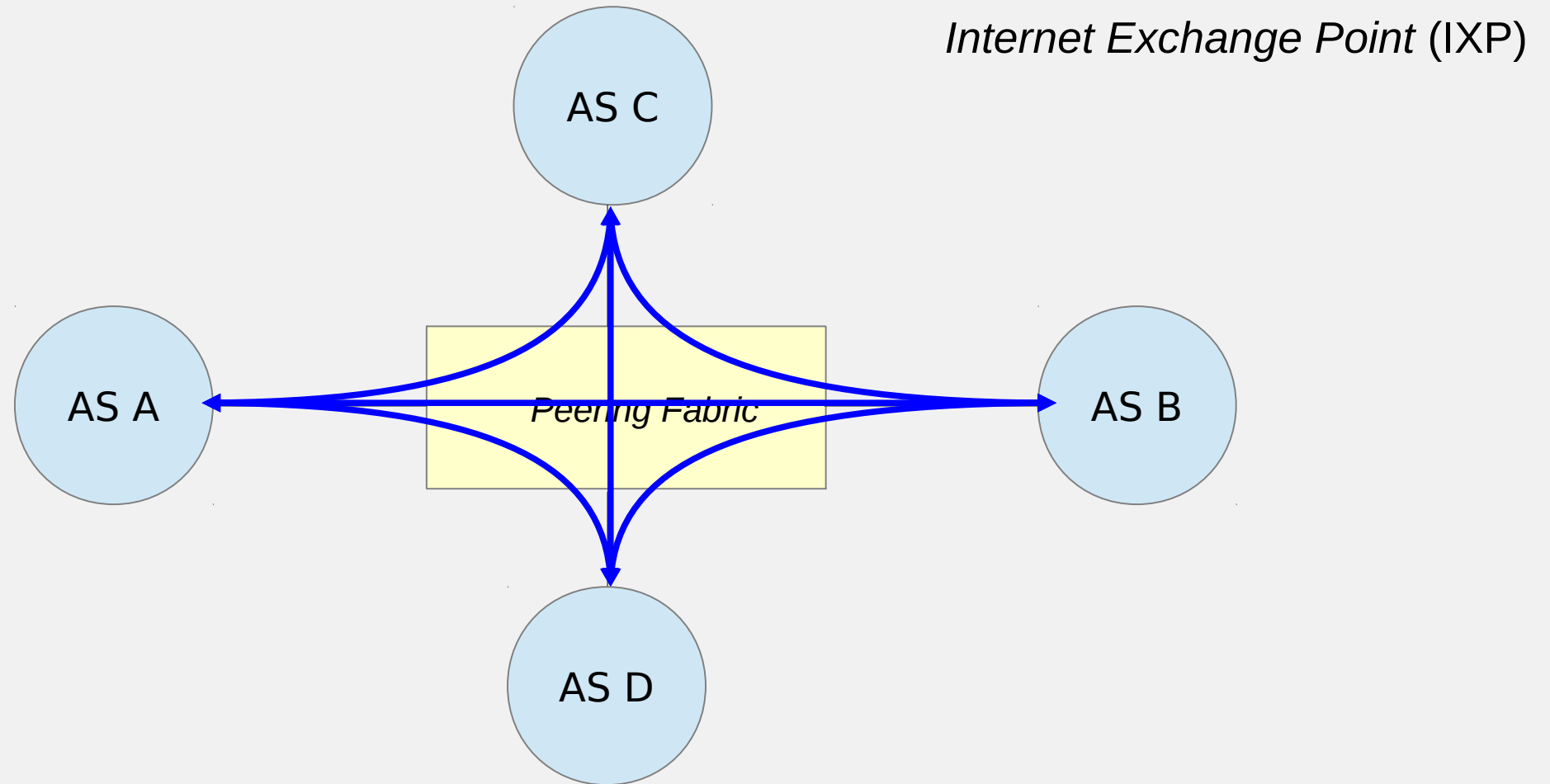




PeeringDB

Julimar Lunguinho Mendes
julimar@peeringdb.com

O que é o Peering?



Relacionamento entre Sistemas Autônomos (AS)

Porque é importante fazer Peering?

