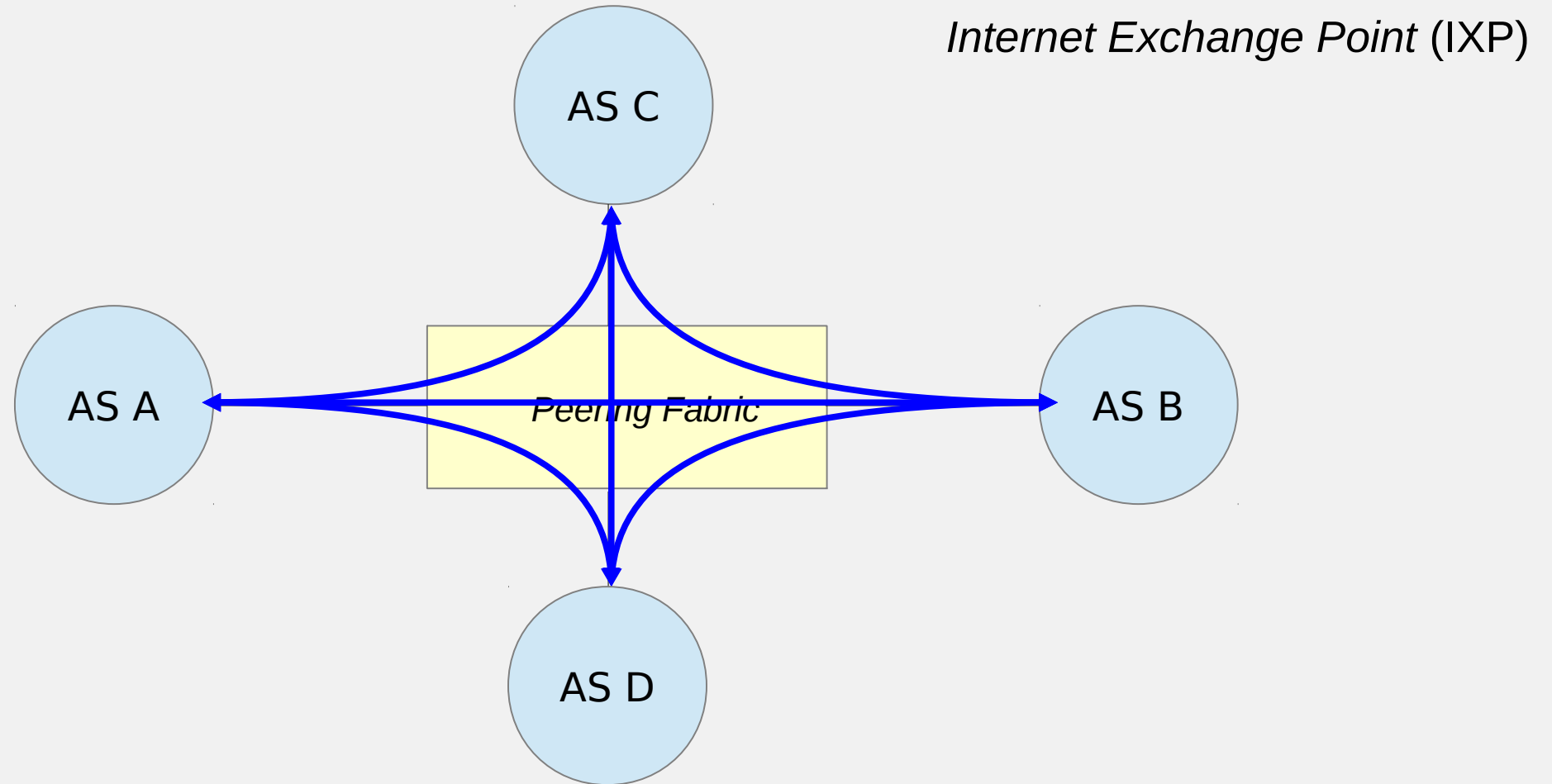




**PeeringDB**

Julimar Lunguinho Mendes  
julimar@peeringdb.com

# O que é o Peering?



Relacionamento entre Sistemas Autônomos (AS)

