



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

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 | cgi.br

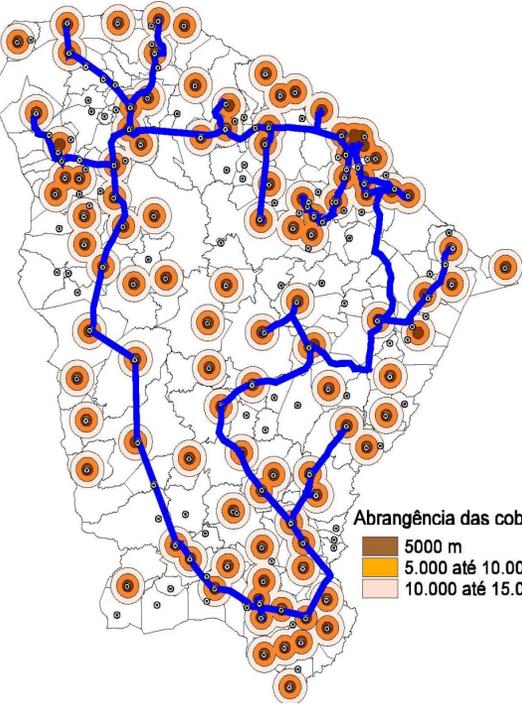
ix.br

IX Fórum Fortaleza 2023
Fortaleza, CE | 12/04/2023

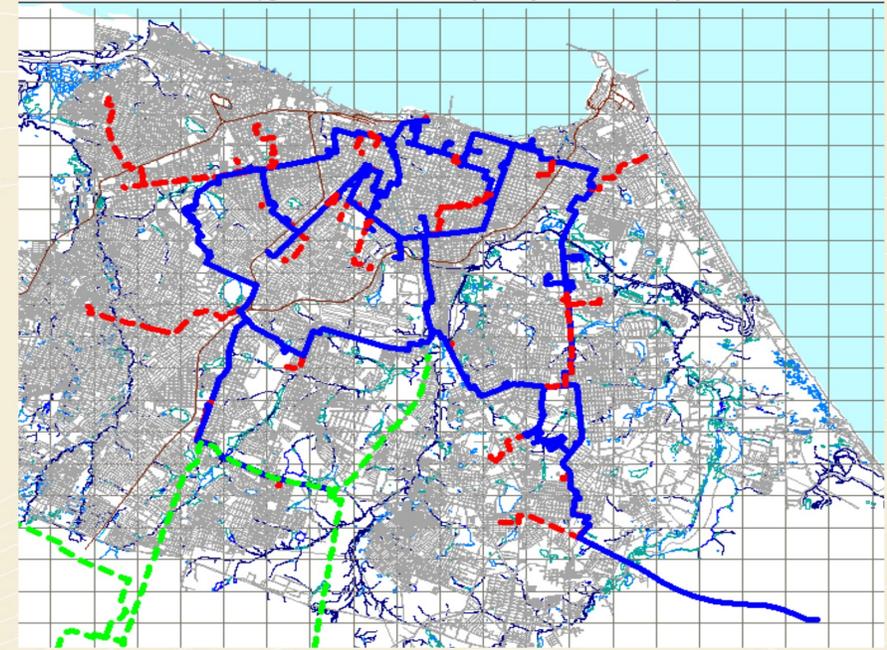
Infraestrutura, histórico, importância e futuro do IX.br Fortaleza

Julio Sirota (jsirota@nic.br)

ix.br nic.br cgi.br



Gigafor-Gov (expansão)



PTT.br – Localidades x ASN's



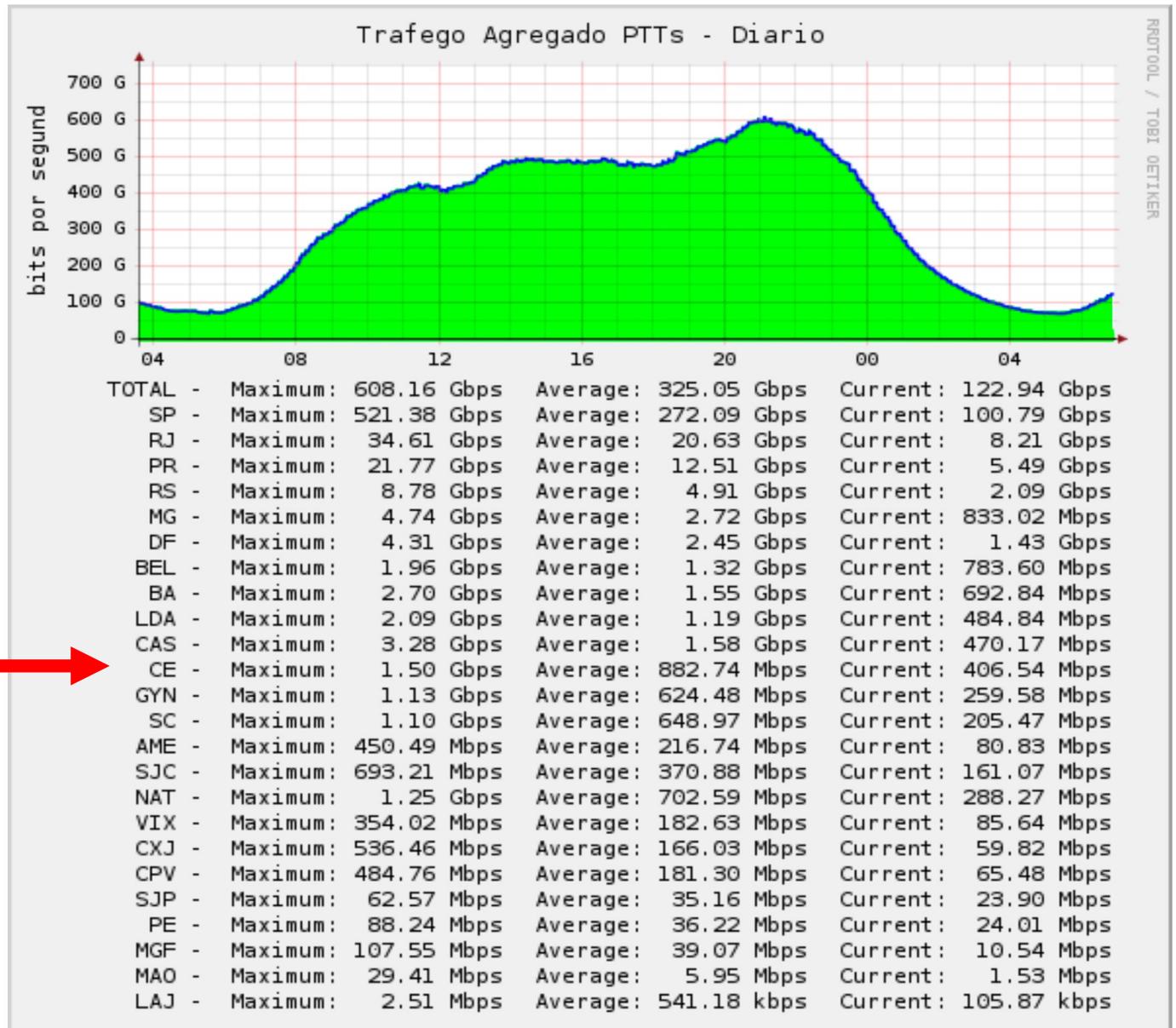
LOCALIDADE	ASN	%*
São Paulo	576	49,91
Porto Alegre	93	8,05
Curitiba	56	4,8
Rio de Janeiro	55	4,7
Salvador	36	3,1
Campinas	32	2,7
Florianópolis	32	2,7
Londrina	31	2,6
Belo Horizonte	27	2,3
Brasília	27	2,3
Fortaleza	25	2,1
Goiânia	21	1,8
Vitoria	21	1,8

LOCALIDADE	ASN	%*
Maringa	15	1,2
Belem	13	1,1
Recife	13	1,1
Natal	12	1,03
São Jose dos Campos	11	0,95
Campina Grande	10	0,86
São Jose Rio Preto	9	0,77
Americana	9	0,77
Manaus	8	0,69
Lajeado	7	0,6
Cuiaba	7	0,6
Caxias	5	0,43
São Carlos	3	0,25

TOTAL = 26

* % Total ASN ativos no PTT.br

Tráfego Agregado 608 Gb/s



Prefeitura de Fortaleza envia à Câmara projeto de lei que cede terreno para Centro Tecnológico da Telebras

A prefeita Luizianne Lins (PT) enviou à Câmara Municipal, no mês passado, projeto de lei em que a prefeitura de Fortaleza cede terreno de nove mil m2 para implantação do Centro Tecnológico da Telebrás na Praia do Futuro, a 700 metros do mar. Com investimento inicial de R\$ 60 milhões, o empreendimento inclui Estação de Ancoragem de Cabos Submersos, Estação Satelital e Data Center Internacional.

O PL destaca o alcance social do empreendimento, que deverá gerar 300 empregos. Diz o texto que “a autorização permitirá evidente perspectiva de geração de empregos qualificados e indução de uma cadeia produtiva no setor de tecnologia da informação e comunicação em Fortaleza”. Destaca ainda o teor da Mensagem 0046 que a concessão da área pública municipal à Telebrás será uma forma de contribuir na missão de desenvolvimento tecnológico.

Informações divulgadas na imprensa pela Telebrás dão conta de que a infraestrutura citada pode tornar Fortaleza atrativa para instalação de condomínio de data centers com possibilidade de receber grandes empresas mundiais da tecnologia da informação e comunicação como Google, IBM, Yahoo e Mercado Livre. Além dos cabos submarinos que ligam o Brasil aos Estados Unidos, Europa e Oriente, a Telebrás divulgou projeto de instalar na praia do Futuro mais quatro novos cabos submarinos.

