows (left, right) and a dashed line.

Conexão ao IX-RJ via PIX-Globo

PEERING (PNI)

Localidades			
IX		PNI	
Belo Horizonte TV Globo BH Avenida Américo Vespúcio, 2045 - Caiçaras CEP 31230-250	Belém TV Liberal Belém Avenida Nazaré, 350 - Nazaré CEP 66035-170	Brasília TV Globo DF SRTVN Q 701 conj. A - Asa Norte CEP 70719-901	Campinas EPTV-SP Rua Regina Nogueira 120 - Jardim São Gabriel CEP 13045-900
Campo Grande TV Morena Avenida Eduardo Elias Zahran, 1600 CEP 79050-900	Cuiabá TV Morena Avenida Eduardo Elias Zahran, 1600 CEP 79050-900	Curitiba RPC TV Paraná Rua Mamoré, 753 - Mercês CEP 80810-080	Florianópolis NSC TV Santa Catarina Rua General Vieira da Rosa, 1570 - Morro do Antão CEP 88020-420
Fortaleza AngoNAP Fortaleza Avenida Trajano de Medeiros, 1851 - Vicente Pinzon CEP 60182-186	Fortaleza TV Verdes Mares Fortaleza Avenida Desembargador Moreira, 2430 - Dionísio Torres CEP 60170-002	Goiânia TV Anhanguera Goiás Rua Thomaz Edson, 400 - Setor Serrinha CEP 74835-130	Londrina TV RPC Avenida Tiradentes, 1370 - Jardim Shangri-lá CEP 90160-180
Natal INTER TV Avenida Raimundo Chaves, 2193 - Lagoa Nova CEP 59064-390	Porto Alegre RBS Porto Alegre Avenida Erico Veríssimo, 400 - Azenha CEP 90160-180	Recife TV Globo Nordeste Rua da Aurora, 1027 - Santo Amaro CEP 50030-230	Rio de Janeiro Datacenter ELEA DIGITAL - RJ01 Rua Vargem Grande, 100 - Jacarépagua CEP 22775-020
Rio de Janeiro Datacenter Cirion Rua Av. Pedro II, 329 - São Cristóvão CEP 20941-070	São José do Rio Preto TV Tem Avenida Jornalista Roberto Marinho, 997 - Jardim Yolanda CEP 15061-500	São Luís TV Mirante Avenida Ana Jansen, 200 - São Francisco CEP 65076-902	São Paulo POP-SP Alameda Santos, 700 - 16º andar conj. 161 e 162 - Jardim Paulista CEP 01418-100
São Paulo Equinix SP4 Avenida Ceci, 1900 - Res. Tambore, Barueri - SP CEP 06460-120	São Paulo Ascenty SP3 Av. Roberto Pinto Sobrinho, 350 - Vila Osasco, São Paulo - SP CEP 06268-120	São Paulo Globo Berrini R. Evandro Carlos de Andrade, 160 - Vila Cordeiro, São Paulo - SP CEP 04583-115	Vitória TV Gazeta Vitória Rua Chafic Murad, 902 - Monte Belo CEP 29053-315

PEERING (via IX)