# Porque é importante fazer Peering?

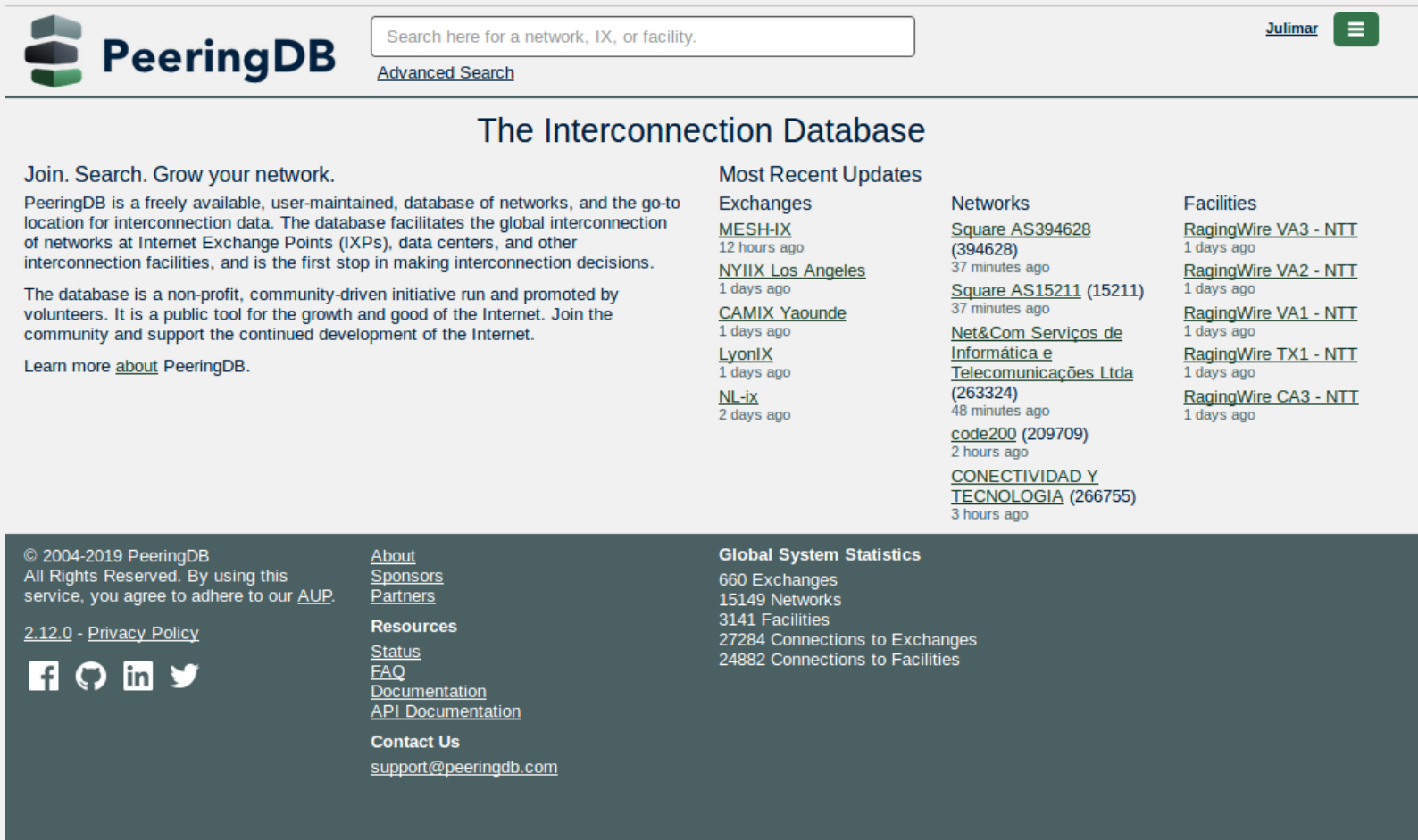
- Melhoria de performance de rede
- Diminuição de custos
- Aumenta o controle de tráfego
- Aumenta a redundância

# 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 for "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 identifiers and their update times. The fourth column, "Facilities", lists facility names and their update times. At the bottom of the page, there is a dark grey footer containing copyright information, social media icons, and a "Global System Statistics" section with various counts.

**PeeringDB** Search here for a network, IX, or facility. 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](#) [t](#) [in](#) [t](#)

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

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

**Contact Us**  
[support@peeringdb.com](mailto: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 encontramos no 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 e capacidade de interfaces de rede

# 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.



# MANRS

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

# PeeringDB – Ações de 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):

O campo AS-SET será utilizado para validar quais prefixos serão anunciado pelo AS que participa do IX.br

[http://ix.br/doc/politica-de-tratamento-de-communities-no-ix-br-v3\\_0.pdf](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 email 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 em [peeringdb.com](http://peeringdb.com)

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

[http://ix.br/doc/PeeringDB\\_Cadastro\\_de\\_Facilities.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?