Mas para garantir a retenção do investimento em Fortaleza, a Câmara Municipal terá de aprovar o projeto de lei ainda este ano. A tramitação é acompanhada pelo vereador Guilherme Sampaio (PT), que anunciou a votação para a próxima semana. Há interesse da bancada situacionista do PT e aliados e também da oposição do com hegemonia do PSB e PMDB, uma vez que a prefeitura poderá conectar seus equipamentos numa malha de fibra ótica maior do que a Gigafor do governo federal e estadual, sem custo exceto o de manutenção da rede.

O PL estabelece a desafetação do terreno e concessão onerosa do terreno durante 20 anos renováveis por mais 20 anos à Telebras, que em contrapartida possibilitará o compartilhamento do link e malha de fibra ótica para equipamentos da prefeitura. A definição dos pontos a serem conectados na rede, de acordo com o PL, será feita 60 dias após a aprovação da lei, por meio de termo de colaboração técnica entre a Telebrás e a com a prefeitura de Fortaleza, já na gestão do prefeito eleito Roberto Cláudio Bezerra (PSB). Pode beneficiar, por exemplo, rede hospitalar, escolas, câmeras de monitoramento do trânsito, terminais de ônibus e estádio Presidente Vargas e Ginásio Paulo Sarasate, alguns pontos já na Copa das Confederações e outros na Copa do Mundo.

Todavia, caso o PL não seja aprovado este ano, segundo um especialista do mercado que acompanhou a tramitação do projeto deste o início, irá para Santos, em São Paulo, uma das cinco cidades que disputaram com Fortaleza a atração do investimento no contexto do Plano Nacional de Banda Larga, do Ministério das Comunicações. Desde julho deste ano, o presidente da Telebras, Caio Bonilha, firmou em convênio com a Prefeitura de Fortaleza a decisão de instalar em Fortaleza o Centro Tecnológico, considerado por um consultor da área de tecnologia da informação como o “pré-sal inexplorado da inclusão social”.

O Centro de Tecnologia, que ficará a 300 metros do data center da Oi e da estação de ancoragem da Globenet, deverá formar no entorno um condomínio de data centers. Faz parte ainda do dever de casa a ser feito para manter em Fortaleza o empreendimento, depois de aprovada a lei de cessão do citado terreno à Telebras, reconhecer a área como parte do Polo Tecnológico de Fortaleza (PTFor), através de decreto da Prefeitura.

Os incentivos fiscais do Polo Tecnológico de Fortaleza fortaleceram a competitividade da Capital cearense diante dos demais concorrentes na briga pela atração deste investimento da Telebras e de outros no setor de tecnologia da informação. O PTFor foi criado em 2009, teve área ampliada em dezembro de 2011 e este ano avançou com a aprovação de lei de regulamentação e instrução normativa. Chegam ao Brasil através de Fortaleza os principais cabos submarinos de fibra ótica que conectam ao Brasil à Internet e ao mundo: Americas 2, Atlantis 2, Emergia, Global Crossing e Globenet 360.

O terreno a ser destinado ao Centro Tecnológico da Telebras foi avaliado pela Prefeitura em R\$ 4,230 milhões. Fica localizado na avenida Trajano Medeiros, no bairro Praia do Futuro.

O projeto de lei estabelece que a Concessão de Uso do bem imóvel será a título gratuito por prazo de 20 anos prorrogável por mais 20 anos para a Telecomunicações Brasileiras S.A. – Telebrás – para fins de implantação de Centro de Dados e Estação de Aterragem de Cabos Submarinos e Infraestrutura para atendimento à Copa das Confederações e à Copa do Mundo.

Dia o artigo 4º do PL que “em contrapartida à concessão outorgada pela presente lei, a Telebrás obriga-se a possibilitar a este Município, o compartilhamento de infraestrutura de comunicações na forma de disponibilização de banda larga de internet, bem como a cessão de fibras óticas por ela implantadas na área urbana do Município, devendo as contrapartidas ser indicadas no Termo de Cooperação Técnica a ser firmado entre o Poder Concedente e o Concessionário no prazo de 60 dias após a publicação da presente lei”.

Fonte: Jornal da Ciência

[Imprimir](#) [Enviar por e-mail](#)Curtir < 320 [Tweeter](#) < 0 [G+](#) < 927/05/2013 | [Tecnologia](#)

A instalação do PTT vai resultar em conexões de banda larga mais eficientes e com custos mais baixos



Há a previsão de instalação em Fortaleza de um datacenter, uma estação de cabos e outra de satélites, além de um Centro de Pesquisa (Foto: Mauri Melo)

A Prefeitura de Fortaleza, por intermédio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE), pretende instalar na Cidade o primeiro Ponto de Troca de Tráfego (PTT) internacional do Brasil. O PTT é responsável por interligar operadoras e provedores para trocas de tráfego diretamente. Sua instalação vai resultar em conexões de banda larga mais eficientes e com custos mais baixos.

A proposta surgiu durante uma visita do secretário de Desenvolvimento Econômico, Robinson de Castro, a Brasília para discutir com o Ministério das Comunicações e a Telebras sobre a implantação de um Parque Tecnológico em Fortaleza.

Após a visita, ficou acordado que o presidente da Telebras, Caio Cezar Bonilha Rodrigues, se reunirá com o prefeito de Fortaleza, Roberto Cláudio, para tratar da instalação de um datacenter, uma estação de cabos e outra de satélites, além de um possível Centro de Pesquisa, em terreno da Praia do Futuro – onde, possivelmente, será construído o Parque Tecnológico de Fortaleza. O terreno é o mesmo em que o Ministério das Comunicações estuda instalar o PTT.

Além do secretário, estavam presentes na reunião o diretor comercial da Telebras, Francisco Ziober Filho; o gerente de vendas da Telebras, Arthur Achilles; e o diretor do Departamento de Banda Larga do Ministério das Comunicações, Artur Coimbra.

Sobre o PTT

Atualmente, os Estados Unidos detêm o controle total da interligação que atende ao Brasil. Isso gera um custo estimado em US\$ 500 milhões por ano para as operadoras, que repassam o custo ao consumidor brasileiro.

Com a instalação no Brasil de um PTT internacional, haverá redução do custo da banda larga aliada à melhoria da qualidade dos serviços para o usuário. O PTT também beneficia as operadoras, que gastam anualmente cerca de US\$ 650 milhões para fazer conexões internacionais por meio de cabos submarinos.

5th March 2013

Roberto Cláudio sanciona lei que possibilita à Telebrás instalar Centro Tecnológico em Fortaleza



FORTALEZA

DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO

ANO LX

FORTALEZA, 07 DE FEVEREIRO DE 2013

Nº 14.974

PODER EXECUTIVO

GABINETE DO PREFEITO

LEI Nº 10.001 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2013.

Dispõe sobre a desafetação e concessão da área pública municipal que indica e dá outras providências.

FAÇA SABER QUE A CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA APROVOU E EU SANCIONO A SEGUINTE LEI: Art. 1º - Fica desafetado do patrimônio público municipal, por interesse público, o terreno situado nesta capital, na Avenida Trajano Medeiros, esquina com rua sem denominação oficial, entre as quadras 234 e 235, Bairro Praia do Futuro, destinado ao uso de praça, oriundo do Loteamento Praia Antônio Diogo, registrado sob o nº 109, 3ª folha, 3º volume, livro auxiliar nº 8, de formato retangular, com área igual a 9.000m² (nove mil metros quadrados), com os seguintes limites e dimensões: ao norte, por onde mede 10,00m (dez metros) com rua sem denominação oficial; ao sul, por onde mede 100,00m (cem metros) com rua sem denominação oficial; a leste, por onde mede 90,00m (noventa metros) com a Rua Manoel Rodrigues Monteiro, a oeste, por onde mede 90,00m (noventa metros) com a Avenida Trajano Medeiros. Art. 2º - A área desafetada descrita no art. 1º desta Lei é de 9.000m² (nove mil metros quadrados), avaliada pela Comissão de Perícias e Avaliações da Prefeitura Municipal de Fortaleza no total de R\$ 4.230.000,00 (quatro milhões e duzentos e trinta mil reais). Art. 3º - Fica o chefe do Poder Executivo Municipal autorizado a celebrar Concessão de Uso do bem sobre o qual dispõe esta Lei, a título gratuito, e por prazo de 20 (vinte) anos, prorrogáveis por igual período, com a Telecomunicações Brasileiras S.A. (TELEBRÁS), para fins de implantação de Centro de Dados e Estação de Aterragem de Cabos Submarinos e Infraestrutura, para atendimento à Copa das Confederações e à Copa do Mundo. Art. 4º - Em contrapartida à concessão outorgada pela presente Lei, a Telecomunicações Brasileiras S.A. (TELEBRÁS) obriga-se a possibilitar a este Município o compartilhamento de infraestrutura de comunicações, na forma de disponibilização de banda larga de internet, bem como a cessão de fibras ópticas por ela implantadas na área urbana do Município de Fortaleza, devendo as referidas contrapartidas serem indicadas no respectivo Termo de Cooperação Técnica, a ser firmado entre o poder concedente e o concessionário, no prazo de 60 (sessenta) dias após a publicação da presente Lei. Art. 5º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário. PAÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA, em 06 de fevereiro de 2013. Roberto Cláudio Rodrigues Bezerra - PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA.

zentos e cinquenta reais), correspondente a 03 (três) diárias da Região II (acrescido uma diária de deslocamento consante o que estabelece o § 3º, do art. 2º do Decreto nº 11.459, de 11.08.03), e conceder passagem aérea de ida e volta no trecho Fortaleza/Brasília/Fortaleza, para participar de reunião de Planejamento das Ações para a Copa das Confederações, Copa do Mundo 2014 e de reunião com o Secretário Nacional do Produto Turístico para captar recursos para a reforma da Av. Beira Mar, nos dias 05.02.2013 e 06.02.2013, devendo as despesas correr por conta da Dotação Orçamentária: 23.695.0060.1067.0003, Elemento de Despesa 3390140100 (Diárias Civil), 33.9030100 (Passagem e Despesas com Locomoção) consignadas à Secretaria do Turismo de Fortaleza, pelo orçamento vigente. GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA, em 24 de janeiro de 2013. Roberto Cláudio Rodrigues Bezerra - PREFEITO DE FORTALEZA. Philippe Theophilus Nottingham - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO.

