



nic.br **egi.br**

Núcleo de Informação
e Coordenação do
Ponto BR

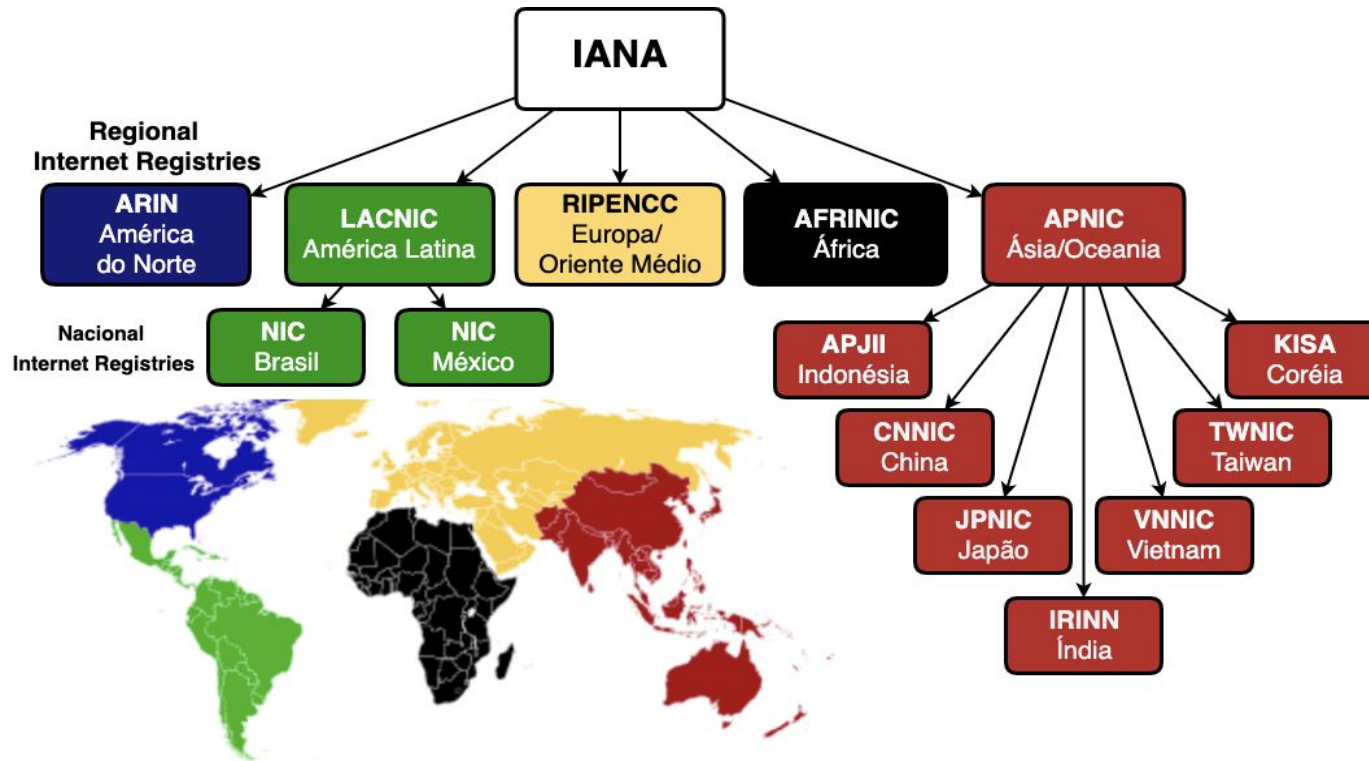
Comitê Gestor da
Internet no Brasil

registro.br **cert.br** **cetic.br** **ceptro.br** **ceweb.br** **ix.br**

Situação Atual do IPv6 no Brasil e no Mundo

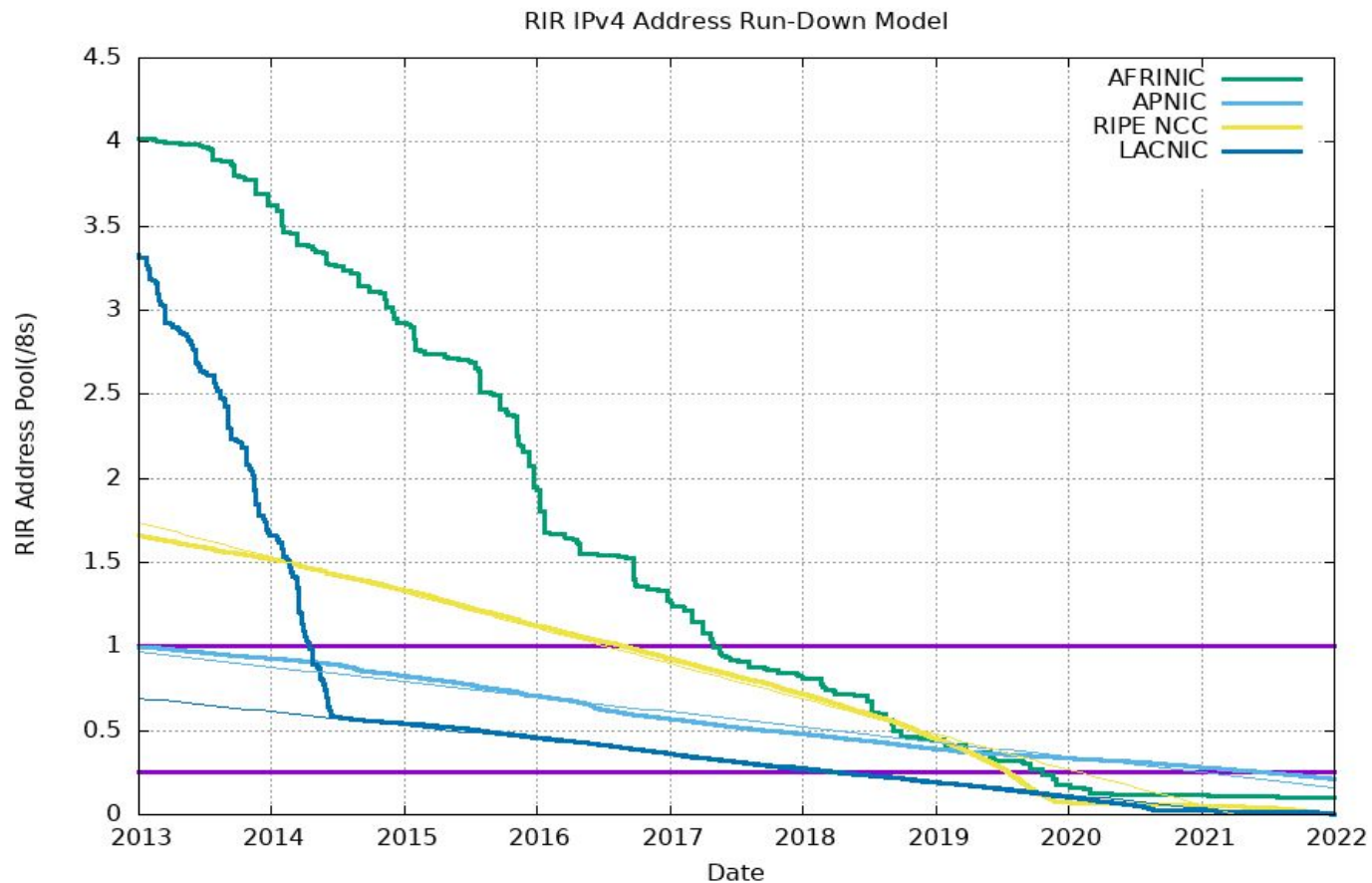
ceptro.br nic.br cgi.br

Quem distribui os endereços IPs?



Quem distribui os endereços IPs?

