



Lançamento do Desafio BCOP 2026

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

Objetivo do Desafio BCOP



- Incentivar e reconhecer a adoção de boas práticas operacionais e de segurança na Internet no Brasil
- Visa fortalecer a confiabilidade, estabilidade e segurança das redes brasileiras
- Competição que valoriza as instituições que mais evoluem e aplicam as boas práticas operacionais em suas redes

Ganhadores das edições passadas

● Desafio BCOP 2024

- Categoria 1 (melhor no ranking)
 - **Universidade Estadual Paulista (empate técnico)**
 - **BrPhonia Provedor (empate técnico)**
- Categoria 2 (mais evoluiu)
 - **Marinter Telecom**

● Desafio BCOP 2025

- Categoria 1 (melhor no ranking)
 - **Flash Net Telecom**
- Categoria 2 (mais evoluiu)
 - **Sulnet Telecom**



Edição 2026

ceptro.br nic.br cgi.br

Novidades do Desafio BCOP 2026

1. Novas categorias de competição

Categorias 2026	
Provedor micro	até 1.000 acessos
Provedor pequeno	até 5.000 acessos
Provedor médio	até 50.000 acessos
Provedor grande	acima de 50.000 acessos
AS usuário final	todos os tamanhos

Competição entre pares!

Categorias 2025

AS que mais implantou IPv6

AS que mais evoluiu no IPv6

Novidades do Desafio BCOP 2026

2. Novo esquema de pontuação

Pontuação 2026

Ganho de ponto para cada prática implementada

IPv6 acima de 50%

1 ponto

Demais boas práticas

1 ponto cada

Pontuação mensal de **Jul. a Nov.**

Desempate pela taxa IPv6 de Nov.

Pontuação 2025

Taxa de implantação do IPv6

Dedução de pontos para cada não conformidade com boas práticas

Pontuação em Nov. somente

Menor ênfase em IPv6!

Aproveitar todo período do desafio!

Novidades do Desafio BCOP 2026

3. Novos critérios (boas práticas)

Critérios 2026	
IPv6 acima de 50%	1 ponto
Website com padrões modernos	1 ponto
RPKI válido para prefixos anunciados	1 ponto
DNS recursivo próprio, fechado e com DNSSEC	1 ponto
Filtragem de pacotes spoofados	1 ponto
Possuir bloco IPv6 e anunciá-lo inteiramente	1 ponto
Participar em uma localidade do IX.br	1 ponto

Critérios

ceptro.br nic.br cgi.br

Por que escolhemos estes critérios?

- **IPv6 acima de 50%**

- Foi desenvolvido para substituir o IPv4 (1998)
- Os endereços IPv4 já se esgotaram em várias regiões
 - Os endereços IPv6 estão sobrando!
 - 340 undecilhões de endereços únicos!
 - Suporte ao crescimento da internet
- Melhora o desempenho das redes
 - Não depende de tradutores



Por que escolhemos estes critérios?

- Website com padrões modernos

- Adoção ao top.nic.br (TOP - Teste Os Padrões)
- Acessível via endereço IP moderno de Internet (IPv6)
- Nome de domínio assinado (DNSSEC)
- Opções de segurança implementadas
- Anúncio de rota autorizado no RPKI



Por que escolhemos estes critérios?

- **RPKI válido para prefixos anunciados**
 - Um dos requisitos do MANRS
 - Proteção contra sequestro de rotas (BGP Hijacking)
 - Mitigação de erros operacionais!



MANRS

Por que escolhemos estes critérios?

- **DNS recursivo próprio, fechado e com DNSSEC**
 - Um dos requisitos do KINDNS
 - Melhor desempenho para os clientes/funcionários
 - Melhora experiência do usuário
 - Proteção contra abuso
 - Ataques de amplificação
 - Respostas são validadas criptograficamente (Segurança)



Por que escolhemos estes critérios?

- **Filtragem de pacotes com endereços IPs spoofados**
 - Prevenção de ataques DDoS
 - Não resolve o problema de você ser atacado
 - Mas ajuda a sua rede a não atacar os outros
 - Reduz tráfego inútil na sua rede



Por que escolhemos estes critérios?

- **Possuir bloco IPv6 e anunciá-lo inteiramente**
 - Requisito do [Registro.br/LACNIC](https://registro.br/LACNIC) ao se tornar um AS
 - Evitem fragmentar muito o seus anúncios (desagregação)
 - Pode aumentar demasiado a tabela de roteamento global
 - Adotar IPv6 é ainda um critério relevante para o desafio!



Por que escolhemos estes critérios?