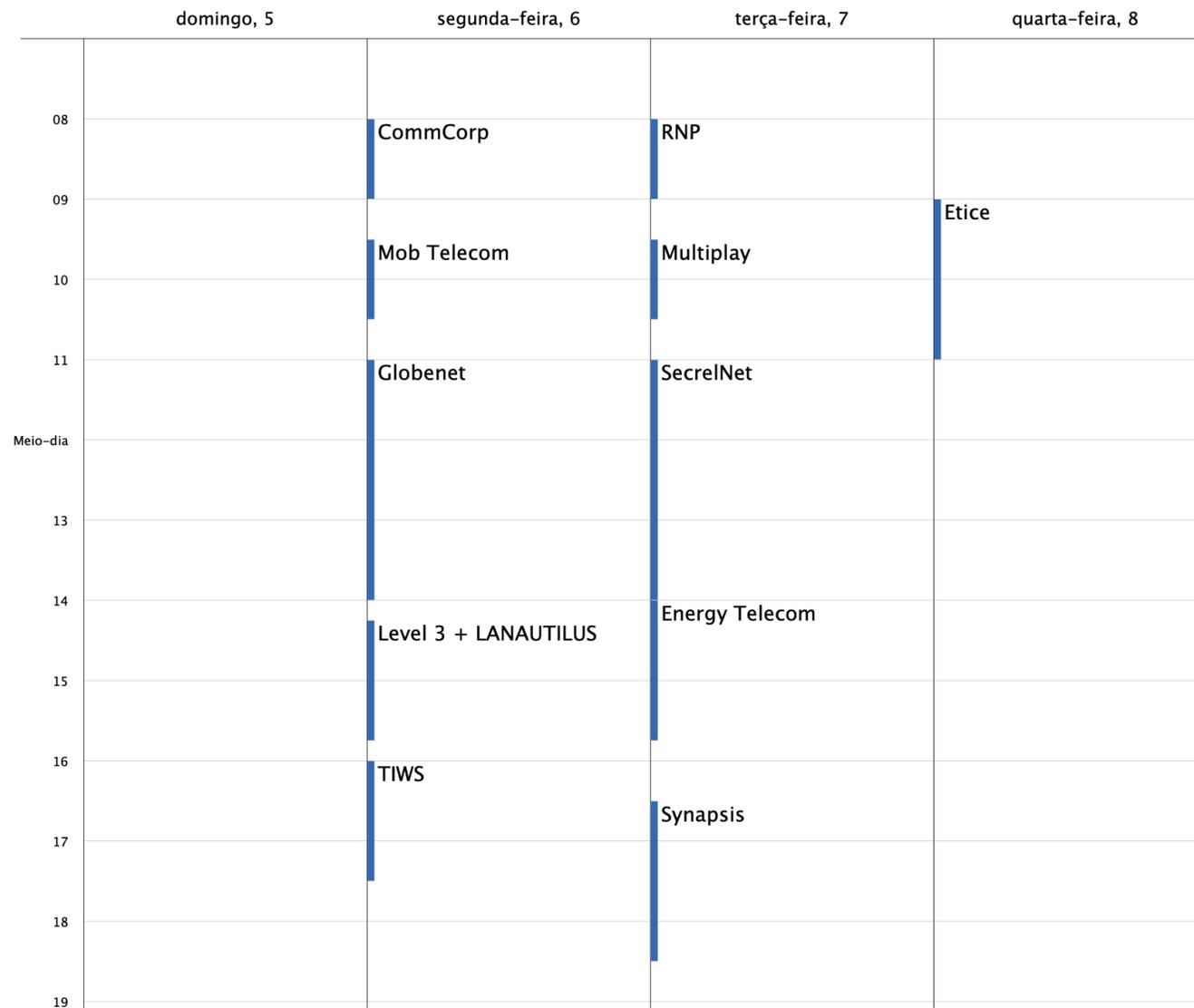
ATO Nº 0425/2013 - O PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista o que dispõe os Decretos nºs 11.459, de 11.08.03 e 12.493, de 30.12.08. RESOLVE atribuir a SAMUEL ANTONIO SILVA DIAS, Secretário, a importância de R\$ 900,00 (novecentos reais), correspondente a 02 (duas) diárias da Região II (acrescido uma diária de deslocamento consante o que estabelece o § 3º, do art. 2º do Decreto nº 11.459, de 11.08.03), e conceder passagem aérea de retorno no trecho Rio de Janeiro/Fortaleza, para participar de reunião de interesse da municipalidade, na cidade do Rio de Janeiro, no dia 01.02.2013, devendo as despesas correr por conta da Dotação Orçamentária: 27.101.04.122.0002.0025, Elemento de Despesa 339014 0100 (Diárias Civil), 33.9033 0100 (Passagem) consignadas à Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINF), pelo orçamento vigente. GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA, em 24 de janeiro de 2013. Roberto Cláudio Rodrigues Bezerra - PREFEITO DE FORTALEZA. Philippe Theophilus Nottingham - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO.

ATO Nº 0555/2013 - O PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA, no uso de suas atribuições legais. RESOLVE nomear, nos termos do art. 11, item II da Lei nº 6.794, de 27.12.1990, do Estatuto dos Servidores do Município de Fortaleza, publicado no DCM nº 9.526 - Suplemento de 02.01.1991, FRANCISCO HELIO XIMENES PONTES, para exercer o cargo em comissão de Assessor Jurídico, simbologia DAS.1, integrante da estrutura administrativa da Secretaria Regional I, constante do Quadro Permanente - Anexo II - Cargos em Comissão, a partir de 01.02.2013. GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA, em 07 de fevereiro de 2013. Roberto Cláudio Rodrigues Bezerra - PREFEITO DE FORTALEZA. Philippe Theophilus Nottingham - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO.

[<http://3.bp.blogspot.com/>

[TUCR3vbMD_0/UTZwDNgswnI/AAAAAAAAA188/tMUFRp5JJeQ/s1600/diario+oficial+do+municipio.jpg](http://3.bp.blogspot.com/TUCR3vbMD_0/UTZwDNgswnI/AAAAAAAAA188/tMUFRp5JJeQ/s1600/diario+oficial+do+municipio.jpg)

Primeira visita a Fortaleza Outubro/2014



Em construção em 2014

Data Center Fortaleza

- 📍 Potência total de 13,5 MVA (7 MVA disponível para TI);
- 📍 Sistema de energia Tri-bus (N+1);
- 📍 Sistema de geração a diesel (N+3), com 9 unidades de 2.300 KVA cada;
- ❄️ Capacidade de refrigeração de 4.400 TR, com expansão direta e redundância (N+4) cada;
- ❄️ Sistema provido de evaporadores em corredores técnicos laterais operando em N+4;
- 🔒 Dois sistemas de detecção de incêndio com acionamento independentes via VESDA (*very early smoke detection apparatus*);
- 🔒 Combate à incêndio com gás ecológico Ecaro 25;
- 📍 Dois tanques de diesel que permitem aos geradores 40 horas sem reabastecimento;
- 📍 PUE (*power usage effectiveness*) de 1,75;
- 📍 9 UPS estática de 2300 KVA (N+3).
- 📶 Excelente conectividade via fibra óptica com as principais operadoras de telecom;
- 📶 Entrada redundante subterrânea de fibras ópticas e duas salas de telecom (MMR - *meet me rooms*);
- 🔒 Controle de acesso com dupla autenticação (cartão e biometria);
- 🔒 Sistema CFTV com monitoração 24x7x365, com sistema proativo de alarmes e vídeo analítico;



Ascenty

PODER EXECUTIVO

GABINETE DO PREFEITO

LEI Nº 10.379, DE 06 DE JULHO DE 2015.

Revoga a Lei nº 10.001/2013, na forma que indica, e dá outras providências.

FAÇO SABER QUE A CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA APROVOU E EU SANCIONO A SEGUINTE LEI: Art. 1º - Fica revogada a Lei nº 10.001, de 06 de fevereiro de 2013. Art. 2º - Fica desafetado do patrimônio público municipal, por interesse público, o bem situado nesta capital, na Avenida Trajano Medeiros, esquina com rua sem denominação oficial, entre as quadras 234 e 235, Bairro Praia do Futuro, destinado ao uso de praça, oriundo do Loteamento Praia Antônio Diogo, registrado sob o nº 109, a folhas 389, 3º volume, livro auxiliar nº 8, de formato retangular, com área igual a 9.000m² (nove mil metros quadrados), com os seguintes limites e dimensões: ao norte, por onde mede 10,00m (dez metros) com rua sem denominação oficial; ao sul, por onde mede 100,00m (cem metros) com rua sem denominação oficial; a leste por onde mede 90,00m (noventa metros) com a Rua Manoel Rodrigues Monteiro; a oeste, por onde mede 90,00m (noventa metros) com a Avenida Trajano Medeiros. Art. 3º - A área desafetada descrita no art. 2º desta Lei é de 9.000m² (nove mil metros quadrados), avaliada pela Comissão de Perícias e Avaliações da Prefeitura Municipal de Fortaleza no valor total de R\$ 4.230.000,00 (quatro milhões, duzentos e trinta mil reais). Art. 4º - Fica o chefe do Poder Executivo Municipal autorizado a realizar Concessão de Uso do bem sobre o qual dispõe esta Lei, por prazo de 35 (trinta e cinco) anos, prorrogáveis por igual período, para fins de edificação e operacionalização de Estação de Cabos Submarinos (CLS – Cable Landing Station) com Data Center Integrado (DC), com Certificação do Tipo TIER III ou Superior. Art. 5º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, e em especial a Lei nº 10.001, de 06 de fevereiro de 2013. PAÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA, em 06 de julho de 2015. **Roberto Cláudio Rodrigues Bezerra - PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA.**