- Fim do estoque mundial de IPv4 em **2011**.
- Os últimos **5 blocos /8** distribuídos igualmente.
- Sobraram somente os estoques regionais.
- Cada região possui sua gerência de blocos.
- LACNIC esgotou seu estoque IPv4 em 2020



Fonte: <https://www.potaroo.net/tools/ipv4/plotend.png>

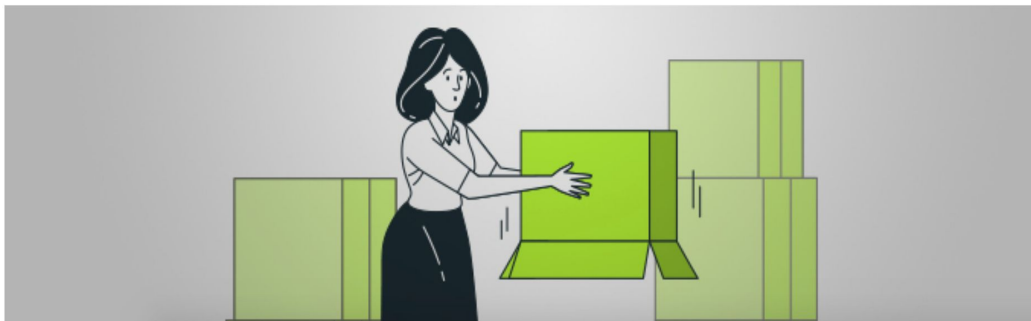
Quem distribui os endereços IPs?

[Home](#) > Esgotamento do IPv4: O LACNIC designou o último bloco

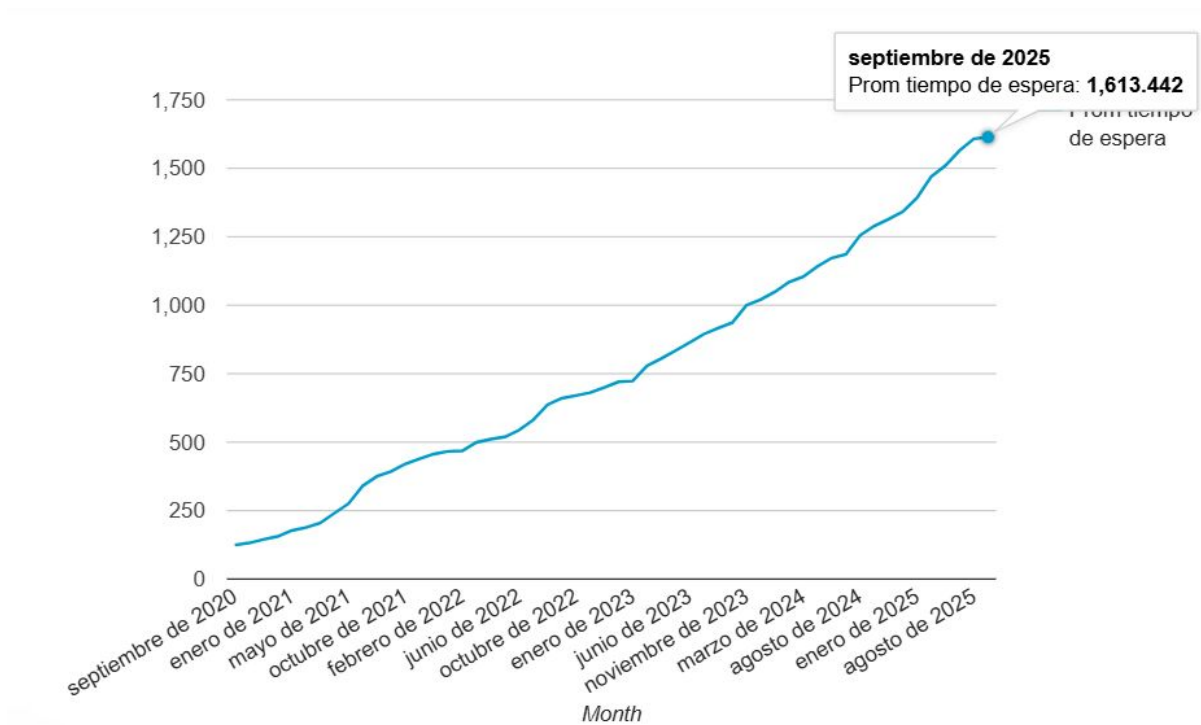
Institucional

Esgotamento do IPv4: O LACNIC designou o último bloco

28/08/2020



Situação IPv4 LACNIC



Em fila de espera: 1613
Dias em espera: 1508

Fonte: <https://www.lacnic.net/6336/3/lacnic/lista-de-espera-para-receber-enderecos-ipv4>

Situação IPv4 RIPE NCC



LIRs in queue

899

Days that first LIR in queue has been waiting

541

Fonte: <https://www.ripe.net/manage-ips-and-asns/ipv4/ipv4-waiting-list/>

Por que implantar o IPv6?

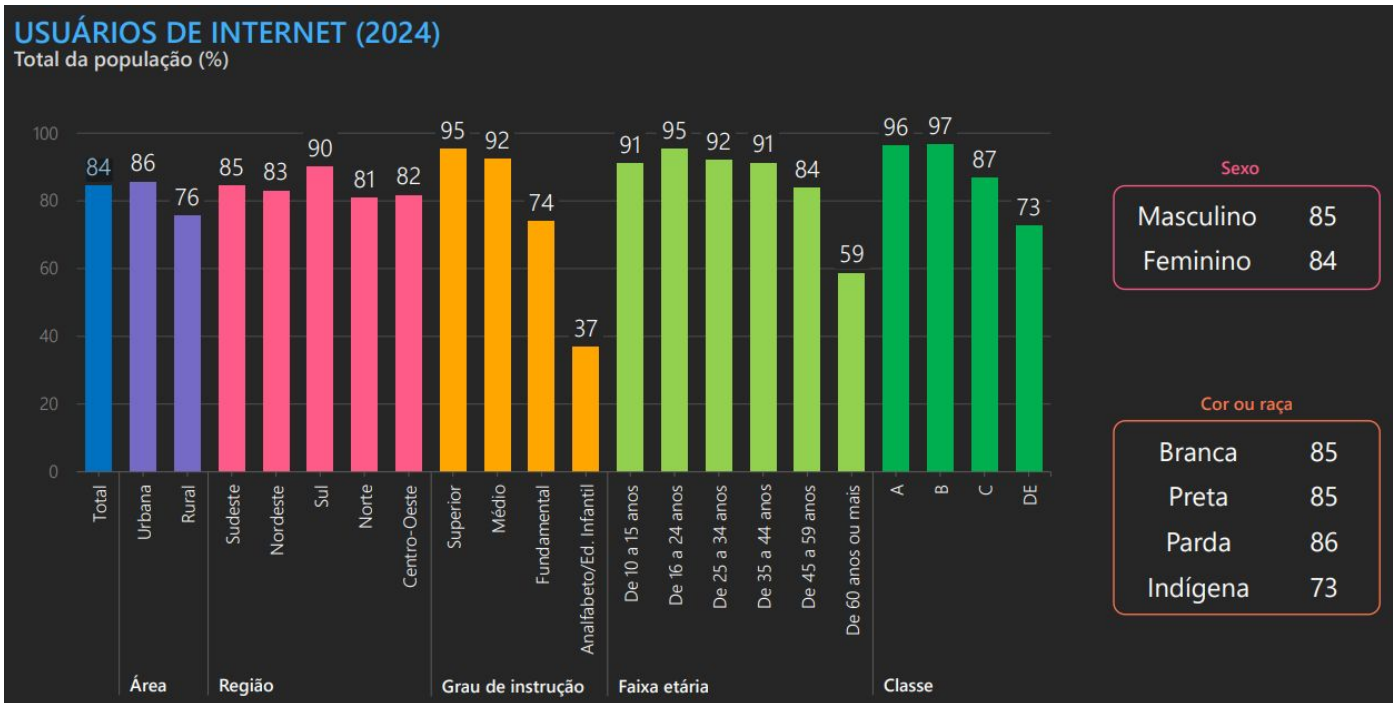
- A Internet continua crescendo!
- Mundo:
 - 5,3 bilhões usuários de Internet
 - 65% da população
- Crescimento de mais de 1200% desde 2000
- Brasil:
 - 16% dos domicílios não possuem acesso a Internet

Fontes:

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

<https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/A4/>

Por que implantar o IPv6?



