



nie.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

nic.br cgi.br

registro.br

IX FÓRUM 16

São Paulo, SP | 26/10/2022

Numeração Internet 2022

Cleber Martim de Alexandre

registro.br nic.br cgi.br

Introdução

Alocação de Recursos Internet

- **Blocos IP e ASNs**

Políticas do LACNIC ratificadas pelo CGI.br

Introdução

Regras/Políticas

- Definidas pela ***comunidade Internet***
- Processo **aberto e transparente**
 - listas de discussão
 - fóruns públicos

Novidades

Validação contatos de segurança/abuso ASN

- Política em vigor desde **maio/2021**
- Todos ASNs possuem contatos de segurança/abuso (*abuse-c*)
- Contatos **devem ser validados**
 - certificar que e-mail existe e funciona
 - contato está ciente das regras

Novidades

Validação contatos de segurança/abuso ASN

- Solicitação validação para e-mail do contato segurança
 - Notificação para contato Admin
- Repetição a cada 15 dias
- Não validação pode levar a **Recuperação** dos recursos
- **>96%** já validados
 - 4% não validados = **348** ASNs (!)

Novidades

RPKI

Desde fins de **2019** modelo **Delegado**

Entidade Certificadora (C.A.), utilizando **Krill NLNETLABS**

Repositório **próprio** ou do **Registro.br**

Mais de **1700** entidades com **RPKI** habilitado

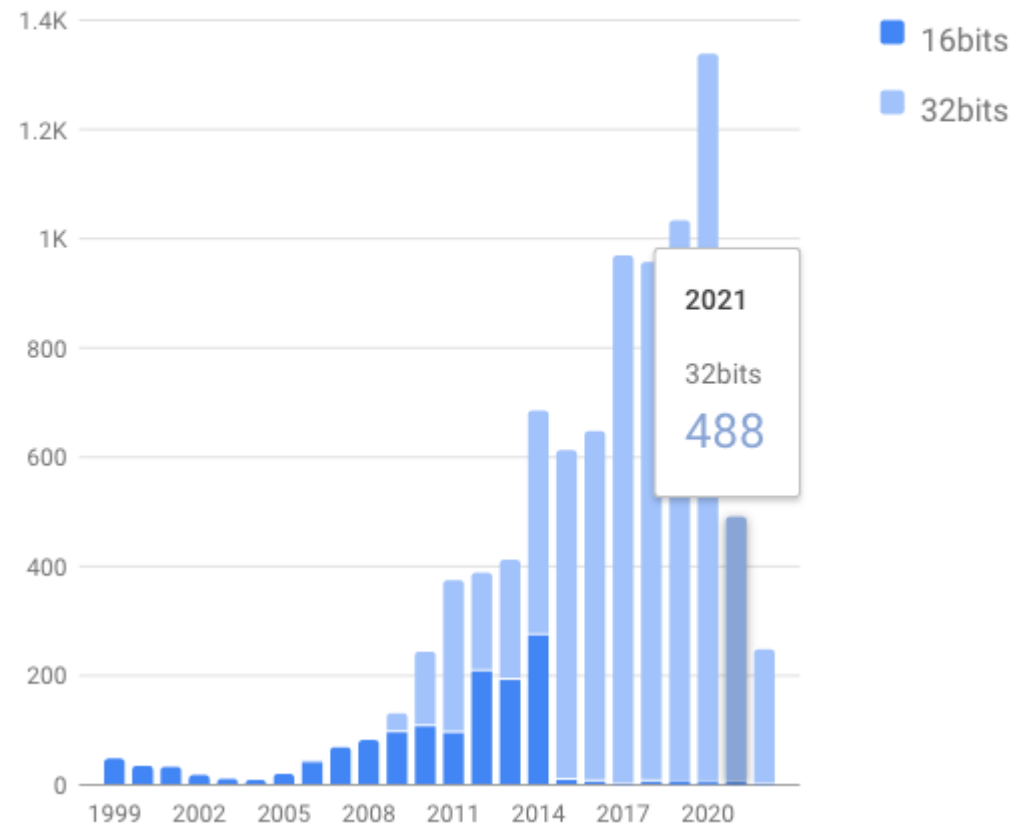
Alocações ASN

Mais de 8.900 alocados no BR

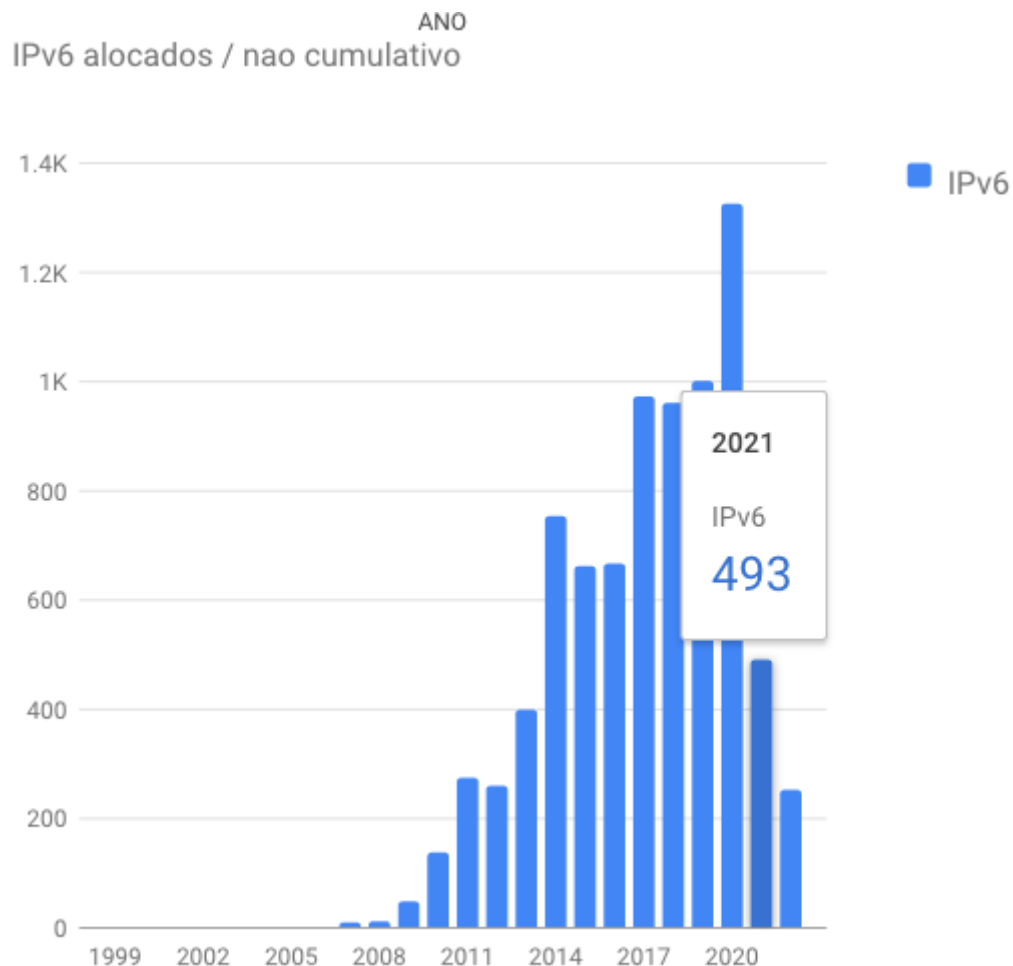
488 em 2021

Mais de 1.000 em 2020, ano do esgotamento