*** **

ATO Nº 2127/2015 - GP - O PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista o que dispõe o Decreto nº 13.076, de 08.02.2013 e de acordo com o Processo nº P 156905/2014. CONSIDERANDO que através do Ato nº 0144/2013, de 10.01.2013, o servidor FRANCISCO JURANDIR SIMÕES, matrícula nº 15000-01, Motorista de Viatura Leve, lotado no Instituto de Previdência do Município, foi concedida a Gratificação de Representação Condigna prevista no art. 9º, da Lei nº 6.469, de 14.06.1989, alterada pela Lei nº 7.956, de 30.09.1996, para desempenho da função de Motorista do Superintendente, simbologia equivalente a DNI-1, do Instituto de Previdência do Município. CONSIDERANDO o teor dos documentos anexados ao Processo nº P 156905/2014. CONSIDERANDO a não elaboração do Ato de dispensa da gratificação

acima citada e a necessidade de regularizar a situação funcional do mesmo. RESOLVE considerar dispensado da Gratificação de Representação da Função de Motorista do Superintendente, simbologia equivalente a DN.1, do supracitado Instituto, a partir de 09.01.2013. GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA, em 01 de julho de 2015. **Roberto Cláudio Rodrigues Bezerra - PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA. Philipe Theophilo Nottingham - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO.**

*** **

EXTRATO - ESPÉCIE: Segundo Termo Aditivo do Contrato de Locação de Imóvel não residencial. **LOCATÁRIO:** Município de Fortaleza, por intermédio do Gabinete do Prefeito. **LOCADORA:** Rosalba Coutinha da Silva. **OBJETO:** Prorrogação da vigência do contrato, relativo à locação de Imóvel não residencial, localizado na Av. Luciano Carneiro, nº 99, Bairro de Fátima, Fortaleza/CE com a finalidade de sediar a Coordenadoria de Políticas sobre Drogas. **DO VALOR:** O valor global, pactuado e mutuamente aceito é de R\$ 96.000,00 (noventa e seis mil reais), sendo reajustável na periodicidade mínima determinada pela legislação vigente, através do termo aditivo, de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou por outro índice estabelecido pelo Governo Federal, que venha a substituí-lo. **DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:** O presente instrumento fundamenta-se nos artigos 24, X, e 52, § 3º, I, ambos da Lei nº 8.666/93, com suas alterações posteriores e nas cláusulas segundas e terceiras do contrato de locação e nos motivos contidos no Processo Administrativo nº 555983/2015/GP. **DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** O pagamento a que se refere este contrato ocorrerá por conta da Dotação Orçamentária 04.122.0001.2365.0001, Elemento de Despesa 33.90.36. Fonte de Recurso 100. **DA VIGÊNCIA:** 12 (doze) meses, contados a partir do seu vencimento, ampliando sua vigência do dia 01º/06/2015 até o dia 31/05/2016. **SIGNATÁRIOS:** **Maria Eliane Souza Leão de Oliveira, SECRETÁRIO-EXECUTIVO DO GABINETE DO PREFEITO, RESPONDENDO,** pelo **CONTRATANTE,** e **Rosalba Coutinha da Silva,** pela **CONTRATADA.** DATA DA ASSINATURA: 30 de maio de 2015.

CENTRAL DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA

AVISO DE PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

PROCESSO: Pregão Presencial nº 051/2015.
ORIGEM: Secretaria Municipal de Governo – SEGOV.
OBJETO: Registro de preços objetivando a eventual e futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de publicidade de textos legais e de interesse deste Município de Fortaleza em jornais nacional e local, e ainda, em diários oficiais, de acordo com as especificações contidas no Anexo - I Termo de Referência, objetivando atender as necessidades do Município de Fortaleza, através da Secretaria Municipal de Governo.

DO TIPO: Menor preço por lote.

2014 e 2015

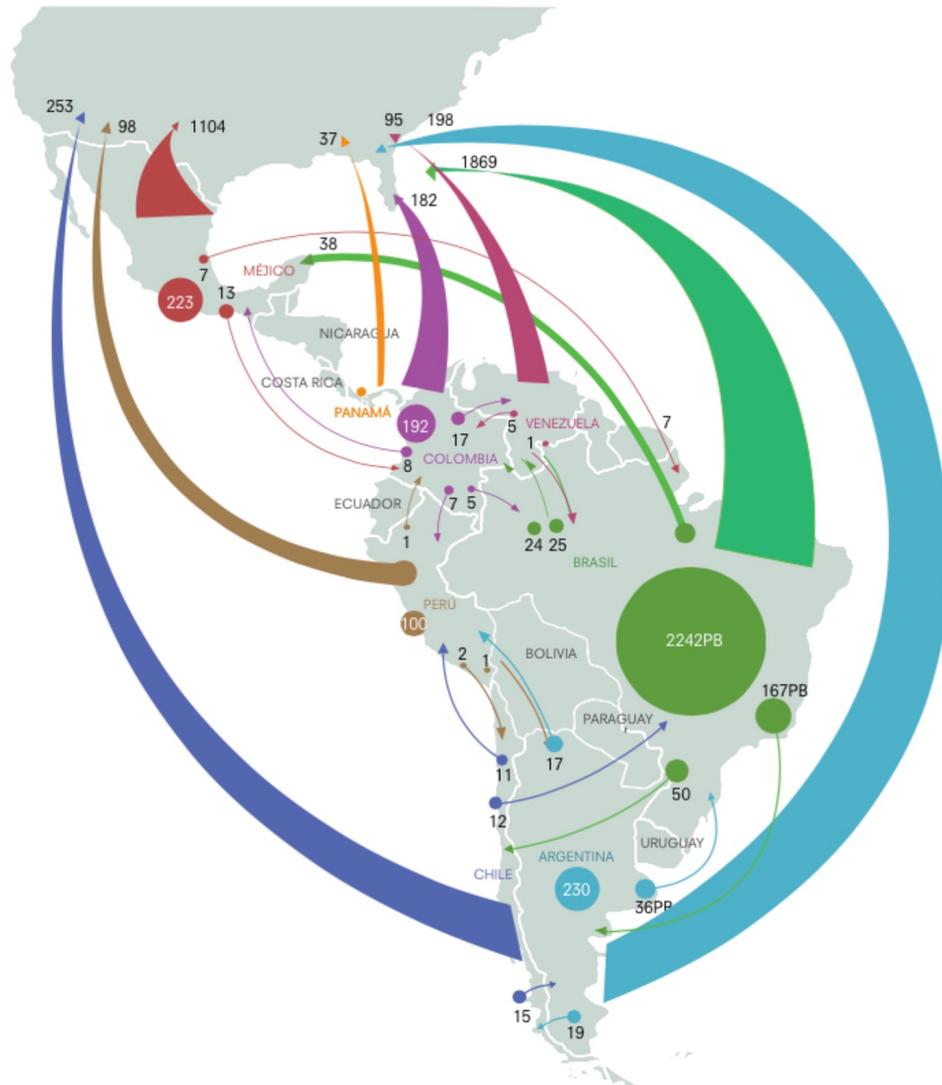
Ponto de interconexão Internacional em Fortaleza

nic.br cgi.br

Apresentação de informações obtidas do relatório

**EXPANSIÓN DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL PARA
LA INTERCONEXIÓN DE TRÁFICO DE INTERNET EN
AMÉRICA LATINA**

CAF – Corporación Ándina de Fomento
Banco de Desarrollo de América Latina
Director general del estudio: Maurício Agudelo



Fuente: Análisis TAS.

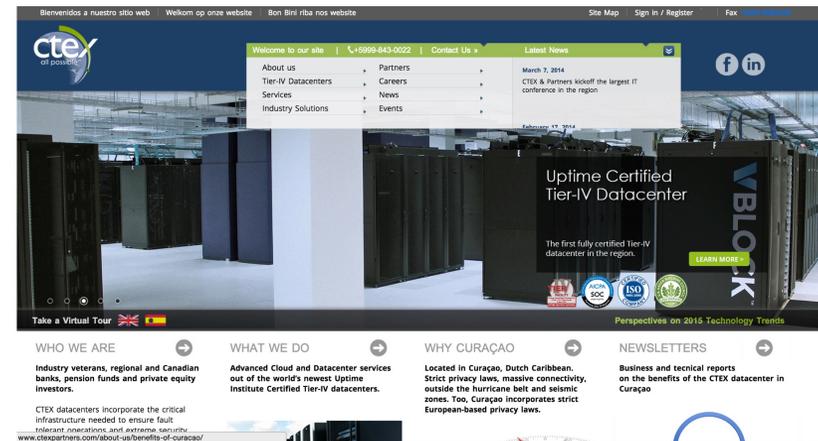


Fuente: Compilado por TAS con base en Submarine Cable Almanac; ISA Internexa; Siepac; Entrevistas.