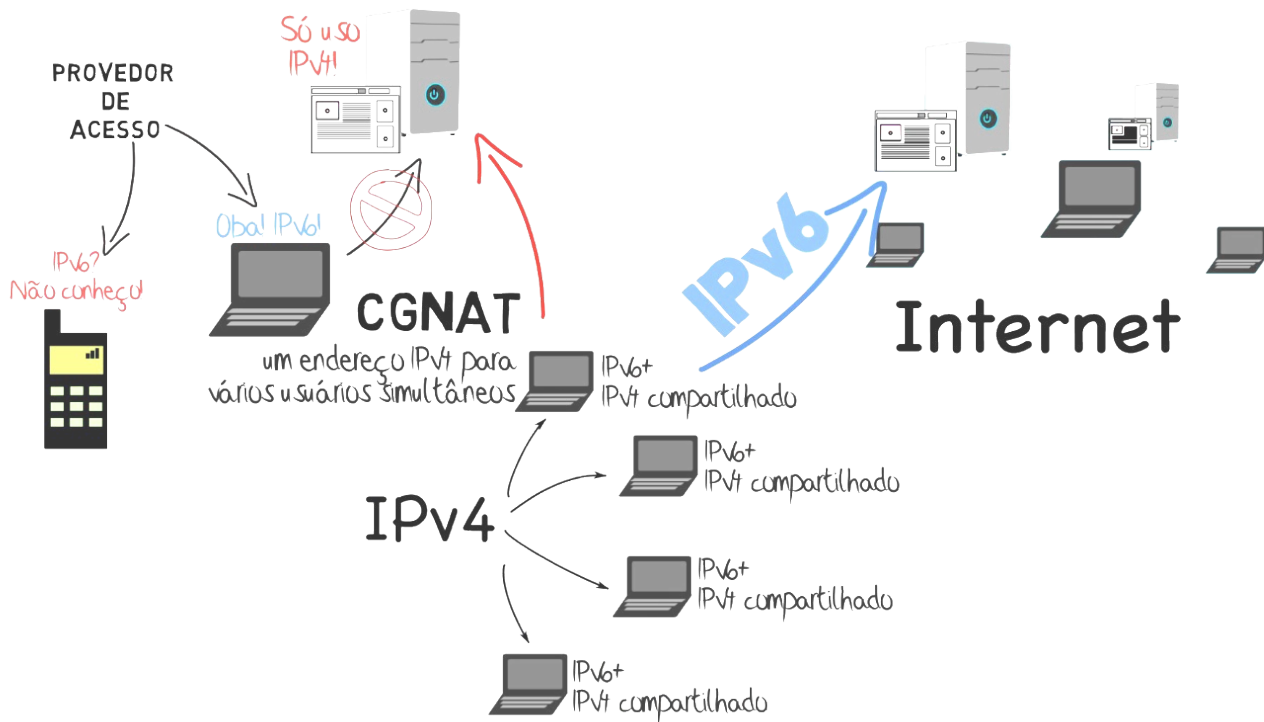
Fontes:

https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2024_principais_resultados.pdf

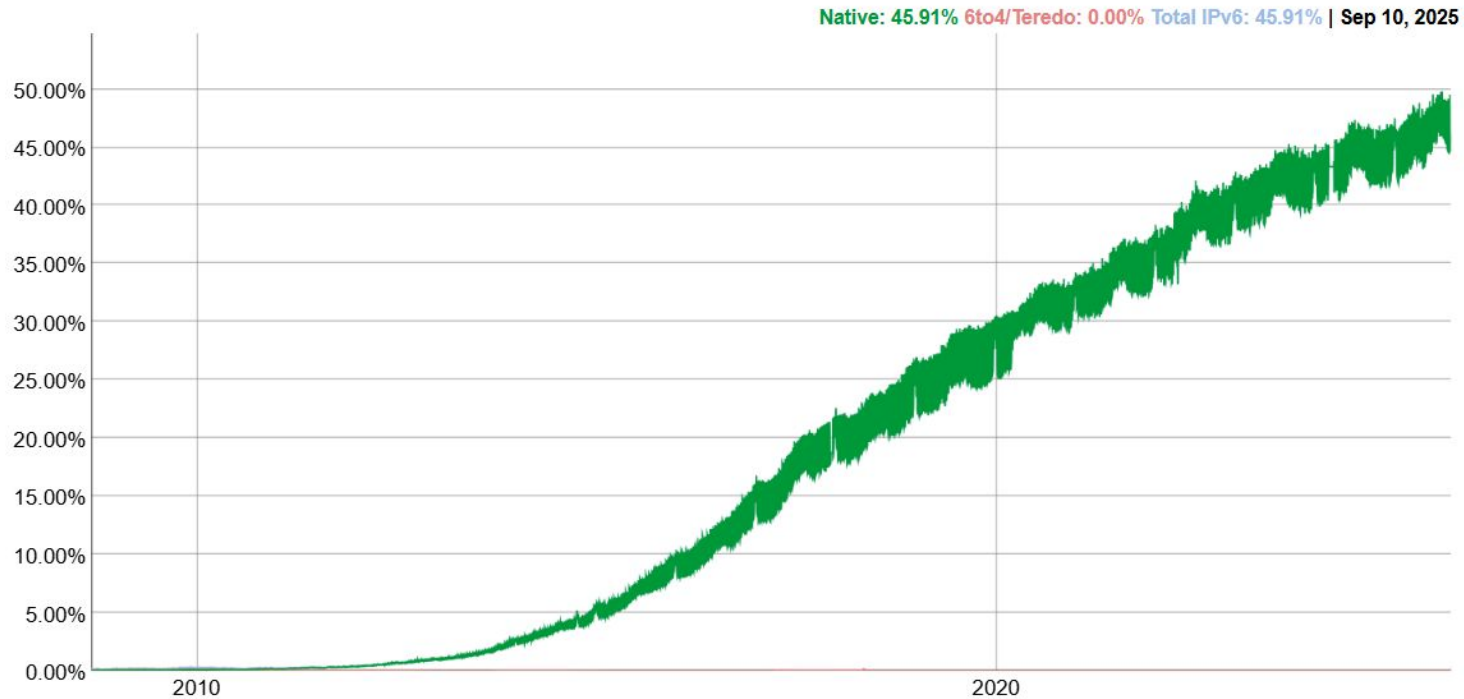
Por que implantar o IPv6?



Como está a implantação do IPv6?

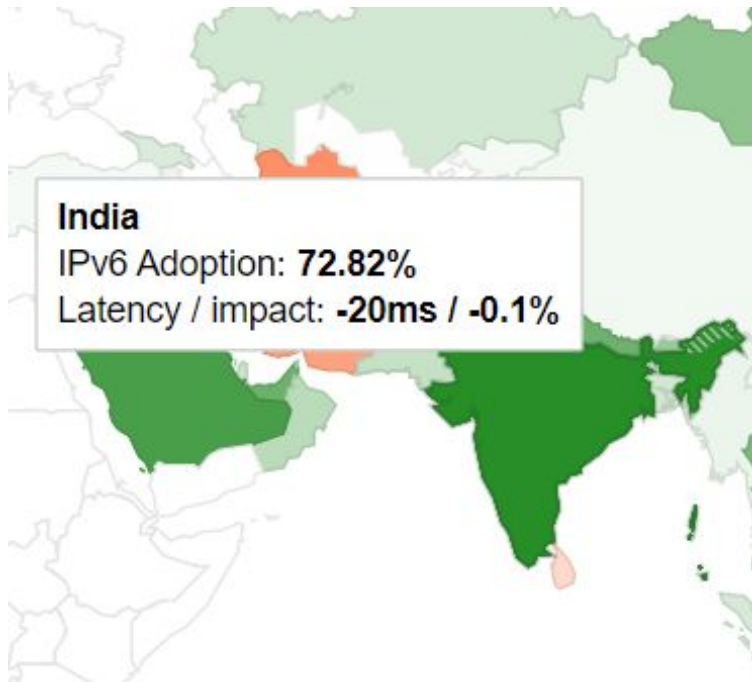


Qual é a situação atual do IPv6 no mundo?