- Organizações
- Networks
- Facilities
- Internet Exchanges

# Consulta pública – informações restritas

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

80%



Pesquis

.ed

Protocols Supported	☑ Unicast IPv4 ☐ Multicast ☑ IPv6
Last Updated	2019-02-13T17:15:09Z
Notes	<p>Peering Requests: <a href="https://isp.google.com/iwantpeering">https://isp.google.com/iwantpeering</a></p> <p>Peering Operational Issues: Contact <a href="mailto:noc@google.com">noc@google.com</a> 24x7</p> <p>We have a generally open peering policy: <a href="https://peering.google.com/#/options/peering">https://peering.google.com/#/options/peering</a></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	<a href="https://peering.google.com/#/options/peering">https://peering.google.com/#/options/peering</a>
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	10G ☑
BALT-IX 15169	77.241.206.42	10G ☑
BBIX Hong Kong 15169	2001:1ab8:8486::42	10G ☑
BBIX Hong Kong 15169	103.203.158.50	10G ☑
BBIX Osaka 15169	2403:c780:b800:bb00:0:1:5169:2	20G ☑
BBIX Osaka 15169	218.100.9.27	20G ☑
BBIX Singapore 15169	2001:de8:c:2:0:1:5169:1	10G ☑
BBIX Singapore 15169	103.231.152.35	10G ☑
BBIX Singapore 15169	2001:df5:b800:bb00:0:1:5169:1	10G ☑
BBIX Tokyo 15169	218.100.6.53	100G ☑

## Private Peering Facilities

Filter

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

# Sistemas Autônomos – Foz do Iguaçu

QUANTIDADE	CIDADE	ESTADO
12	Foz do Iguaçu	PR
12	São José dos Campos	SP
11	Cariacica	ES
11	Ananindeua	PA
11	Cabo de Santo Agostinho	PE
11	Petrolina	PE
11	Mossoró	RN
11	Hortolândia	SP
10	Camaçari	BA
10	Caucaia	CE
10	Paulista	PE
10	Ponta Grossa	PR
10	Cabo Frio	RJ
10	Nova Iguaçu	RJ
10	Boa Vista	RR
10	Itajaí	SC
10	Bauru	SP
10	Jundiaí	SP
10	Sorocaba	SP