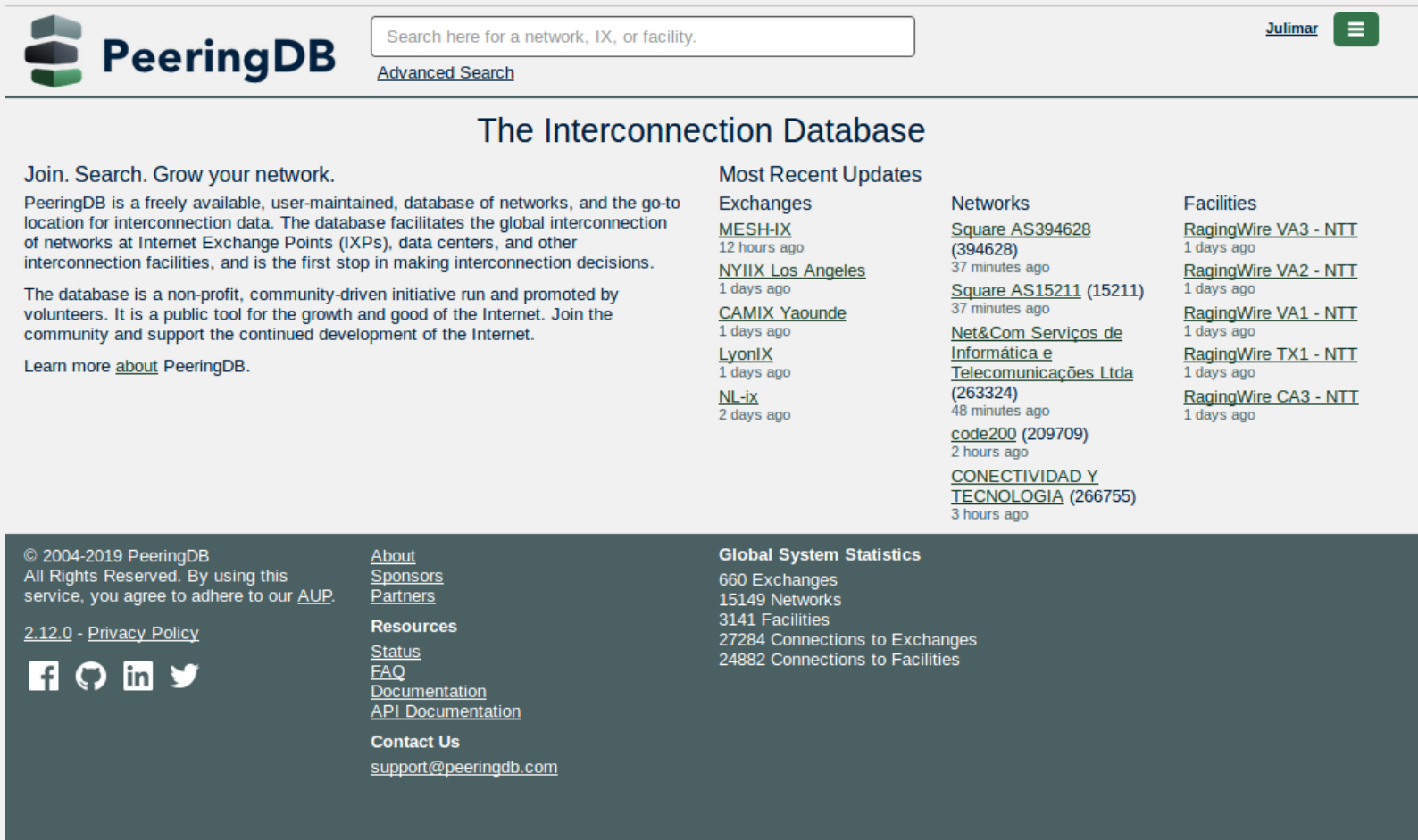
- Melhoria de performance de rede
- Diminuição de custos
- Aumenta o controle de tráfego
- Aumenta a redundancia

O que é o PeeringDB?

O PeeringDB é um projeto internacional que tem o objetivo de facilitar a troca de informações relacionadas a peering (acordos de troca de tráfego) e conta com o apoio e patrocínio dos principais ASNs e IXPs (Internet Exchange Points) do mundo.

Desde 2004, trata-se de um registro de organizações e Sistemas Autônomo em banco de dados com informações dos locais em que fazem troca de tráfego (peering), e qual a política de peering que possuem.