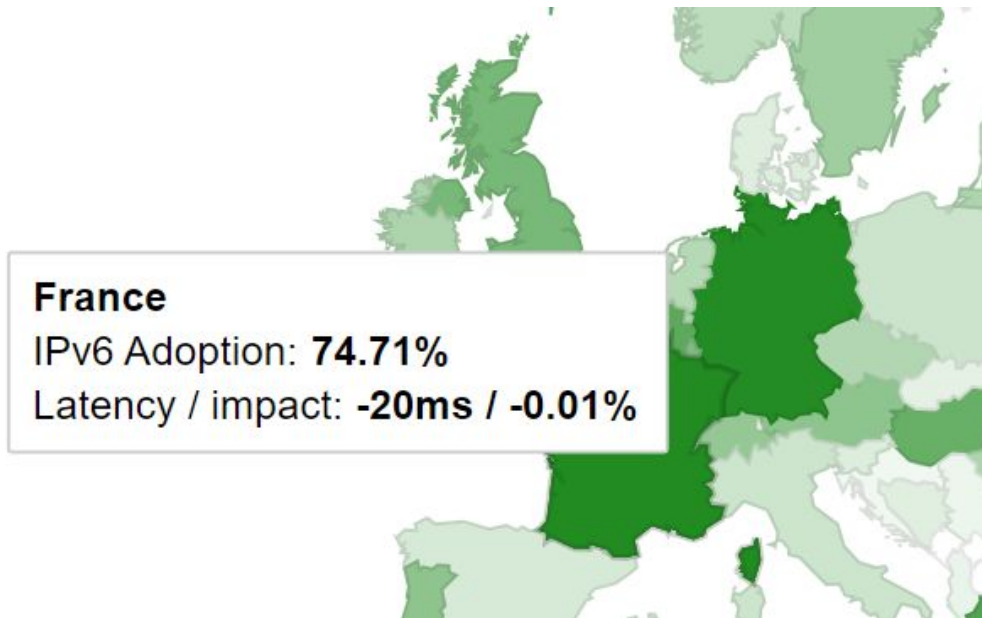
Fonte: <https://www.google.com/intl/en/ipv6/statistics.html>

Qual é a situação atual do **IPv6** no mundo?



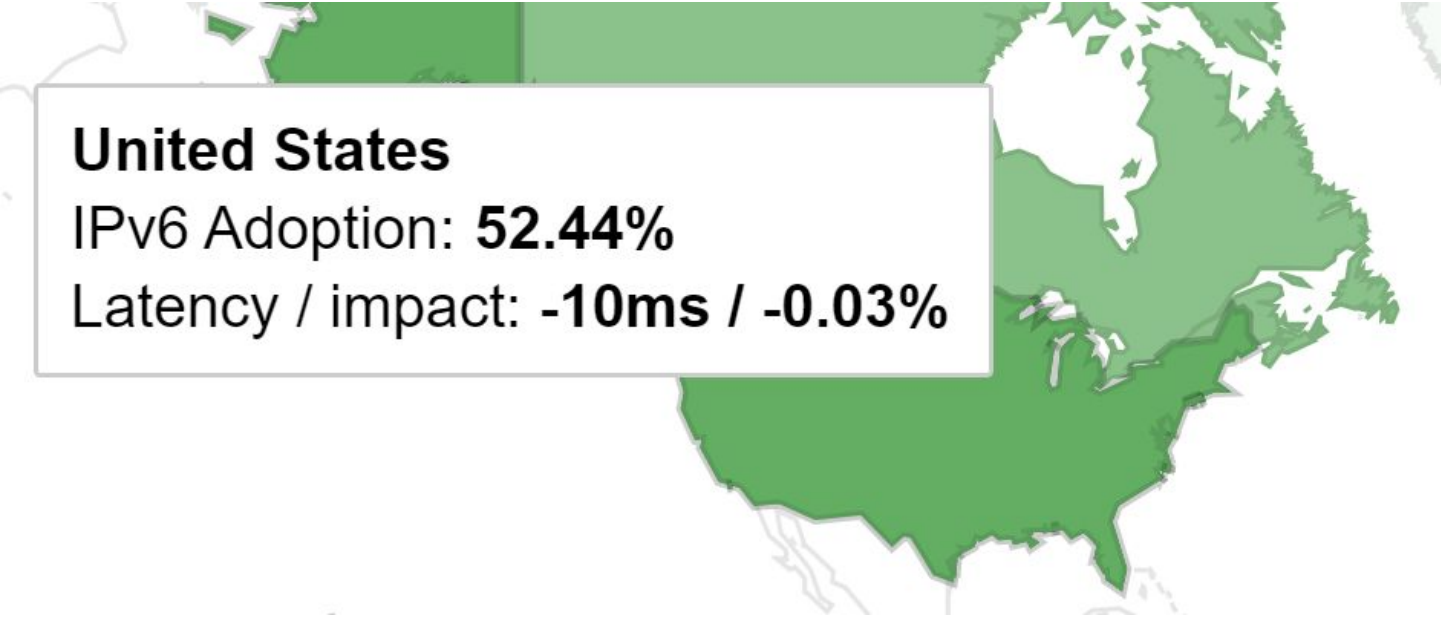
Fonte: <https://www.google.com/intl/en/ipv6/statistics.html>

Qual é a situação atual do **IPv6** no mundo?



Fonte: <https://www.google.com/intl/en/ipv6/statistics.html>

Qual é a situação atual do **IPv6** no mundo?



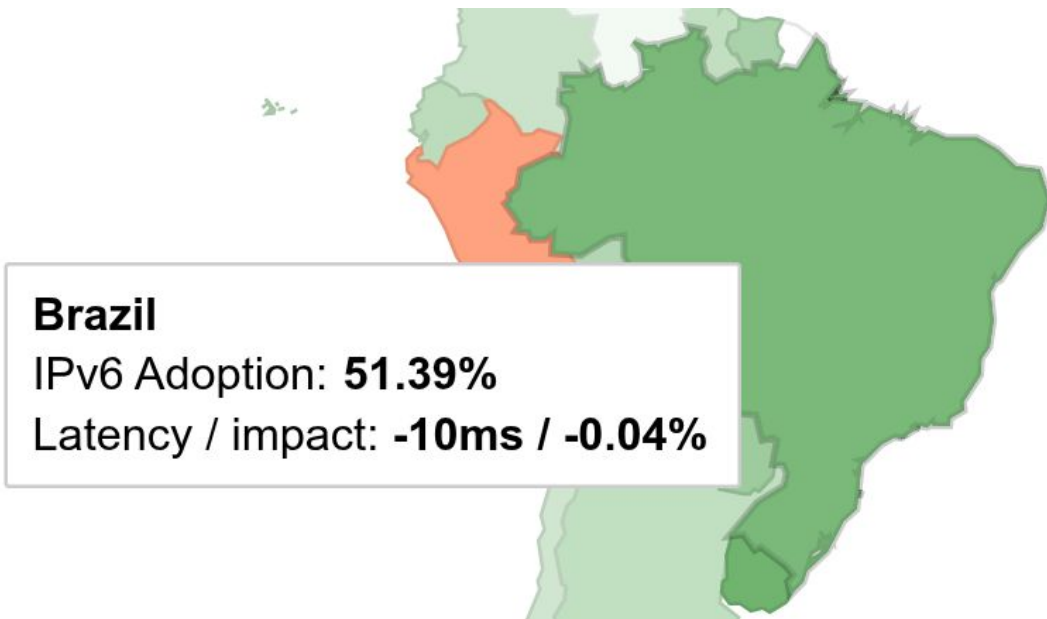
United States

IPv6 Adoption: **52.44%**

Latency / impact: **-10ms / -0.03%**

Fonte: <https://www.google.com/intl/en/ipv6/statistics.html>

Qual é a situação atual do **IPv6** no Brasil?



