

nic.br egi.br

registro.br

São Paulo, SP  
26 de novembro de 2014

# Recurso de Numeração Internet no Brasil

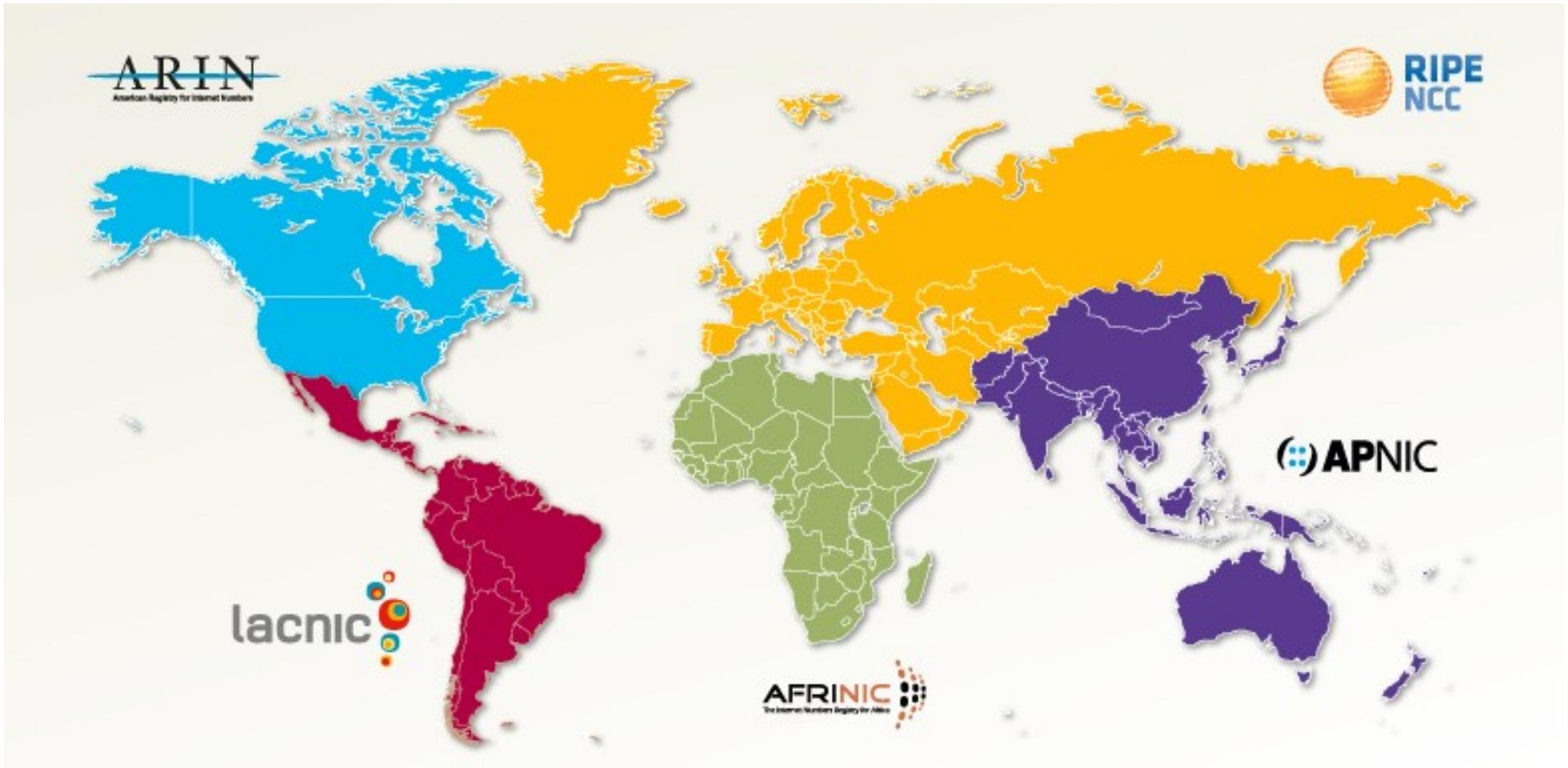
*Ricardo Patara*

registro.br nic.br cgi.br

# Introdução

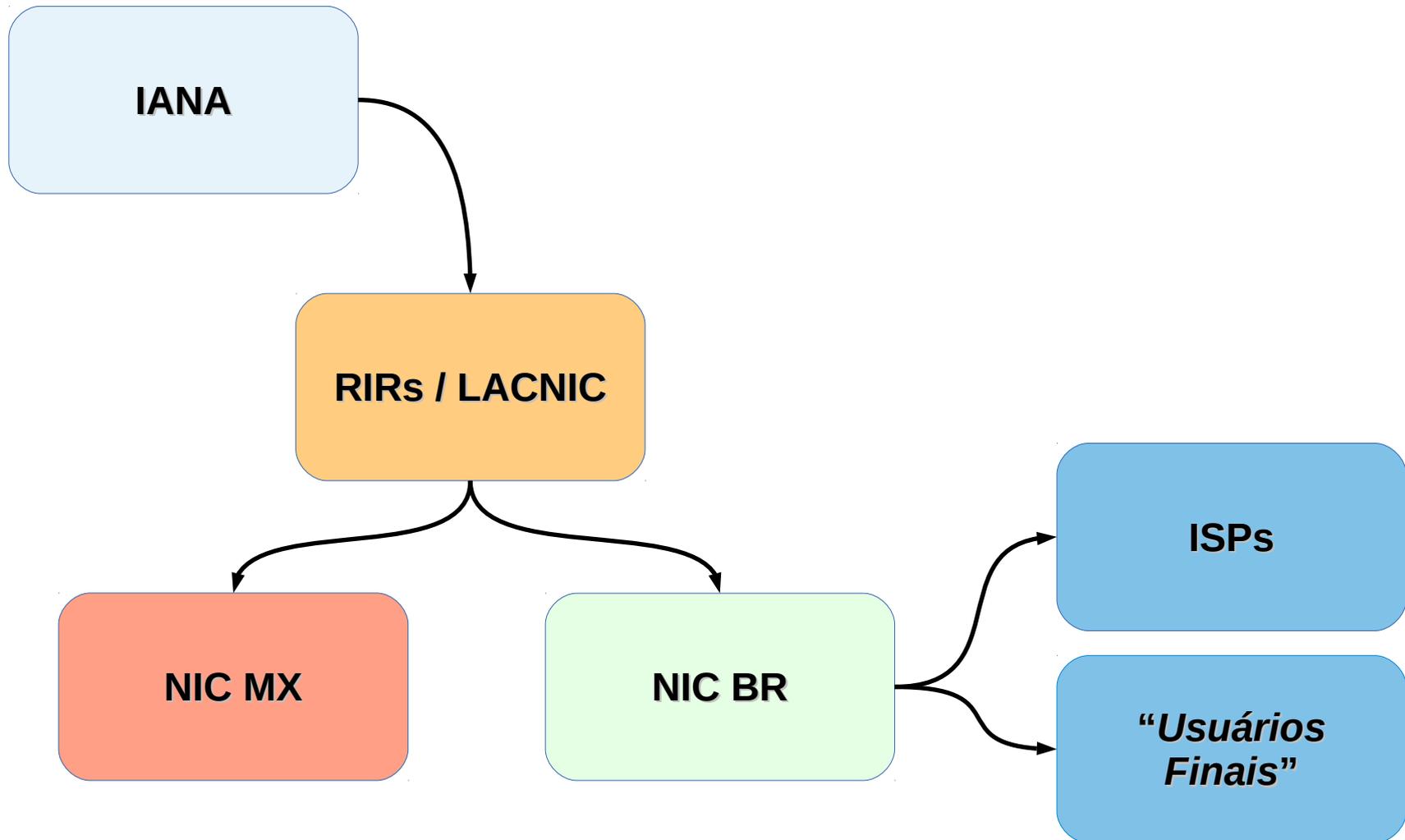
- Recursos Numeração Internet (blocos IP e ASN), distribuídos hierarquicamente.
- Com base em necessidade justificável
- Conjuntos números finitos. Critérios na distribuição e administração

# Introdução



<https://www.nro.net/about-the-nro/regional-internet-registries>

# Introdução



# Introdução

- Regras para distribuição:
  - Baseadas em necessidades
  - Processo aberto, transparente e *bottom-up*