Localidades				IX	PNI	×
Miami - USA Equinix IX - 10GigE 198.32.243.233 2001:504:0:6:0:2:8604:1	Rio de Janeiro IX.br - 600GigE 45.6.52.198 45.6.52.199 2001:12f8:0:2::198 2001:12f8:0:2::199	São Paulo IX.br - 800GigE 18716.218.72 18716.219.62 2001:12f8::218:72 2001:12f8::219:62	São Paulo Equinix IX - 200GigE 64.191.233.37 64.191.233.45 2001:504:0:7:0:28:604:2 2001:504:0:7:0:28:604:1			
Belo Horizonte IX.br - 80GigE 200.219.139.172 200.219.139.173 2001:12f8:0:3::172 2001:12f8:0:3::173	Campinas IX.br - 80GigE 200.192.108.74 200.192.108.75 2001:12f8:0:11::74 2001:12f8:0:11::75	São José do Rio Preto IX.br - 20GigE 18716.199.27 18716.199.28 2001:12f8:0:22::27 2001:12f8:0:22::28	Vitória IX.br - 20GigE 18716.194.67 18716.194.68 2001:12f8:0:17::67 2001:12f8:0:17::68			
Curitiba IX.br - 200GigE 200.219.140.177 200.219.140.178 2001:12f8:0:4::177 2001:12f8:0:4::178	Florianópolis IX.br - 80GigE 200.219.141.96 200.219.141.97 2001:12f8:0:5::96 2001:12f8:0:5::97	Londrina IX.br - 20GigE 200.219.144.9 200.219.144.10 2001:12f8:0:7::9 2001:12f8:0:7::10	Porto Alegre IX.br - 200GigE 177.52.38.230 177.52.38.231 2001:12f8:0:6::b2:8604 2001:12f8:0:6::a2:8604			
Fortaleza IX.br - 200GigE 45.184.144.240 45.184.144.241 2001:12f8:0:9::240 2001:12f8:0:9::241	Natal IX.br - 20GigE 18716.196.57 18716.196.58 2001:12f8:0:19::57 2001:12f8:0:19::58	Recife IX.br - 80GigE 200.219.147.98 200.219.147.99 2001:12f8:0:10::98 2001:12f8:0:10::99	São Luís IX.br - 20GigE 45.227.0.34 45.227.0.35 2001:12f8:0:30::34 2001:12f8:0:30::35			
Brasília IX.br - 200GigE 200.192.110.33 200.192.110.34 2001:12f8:0:13::33 2001:12f8:0:13::34	Campo Grande IX.br - 20GigE 45.227.2.26 45.227.2.27 2001:12f8:0:32::26 2001:12f8:0:32::27	Cuiabá IX.br - 20GigE 18716.203.25 18716.203.26 2001:12f8:0:26::25 2001:12f8:0:26::26	Goiânia IX.br - 20GigE 200.192.111.47 200.192.111.48 2001:12f8:0:14::47 2001:12f8:0:14::48			
Belém IX.br - 80GigE 18716.195.43 18716.195.44 2001:12f8:0:18::43 2001:12f8:0:18::44						