Fonte: <https://www.google.com/intl/en/ipv6/statistics.html>

Qual é a situação atual do IPv6 no Brasil?

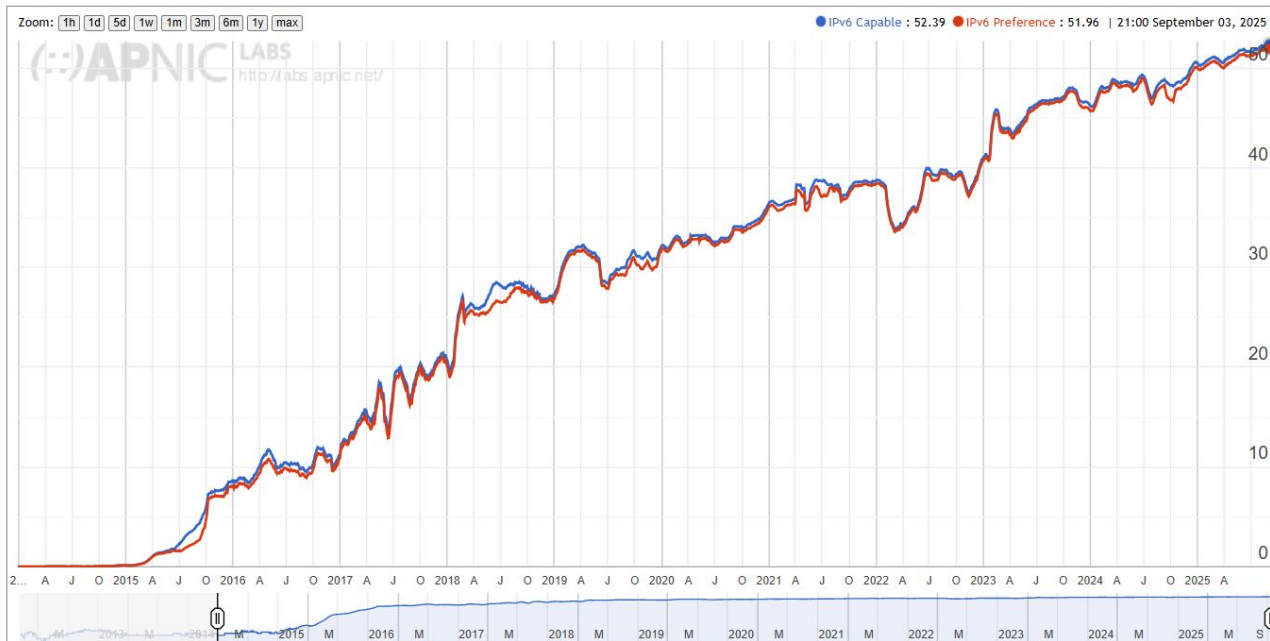
facebook

Posição * ↑	País/Região ↑↓	Adoção do IPv6 ↑↓	Crescimento semanal ↑↓	Crescimento mensal ↑↓
1	India	75.22%	↗ 0.18%	↗ 0.34%
2	United States	58.96%	↘ 0.04%	↘ 0.7%
3	Brazil	50.93%	↘ 0.11%	↗ 0.25%
4	Vietnam	58.1%	↘ 0.05%	↘ 0.17%
5	Mexico	48.31%	↗ 0.28%	↘ 0.49%

Fonte: <https://www.facebook.com/ipv6/>

Qual é a situação atual do IPv6 no Brasil?

Use of IPv6 for Brazil (BR)



Fonte: <https://stats.labs.apnic.net/ipv6/BR>

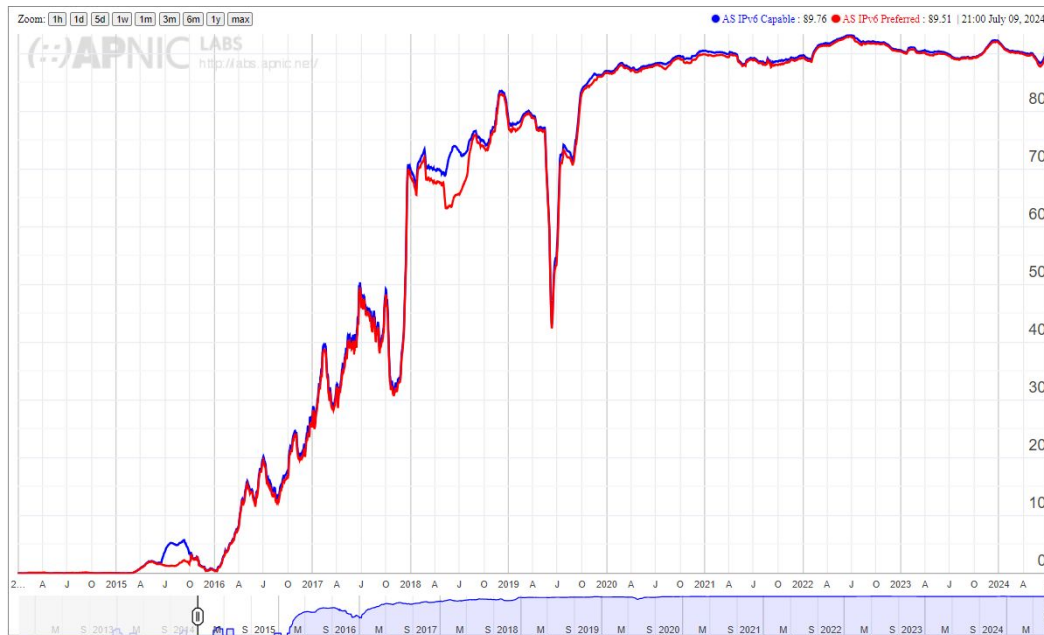
Qual é a situação atual do IPv6 no Brasil?

- Provedores de Hospedagem / Datacenters
 - SERPRO
 - Kinghost
 - Cloudflare
 - Amazon
 - ALOG/Equinix
 - UOL/Diveo
 - Google
 - Akamai
 - Ovh
 - Softlayer
 - Digital Ocean



Qual é a situação atual do **IPv6** nos Provedores?

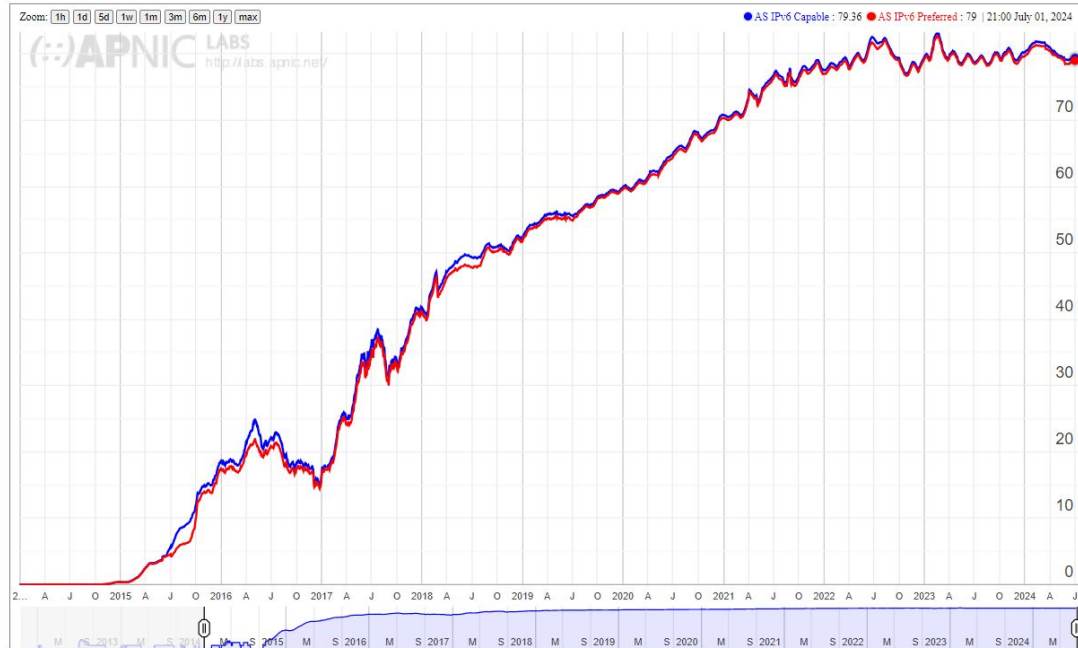
IPv6 Per-Country Deployment for AS26599: TELEFONICA BRASIL S.A, Brazil (BR)



Fonte: <https://stats.labs.apnic.net/ipv6/AS26599?c=BR&p=1&v=1&w=30&x=1>

Qual é a situação atual do IPv6 nos Provedores?