Concorrência em Curaçao

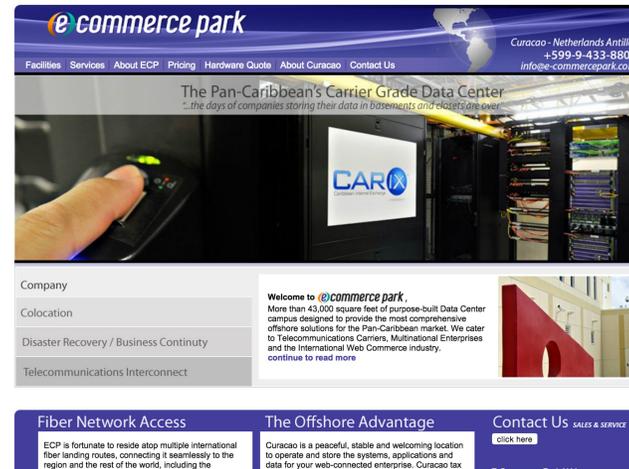


Cetex Project - Curaçao



- Instalado em uma E-Zone
- 4 data centers Tier IV e um IX

E-commerce Park - Curaçao

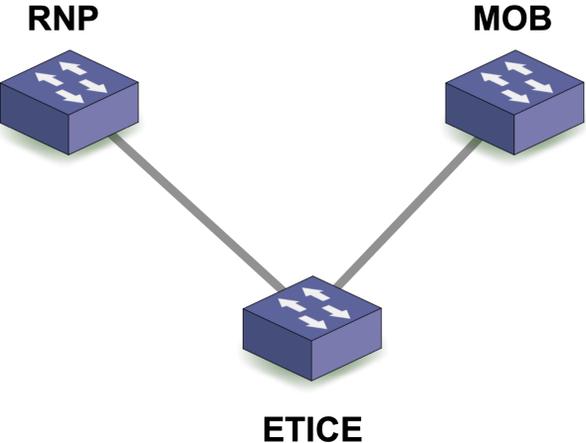


- Hospeda AMS-IX Caribbean ([link](#))
- Data center Tier III
- Instalado em uma E-Zone

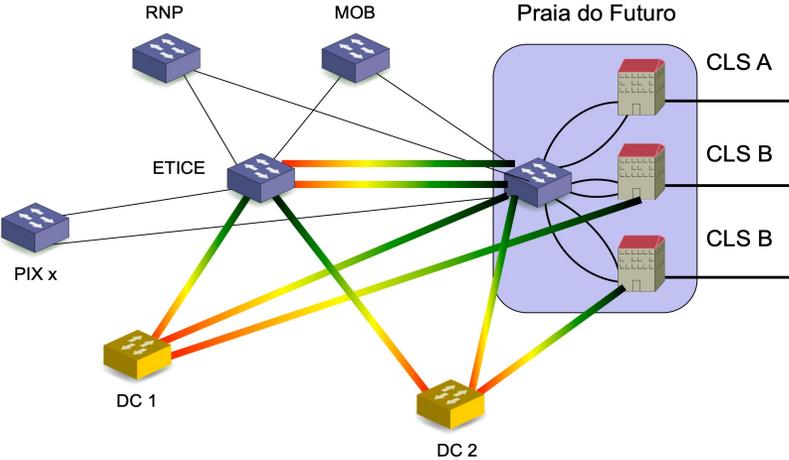
[Google Maps](#)

2014 e 2015

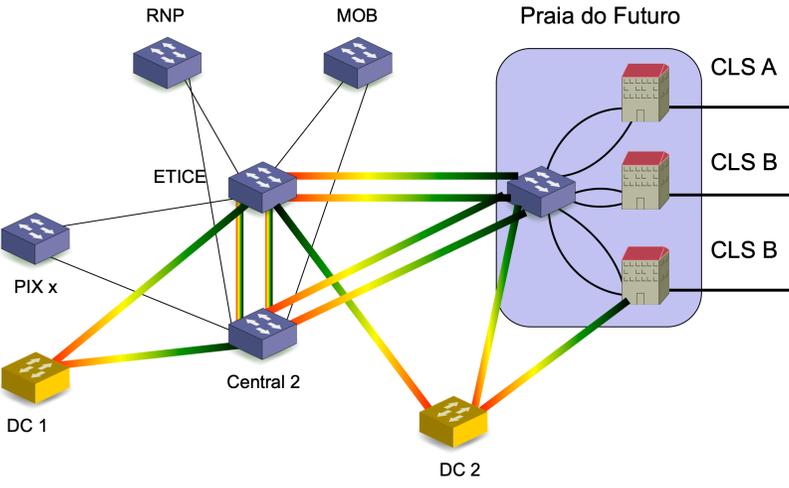
PTT-CE Atual



PTT-CE Futuro



PTT-CE Futuro

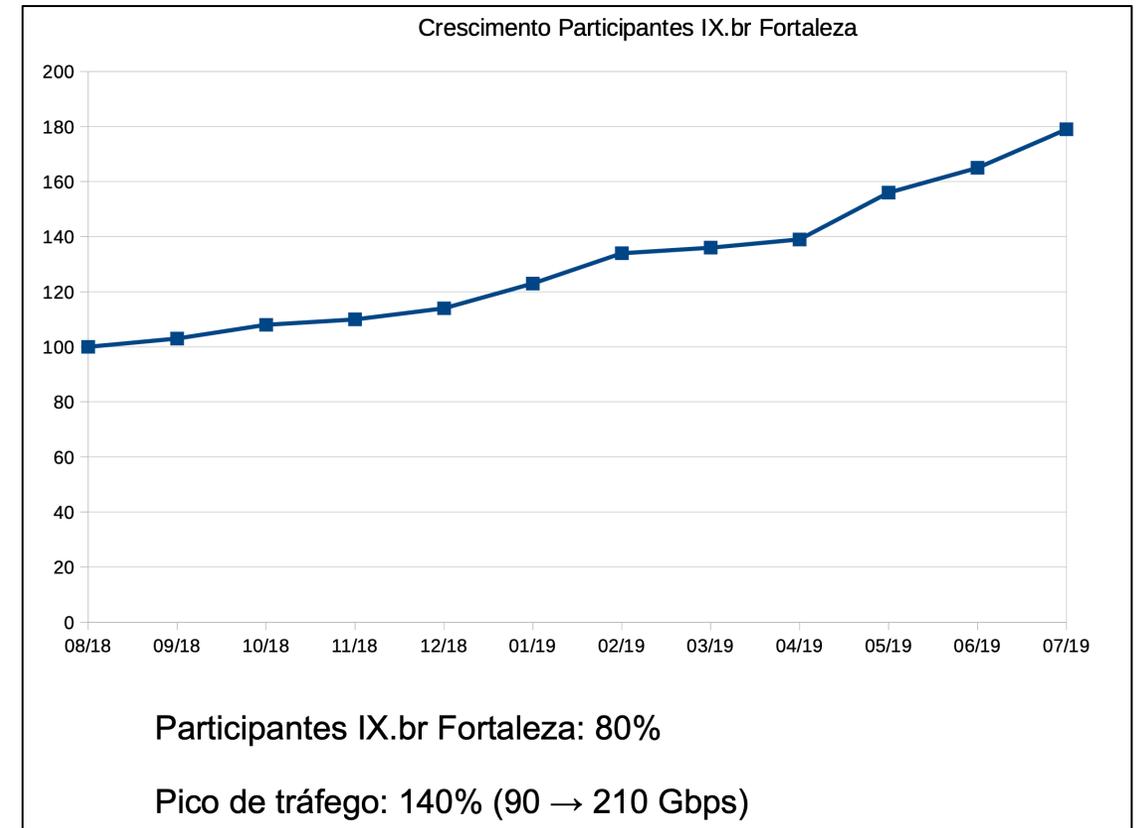
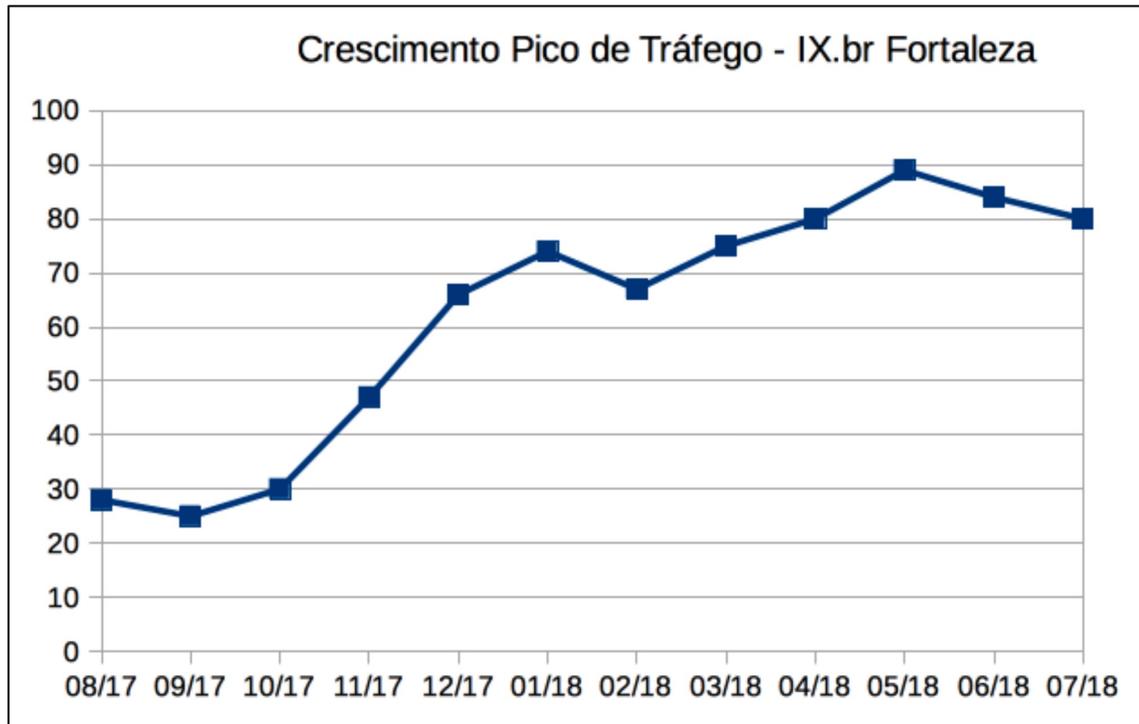


Angola Cables / TelCables Brasil

- Início da operação do Monet (Dezembro/2017)
- Início da operação do SACS (Outubro/2018)
- Inauguração do AngoNAP (Abril/2019)

