



Desafio BCOP 2025
Fórum BCOP-ICANN, São Paulo, 2025
Holger Araújo Wiehen
Ceptro, NIC.br

O Desafio BCOP

Objetivo: Fomentar a disseminação das boas práticas operacionais.
Reconhecer instituições que se destacam na adoção.

Prêmio 1: Instituição com melhor ranking de implantação de boas práticas ao final do desafio (novembro de 2025)

Prêmio 2: Instituição que mais implantou as boas práticas durante o período do Desafio (setembro a novembro de 2025).

Edição 2025

Para participar:

- Criar uma conta no PAS e vincular o AS
- Preencher um formulário do PAS
- Instalar o servidor SIMET

Período de correção:

ago. a out. de 2025

Período de pontuação:

nov. de 2025

Prêmios:

Participação no encontro LACNIC 2026
Cota de patrocínio dos eventos Ceptro 2026

Critérios 2025

		IPv4	IPv6
Implantação IPv6	1. Implantação do IPv6	Pontuação base	
DNS recursivo	2. Oferecer DNS recursivo próprio	-10	-10
	3. Negar consultas de fora da rede do AS	-5	-5
	4. Validar respostas com DNSSEC [novo]	-5	-5
Medida anti-spoofing	5. Filtrar pacotes spoofados na saída da rede	-10	-10
Roteamento seguro	6. Publicar ROA para prefixos (RPKI) [novo]	-10	-10
Site institucional	7. Utilizar padrões seguros (TOP) [novo]		-5
			Pontuação final

Qualificação

Volume de medição SIMET

- Durante o desafio (ago. - nov.)

2.000 medições

400 endereços IPv6 distintos

- Durante o período de pontuação (nov.)

1.000 medições

200 endereços IPv6 distintos

Participantes	78
Qualificados	19

Implantação do IPv6

1. Maior implantação final

Taxa do IPv6 em nov. de 2025 = $\frac{\text{medidas SIMET com IPv6 em nov.}}{\text{total de medições SIMET em nov.}}$

2. Maior implantação durante o desafio

Crescimento = taxa(nov.) – taxa (jan. - jul.)

Taxas finais de IPv6 (%)					Média 84%													
96	94	93	92	92	91	90	89	86	84	83	83	81	76	74	72	67	60	60

Crescimentos de IPv6 (%)						Média -2%												
21	9	2	2	1	1	0	0	<0										

Medida anti-spoofing

Demonstrar filtragem de pacotes spoofados

- Verifica-se filtragem **na borda do sistema autônomo**.
- Servidor SIMET do provedor envia pacotes forjados para o AS22548.
- Perda de pontos se o pacote for recebido no destino.

AS com filtro de pacotes		
Qualificados	IPv4	68%
	IPv6	74%
Participantes	IPv4	53%
	IPv6	51%

Roteamento seguro (RPKI)

Publicar ROA para prefixos anunciados

- Considera os prefixos presentes na tabela de roteamento do AS22548.
- Verificação dos prefixos com a ferramenta *Routinator*.
- Perda de pontuação se o prefixo for desconhecido ou inválido no RPKI.

		Prefixo com ROA	Prefixo válido
Qualificados	IPv4	84%	100%
	IPv6	95%	100%
Participantes	IPv4	77%	(1 inválido de 78) 99%
	IPv6	81%	100%

DNS recursivo (manter o serviço)

Demonstrar um servidor DNS recursivo próprio.

- Consulta DNS feita pelo medidor SIMET Linux (geral, educação, saúde).
- Servidor recursivo é detectado em servidor autoritativo instrumentado do projeto SIMET.
- Espera-se receber pelo menos **uma** consulta do servidor DNS recursivo do sistema autônomo.

AS com DNS recursivo		
Qualificados	IPv4	37%
	IPv6	26%
Participantes	IPv4	21%
	IPv6	18%

DNS recursivo (controle de acesso)

Filtrar consultas vindo de outros sistemas autônomos.

- São testados os servidores DNS recursivos previamente detectados.
- Consulta DNS a partir do AS22548.
- Perda de pontuação se a consulta for respondida.

AS com ACL DNS		
Qualificados	IPv4	100%
	IPv6	95%
Participantes	IPv4	100%
	IPv6	99%

DNS recursivo (DNSSEC)

Validar respostas com DNSSEC.

- São testados os servidores DNS recursivos previamente detectados.
- Consulta DNS a nomes do projeto SIMET, simulando cenários DNSSEC
- Perda de pontuação se o recursivo não valida a resposta com DNSSEC

	AS com validação DNSSEC
Qualificados	100%
Participantes	95%

Site institucional

Website institucional utiliza padrões seguros e modernos?

- Garantir a segurança do principal ponto de contato do provedor.
- A hospedagem deve utilizar IPv6, DNSSEC, HTTPS, RPKI.
- Avaliado com a ferramenta <https://top.nic.br> (autoria de Internet.NL).
- Perda de pontos se o resultado for inferior a 100%.
- Recomendações adicionais, não resultam em perda de pontos.

	TOP 100%
Qualificados	37%
Participantes	22%

E quem se destacou?

Acompanhe a premiação!



 medicoes@simet.nic.br