# IPv4 Acabou?

Em algumas regiões, **restrições já existem** há algum tempo.

- Máximo 1024 IPs

IANA, Fev/2011

APNIC, Mar/2011

RIPE NCC, Set/2012

LACNIC, Jun/2014

# IPv4 Acabou?

- **AFRINIC**, mais de 3 /8s (~50milhões)
  - Previsões esgotamento *2019*
- **ARIN**, 60% /8 (~10milhões)

# IPv4 Acabou?

- Tecnicamente, há ainda blocos “*livres*”
- Alocações segundo regras “*restritivas*”
  - Nossa região: /22 (1024 IPs) a cada 6 meses em estoque de 2 milhões de IPs
  - Estoque seguinte, /22 somente uma vez para “*novos entrantes*” somente.

# IPv4 Acabou?

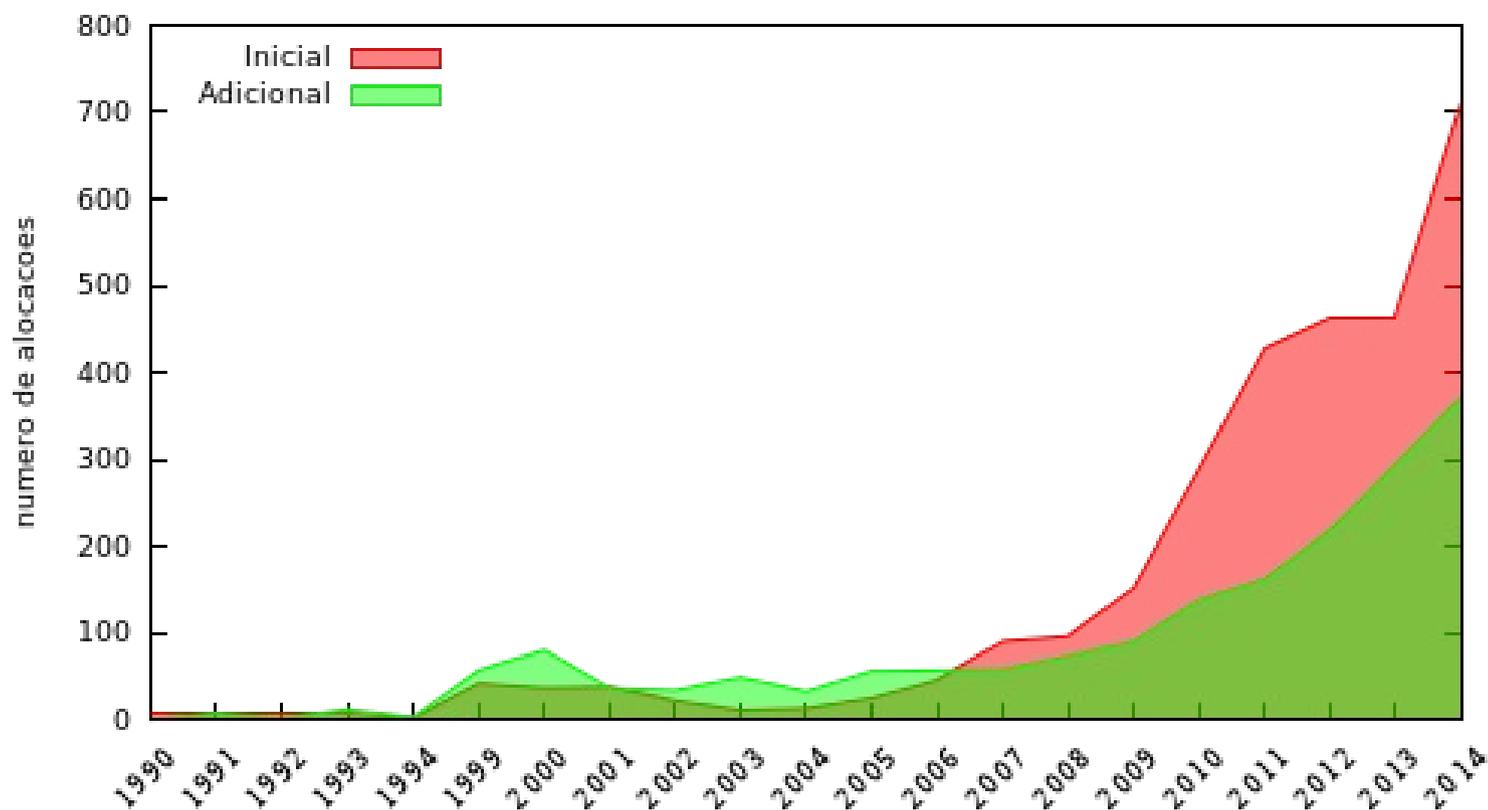
- Estoque atual (~2milhões IPs)
  - ~32% “consumido”
- Estoque seguinte, maior que 5milhões IPs e *crescente*.