Capacidade atual – Região Sudeste

São Paulo/SP
1.6 Tbps

Rio de Janeiro/RJ
800 Gbps

Belo Horizonte/MG
80Gbps*

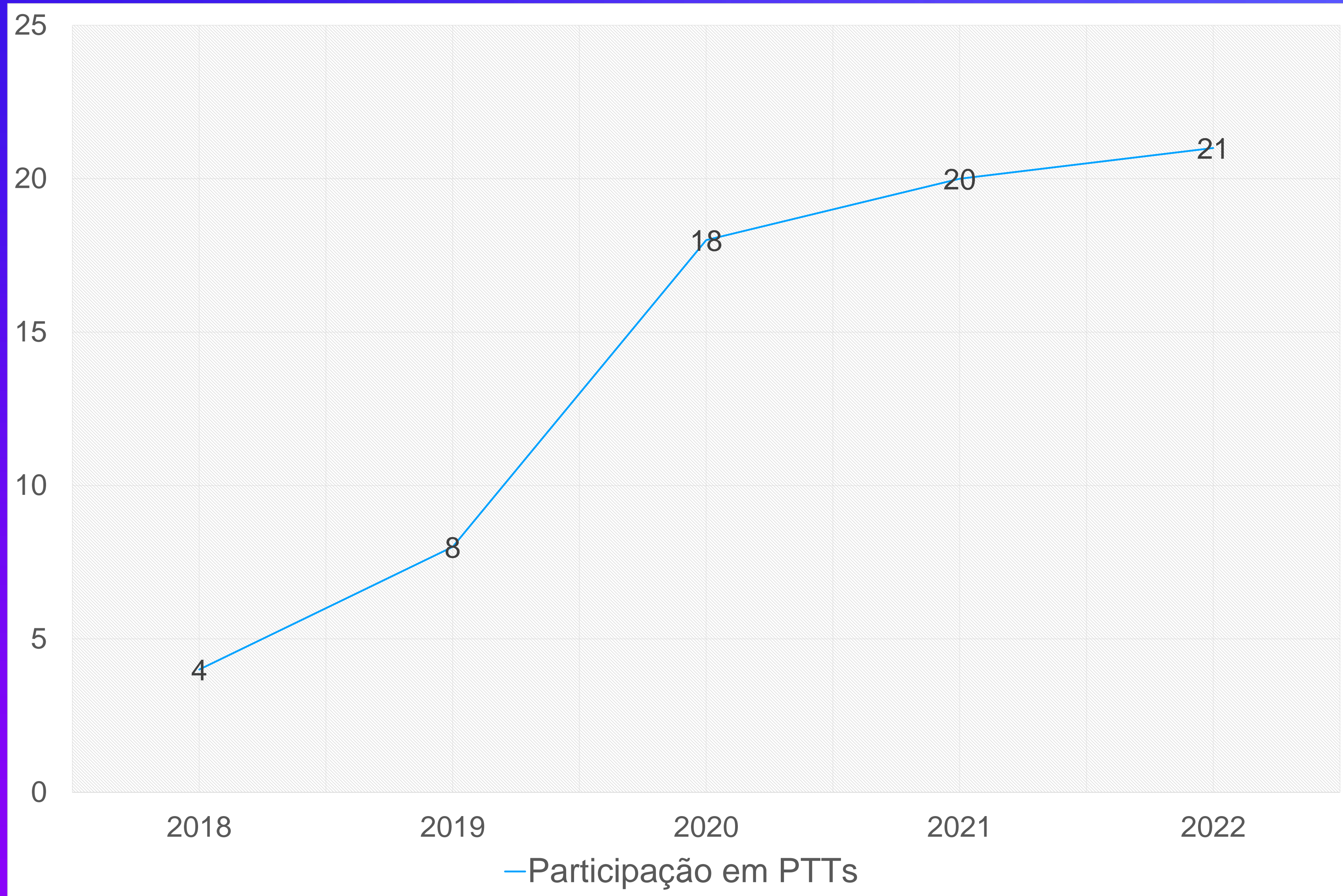
Vitória/ES
20 Gbps

Campinas/SP
80Gbps*

SJRP/SP
20Gbps

*Aguardando portas de 100G no IX

Evolução – Presença em IXs (IX.br e outros)