- Participar em uma localidade do IX.br

- Redução de latência
 - Está conectado a várias redes
- Maior resiliência e redundância
 - Menor dependência do seu trânsito
- Pode reduzir custos com trânsito



Medição

ceptro.br nic.br cgi.br

Medição: Implantação do IPv6

- Medido pelos medidores SIMET.
- Considera uma medição por medidor, no mês.
- Medições devem retratar conexões de usuário final.
- A pontuação requer uma implantação do IPv6 maior que 50%.



Quantidade de medições minimal mensal		
Provedor micro	até 1.000 acessos	50 medições
Provedor pequeno	até 5.000 acessos	100 medições
Provedor médio	até 50.000 acessos	500 medições
Provedor grande	acima de 50.000 acessos	1.000 medições
AS usuário final	todos os tamanhos	50 medições

Medição: **Website com padrões modernos**

- O website é avaliado, mensalmente, pela ferramenta TOP (<https://top.nic.br>).
- A pontuação requer um score de 100% em determinado mês.



Medição: **RPKI**

- Os prefixos do AS são obtidos da tabela BGP referência do Desafio.
- O seu status na RPKI é verificado pela ferramenta Routinator.
- A pontuação requer que todos os prefixos anunciados sejam **conhecidos e válidos** na RPKI.



Medição: **Anúncio do bloco IPv6 alocado**

- São consideradas as alocações de IPv6 pelo Registro.br.
- Já os anúncios IPv6 do AS são obtidos da tabela BGP referência do Desafio.
- A pontuação requer o **anúncio integral do bloco IPv6 alocado**.



Medição: **DNS recursivo**

- Avaliado pela medição SIMET dos aplicativos nativos (Android, iOS, Linux, Windows, macOS).
- Espera-se detectar o servidor DNS recursivo próprio em pelo menos 1 (uma) medição por mês.
- A validação DNSSEC é verificada com a consulta de nomes preparados com situação DNSSEC específicas.
- O fechamento do serviço DNS é verificado com a consulta de nome a partir do AS22548.
- A pontuação requer a detecção de **1)** recursivo próprio, **2)** com validação DNSSEC e **3)** fechado para consultas de fora do AS.



Medição: **Filtragem de pacotes spoofados**

- Medido pelo **servidor SIMET** do AS.
- Pacotes com endereço de origem spoofado são enviados ao AS22548.
- A medição verifica a filtragem na borda do AS.
- A pontuação requer que nenhum pacote spoofado seja recebido, durante o mês.



Medição: **Participação do IX.br**

- As participações **diretas** do AS em pontos de troca de tráfego são obtidos do IX.br.
- O anúncio de prefixos **IPv4 e IPv6** na troca multilateral é verificado nos serviços looking glass das localidades.
- A pontuação requer a presença efetiva em pelo menos 1 (uma) localidade do [IX.br](https://ix.br), no respectivo mês.



Participação

ceptro.br nic.br cgi.br

A premiação do Desafio

- No **Fórum BCOP 2026 em dezembro** em São Paulo.
- Premiação **individual nas 5 categorias**
- **1º Colocado (Troféu)**
 - **Bolsa para participação** da Semana de Infraestrutura de 2027 ou do IX Fórum mais Fórum BCOP edições Fortaleza de 2027.
 - **Cota de patrocínio** nos eventos Ceptro.br/NIC.br em 2027
- **2º a 5º Colocados (Medalha)**
 - **Desconto de 80% na cota de patrocínio** nos eventos Ceptro.br/NIC.br em 2027
- **Todos com aproveitamento acima de 80%**
 - **Menção honrosa, medalha e identificação** no site <https://bcp.nic.br>



Regras de participação

- Ser uma instituição detentora de registro de **Sistema Autônomo (ASN)**
- Estar **adimplente** com seus pagamentos no **Registro.br**; e
- Estar **adimplente** também no **IX.br** e **OpenCDN**, caso participe desses projetos em localidades com cobrança.



Cada inscrição deverá corresponder a uma instituição e a um ASN. Instituições com múltiplos ASNs, poderão participar múltiplas vezes. A pontuação de cada ASN é independente entre si.

Faça sua inscrição!

1. Crie uma conta no **Portal do AS** (<https://pas.nic.br/>) e **vincule** a conta **ao ASN** da instituição.
2. **Preencha o formulário do Desafio BCOP** para inscrever seu AS na competição.
3. **Escolha uma categoria apropriada** no formulário.
4. Instale o **Servidor SIMET** no AS participante do desafio.

Prazo de inscrição: 30 de junho de 2026

Dúvidas?



Obrigado!

CEPTRO.br Cursos: cursoceptro@nic.br

CEPTRO.br IPv6: ipv6@nic.br



nic.br cgi.br

www.nic.br | www.cgi.br