

The background of the entire image is a dark grey circuit board pattern with white lines representing traces and components. The top and bottom sections are solid dark grey with this pattern, while the middle section is a lighter grey gradient.

nic.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**

Segurança de Redes

Programa por uma Internet mais segura

Gilberto Zorello | gzorello@nic.br

CONECTA NET Porto Velho

Porto Velho, RO | 28/06/24

registro.br nic.br cgi.br

Nossa Agenda

Programa por uma Internet mais Segura

- **Objetivo / Plano de Ação**
- Interação com Provedores e Operadoras
- **Ações do Programa**
 - MANRS
 - Notificação de Amplificadores
 - TOP – Teste os Padrões



Programa por uma Internet mais Segura

Objetivos



Atuar em apoio à comunidade técnica

- Reduzir os ataques de Negação de Serviço
- **Melhorar a segurança de roteamento na rede**
- Reduzir as vulnerabilidades e falhas de configuração
- **Divulgar boas práticas que devem ser utilizadas nas redes**
- **Incentivar o crescimento de uma cultura de segurança entre os operadores das redes**

Programa por uma Internet mais Segura

Plano de ação



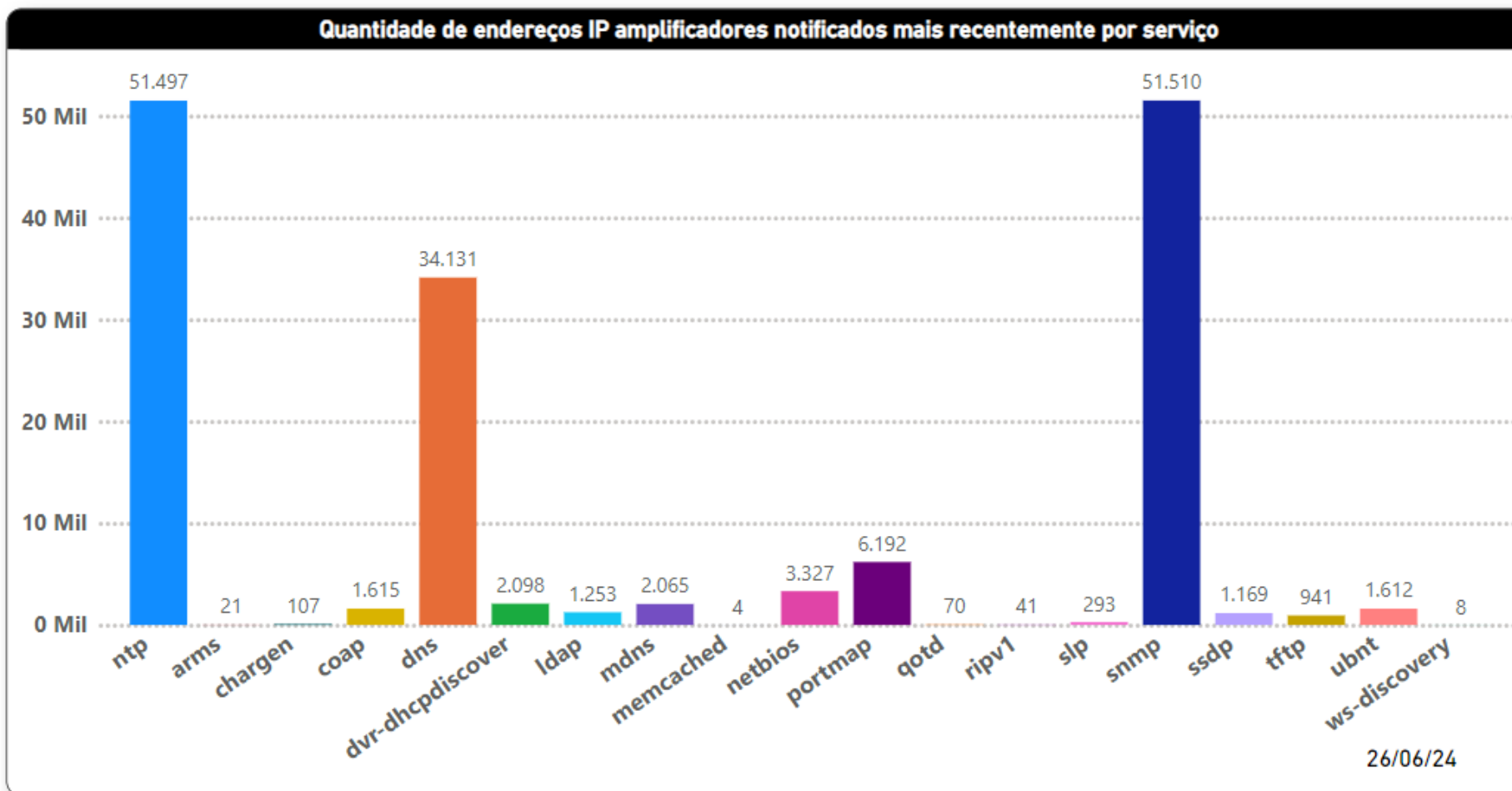
Ações executadas pelo NIC.br

- Transversal no NIC.br: CERT.br, CEPTRO.br, IX.br, Registro.br, Sistemas, Comunicação
- **Criação de materiais didáticos e boas práticas**
- Conscientização por meio de palestras, cursos e treinamentos
- **Interação com operadores das redes**
- Implementação de filtros de rotas no IX.br
- **Estabelecimento de métricas e acompanhamento das ações**