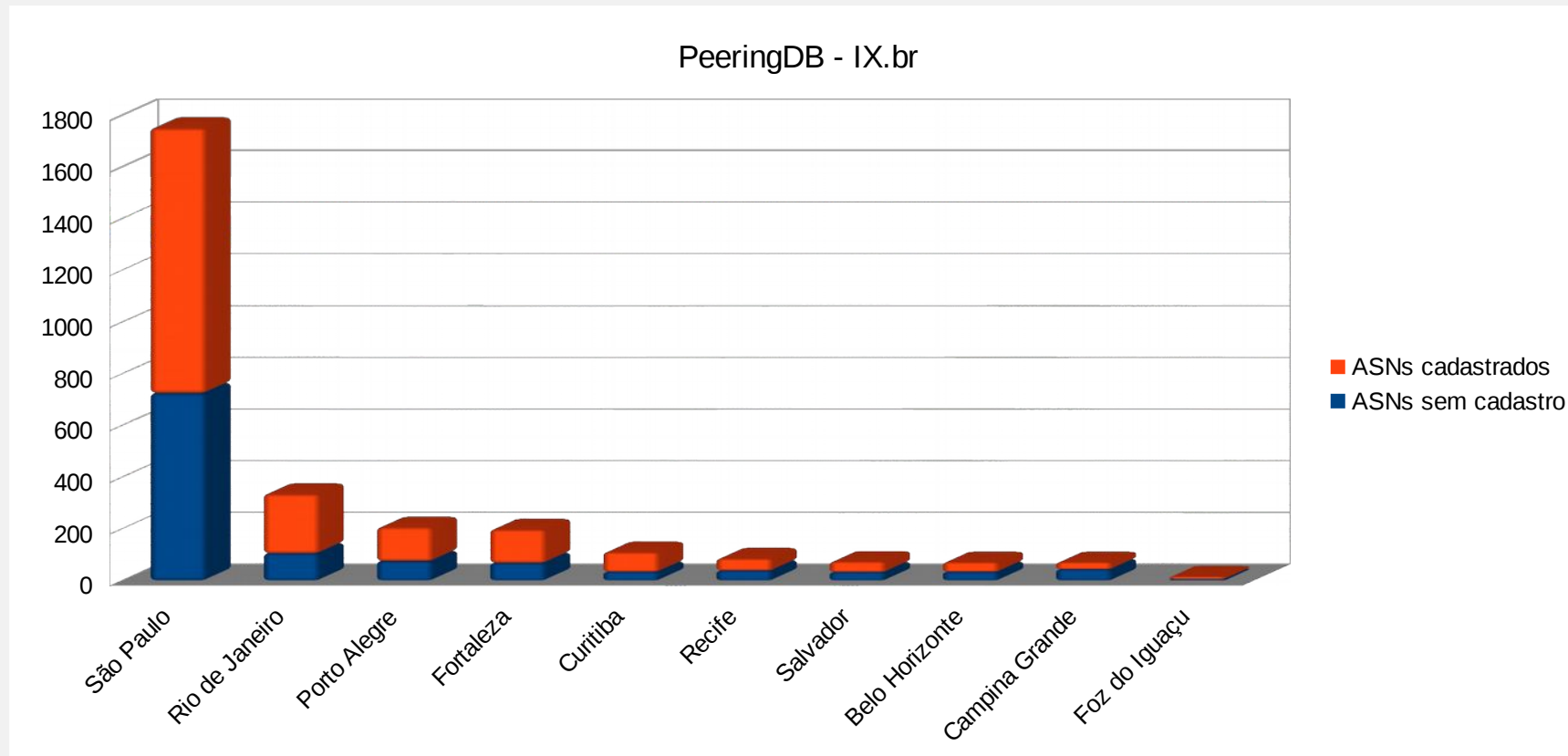
8 ASNs de Foz do Iguaçu  
67% possui cadastro

# Sistemas Autônomos – IX.br

Location	ASNs	PeeringDB	Percentage
Sao Paulo	1750	1025	58%
Rio de Janeiro	335	230	68%
Porto Alegre	206	131	63%
Fortaleza	198	130	65%
Curitiba	110	77	70%
Recife	85	47	55%
Salvador	73	41	56%
Belo Horizonte	71	38	53%
Campina Grande	71	28	39%
Foz do Iguaçu	15	10	66%



# Sistemas Autônomos - IX.br



# IX.br – PIXes Foz do Iguaçu



Search here for a network, IX, or facility.

Register or

Login

Advanced Search

## IX.br (PTT.br) Foz do Iguaçu

Organization	<a href="#">NIC.br</a>
Long Name	IX.br (PTT.br) Foz do Iguaçu
City	Foz do Iguaçu/PR
Country	BR
Continental Region	South America
Media Type	Ethernet
Protocols Supported	<input checked="" type="checkbox"/> Unicast IPv4 <input type="checkbox"/> Multicast <input checked="" type="checkbox"/> IPv6
Notes	

### Contact Information

Company Website	<a href="http://ix.br/">http://ix.br/</a>
Traffic Stats Website	<a href="http://ix.br/trafego/agregado/igu">http://ix.br/trafego/agregado/igu</a>
Technical Email	<a href="mailto:noc@ix.br">noc@ix.br</a>
Technical Phone	+55 11 5509-3550
Policy Email	<a href="mailto:info@ix.br">info@ix.br</a>
Policy Phone	+55 11 5509 3550

### LAN

MTU	1500
DOT1Q	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv4	187.16.204.0/24
IPv6	2001:12f8:0:27::/64

### Local Facilities

Filter

Facility	Country	City
<a href="#">Fundacao Parque Tecnologico Itaipu - Brasil</a>	Brazil	Foz do Iguaçu