ASNs alocados / não cumulativo



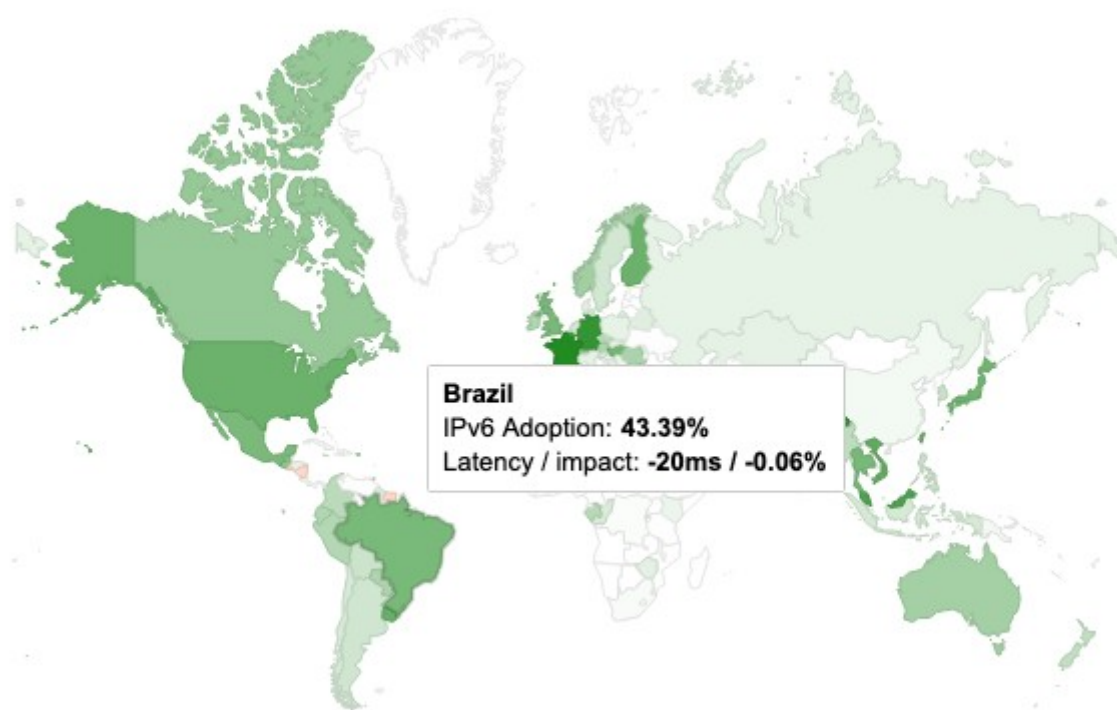
Alocações IPv6



~ 493 alocações em 2021

**97% titulares de ASN
possuem alocação IPv6**

Uso de IPv6

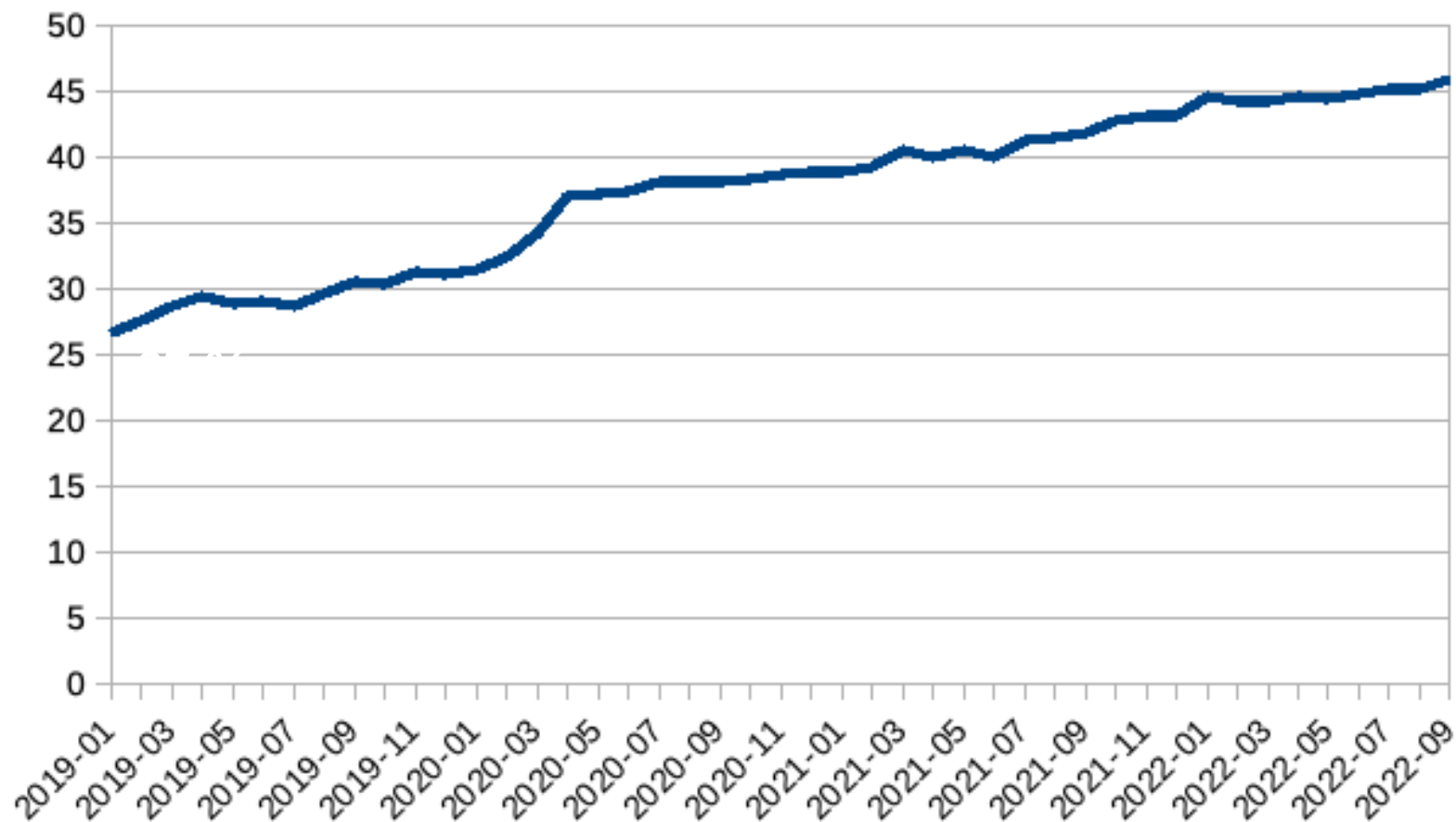


***~21 % total IPV6 alocado
BR é anunciado***

43% tráfego sobre IPv6

<https://www.google.com/intl/en/ipv6/statistics.html#tab=per-country-ipv6-adoption>

Uso de IPv6



Acesso aos sistemas
do Registro.br

Alocações IPv4

Solicitações aprovadas
esperam em **fila** (*região*)