# Estatísticas

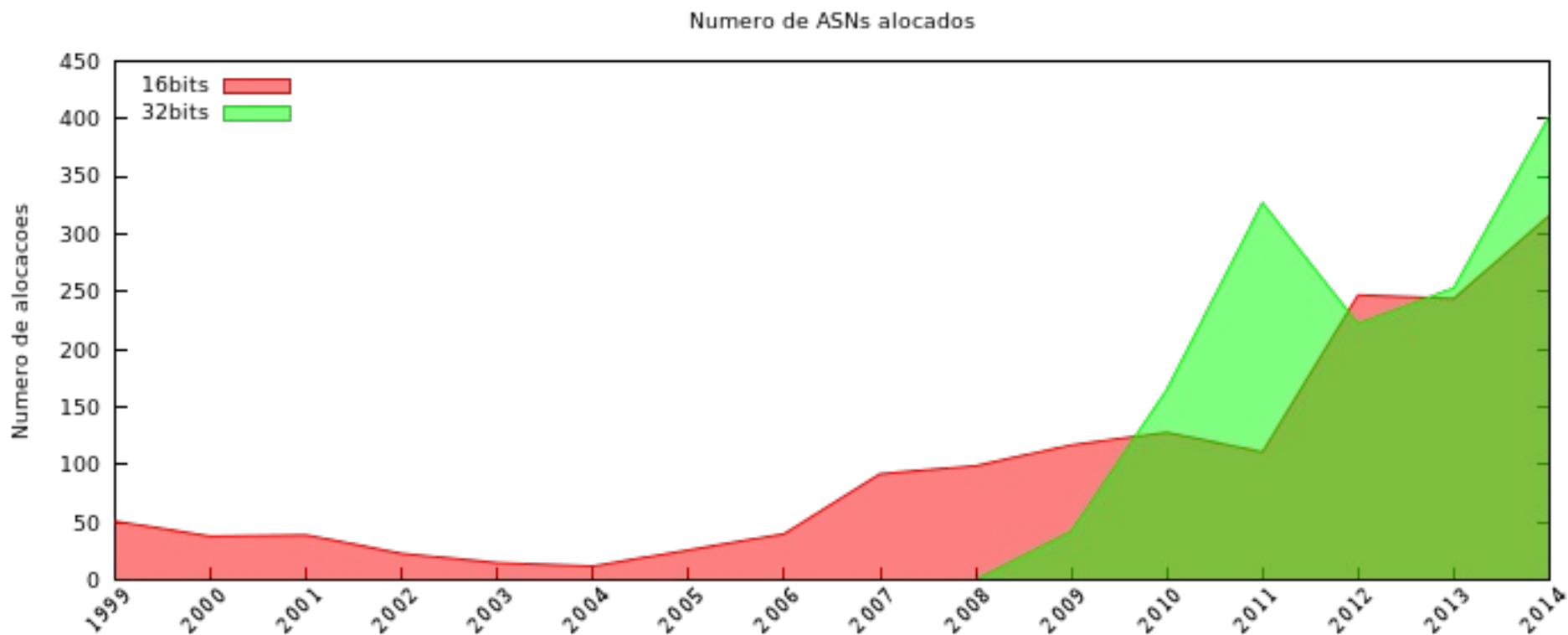
- Solicitações “em alta”
  - Maioria, inicial