### Peers at this Exchange Point

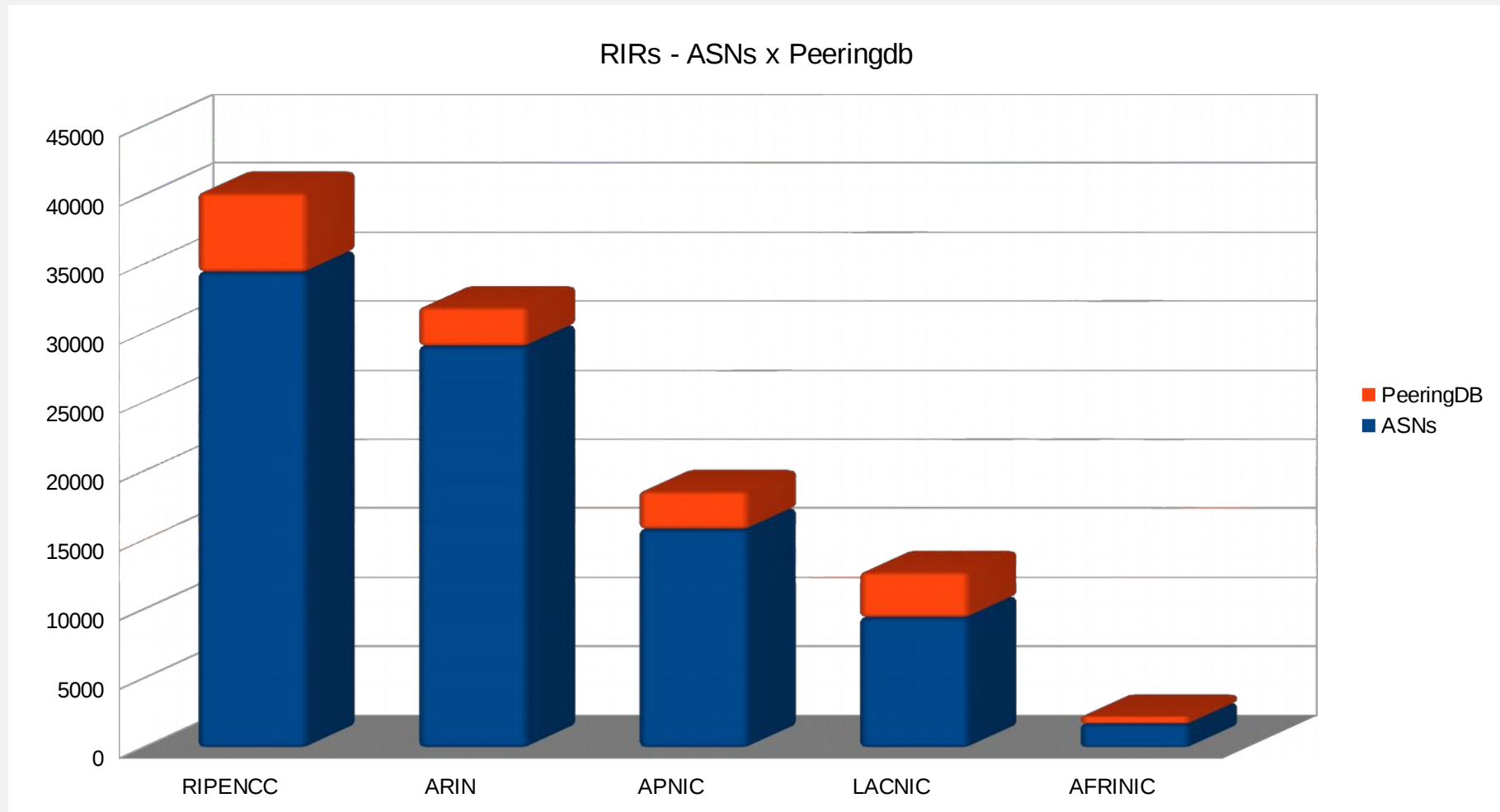
Filter

Peer Name ASN	IPv4 IPv6	Speed Policy
<a href="#">Ampernet Telecom</a> ATM/MLPA 28158	187.16.204.16 2001:12f8:0:27::16	10G Open
<a href="#">CLICK INTERNET</a> ATM/MLPA 266203	187.16.204.22 2001:12f8:0:27::22	1G Selective
<a href="#">Copel Telecomunicações S.A.</a> ATM/MLPA 14868	187.16.204.13 2001:12f8:0:27::13	750M Open
<a href="#">DataLinux Informatica</a> ATM/MLPA 264285	187.16.204.25 2001:12f8:0:27::25	10G Open
<a href="#">FUNDACAO PARQUE TECNOLOGICO ITAIPU - BRASIL</a> ATM/MLPA 263083	187.16.204.11 2001:12f8:0:27::11	10G Open
<a href="#">FUNDACAO PARQUE TECNOLOGICO ITAIPU - BRASIL</a> ATM/MLPA 263083	187.16.204.12 2001:12f8:0:27::12	10G Open
<a href="#">GIGANET</a> ATM/MLPA 61512	187.16.204.23 2001:12f8:0:27::23	10G Open
<a href="#">NIC.br - IX.br (PTT.br) MLPA Route Servers</a> ATM/MLPA 26162	187.16.204.253 2001:12f8:0:27::253	1G Open
<a href="#">NIC.br - IX.br (PTT.br) MLPA Route Servers</a> ATM/MLPA 26162	187.16.204.254 2001:12f8:0:27::254	1G Open
<a href="#">NIC.br - SARA</a> ATM/MLPA 20121	187.16.204.252 2001:12f8:0:27::252	1G Open