O que é o PeeringDB?



The screenshot shows the PeeringDB website. At the top left is the PeeringDB logo. To its right is a search bar with the placeholder text "Search here for a network, IX, or facility." and a link to "Advanced Search". In the top right corner, there is a "Julimar" logo and a green menu icon. The main heading is "The Interconnection Database". Below this, there are three columns of content. The first column contains introductory text about the database and a link to learn more. The second column, "Most Recent Updates", lists several exchanges with their names and update times. The third column, "Networks", lists various network providers with their names and update times. The fourth column, "Facilities", lists different facility types with their names and update times. At the bottom of the page, there is a dark grey footer containing copyright information, social media links, and global system statistics.

PeeringDB Search here for a network, IX, or facility. [Advanced Search](#) Julimar

The Interconnection Database

Join. Search. Grow your network.

PeeringDB is a freely available, user-maintained, database of networks, and the go-to location for interconnection data. The database facilitates the global interconnection of networks at Internet Exchange Points (IXPs), data centers, and other interconnection facilities, and is the first stop in making interconnection decisions.

The database is a non-profit, community-driven initiative run and promoted by volunteers. It is a public tool for the growth and good of the Internet. Join the community and support the continued development of the Internet.

Learn more [about](#) PeeringDB.

Most Recent Updates

Exchanges

- [MESH-IX](#) 12 hours ago
- [NYIIX Los Angeles](#) 1 days ago
- [CAMIX Yaounde](#) 1 days ago
- [LyonIX](#) 1 days ago
- [NL-ix](#) 2 days ago

Networks

- [Square AS394628 \(394628\)](#) 37 minutes ago
- [Square AS15211 \(15211\)](#) 37 minutes ago
- [Net&Com Serviços de Informática e Telecomunicações Ltda \(263324\)](#) 48 minutes ago
- [code200 \(209709\)](#) 2 hours ago
- [CONECTIVIDAD Y TECNOLOGIA \(266755\)](#) 3 hours ago

Facilities

- [RagingWire VA3 - NTT](#) 1 days ago
- [RagingWire VA2 - NTT](#) 1 days ago
- [RagingWire VA1 - NTT](#) 1 days ago
- [RagingWire TX1 - NTT](#) 1 days ago
- [RagingWire CA3 - NTT](#) 1 days ago

© 2004-2019 PeeringDB
All Rights Reserved. By using this service, you agree to adhere to our [AUP](#).

[2.12.0 - Privacy Policy](#)

[f](#) [g](#) [in](#) [t](#)

About
[Sponsors](#)
[Partners](#)

Resources
[Status](#)
[FAQ](#)
[Documentation](#)
[API Documentation](#)

Contact Us
support@peeringdb.com

Global System Statistics

- 660 Exchanges
- 15149 Networks
- 3141 Facilities
- 27284 Connections to Exchanges
- 24882 Connections to Facilities

Uma rede social de Sistemas Autônomos

O que é o PeeringDB?

- Sistemas Autônomos
- Localização física
- Política de roteamento
- Onde possuem equipamentos para estabelecimento de peering
- Em quais Internet Exchanges estão conectados
- Facilities
- Endereçamento IP de peering, capacidade de interfaces e largura de banda

O que é o PeeringDB?

Basicamente é uma resposta a pergunta:
Com quem posso trocar tráfego e onde?

O fato de seu AS estar cadastrado no PeeringDB aumenta consideravelmente as suas possibilidades de realizar peering, pois suas informações ganham maior visibilidade para o mundo.

PeeringDB - Informações de AS

É altamente recomendável que todos os Sistemas Autônomos interessados em realizar peering mantenham os dados atualizados no PeeringDB, uma vez que muitas redes têm como política de peering somente trocar tráfego com redes cadastradas no PeeringDB.

Todas informações devem ser atualizadas pelo próprio AS/usuário.

PeeringDB – Recomendação MANRS

3. Facilitate global operational communication and coordination between network operators.

- Network operator maintains globally accessible up-to-date contact information.