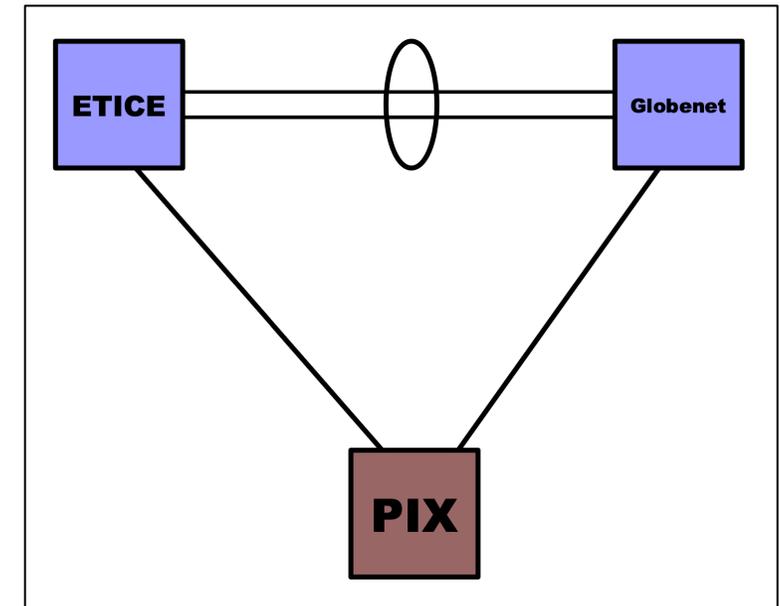
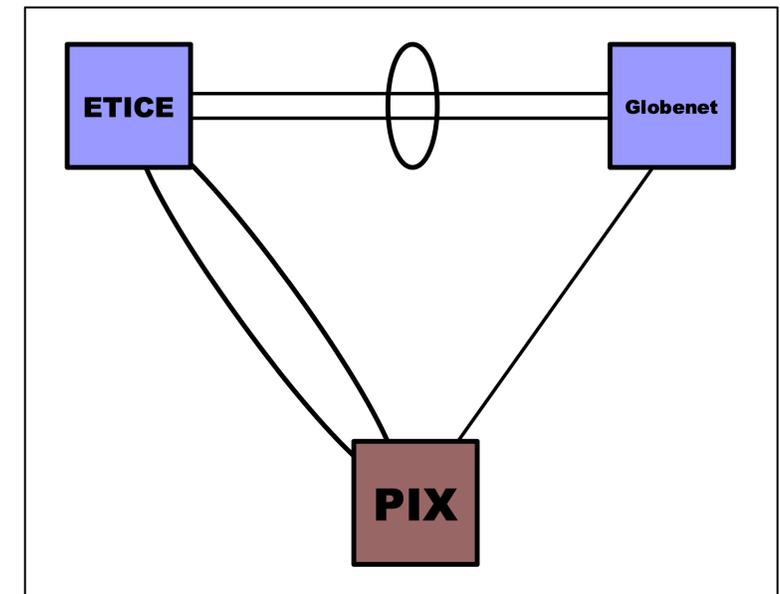
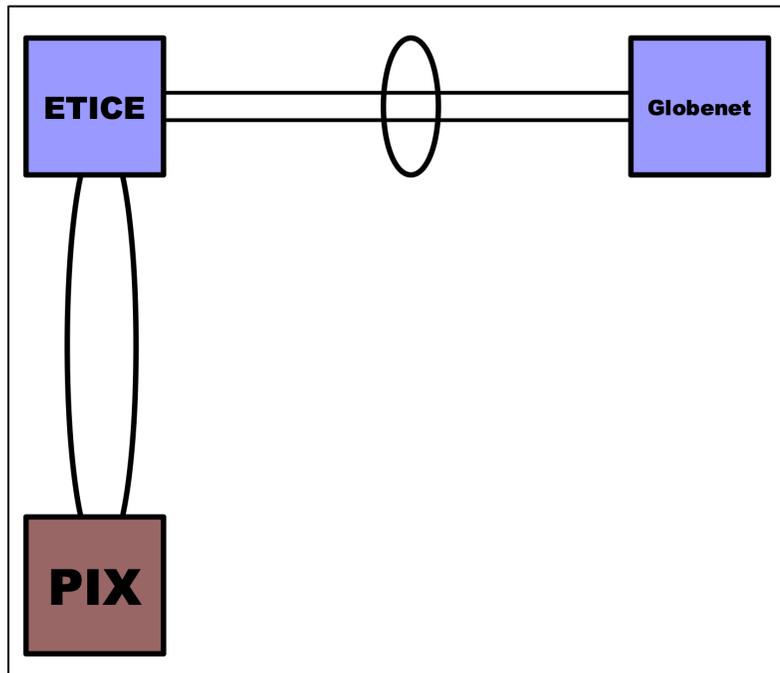


IX Fórum Regional 2018 e 2019



Implantação da operação com dois PIX Centrais

- Prazo: 6 meses
- NIC.br: novos equipamentos
- PIX Central atual é a ETICE, recebendo duas rotas de cada PIX
- Ligação em fibra apagada com a Globenet

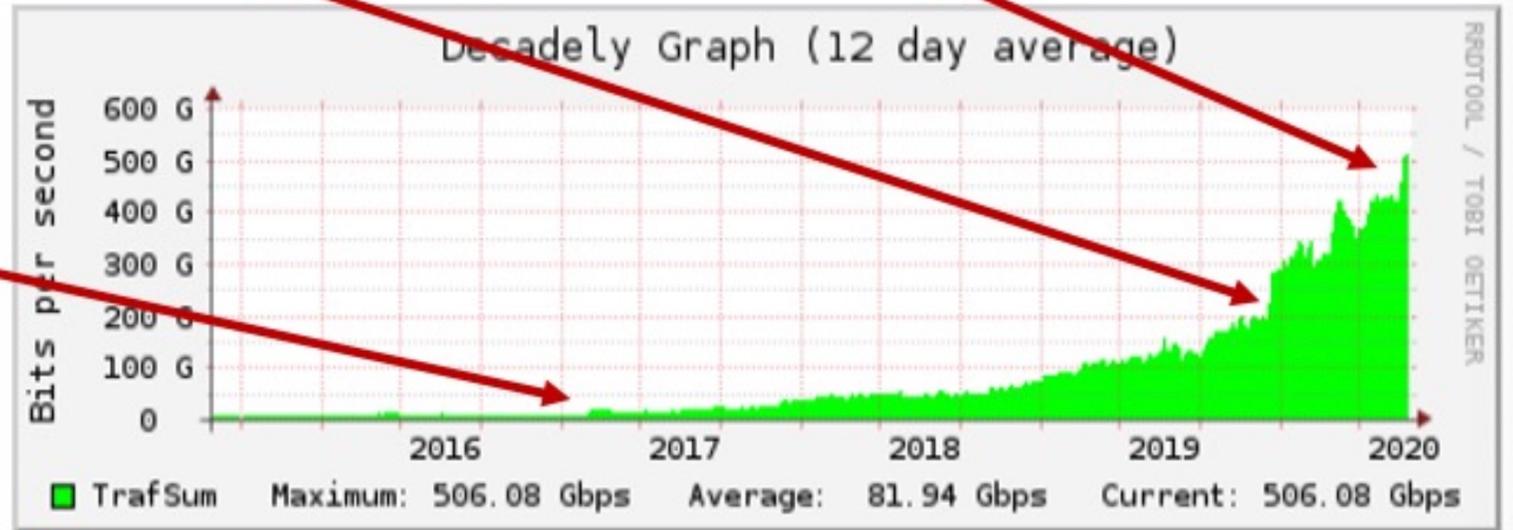
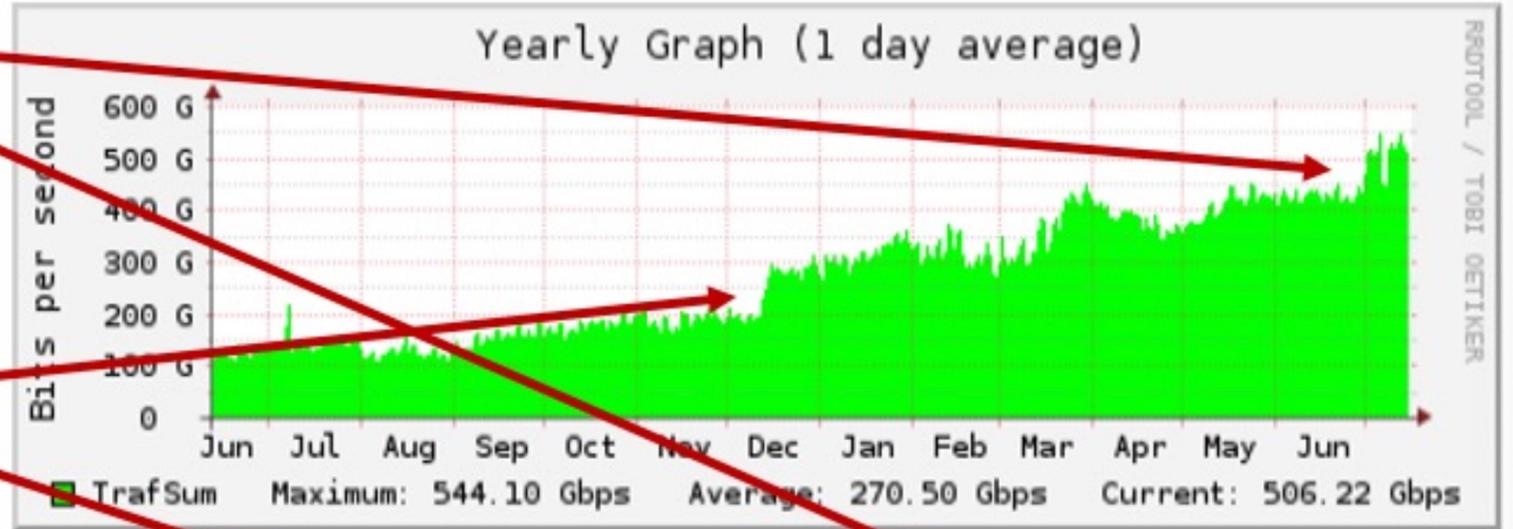