# 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%

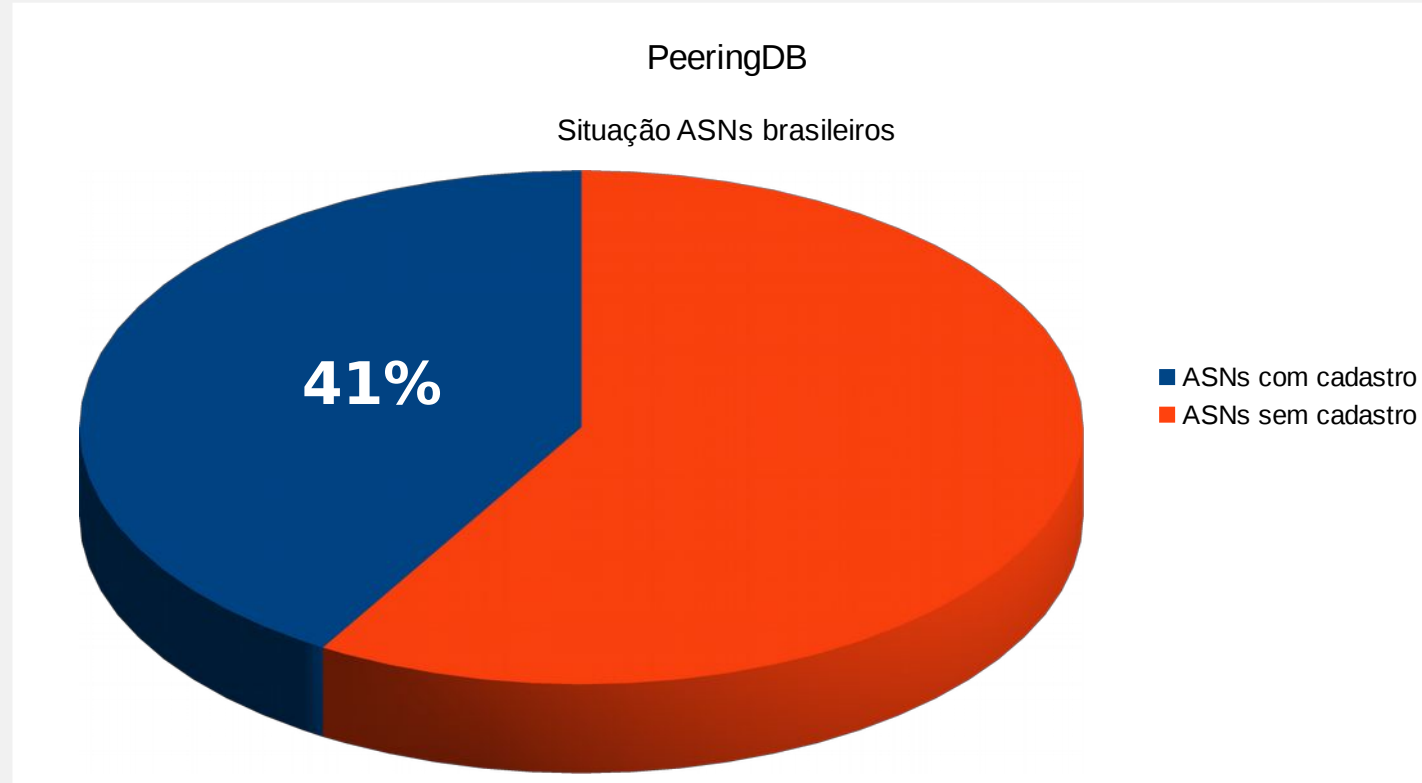
# PeeringDB - RIRs



# PeeringDB – Dados Brasileiros

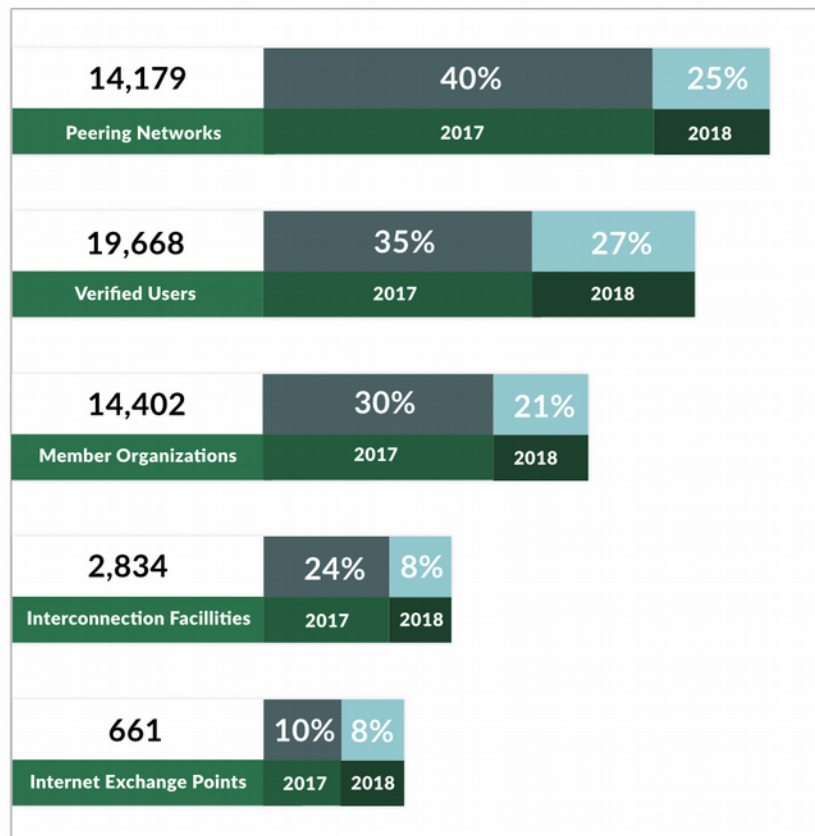
	PeeringDB
<b>Internet Exchanges</b>	34
<b>Facilities</b>	172
<b>Networks em IXPs</b>	1390
<b>Networks em Facilities</b>	511

# PeeringDB – ASNs Brasileiros



# Estatísticas

## Vital Statistics and Growth 2017 to 2018



[www.peeringdb.com](http://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

# Redes sociais



PeeringDB está em Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br.

1 h · São Paulo · 🌐

We're at IX (PTT) Fórum Regional today! **Julimar Linguinho Mendes** will present "Cadastro para participantes do IX.br" this afternoon on how to use PeeringDB (Portugues do Brasil). [#peering](https://regional.forum.ix.br/31-SP/#peering) [#interconnection](https://regional.forum.ix.br/31-SP/#interconnection)