PROJETOS DE COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA

OPENCDN
Salvador/BA

OPENCDN
Manaus/MA

ANID
Campina Grande/PB

UNIVATES
Lajeado/RS

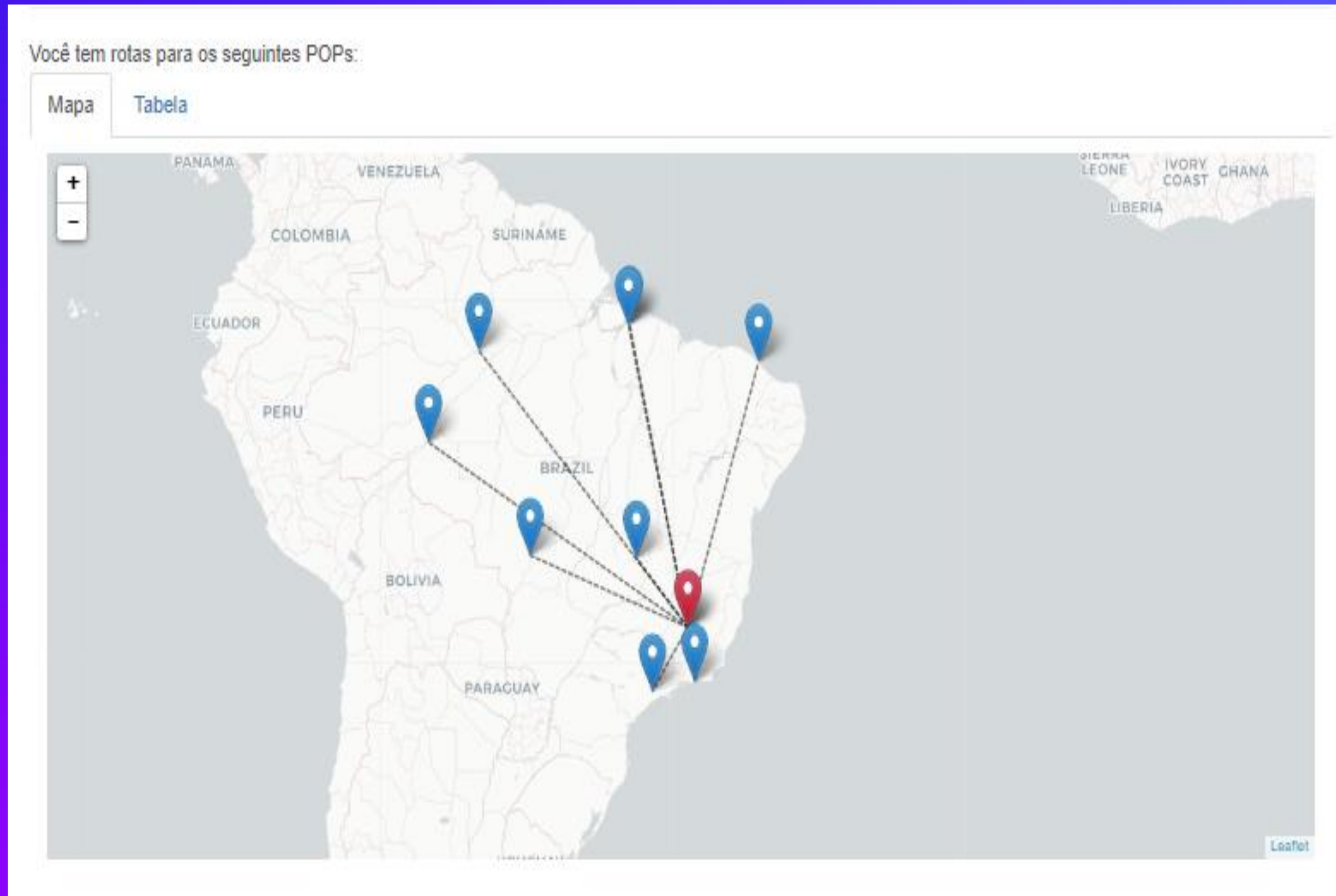
SOLUÇÃO DE ROTEAMENTO

- Escolha do local de entrega pela aplicação
- Definição do local de entrega
 - BGP AS-PATH
 - Geolocation
 - Capacidade de banda
 - Saúde da CDN
- Possibilidade de fallback para outros pontos de entrega



FERRAMENTA DE TROUBLESHOOTING

<https://browserreport.globo.com/isp>



FERRAMENTA DE TROUBLESHOOTING

Você tem rotas para os seguintes POPs:

Mapa Tabela

Pop	Roteador Globo	AS Path	Distância geográfica ISP-Globo
	201.17.169.122		3 Km
	177.53.95.253		491 Km
	200.178.114.122		2117 Km
	200.179.100.226		1365 Km
	200.174.31.162		2557 Km
	200.252.72.114		2477 Km
	138.117.196.254		2111 Km
	177.53.92.126		1892 Km
	131.0.27.243		346 Km
	177.53.94.254		619 Km

Testes de Rotas

Linux MacOS Windows

1. Abra o seu terminal

2. Execute o seguinte comando para gerar o arquivo **saida_da_execucao.txt**:

```
$ sh -c 'mtr -z --report-cycles 10 --report 201.17.169.122 && \
mtr -z --report-cycles 10 --report 177.53.95.253 && \
mtr -z --report-cycles 10 --report 200.178.114.122 && \
mtr -z --report-cycles 10 --report 200.179.100.226 && \
mtr -z --report-cycles 10 --report 200.174.31.162 && \
mtr -z --report-cycles 10 --report 200.252.72.114 && \
mtr -z --report-cycles 10 --report 138.117.196.254 && \
mtr -z --report-cycles 10 --report 177.53.92.126 && \
mtr -z --report-cycles 10 --report 131.0.27.243 && \
mtr -z --report-cycles 10 --report 177.53.94.254 ' > saida_da_execucao.txt
```

 Copiar comando

3. Clique abaixo para selecionar ou arraste o arquivo **saida_da_execucao.txt** para o botão abaixo.

No file chosen

4. Confira a **saida da execução** do comando no campo abaixo:

5. Nome do ISP:

6. E-mail:

7. Telefone para contato:

DÚVIDAS FREQUENTES

Como posso ver para qual POP está sendo redirecionado o meu usuário?

Como posso priorizar a minha conexão via IX x algum trânsito?

Meu prefixo está sendo detectado na Geolocalização errada. O que devo fazer?

É possível anunciar blocos CGNAT?

Existe diferença no conteúdo entregue via IX x via PNI ou via GCA?

CONTATOS OPERACIONAIS

Central de ajuda:
<http://centraldeajuda.globo.com/>
4003-8000 ou 0800 881 8000

NOC Globo/ Netops:
netops@g.globo
(21) 2129-9049

Peering:
<https://peering.globo>

GCA:
<https://gca.globo.com>