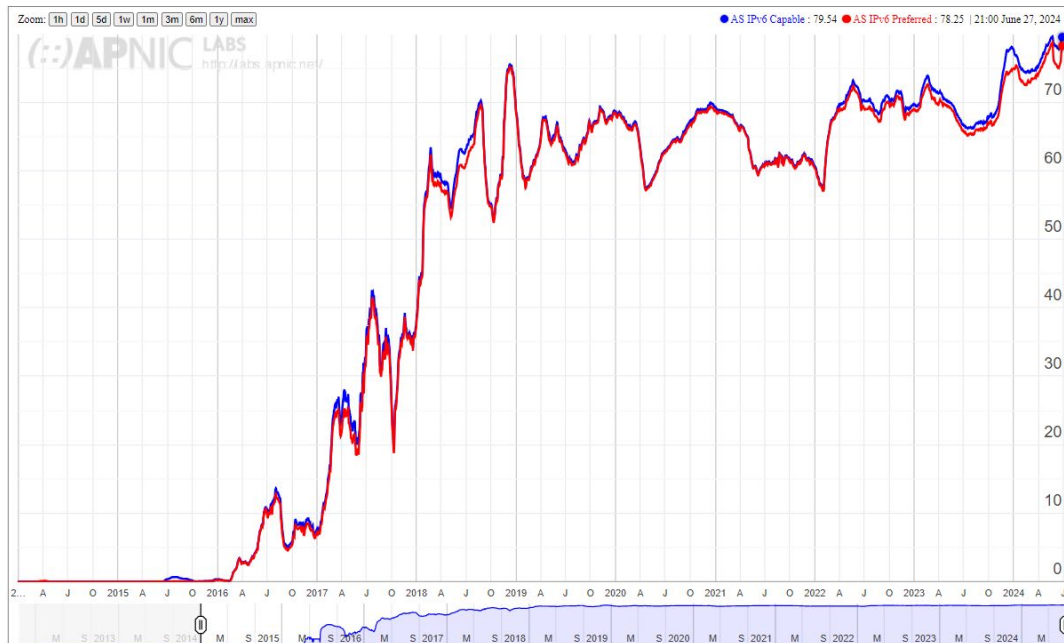
IPv6 Per-Country Deployment for AS28573: CLARO S.A., Brazil (BR)



Fonte: <https://stats.labs.apnic.net/ipv6/AS28573?c=BR&p=1&v=1&w=30&x=1>

Qual é a situação atual do IPv6 nos Provedores?

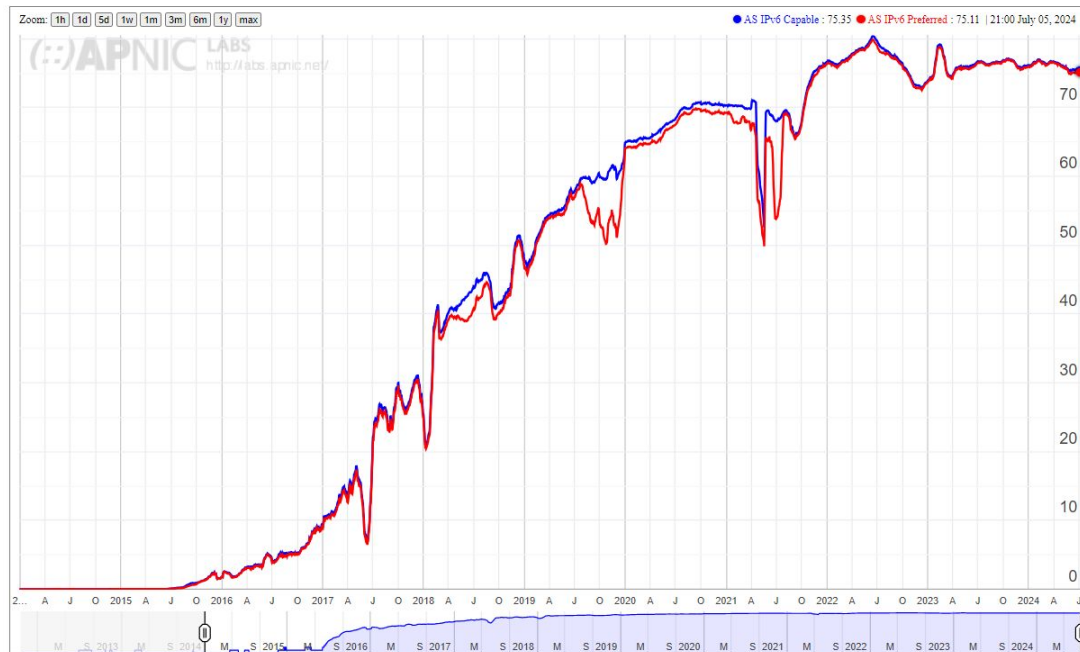
IPv6 Per-Country Deployment for AS26615: TIM SA, Brazil (BR)



Fonte: <https://stats.labs.apnic.net/ipv6/AS26615?c=BR&p=1&v=1&w=30&x=1>

Qual é a situação atual do **IPv6** nos Provedores?

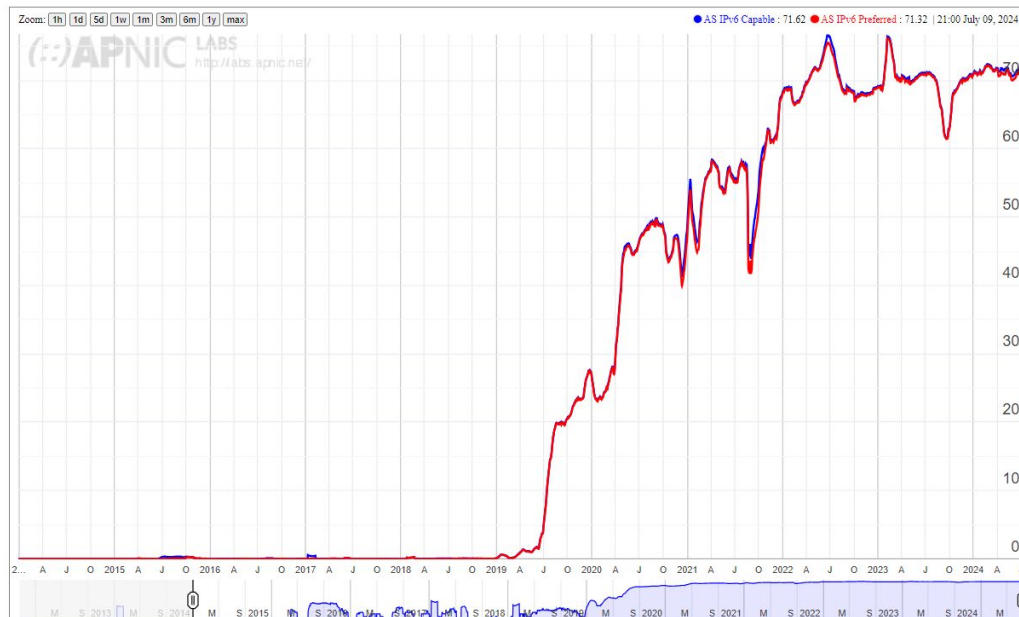
IPv6 Per-Country Deployment for AS7738: V tal, Brazil (BR)



Fonte: <https://stats.labs.apnic.net/ipv6/AS7738?c=BR&p=1&v=1&w=30&x=1>

Qual é a situação atual do IPv6 nos Provedores?