IX.br Fortaleza/CE

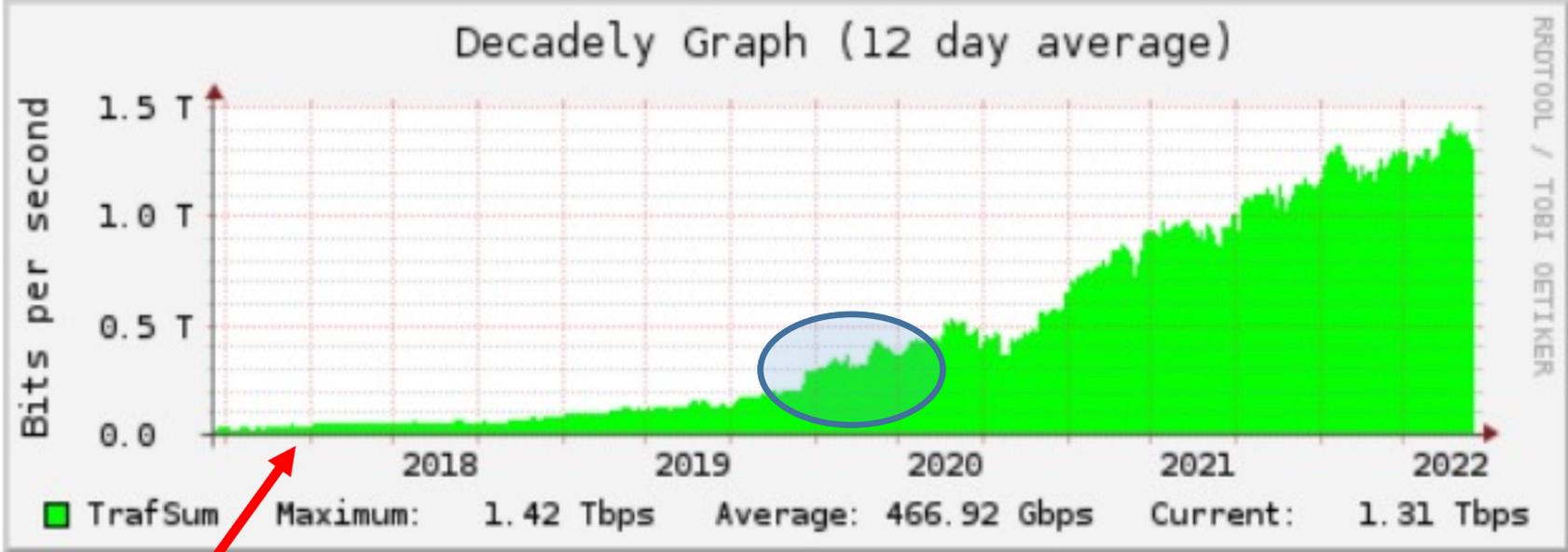
Facebook upgrade
(07/2020)

Facebook
(12/2019)

Netflix (02/2017)
Akamai (08/2017)

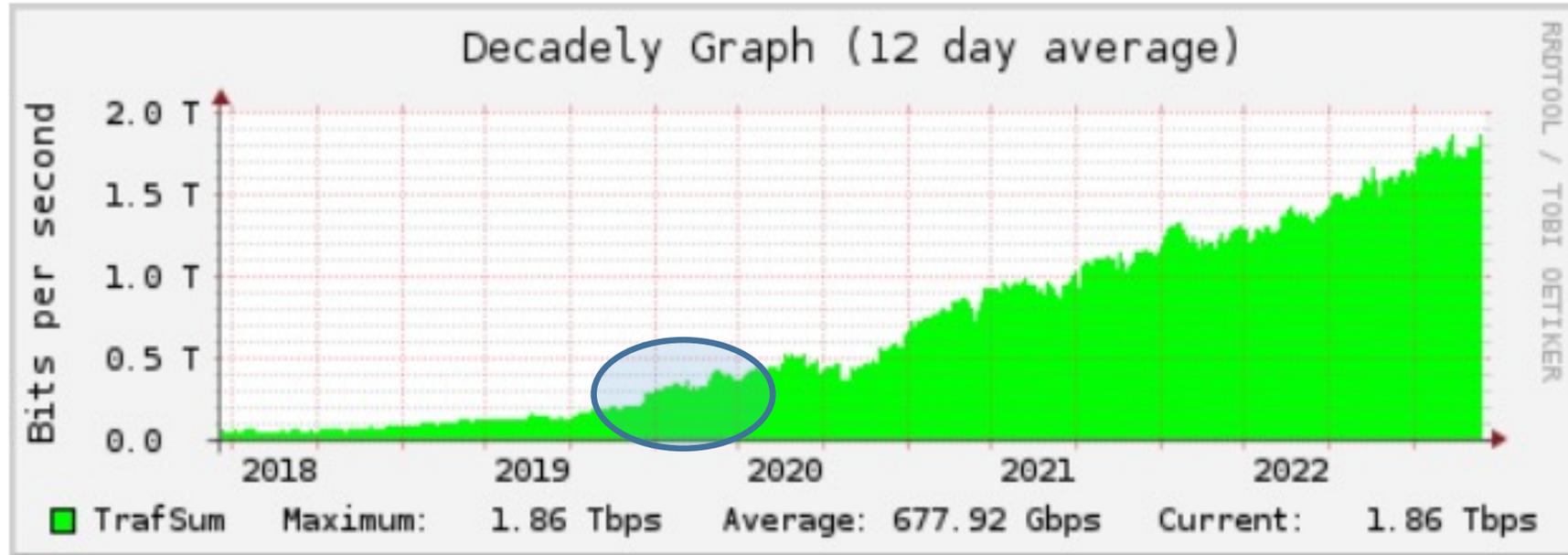


IX.br Fortaleza/CE



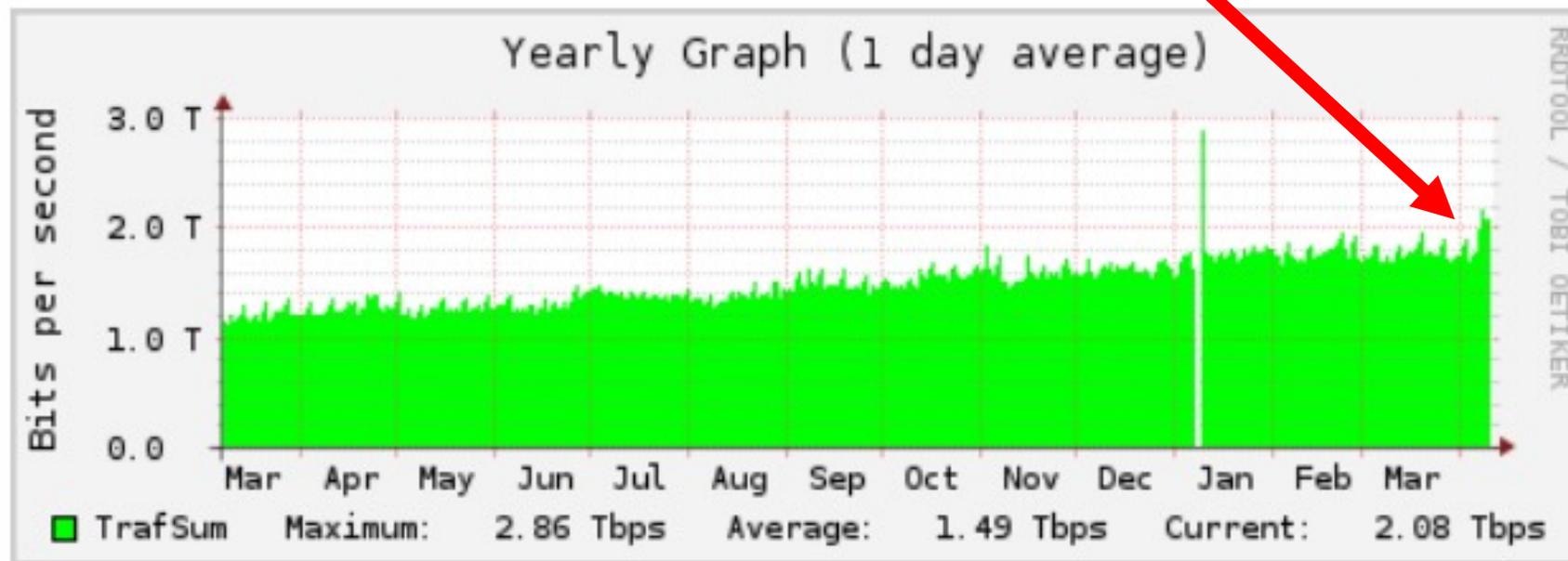
Netflix e Akamai (2017)

Abril/2023



Abril/2023

Ampliação GGCs Google (AS36040)

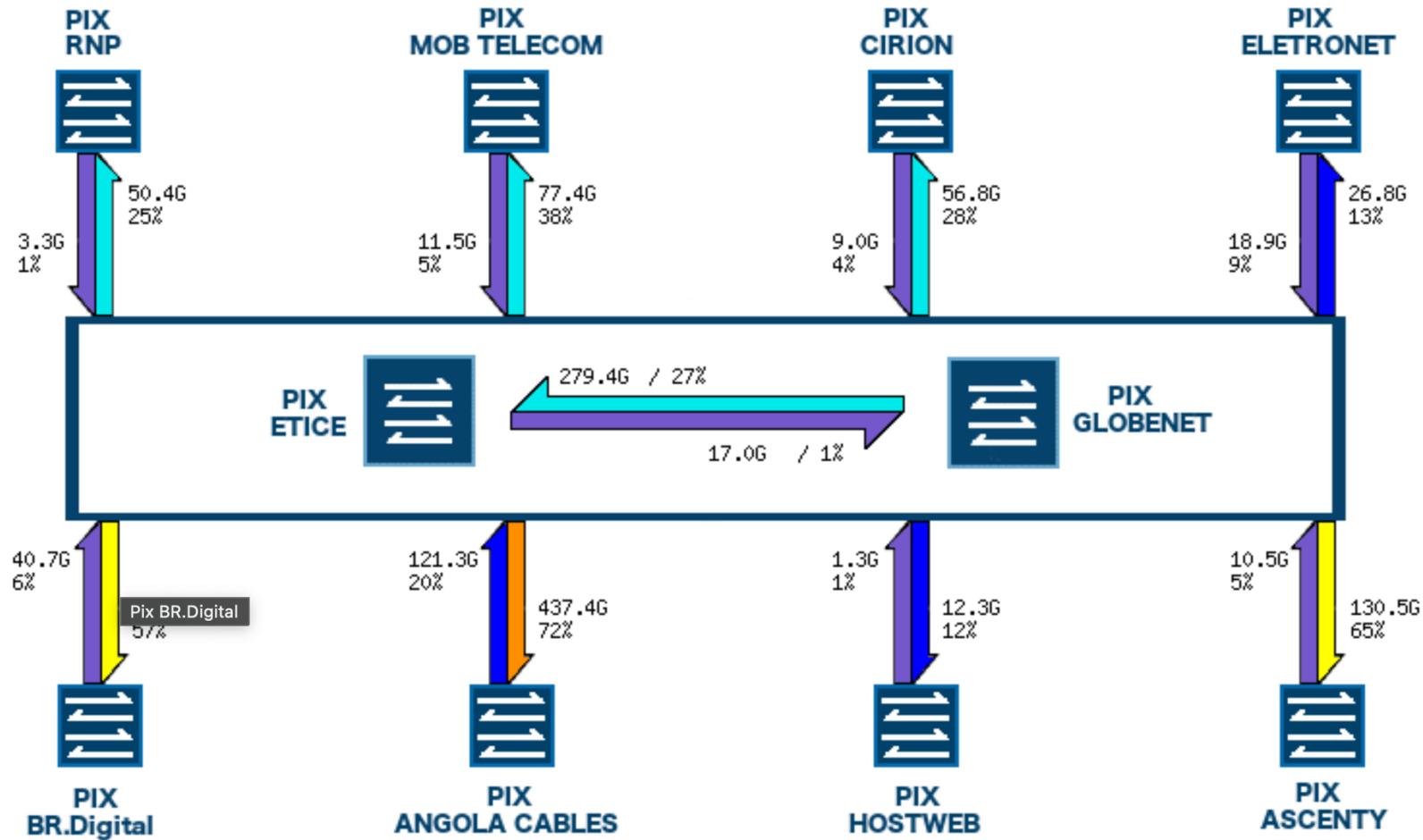


São Paulo/SP	Rio de Janeiro/RJ	Fortaleza/CE	Porto Alegre/RS	Curitiba/PR	Salvador/BA	Manaus/AM	Brasilia/DF	Belém/PA	Belo Horizonte/BH	Cuiabá/MT	Recife/PE
Google	Google	Google			OpenCDN	OpenCDN	**				
Netflix	Netflix	Netflix	Netflix		OpenCDN	OpenCDN	OpenCDN				
Facebook	Facebook	Facebook									
Akamai	Akamai	Akamai	Akamai	Akamai	OpenCDN	**	Akamai				
Microsoft	Microsoft										
<u>Globo.com</u>	<u>Globo.com</u>	<u>Globo.com</u>	<u>Globo.com</u>	<u>Globo.com</u>	OpenCDN	OpenCDN	<u>Globo.com</u>	<u>Globo.com</u>	<u>Globo.com</u>	<u>Globo.com</u>	<u>Globo.com</u>
Amazon	Amazon										
Azion	Azion	Azion			OpenCDN	**					
CacheFly											
CDNetworks											
CentralServer											
Cloudflare	Cloudflare	Cloudflare	Cloudflare	Cloudflare	Cloudflare	**	**				
Edgecast	Edgecast	Edgecast									
Fastly	Fastly	Fastly		Fastly							
GoCache	GoCache	GoCache		GoCache			GoCache				
RiotGames											
SingularCDN	SingularCDN	SingularCDN	SingularCDN			SingularCDN		SingularCDN		SingularCDN	SingularCDN
Softlayer											
Twitch	Twitch	Twitch	Twitch				Twitch				
Twitter											
UPX	UPX	UPX			UPX		UPX				
Yahoo	Yahoo	Yahoo									
Edgeuno	Edgeuno	Edgeuno	Edgeuno	Edgeuno	Edgeuno		Edgeuno				
Alibaba_Cloud_CDN_	Alibaba_Cloud_CDN_										
CDNetworks											
CDN77											
28	18	15	7	6	3	1	6	2	1	2	2

Histórico da entrada de CDNs e provedores de conteúdo em Fortaleza

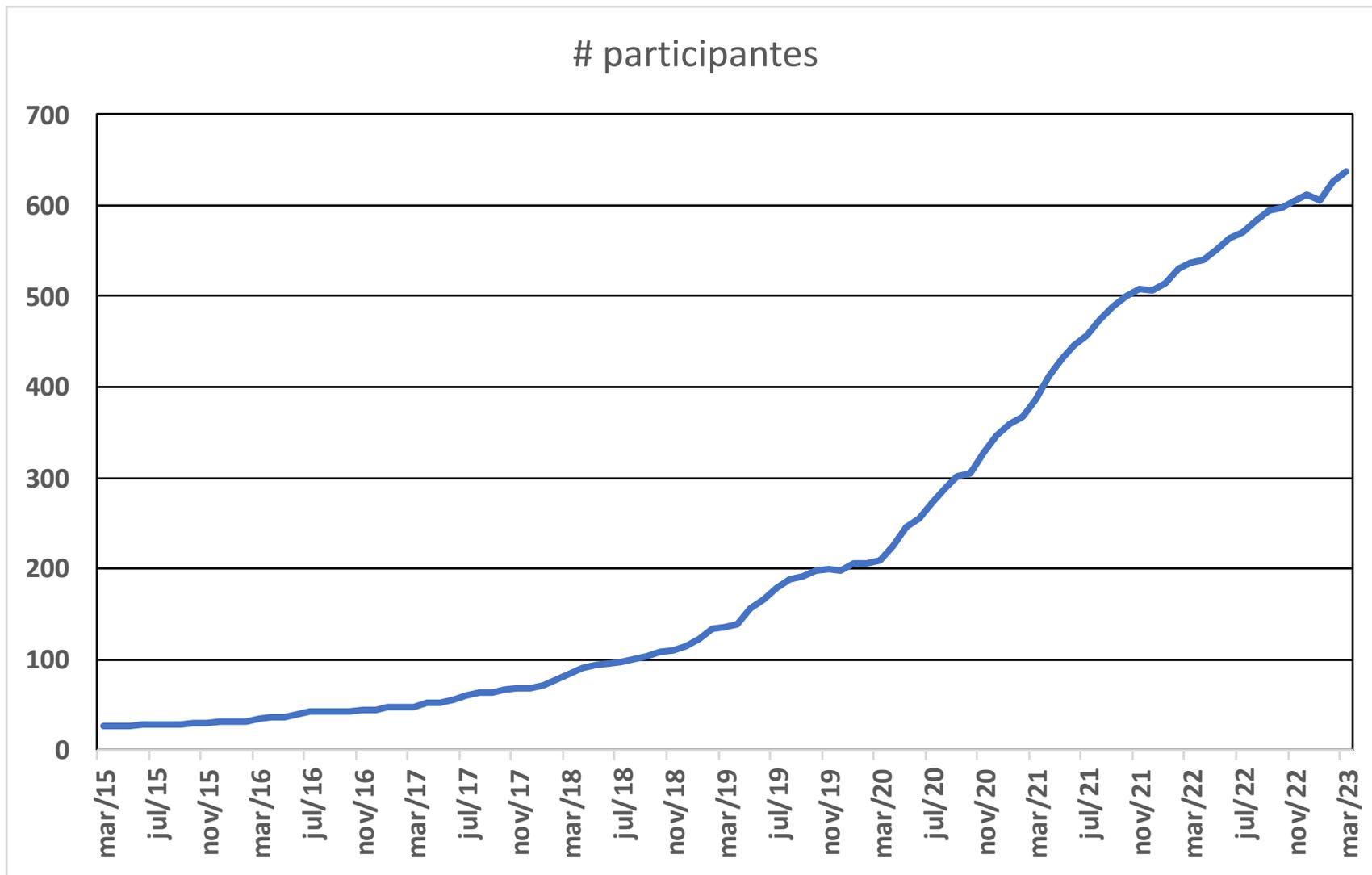
ASN	CDN	Ano ativação	PeeringDB 2023
2906	Netflix	2017	600G
20940	Akamai	2017	1,4T
13335	Cloudfare	2019	40G
28604	Globo	2019	200G
10310	Yahoo!	2020	20G
32934	Meta	2020	1,6T
52580	Azion	2020	100G
46489	Twitch	2021	200G
54113	Fastly	2021	200G
199524	G-Core	2021	100G
15133	Edgecast	2022	20G
21859	Zenlayer	2022	100G
36040	Google	2023	
396986	ByteDance	2023	400G

Topologia IX.br Fortaleza/CE em Abril/2023



Observações sobre o IX.br de Fortaleza

- Equipamentos de redes de última geração em todos os PIXs
- Expressiva utilização das conexões tipo CIX (442 de 651 Participantes – 68%)
- Início da utilização de sistemas DCI operando a 400G por canal



Obrigado(a)

www.ix.br

 jsirota@nic.br

12 de abril de 2023

nic.br egi.br

www.nic.br | www.cgi.br