Blocos **recuperados ou
devolvidos**

Liberados após
quarentena 6 meses

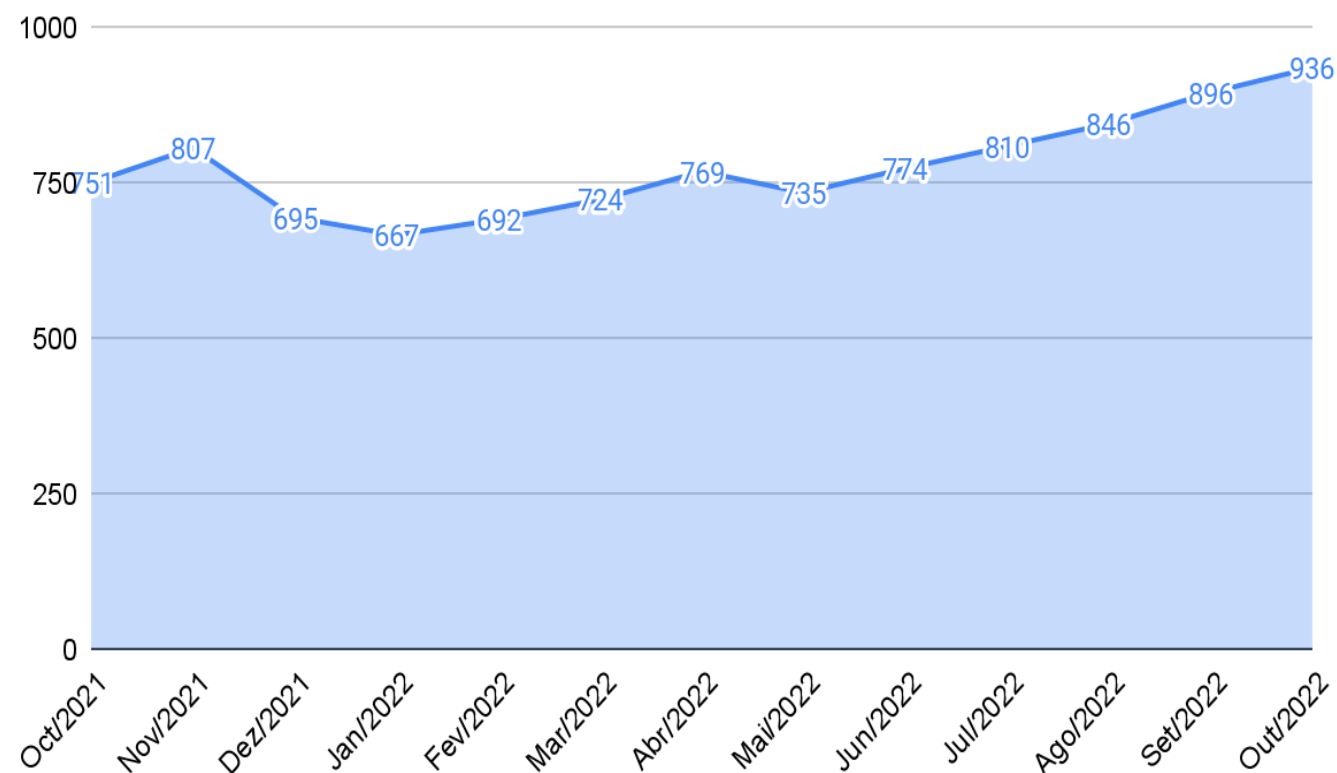
Alocações IPv4

Solicitações aprovadas
esperam em **fila** (*região*)

Blocos **recuperados ou
devolvidos**

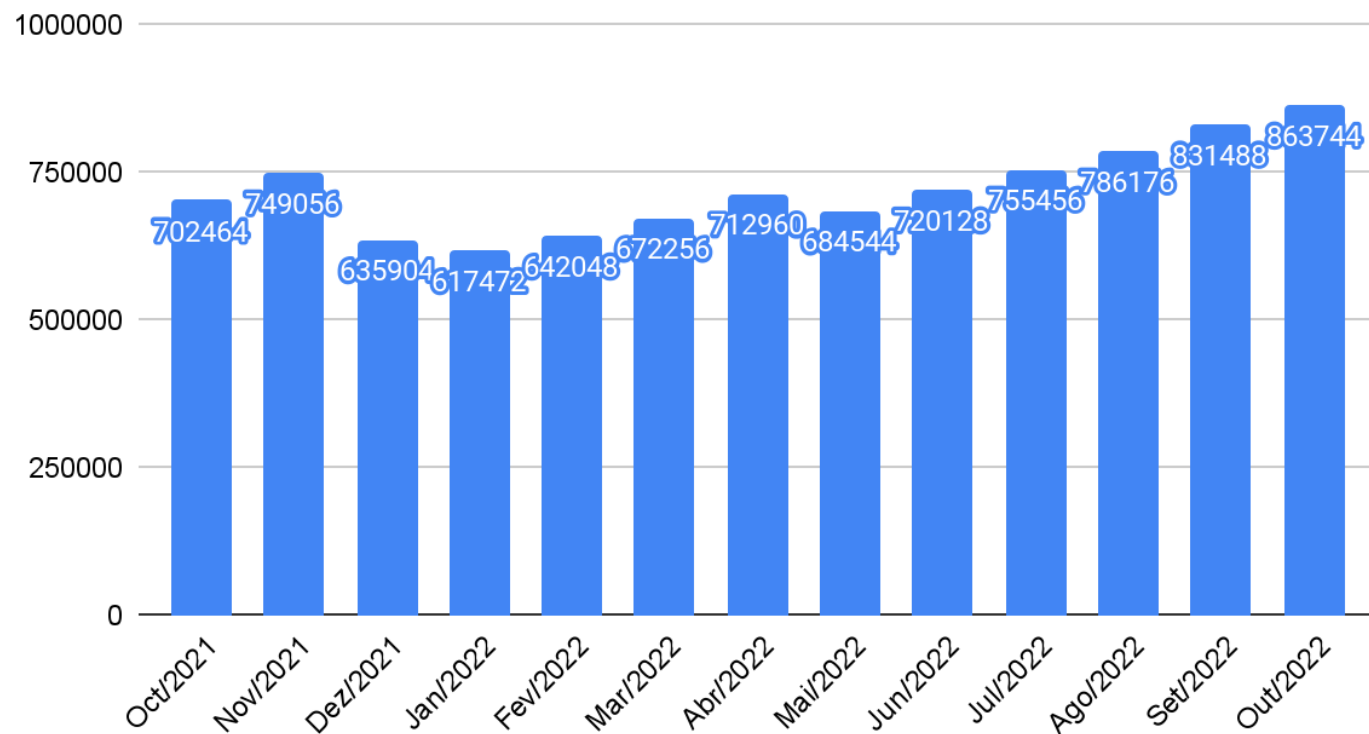
Liberados após
quarentena 6 meses

Pedidos na Fila

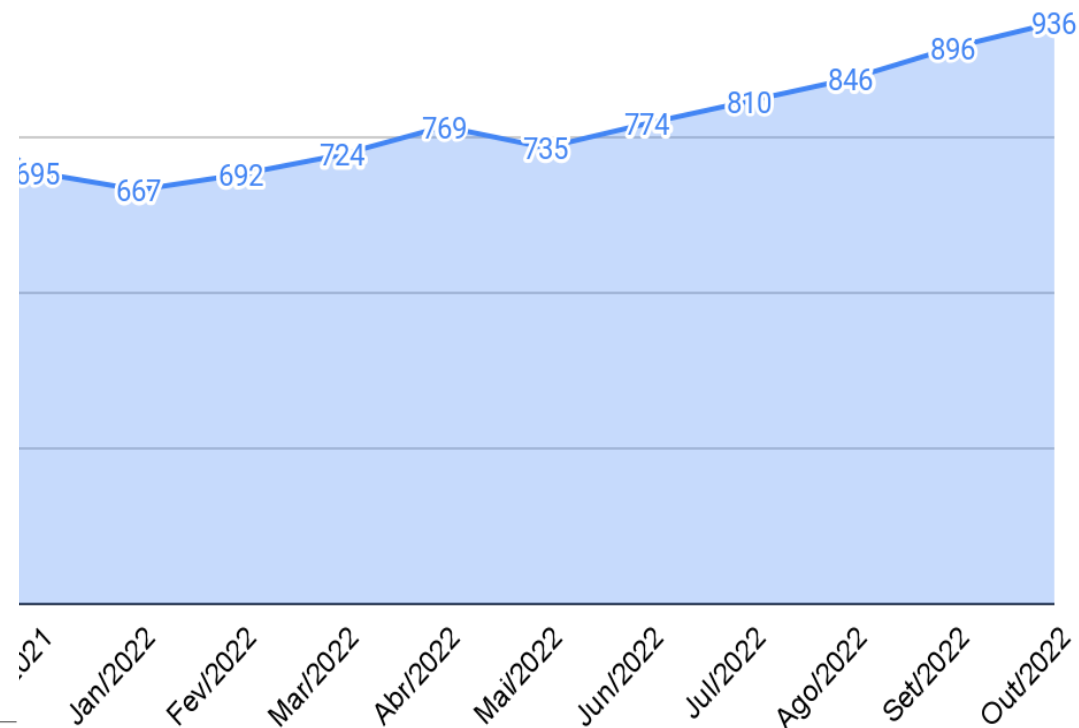


Fila IPv4

Quantidade endereços necessários para atender a fila

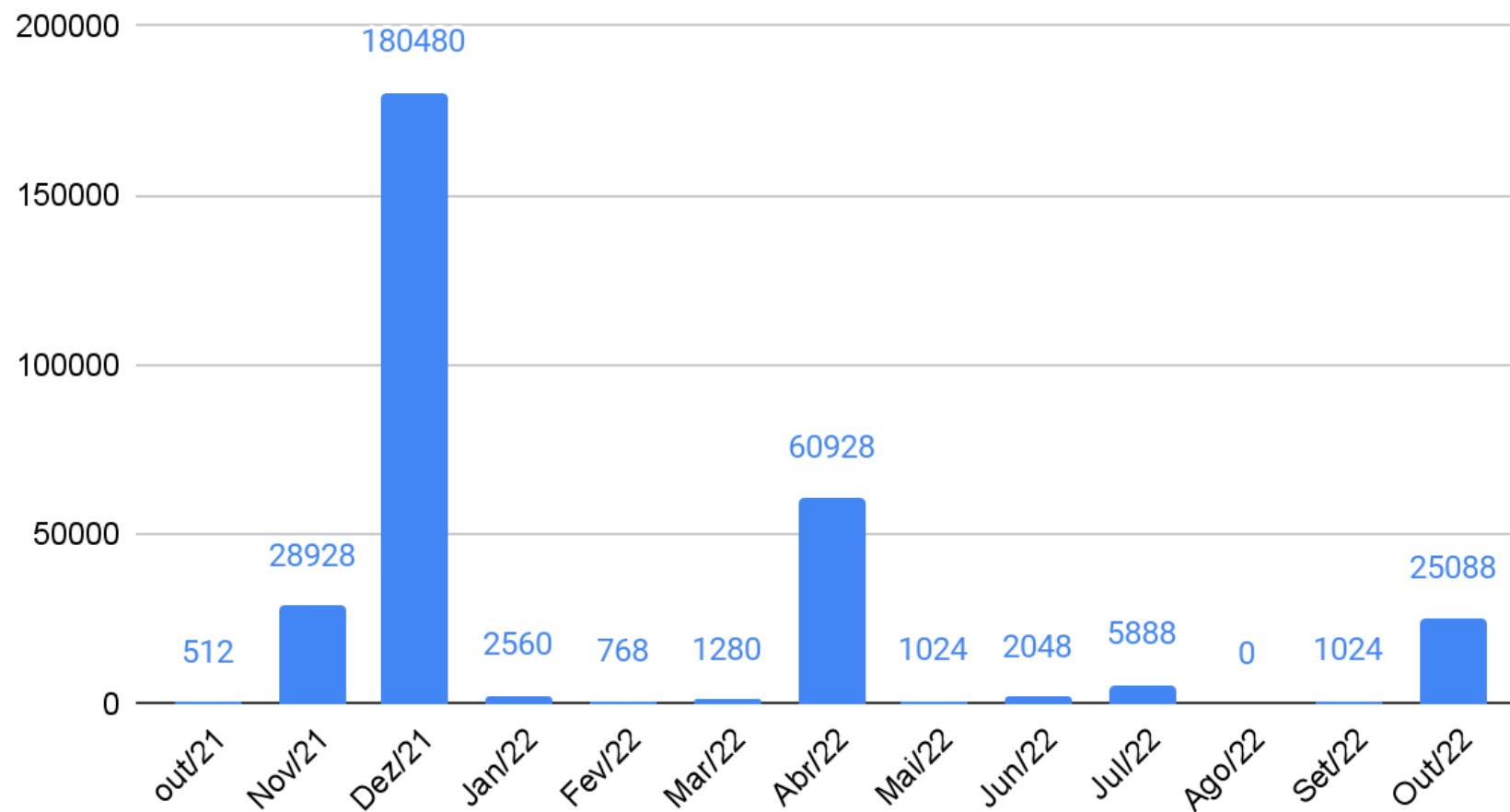


Fila



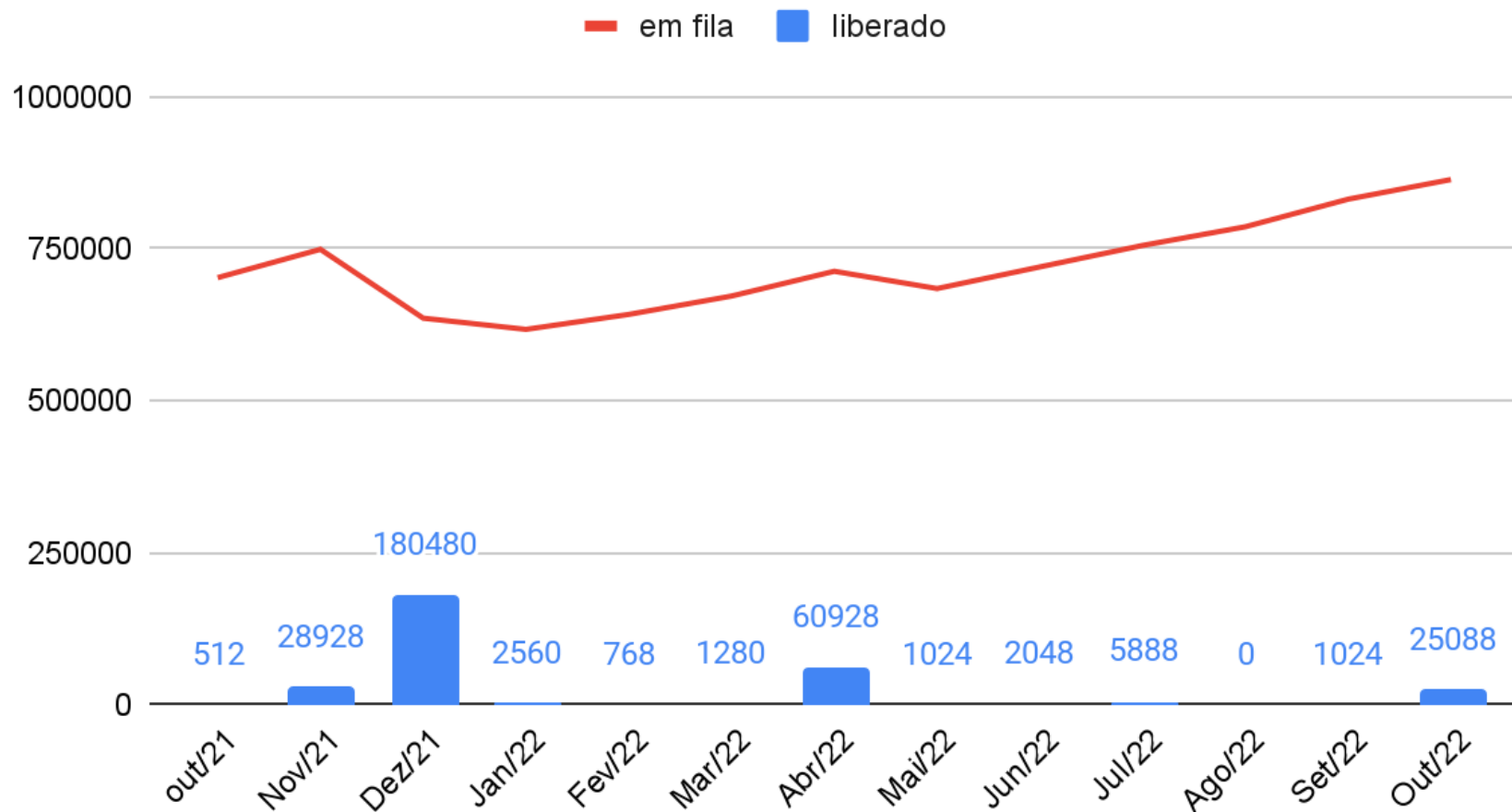
Fila IPv4

Endereços Liberados



Fila IPv4

Endereços liberados vs Necessários para atender fila



Processo Recuperação

Nos últimos 4 anos

	# Blocos	Endereços IPv4
2019	<i>53</i>	<i>66.048</i>
2020	<i>16</i>	<i>21.504</i>
2021	<i>29</i>	<i>46.336</i>
2022	<i>23</i>	<i>21.760</i>

Obrigado

www.nic.br

26 de Outubro de 2022

nic.br **cgi.br**
www.nic.br | www.cgi.br



nie.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