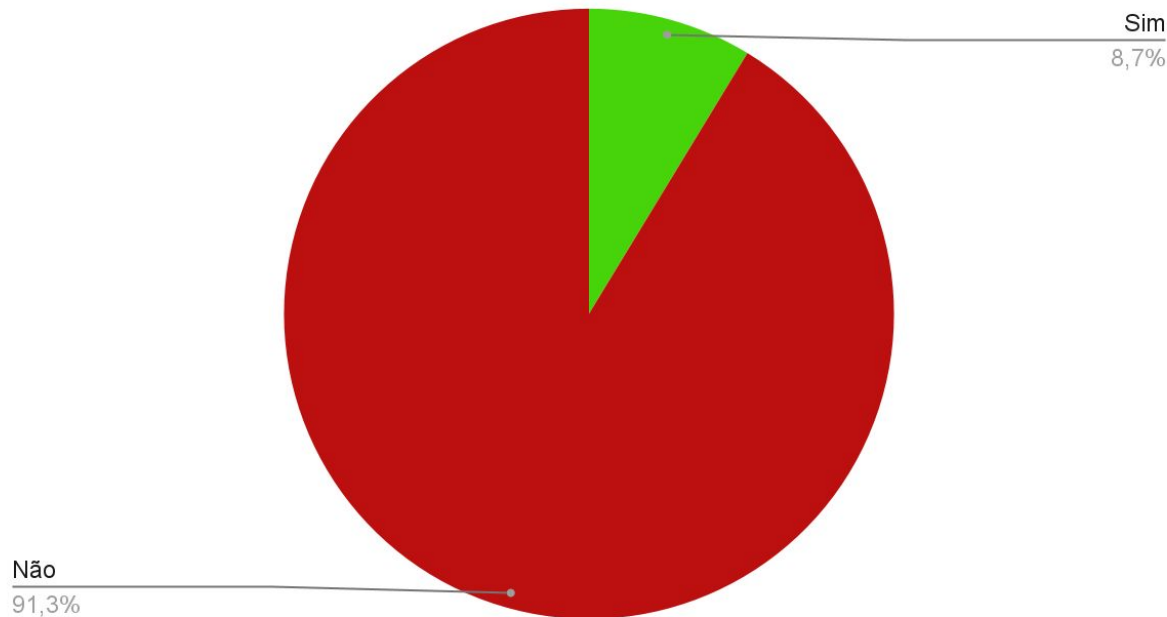
IPv6 Per-Country Deployment for AS28126: BRISANET SERVICOS DE TELECOMUNICACOES LTDA, Brazil (BR)



Fonte: <https://stats.labs.apnic.net/ipv6/AS28126?c=BR&p=1&v=1&w=30&x=1>

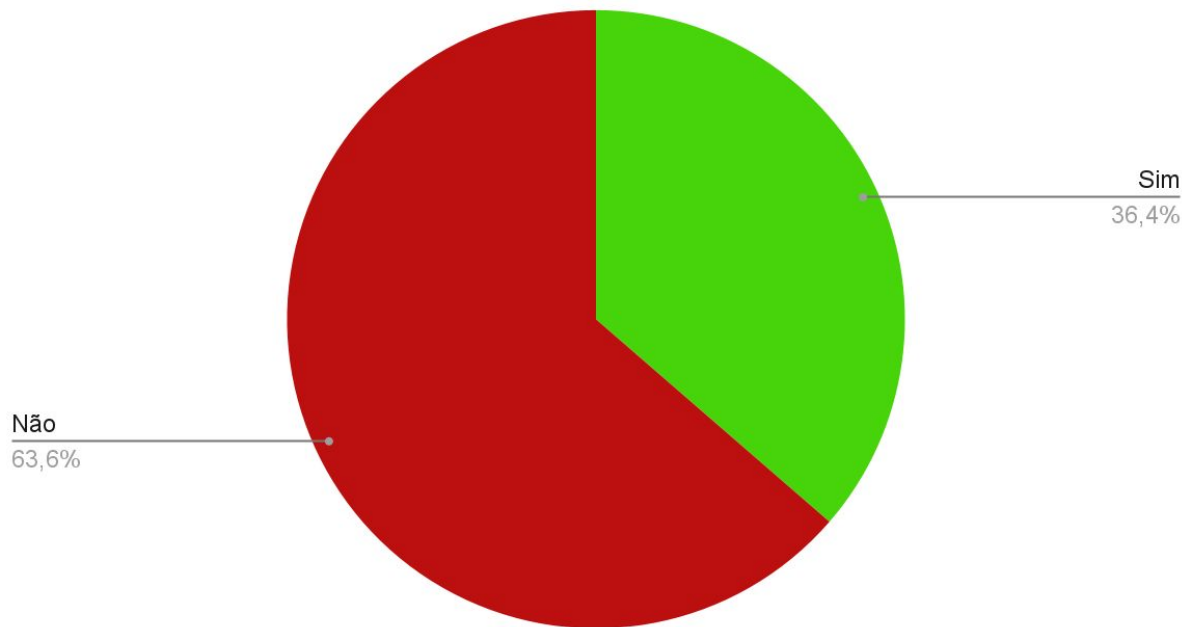
Qual é a situação atual do IPv6 nos Conteúdos?

Navegação IPv6 - 46 Bancos



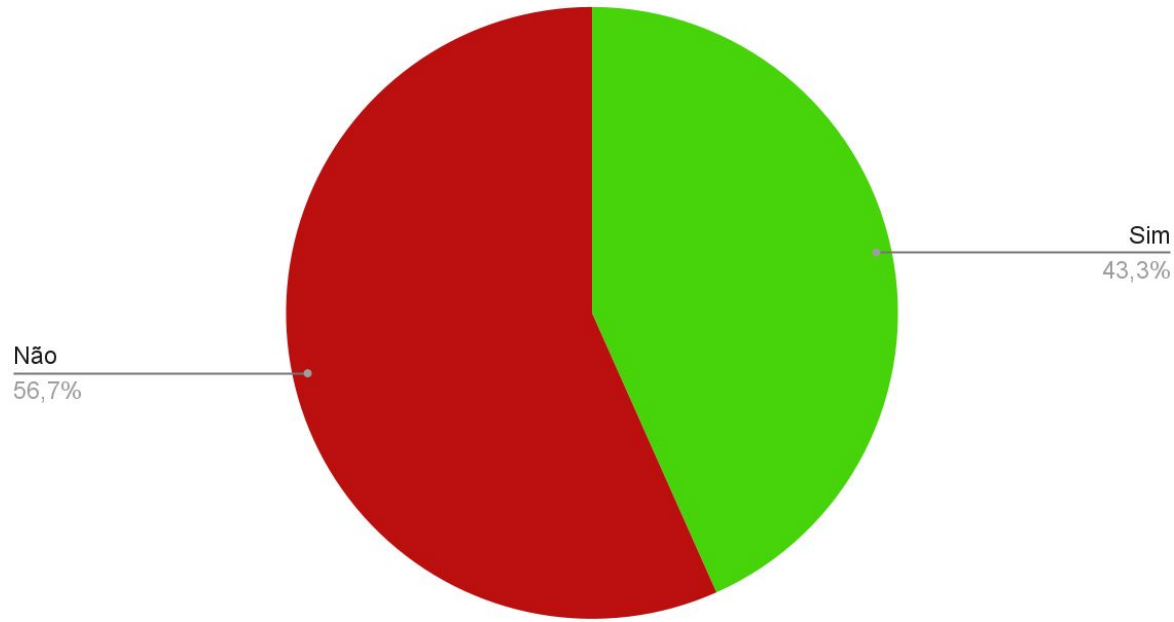
Qual é a situação atual do IPv6 nos Conteúdos?