Discussion:

Common places to maintain such information are PeeringDB, RIRs' whois databases and large IRRs like RADB and RIPE. A network operator should register and maintain 24/7 contact information in at least one of these databases. This contact information should include the operator's current point of contact information for the NOC of the AS, all netblocks, and domain names. Operators are encouraged to document their network routing policies in an IRR. Additional information is also welcome, such as, for example, a looking glass URL in the appropriate field in their PeeringDB record.

References:

- "Using RPSL in Practice", <http://tools.ietf.org/html/rfc2650>
- Peering DB, <https://www.peeringdb.com>
- RADB, <http://www.radb.net/>

Advanced Actions

4. Facilitate validation of routing information on a global scale.

- Network operator has publicly documented routing policy, ASNs and prefixes that are intended to be advertised to external parties.

<https://www.manrs.org/isps/>

PeeringDB – Ações segurança IX.br

Além da validação da origem apresentada acima, outras validações serão feitas de forma a aumentar a segurança. Caso o ASN que originou o anúncio tenha cadastrado a identificação do seu AS-SET no PeeringDB, o mesmo será validado e marcado com uma das seguintes *communities*:

AS-SET (uma das duas *communities* marcará o prefixo):

- **26162:65150 - AS-SET inválido**
- **26162:65151 - AS-SET válido**

Prefixos serão marcados como sendo Stub BR quando forem prefixos oriundos do registro.br e cujo ASN associado está diretamente conectado ao IX.br:

Stub BR (uma das duas *communities* marcará o prefixo):

- **26162:65180 - é um Stub BR**
- **26162:65181 - não é um Stub BR**

A classificação do ASN como Stub BR terá implicações na forma como os Route Servers irão tratar os anúncios recebidos assim como poderá ser utilizada para uso de serviços especiais, como o uso de *community* para *Blackhole*.

Os anúncios de um ASN Stub BR deverá ter no AS-PATH apenas o próprio ASN.

Prefixos cujo tamanho seja inválido (< /8 ou > /24 para IPv4, < /3 ou > /48 para IPv6) ou seja BOGON (utilizando bloco de endereço inválido na Internet):

Campo AS-SET será utilizado para validar quais ASNs serão anunciado pelo AS que participa do IX.br

http://ix.br/doc/politica-de-tratamento-de-communities-no-ix-br-v3_0.pdf

PeeringDB - Informações de AS

A equipe do PeeringDB recomenda que as informações dos Sistemas Autônomos no whois (e.g. Registro.br) estejam atualizadas com algum email corporativo.

No momento do cadastro da conta do usuário no PeeringDB, se o e-mail cadastrado for igual ao que está na base de whois a aprovação é automática.

Caso contrário a aprovação passará por uma validação manual.

NIC.br(IX.br) – Guias de preenchimento

NIC.br ajuda novos usuários com apresentações e guias

Guias para ajudar no cadastro estão disponíveis no site do IX.br ou no peeringdb.com

<http://ix.br/doc/PeeringDB.pdf>

http://ix.br/doc/PeeringDB_Cadastro_de_Facilities.pdf

<https://docs.peeringdb.com/>

Normalmente depois de apresentações ocorre um aumento de novos usuários e dados.

PeeringDB – O que cadastrar?

- Organização
- Networks
- Facilities
- Internet Exchanges

Consulta pública – informação restrita

https://www.peeringdb.com/net/433

ed

Protocols Supported	☑ Unicast IPv4 ☐ Multicast ☑ IPv6
Last Updated	2019-02-13T17:15:09Z
Notes	<p>Peering Requests: https://isp.google.com/iwantpeering</p> <p>Peering Operational Issues: Contact noc@google.com 24x7</p> <p>We have a generally open peering policy: https://peering.google.com/#/options/peering</p> <p>This link also has information about our traffic delivery and management practices.</p> <p>Please note: not all Google content and services may be available at each PoP or Exchange.</p> <p>Google manages the following ASNs: AS36040, AS43515, AS36561, AS19527</p>

Peering Policy Information

Peering Policy	https://peering.google.com/#/options/peering
General Policy	Open
Multiple Locations	Preferred
Ratio Requirement	No
Contract Requirement	Not Required

Contact Information

Some of this network's contacts are hidden because they are only visible to authenticated users and you are currently not logged in.

