



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

Como certificar sites e serviços de TIC quanto à adesão a padrões modernos e seguros

Gilberto Zorello | gzorello@nic.br

IX Fórum - Setor Público

Brasília, DF | 17/09/25

registro.br nic.br cgi.br

TOP

TESTE OS PADRÕES

<https://top.nic.br>



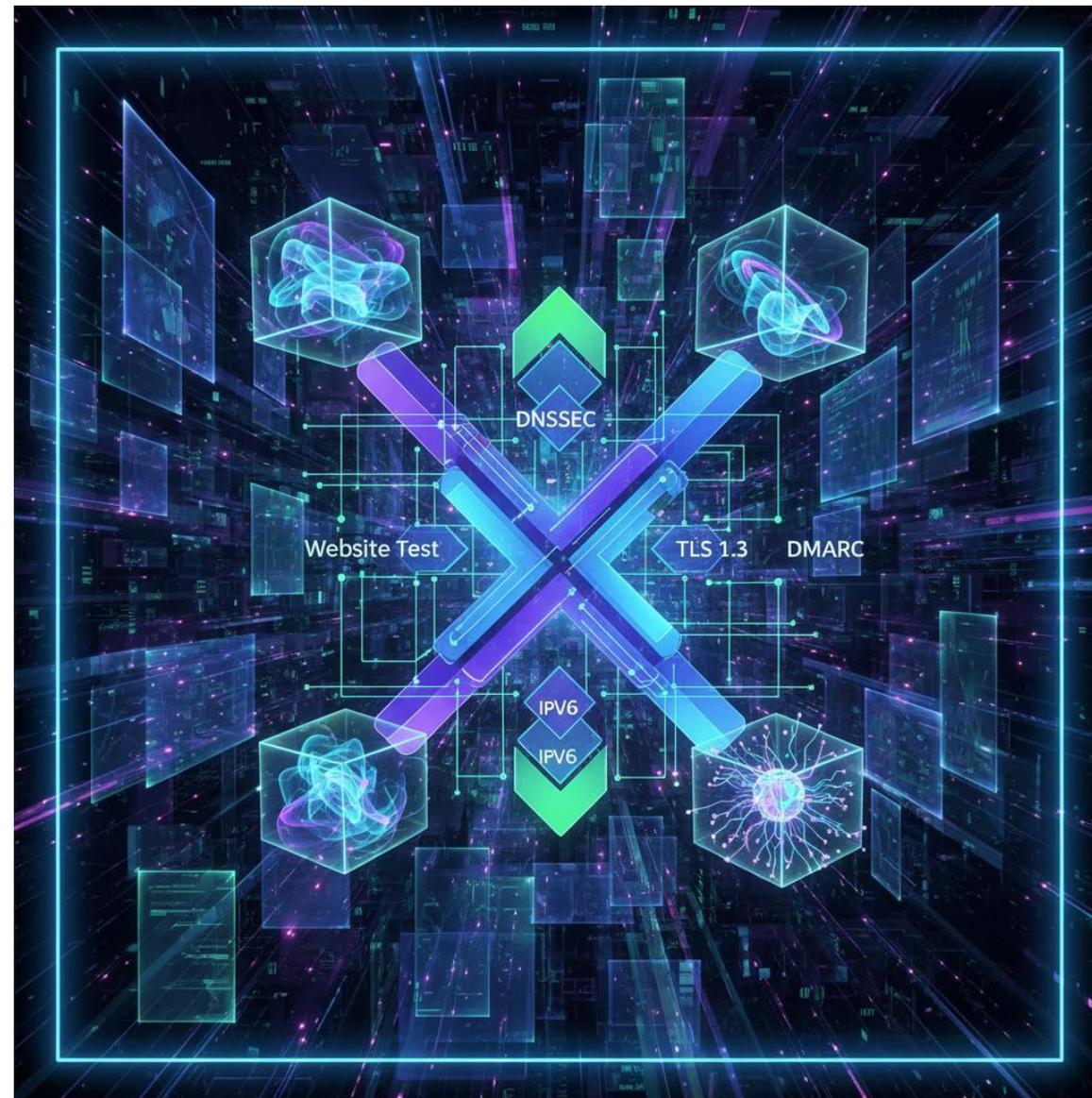
Por que?