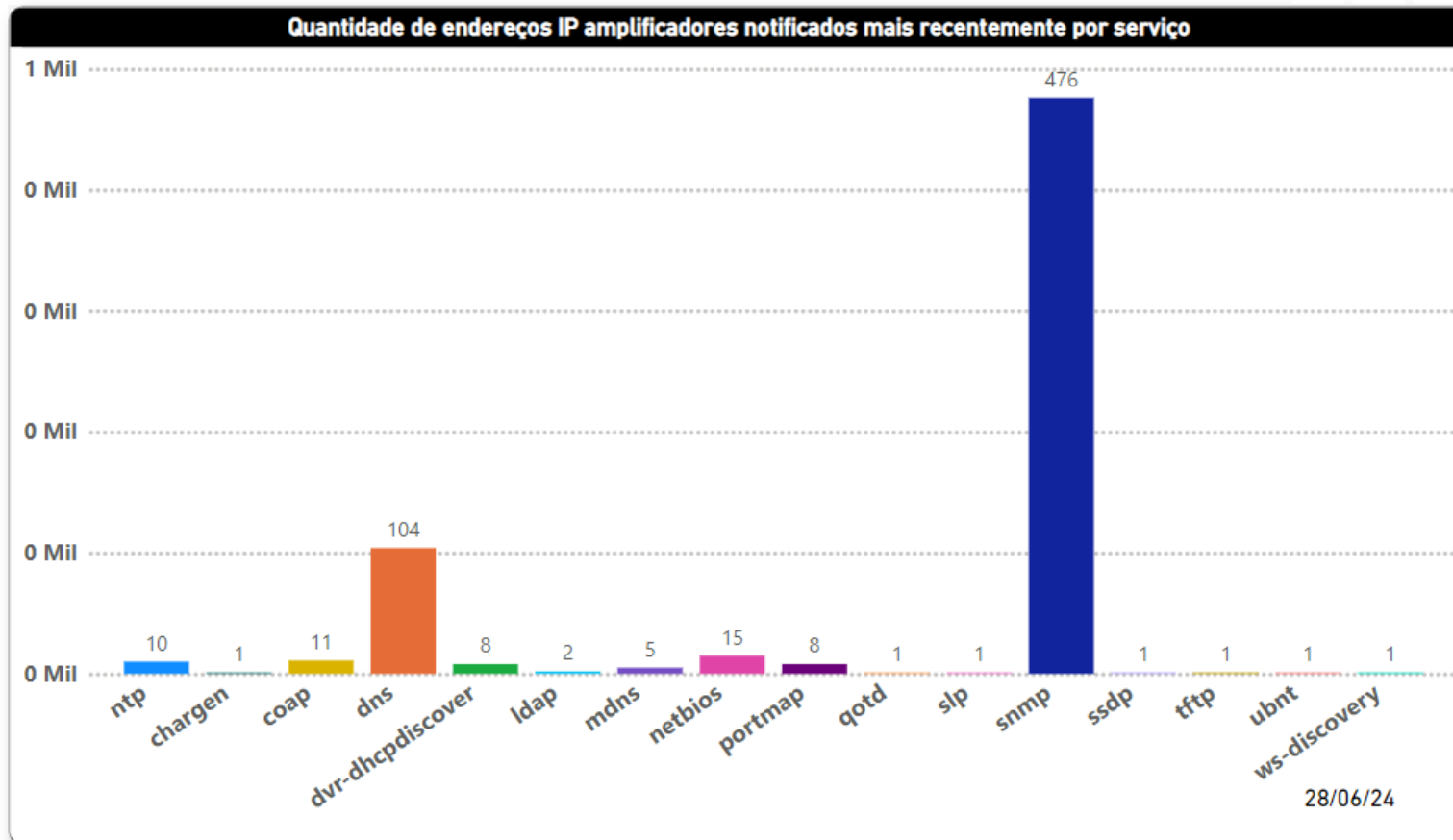
Programa por uma Internet mais Segura

Notificação de amplificadores



Programa por uma Internet mais Segura

Notificação de amplificadores



ConectaNet Porto Velho

- 21 ASN cadastrados
- 643 endereços IP mal configurados
 - **SNMP 476**
 - **DNS 104**

Programa por uma Internet mais Segura

MANRS



MANRS

Mutually Agreed Norms for Routing Security

<http://manrs.org>

<https://bcp.nic.br/i+seg/acoes/manrs/>

Programa por uma Internet mais Segura

MANRS Observatory - 21 AS - Porto Velho



Programa por uma Internet mais Segura

KINDNS



Stands for **K**nowledge-Sharing and **I**nstantiating
Norms for **D**NS and **N**aming **S**ecurity

An **ICANN**
Initiative



<https://kindns.org/>

Programa por uma Internet mais Segura

TOP – TESTE OS PADRÕES



<https://top.nic.br>

Programa por uma Internet mais Segura

Teste TOP – IPv6 DNSSEC – 21 AS



Usuário IPv6

53%

**Resposta IPv6
Recursivo**

100%

**Recursivo Valida
DNSSEC**

51%

Programa por uma Internet mais Segura

Teste TOP Site e E-mail – 21 AS



TESTE TOP SITE

55%

TESTE TOP E-MAIL

53%

Reuniões on-line com os responsáveis pelos AS (KPI)

- Serviços notificados mal configurados
- Adoção do MANRS
- Adoção do KINDNS
- Testes do TOP: conexão, site e e-mail

<https://bcp.nic.br/i+seg>

<https://kindns.org/>

<https://top.nic.br>



Programa por uma Internet mais Segura

APOIO



A CONECTIVIDADE AO SEU ALCANCE



Obrigado

Gilberto Zorello

@ gzorello@nic.br

28 de junho de 2024

nic.br egi.br

www.nic.br | www.cgi.br