Peering LAN 15169	2001:7f8:b6::3b41:1	☑
B-IX 15169	185.1.30.10	20G ☑
BALT-IX 15169	2001:7f8:8e::10	☑
BALT-IX 15169	77.241.206.42	10G ☑
BBIX Hong Kong 15169	2001:1ab8:8486::42	☑
BBIX Hong Kong 15169	103.203.158.50	10G ☑
BBIX Osaka 15169	2403:c780:b800:bb00:0:1:5169:2	☑
BBIX Osaka 15169	218.100.9.27	20G ☑
BBIX Singapore 15169	2001:de8:c:2:0:1:5169:1	☑
BBIX Singapore 15169	103.231.152.35	10G ☑
BBIX Tokyo 15169	2001:df5:b800:bb00:0:1:5169:1	☑
BBIX Tokyo 15169	218.100.6.53	100G

Private Peering Facilities

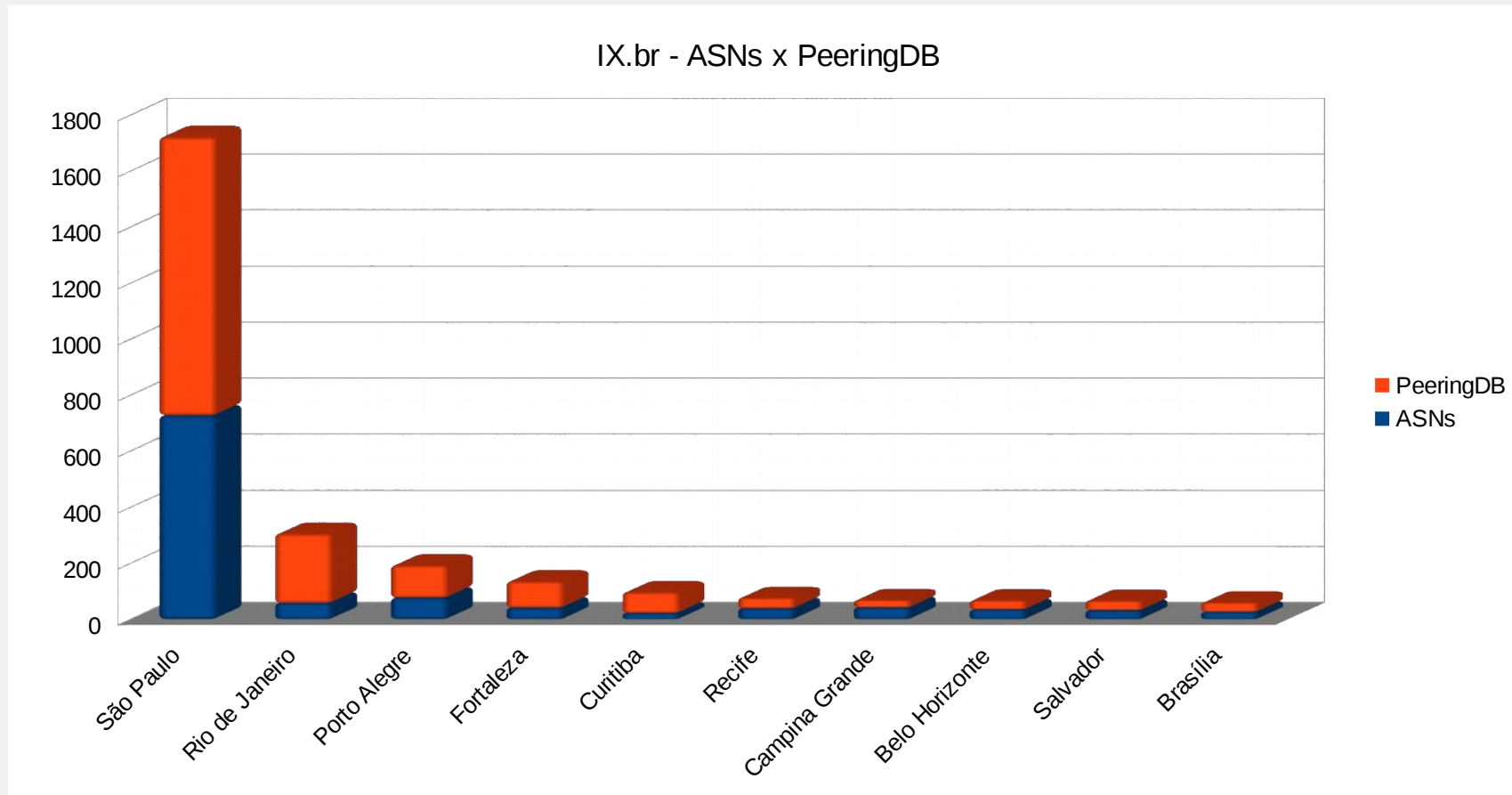
Filter

Facility ASN	Country City
151 Front Street West Toronto 15169	Canada Toronto
165 Halsey Meet-Me Room 15169	United States of America Newark
910Telecom 15169	United States of America Denver
AIMS Kuala Lumpur 15169	Malaysia Kuala Lumpur
AT TOKYO 15169	Japan Tokyo
BEMOBILE 15169	Ukraine Kiev
Bharti Airtel Santhome 15169	India Chennai
Blue City 15169	Oman Barka
Borovaya 57 15169	Russia St. Petersburg
CE Colo Prague 15169	Czechia Praue

Sistemas Autônomos – IX.br

Location	ASNs	PeeringDB	Percentage
Sao Paulo	1723	995	57%
Rio de Janeiro	306	248	81%
Porto Alegre	193	116	60%
Fortaleza	136	95	69%
Curitiba	97	75	74%
Recife	77	38	50%
Campina Grande	69	27	40%
Belo Horizonte	68	33	48%
Salvador	67	35	51%
Brasilia	61	35	56%