- A Internet está em **constante evolução**
- Deve continuar crescendo e oferecendo **serviços seguros**
- Segurança implica na utilização de **protocolos padronizados**
- Estes protocolos devem ser **bem configurados** para serem seguros, porém muitos **desconhecem** o que fazer
- A ferramenta TOP **indica** os padrões que devem ser utilizados e **verifica** se estão bem configurados

O que é?



- Ferramenta de teste **web** que utiliza como referência os protocolos de segurança **mais recentes**
- Avalia os serviços de **site**, **e-mail** e **conexão à Internet**
- **Adaptado** pelo NIC.br, utiliza o **código** do Internet.nl
- Outras implementações no mundo: Dinamarca, França e Alemanha, além de iniciativas com a Comissão Europeia, Japão e Universal Postal Union (UPU)
 - <https://sikkerpànettet.dk> (Dinamarca)
 - <https://internet-standards.de> (Alemanha)
 - <https://internet.bzh> (França)
 - <https://conformite-internet.fr> (França)





Quem deve agir



- O Brasil tem uso **intensivo** da Internet
- **Não utilizar** os padrões mais modernos é um **risco para o país**
- Empresas **públicas e privadas**, **operadores** de rede, **provedores** de serviços devem utilizá-los, configurá-los **corretamente** e mantê-los **atualizados**
- Os requisitos de segurança propostos pelo **TOP** poderiam ser adicionados em **Editais**
- O **usuário** também tem um **papel importante**, pode solicitar correções à sua operadora

Sobre os testes



- Os testes baseiam-se em **RFC** e **padrões técnicos internacionais**
- Pontuação de **100%** significa que um *site*, *e-mail* e conexão à Internet estão **atendendo aos padrões** mais seguros
- O **resultado** de **100%** **não** significa que o serviço esteja **100% seguro**
- São disponibilizadas todas as **referências técnicas** utilizadas
- **Relatório** com os resultados dos testes





Relatório

- Três testes principais: *site*, *e-mail* e IPv6 e DNSSEC da rede (conexão)
- As **categorias** de testes incluem subtestes
 - Ex. teste de site contém a categoria de teste HTTPS, inclui o subteste HSTS
- **Subteste:** Exigido, Recomendado e Opcional
- Cada teste resulta em **pontuação geral**
- As categorias têm **pesos** equivalentes
- Somente subtestes **Exigidos** pontuam
- *Sites* e *E-mail* com 100% → **Quem é TOP**
- No final do teste é apresentado um **relatório detalhado** e uma **URL única**

Quem é TOP?



- **Quem é TOP - Campeões!**
 - Domínios que pontuaram 100% no **Teste TOP – Site e E-mail**
- **Quem é TOP - Site**
 - Domínios que pontuaram 100% no **Teste TOP – Site**
- **Quem é TOP – E-mail**
 - Domínios que pontuaram 100% no **Teste TOP – E-mail**
- **Quem é TOP – Hospedagem**
 - Domínios que pontuaram **2 x 100%** (*Site e E-mail*)
 - Domínios de clientes **2 x 100%** (*Site e E-mail*)
 - **Registro** comercial (CNPJ)
 - Apenas por **solicitação**



Testes Realizados

- Teste TOP Site ← **Desafio BCOP**
 - IPv6, DNSSEC, HTTPS, Opções de Segurança, RPKI, Security.txt (RFC 9116)
- Teste TOP E-mail
 - IPv6, DNSSEC, STARTTLS, DMARC, RPKI
- Teste TOP IPv6 e **DNSSEC** do recursivo da sua rede → **Desafio BCOP**

[Tutorial: Teste para padrões técnicos e modernos de Internet](#)



The screenshot shows the TOP website interface. At the top left is the logo "TOP" with the tagline "TESTE OS PADRÕES". To the right are navigation links: "Quem é TOP", "Sobre", "Referências", and "Comunicados". Below the navigation is a main heading: "Os padrões técnicos modernos de Internet aumentam a confiabilidade e permitem o crescimento da rede. Você está usando esses padrões?". Below this are three test cards:

- Teste TOP - Site**: "Endereço IP moderno? Domínio assinado? Conexão segura? Opções de segurança?". Input field: "Nome de domínio do seu site: www.exemplo.com.br". Button: "Iniciar o teste".
- Teste TOP - E-mail**: "Endereço IP moderno? