

nichr egibr

Núcleo de Informação e Coordenação do **Ponto BR**

Comitê Gestor da **Internet no Brasil**

registrobr certbr ceticbr ceptrobr pttbr cewebbr



123456789 GOVERNO

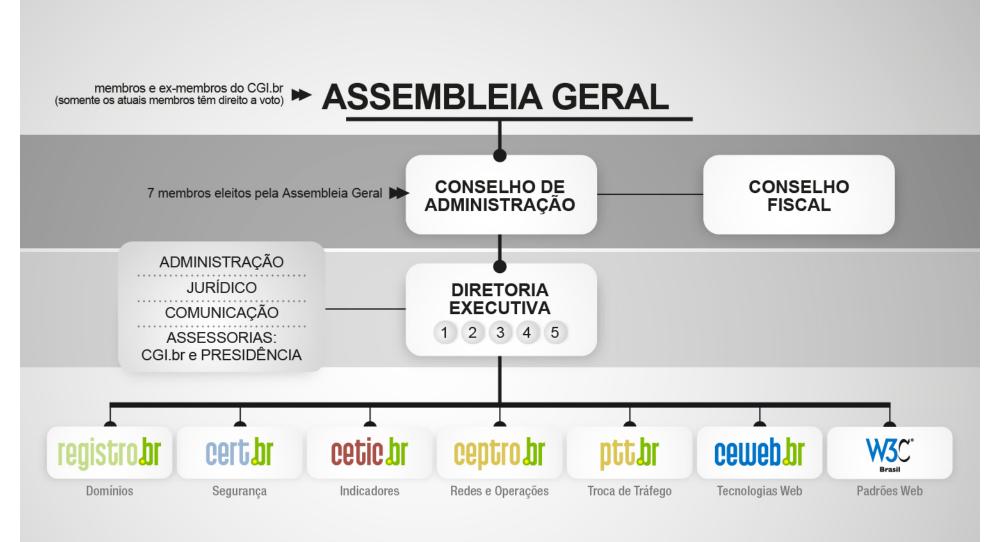
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 SOCIEDADE CIVIL

Representantes do Governo:

- 1 Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (coordenador)
- 2 Casa Civil da Presidência da República
- 3 Ministério das Comunicações
- 4 Ministério da Defesa
- 5 Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
- 6 Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
- 7 Agência Nacional de Telecomunicações
- 8 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 9 Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia

Representantes da Sociedade Civil:

- 10 Notório saber em assunto da Internet
- 11 a 14 Representantes do setor empresarial
 - provedores de acesso e conteúdo da Internet
 - provedores de infra-estrutura de telecomunicações
 - indústria de bens de informática, de bens de telecomunicações e de software
 - setor empresarial usuário
- 15 a 18 Representantes do terceiro setor
- 19 a 21 Representantes da comunidade científica e tecnológica



- 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



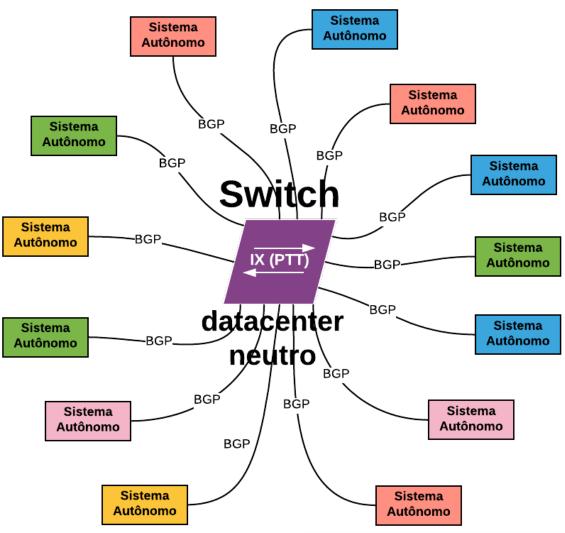
Nossa **Agenda**

- IX.br
- Topologia de um IX
- Servidores de Rotas
- Communities
- Looking Glass (e SARA)
- Modelos de conexão ao IX (PIX, CIX)
- Processo de ativação

Brasil Internet Exchange CGI.br é o Comitê Gestor da Internet Comitê Multistakeholder, principal responsável pela cqibr Governança da Internet no Brasil O CGI.br é composto por membros do governo, do setor privado, do terceiro setor e da comunidade acadêmica. Assim se constitui como um modelo único para a Governança da Internet, com efetiva participação da sociedade nas decisões envolvendo a implantação e o gerenciamento de redes. O CGI.br se baseio nos princípios do multilateralismo, transparência e democracia. nic br Núcleo de informação e Coordenação do ponto BR - associação civil (privada) sem fins de lucro - braço executivo do CGI.br - ccTLD '.br' (fonte de recursos) registrobr - NIR brasileiro (distribui IPs e ASNs) - resposta a incidentes de segurança certar - coordenação e desenvolvimento de CSIRTs cetic br - indicadores (estatísticas) sobre TICs - treinamentos de IPv6 e Boas Práticas para ASs ceptrobr - medições de qualidade na Internet (SIMET) - projetos para incentivar o desenvolvimento da Internet no Brasil (NTP.br, INOC-dba, etc) ixbr - Internet Exchanges (PTTs) cewebbr - Projetos relacionados à Web IX.br em números: **W3**C - Escritório do W3C no Brasil > 28 IXs (PTTs) independentes (World Wide Web Consortium) > 1700+ ASs participantes, e 3.5 Tbps de tráfego de pico de todos os IXs agregados > 1300+ ASs, 30 PoPs (PIXs), e 2.8 Tbps no IX.br São Paulo, SP > gratuito para os participantes ceptrobr nichr egibr uuuuu

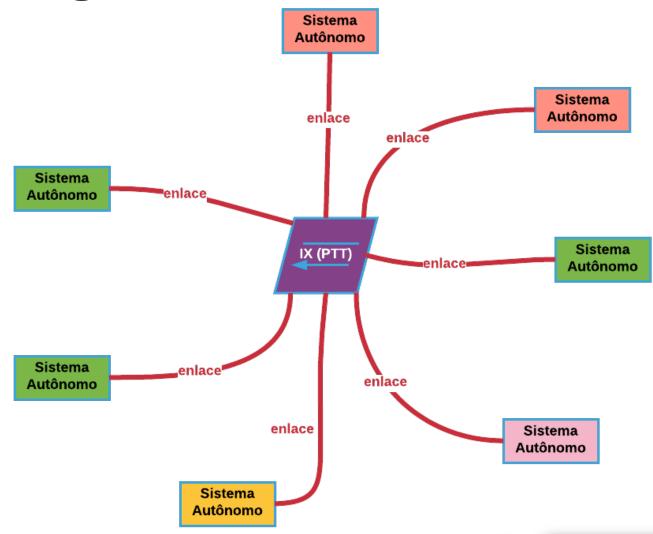
Topologia de um IX

 A versão mais simples de um Internet Exchange é um switch localizado em uma estrutura compartilhada por diversos ASs



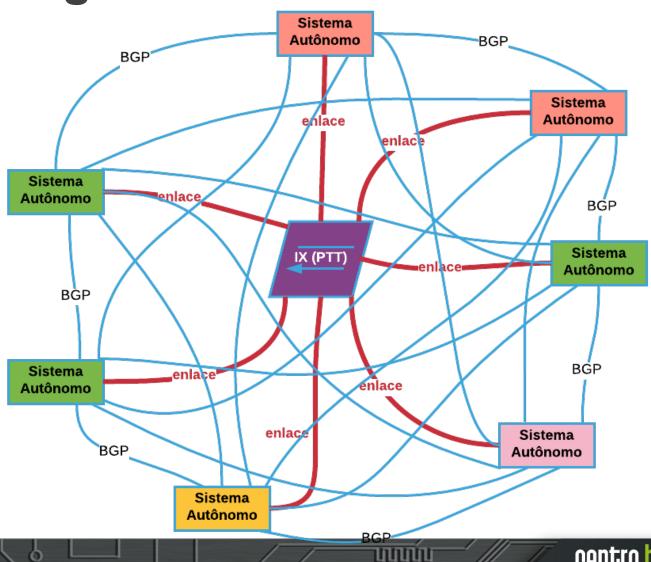
uuuuu

Topologia de um IX

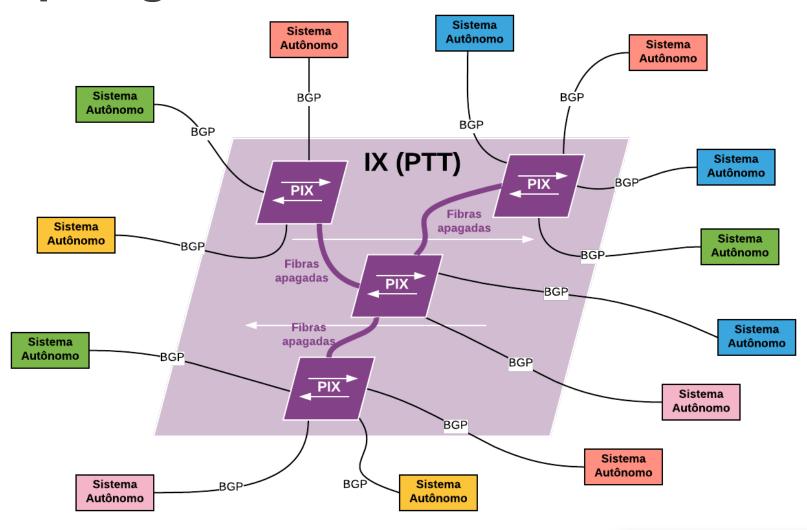


սսսմա

Topologia de um IX



Topologia de um IX

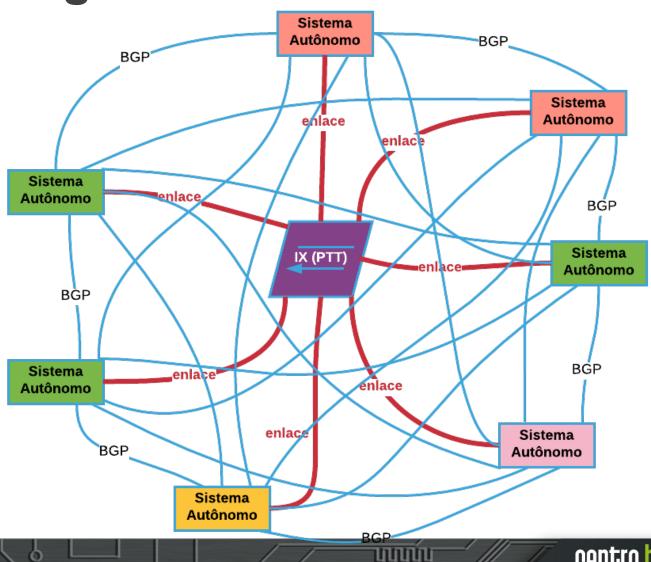


uuuúu

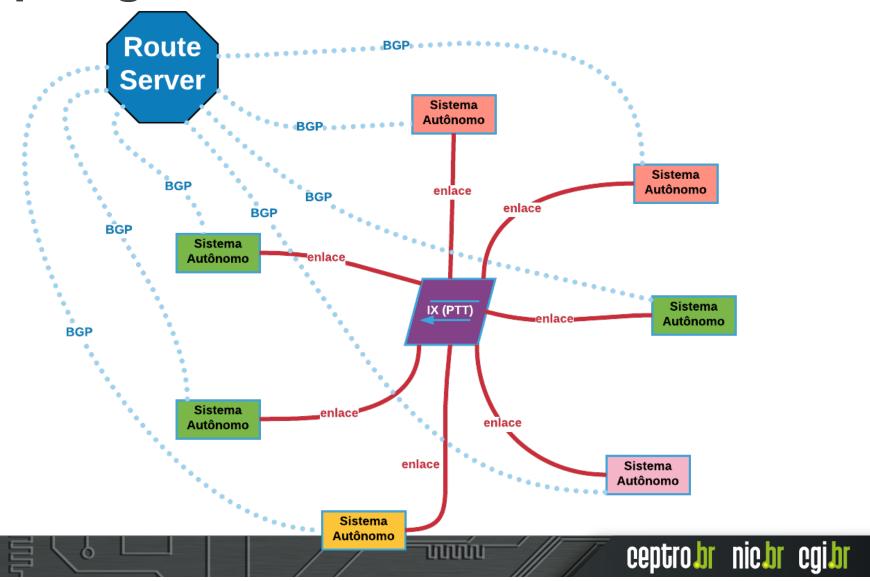
Topologia de um IX - PIX

- Datacenters ou operadoras de telecomunicações que funcionam como pontos de interligação ao IX.br, são como PoPs do IX.br
- Fornecem um ambiente adequado para os equipamentos do IX.br
- Chegam até os nós centrais com fibras apagadas
- O NIC.br instala os equipamentos do IX.br e os opera, garantindo a capacidade necessária até os nós centrais
- O PIX pode obter retorno do investimento oferecendo a seus clientes os enlaces e/ou 'cross connects' para que cheguem até o switch do IX.br, o PIX também gera atratividade

Topologia de um IX

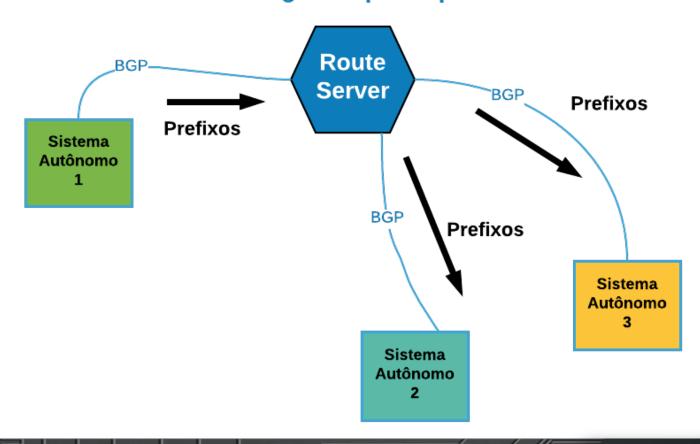


Topologia de um IX



Topologia de um IX

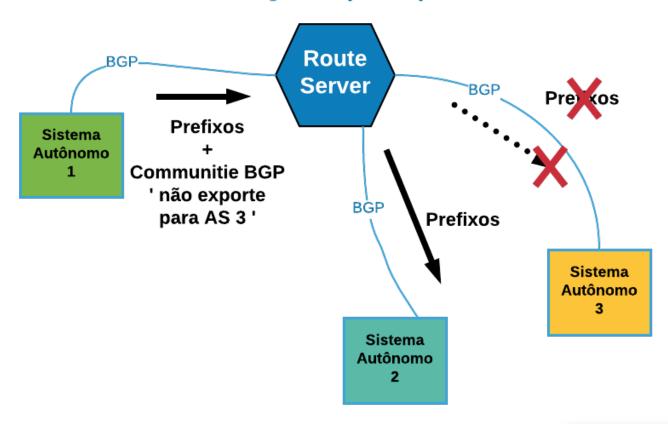
O servidor de rotas é invisível no AS PATH e o tráfego não passa por ele



սսսմա

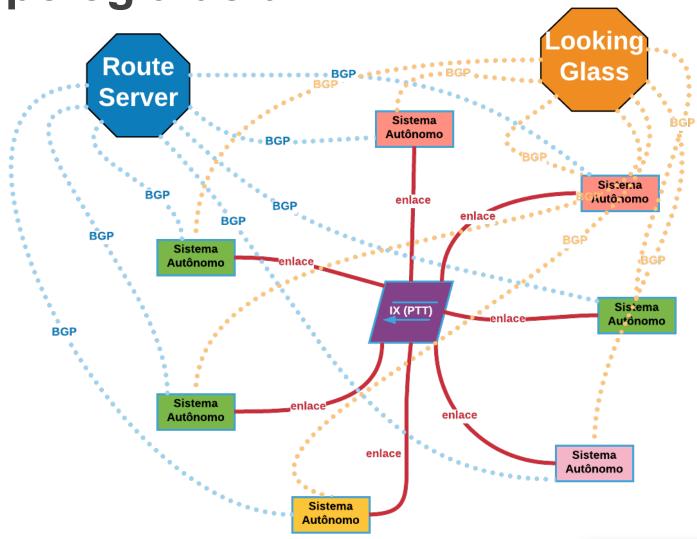
Topologia de um IX

O servidor de rotas é invisível no AS PATH e o tráfego não passa por ele



սսսմա

Topologia de um IX

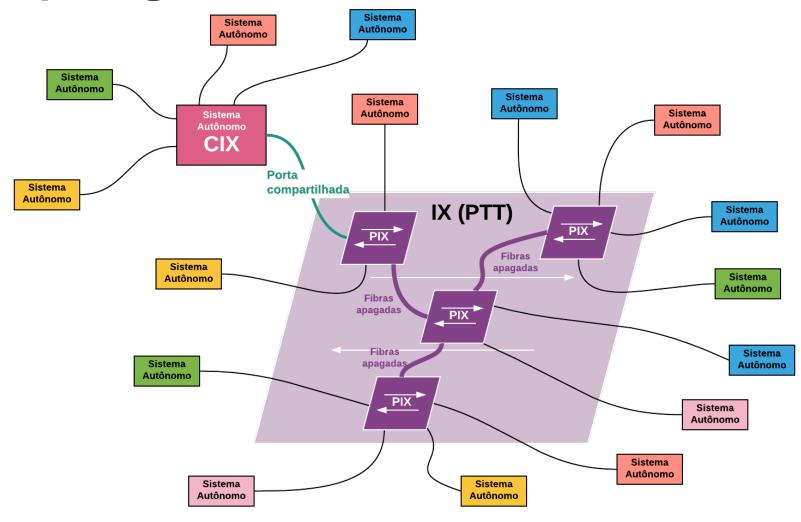


uuuúu

IX – CIX (porta compartilhada)

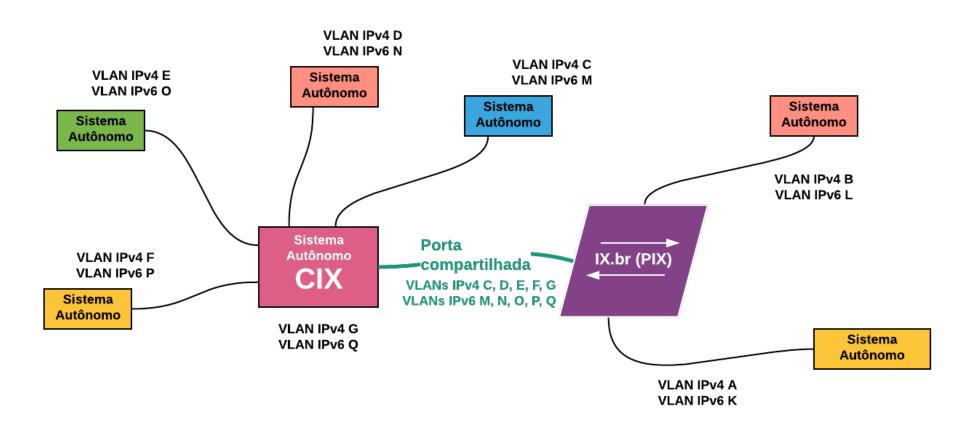
- Uma mesma ligação física ao IX.br pode ser compartilhada entre diversos participantes
- Um AS pode contratar um enlace até o IX.br e interligar-se, oferecendo então (comercialmente ou não) a outros ASs a possibilidade de compartilhar o mesmo canal
- Um conjunto de ASs pode contratar um enlace em conjunto até o IX.br e compartilhálo para interligar-se
- Modelos formalizados

Topologia de um IX



uuuúu

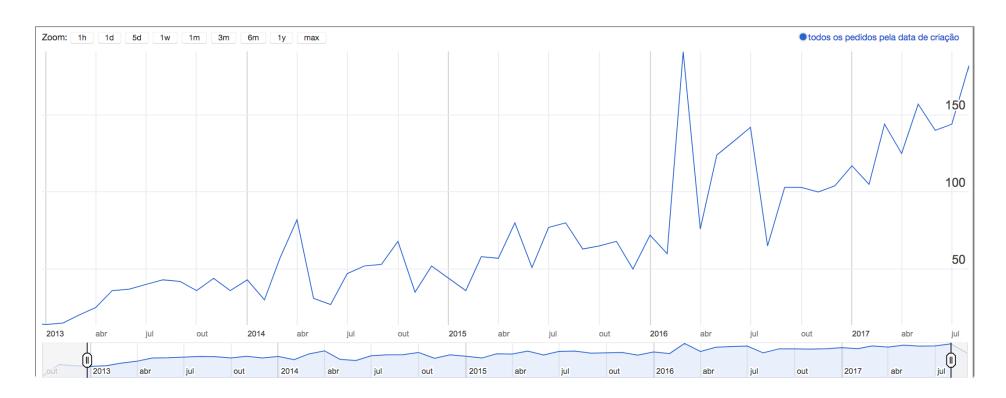
Topologia de um IX



սսսմս

Relatório

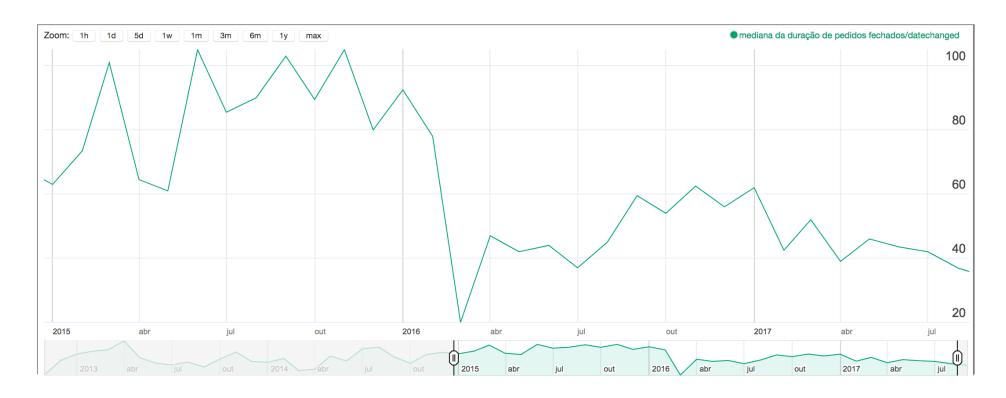
Tickets de ativações, novas portas ou migrações em SP



uuuuu

Relatório

Mediana da duração dos chamados na data de fechamento



www

Obrigado www.ix.br

moreiras@nic.br