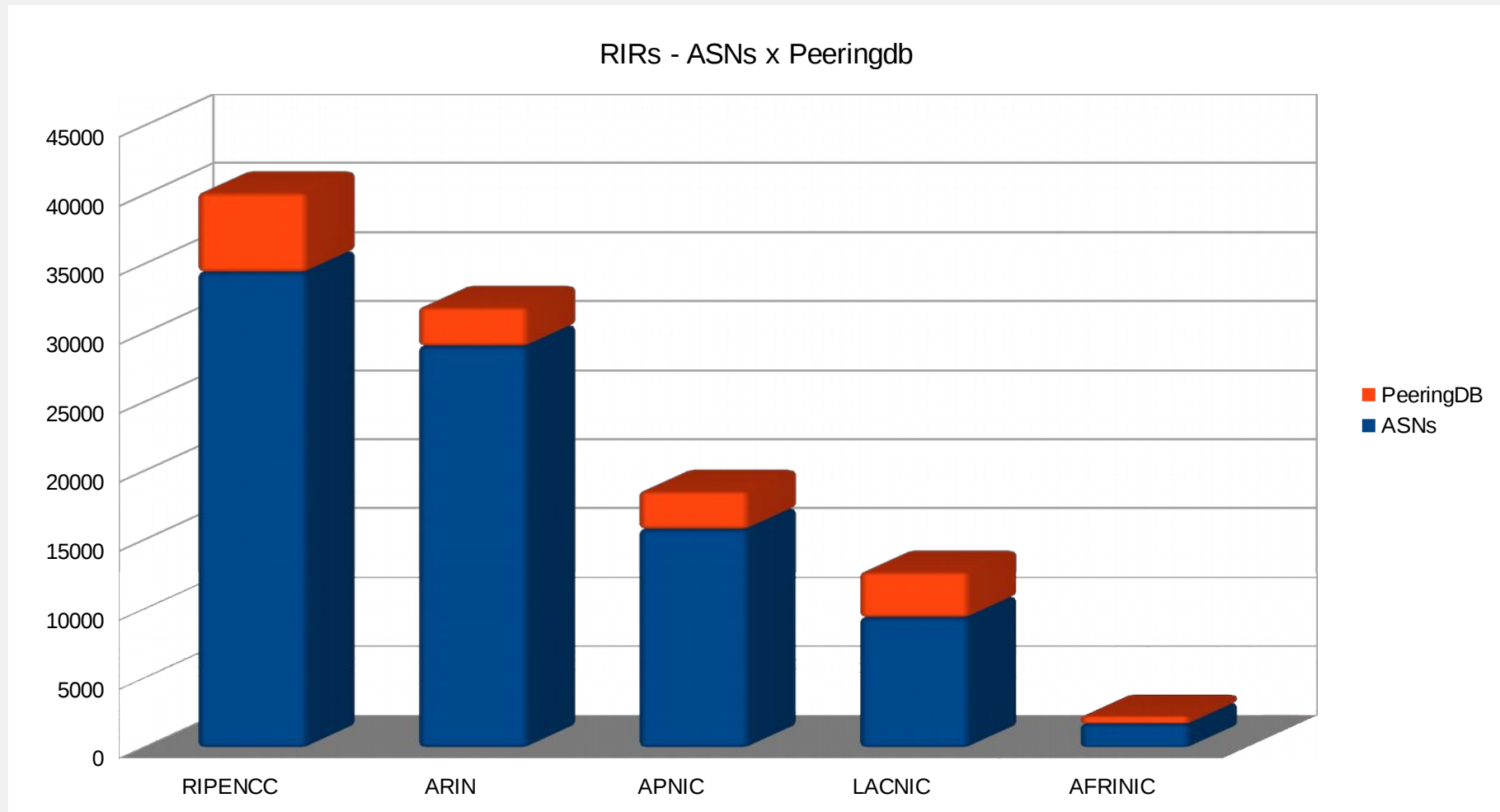
Sistemas Autônomos - IX.br



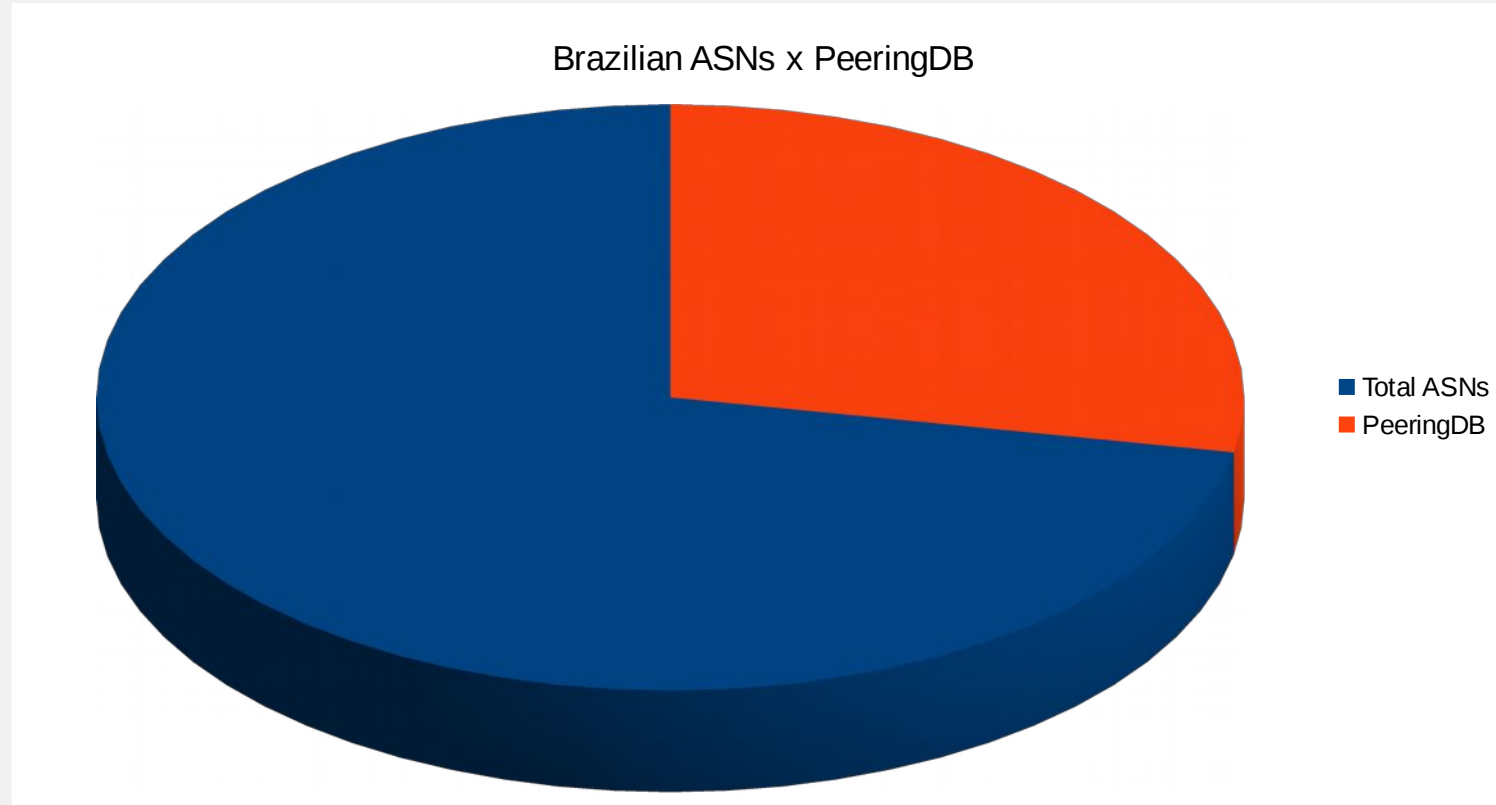
PeeringDB – RIRs

RIRs	ASNs	PeeringDB	Percentage
RIPENCC	34466	5736	16%
ARIN	29098	2818	9%
APNIC	15836	2750	17%
LACNIC	9433	3291	34%
AFRINIC	1717	589	34%

PeeringDB - RIRs

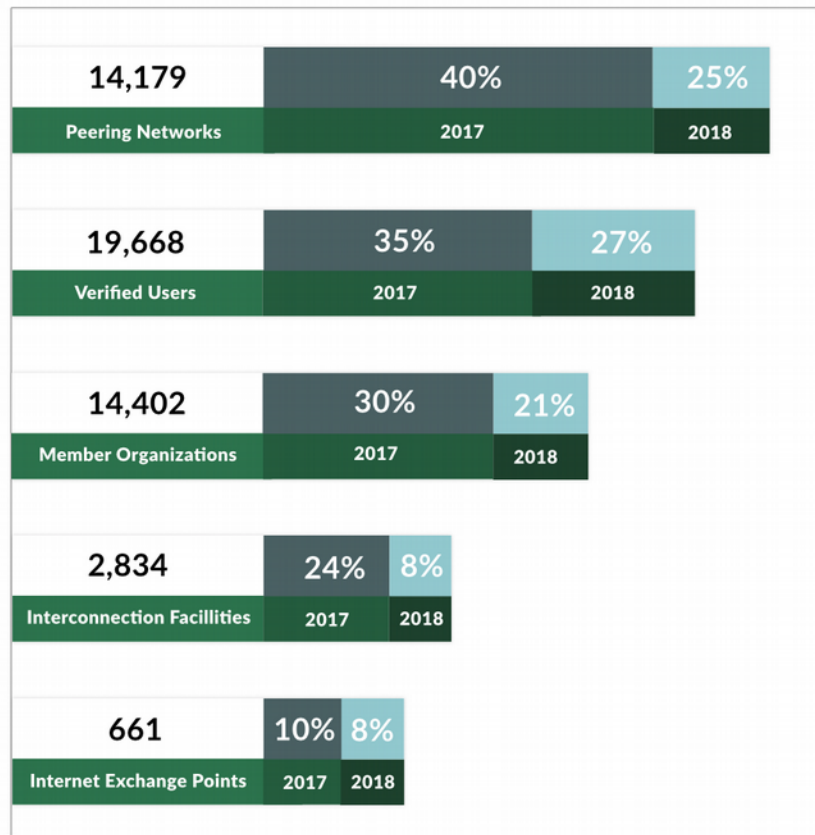


PeeringDB – ASNs Brasileiros



Estatísticas

Vital Statistics and Growth 2017 to 2018



www.peeringdb.com

Usage (2018)

Total Hits	174,096,231
Avg. Daily Hits	476,976
Unique Hits	717,774

Support Tickets (2018)

Total Support Tickets	9,915
Avg. Tickets Per Day	27
Avg. Resolve Time	5 h 51 min

Estatísticas

- Em fev/2019 foi lançada a nova marca
- Camisetas e adesivos para promover o projeto



Como podemos ajudar?

- Verifique as suas informações e certifique que estejam corretas
- Remova endereços IP não utilizados
- Envie feedback
- Todos ASNs, Datacenters e Internet Exchanges por favor se registrem



PeeringDB

Perguntas?

<https://www.peeringdb.com/>

<http://docs.peeringdb.com/>