Quantidade de alocações Inicial x Adicional



# Estatísticas

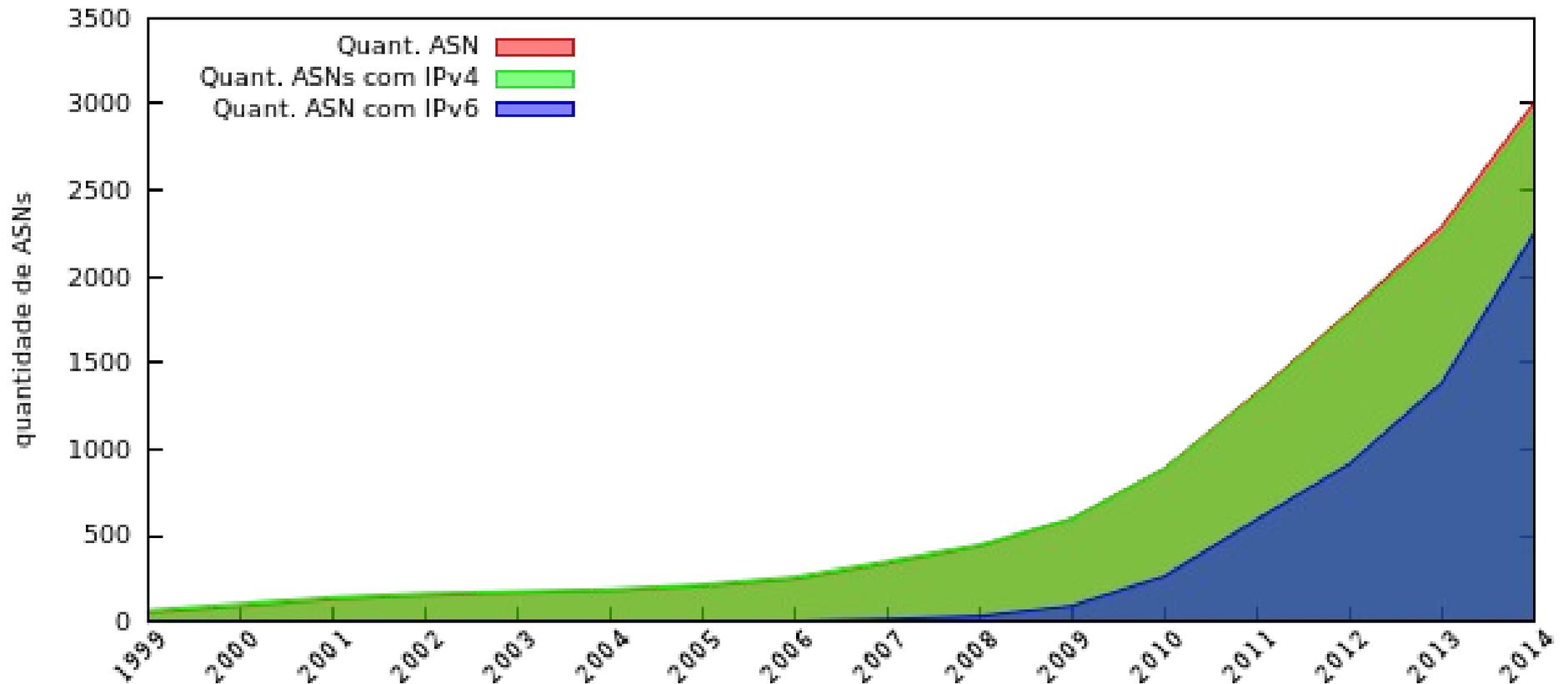
- Alocações de ASN (não cumulativo)



# Estatísticas

- ASN x Recursos Internet

Quantidade Cumulativa de ASNs com IPv6 e IPv4

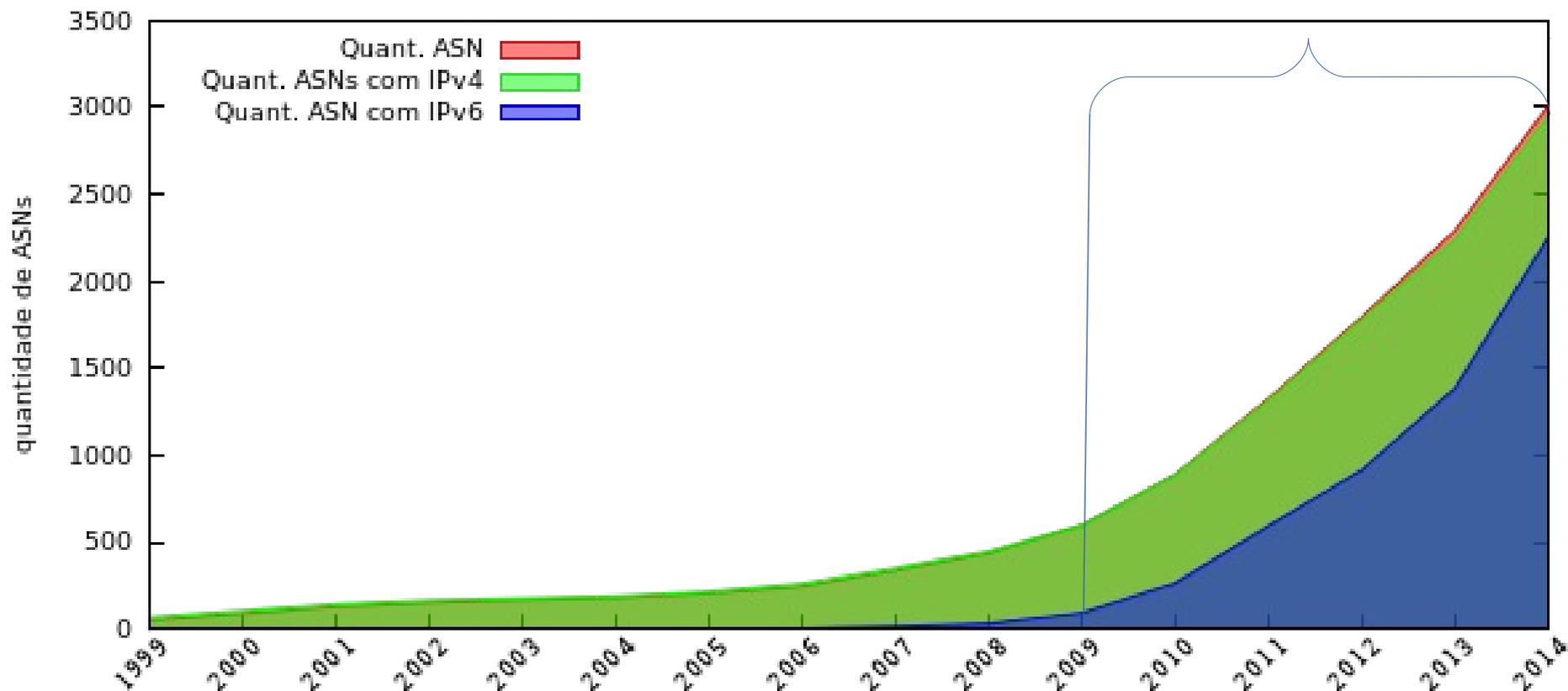


# Estatísticas

- ASN x Recursos Internet

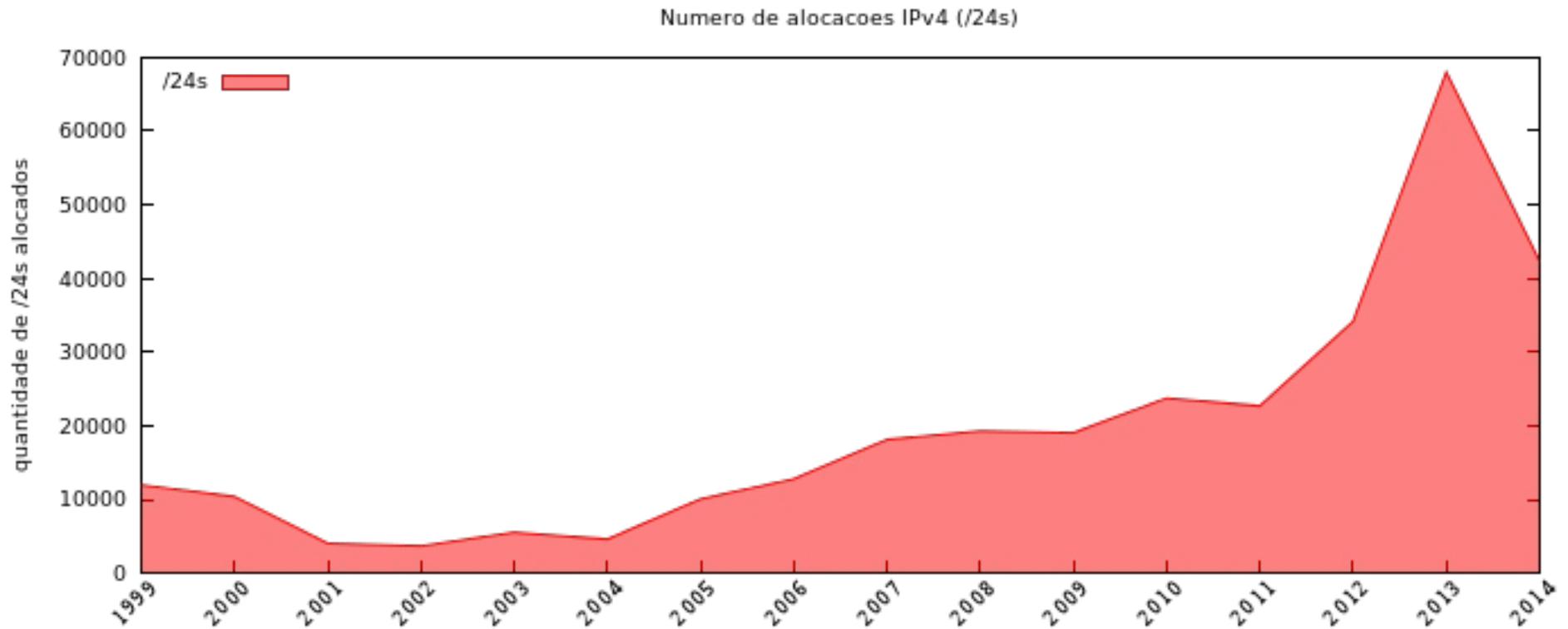
Quantidade Cumulativa de ASNs com IPv6 e IPv4

**Crescimento > 300%**



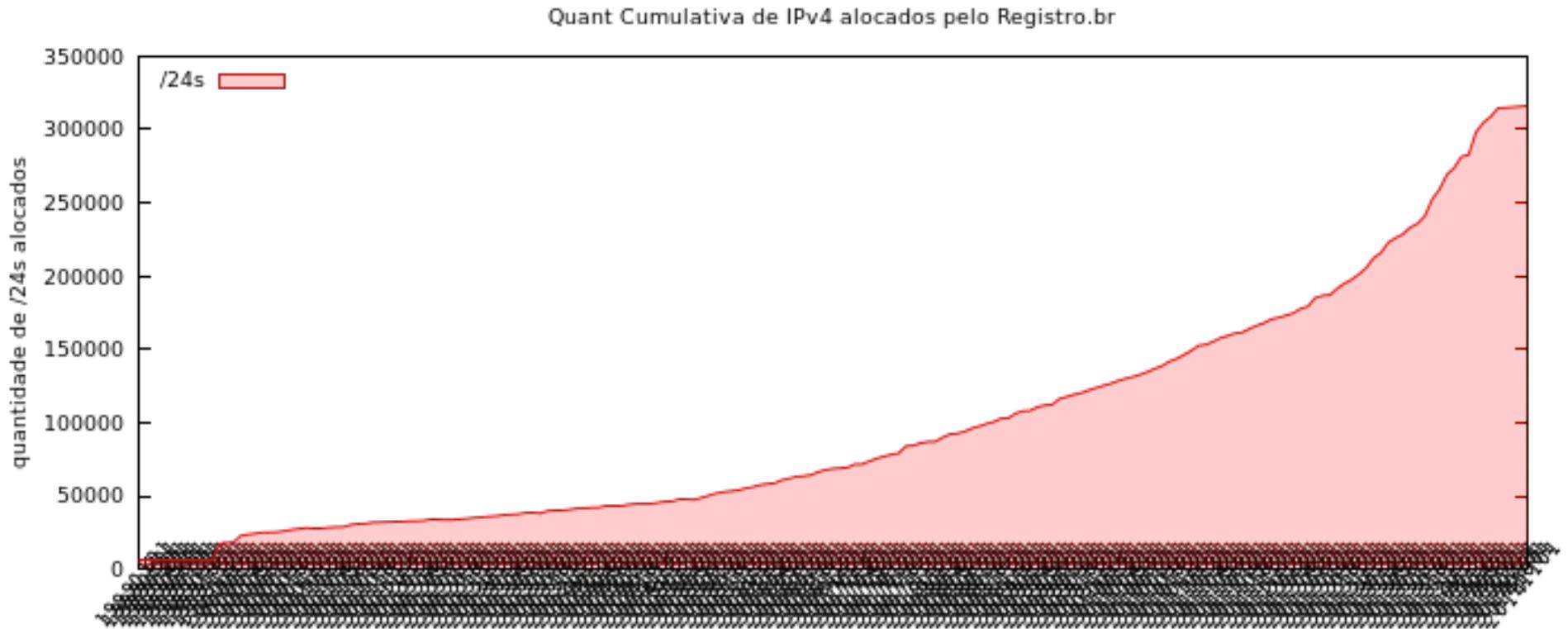
# Estatísticas

- Alocações de IPv4 (não cumulativo)



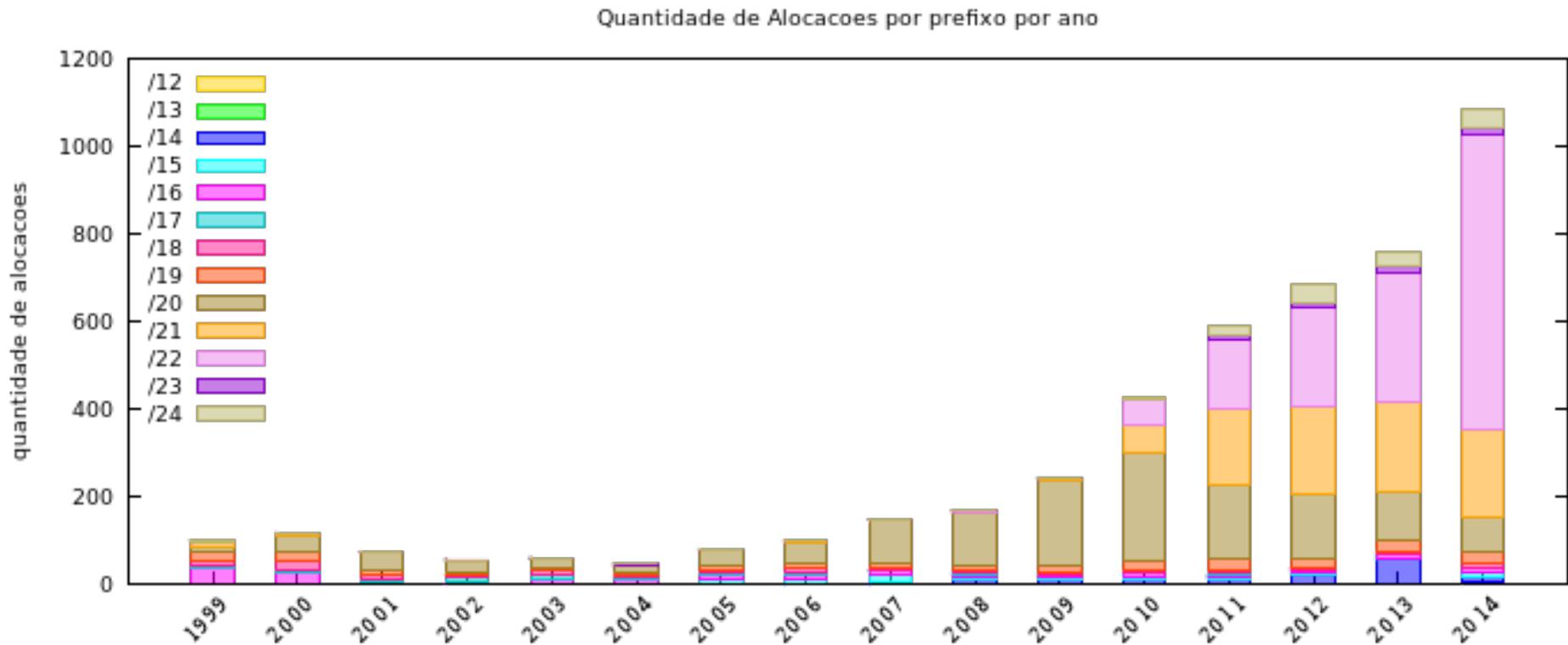
# Estatísticas

- Alocações IPv4 (cumulativas)



# Estatísticas

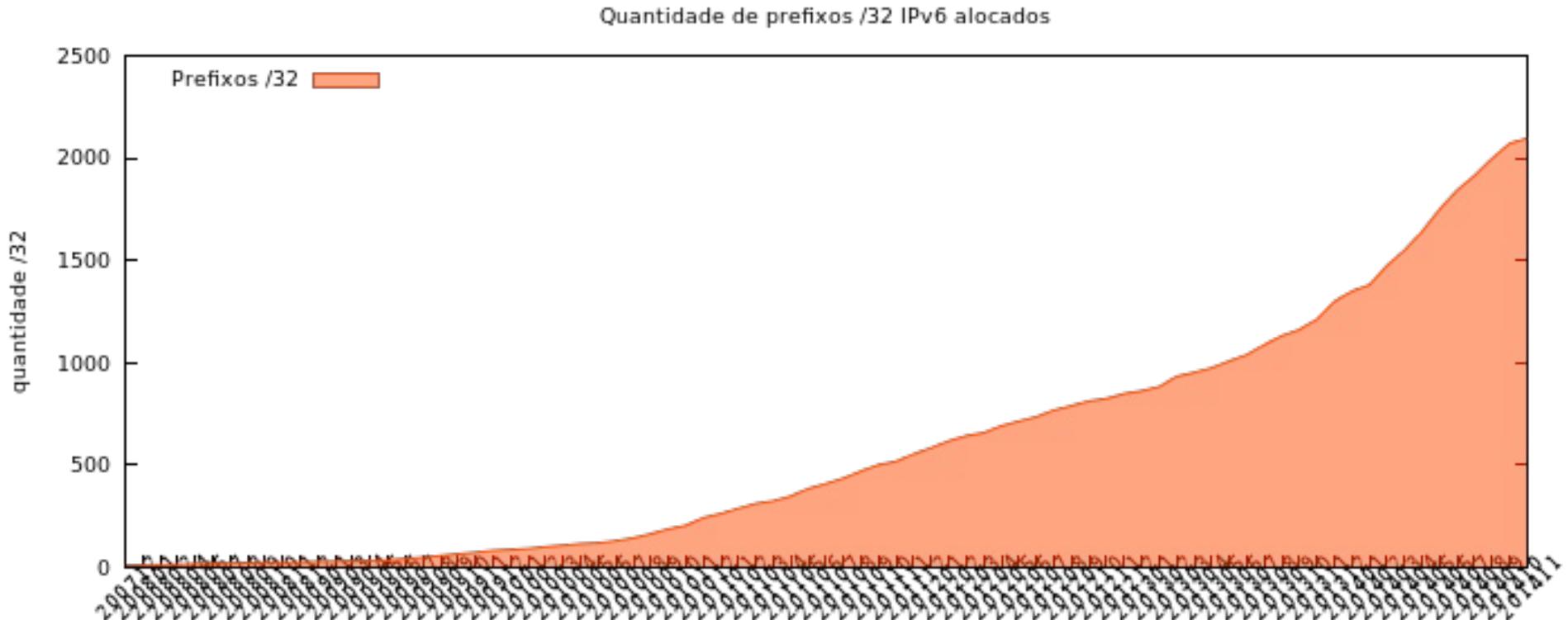
- Alocações de IPv4 x Prefixos





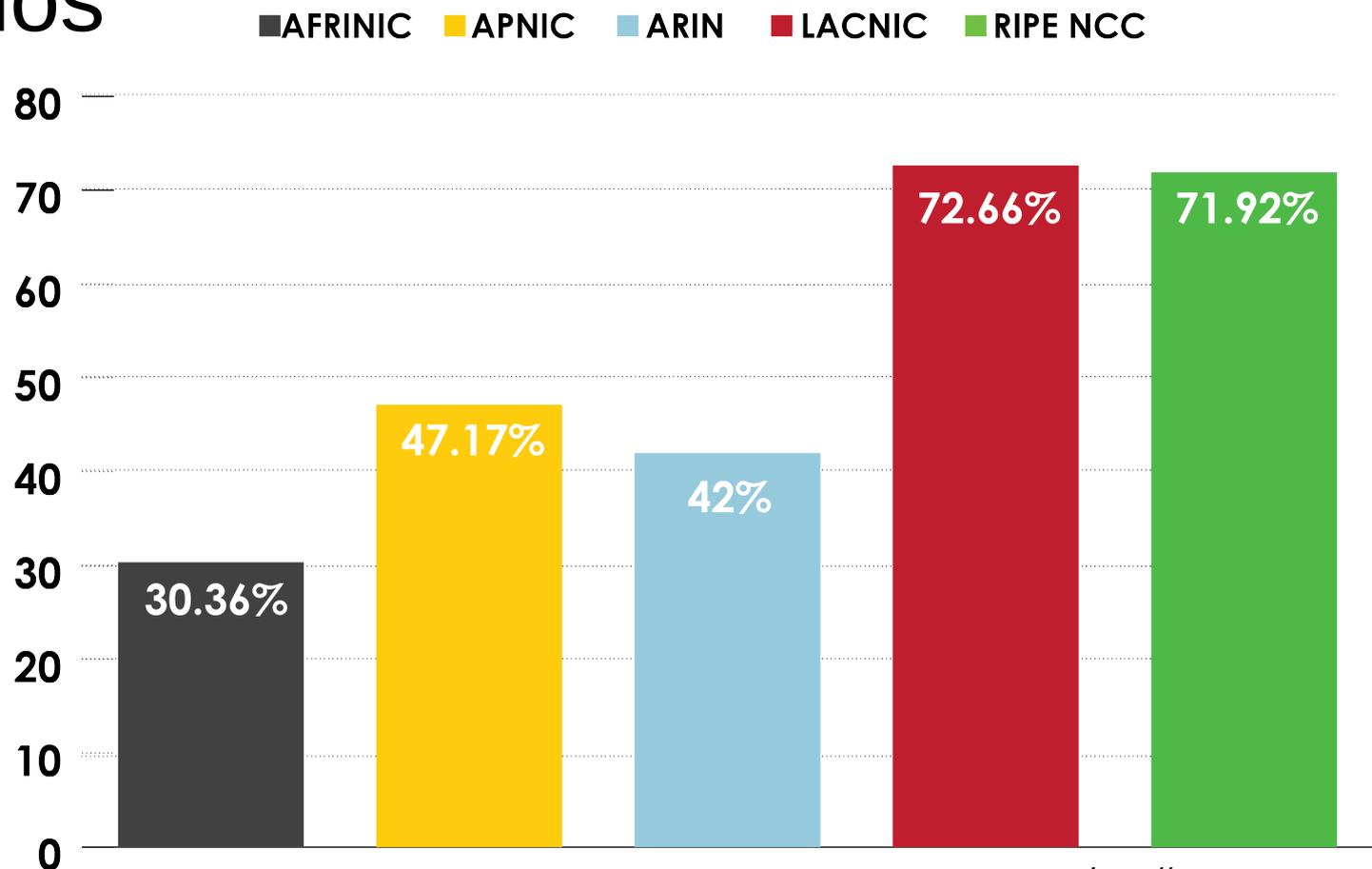
# Estatísticas

- Alocações IPv6 (quant. /32s)



# Estatísticas

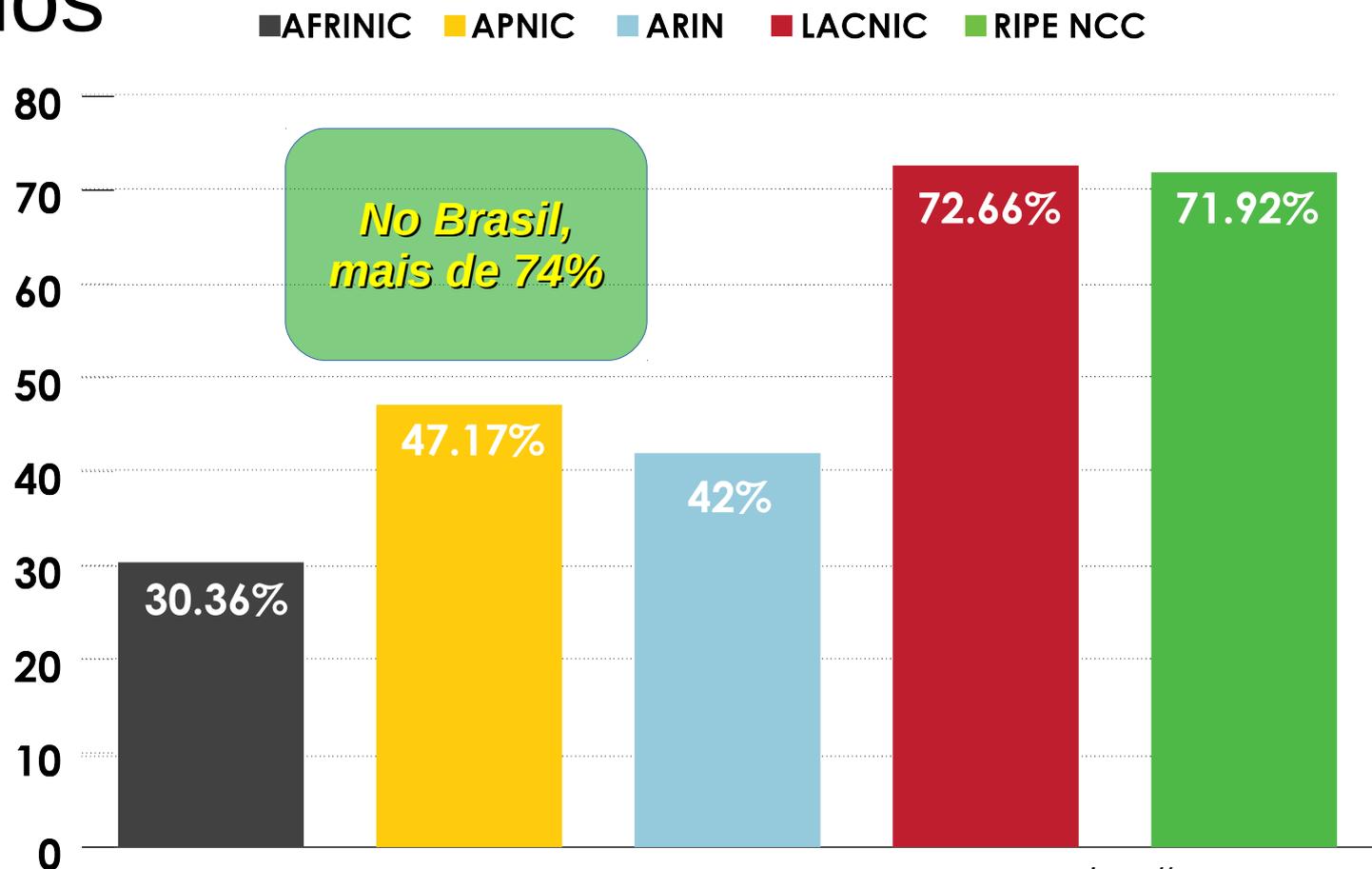
- Porcentagem de IPv6 entre Sistemas Autônomos



<http://www.nro.net>

# Estatísticas

- Porcentagem de IPv6 entre Sistemas Autônomos



<http://www.nro.net>

# Obrigado

registro.br



[patara@registro.br](mailto:patara@registro.br)



[@comunicbr](https://twitter.com/comunicbr)



[Facebook.com/nic.br](https://www.facebook.com/nic.br)

27 de novembro de 2014

**nic.br** **cgi.br**

[www.nic.br](http://www.nic.br) | [www.cgi.br](http://www.cgi.br)