Navegação IPv6 - 11 Plataformas de Streaming



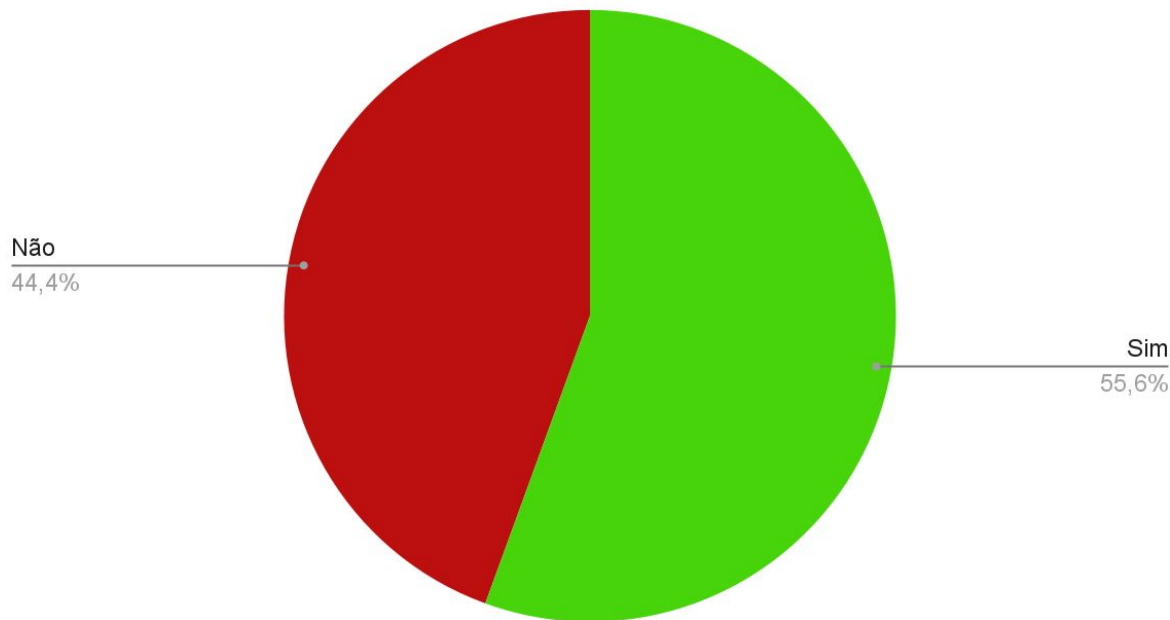
Qual é a situação atual do IPv6 nos Conteúdos?

Navegação IPv6 - 30 Portais de Notícias



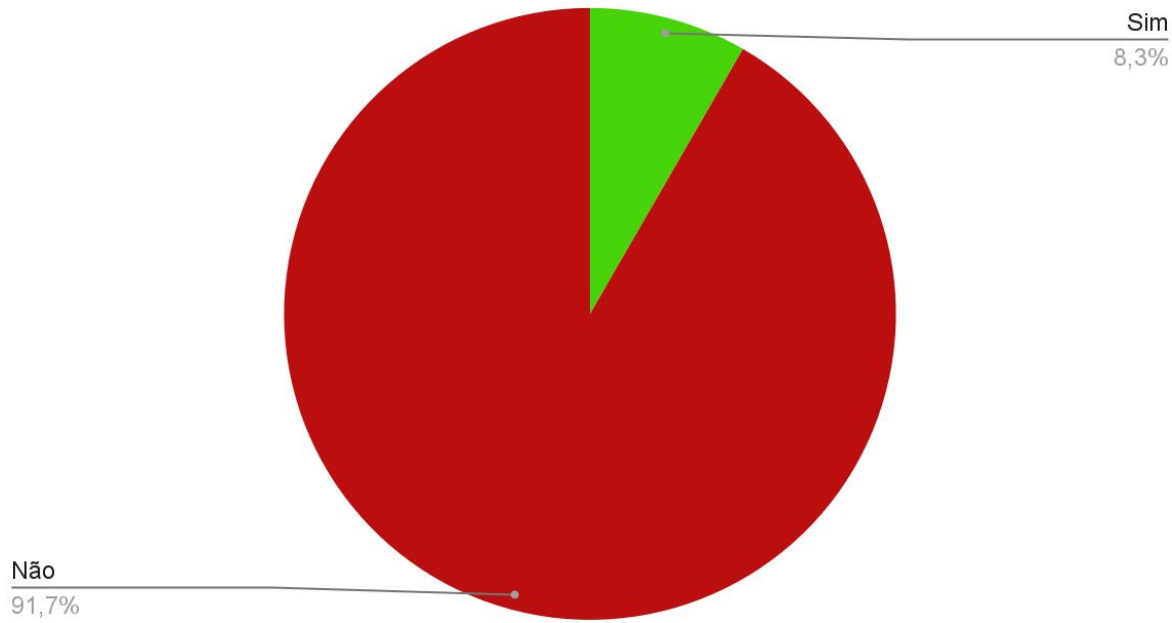
Qual é a situação atual do IPv6 nos Conteúdos?

Navegação IPv6 - 9 Redes Social

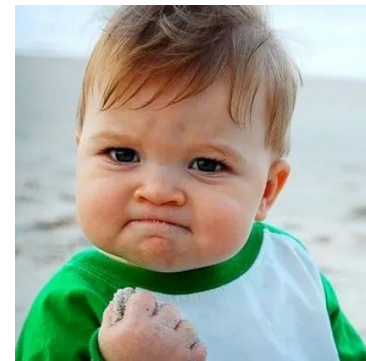


Qual é a situação atual do IPv6 nos Conteúdos?

Navegação IPv6 - 60 Jogos On-line



Casos de sucesso IPv6-Only



- Datacenter
 - Swiss company Ungleich Glarus AG
 - <https://ipv6onlyhosting.com/>
 - Usa NAT-64 e DNS64 e um load-balancer com proxy reverso HAproxy
 - Facebook
 - <https://engineering.fb.com/2017/01/17/production-engineering/legacy-support-on-ipv6-only-infra/>
 - Usa proxy

Saiba mais!



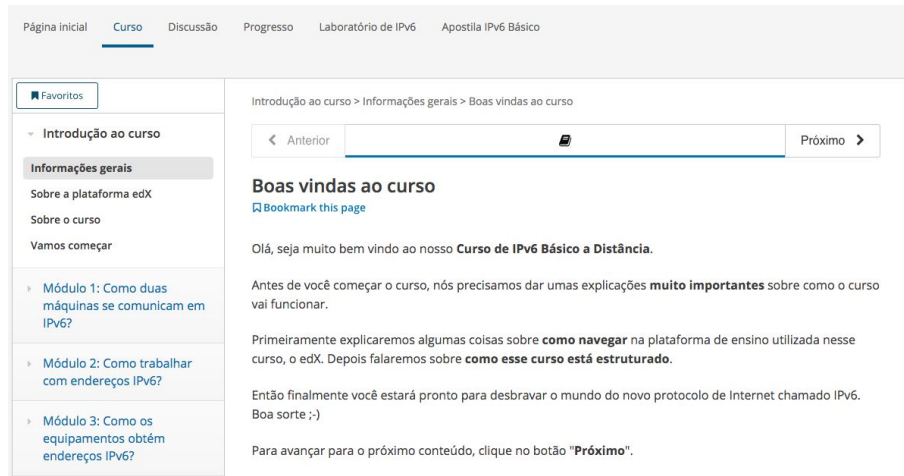
<https://moodle.saladeaula.nic.br/course/view.php?id=61>

Como ficar por dentro do assunto?



- Curso a Distância
 - <http://saladeaula.nic.br>

- Site
 - <http://ipv6.br>



Saiba mais!



<https://nic.br/podcasts/camada8/episodio-14>



<https://nic.br/podcasts/camada8/episodio-52>

Saiba mais!



<https://www.youtube.com/watch?v=wXNXHSRN9Lo>

Dúvidas



Obrigado!!!

Equipe de cursos do CEPTRO.br

@ cursosceptro@nic.br

@ ipv6@nic.br

nic.br **cgi.br**

www.nic.br | www.cgi.br