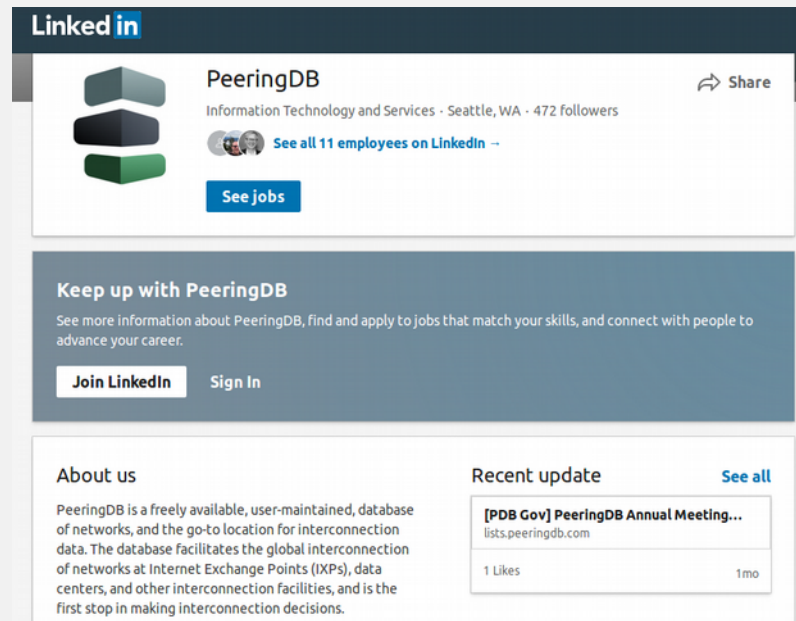
**PeeringDB**

Julimar Linguinho Mendes  
julimar@peeringdb.com

10/09/2019 IX Fórum Regional - São Paulo-SP, Brazil

Você e outras 2 pessoas

Curtir Comentar Compartilhar



**PeeringDB**

Information Technology and Services · Seattle, WA · 472 followers

See all 11 employees on LinkedIn

See jobs

**Keep up with PeeringDB**

See more information about PeeringDB, find and apply to jobs that match your skills, and connect with people to advance your career.

Join LinkedIn Sign In

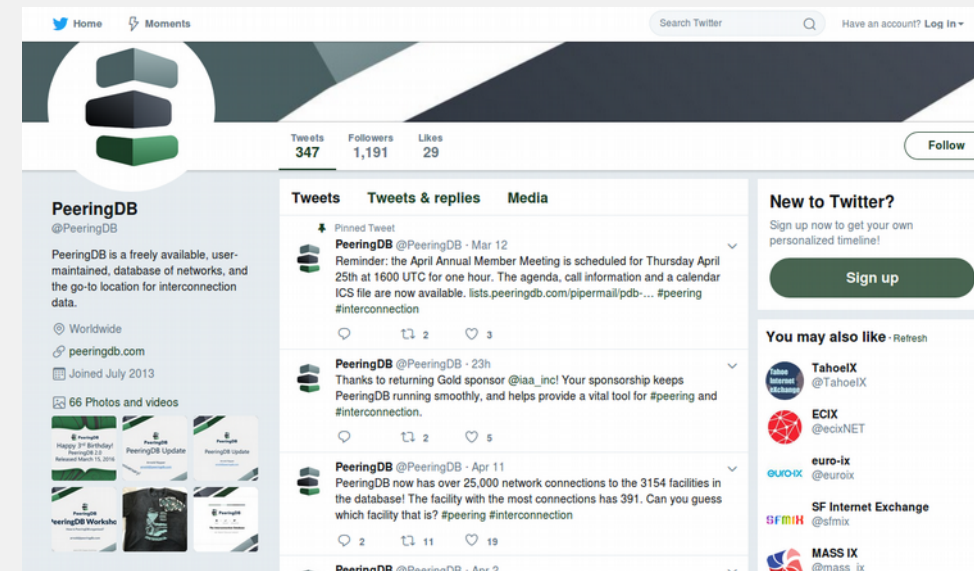
**About us**

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 step in making interconnection decisions.

**Recent update** See all

**[PDB Gov] PeeringDB Annual Meeting...**  
lists.peeringdb.com

1 Likes 1mo



**PeeringDB** @PeeringDB

PeeringDB is a freely available, user-maintained, database of networks, and the go-to location for interconnection data.

Worldwide  
peeringdb.com  
Joined July 2013  
66 Photos and videos

Tweets 347 Followers 1,191 Likes 29

**Tweets** Tweets & replies Media

**PeeringDB** @PeeringDB · Mar 12  
Reminder: the April Annual Member Meeting is scheduled for Thursday April 25th at 1600 UTC for one hour. The agenda, call information and a calendar ICS file are now available. [lists.peeringdb.com/pipermail/pdb-...](https://lists.peeringdb.com/pipermail/pdb-...) #peering #interconnection

**PeeringDB** @PeeringDB · 23h  
Thanks to returning Gold sponsor @iaa\_inc! Your sponsorship keeps PeeringDB running smoothly, and helps provide a vital tool for #peering and #interconnection.

**PeeringDB** @PeeringDB · Apr 11  
PeeringDB now has over 25,000 network connections to the 3154 facilities in the database! The facility with the most connections has 391. Can you guess which facility that is? #peering #interconnection

**PeeringDB** @PeeringDB · Apr 2

**New to Twitter?**  
Sign up now to get your own personalized timeline!  
Sign up

**You may also like** - Refresh

- TahoelX @TahoelX
- ECIX @ecixNET
- euro-ix @euroix
- SF Internet Exchange @sfmix
- MASS IX @mass\_ix



# Como podemos ajudar?

- Verifique as suas informações e certifique que estejam corretas principalmente 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/>*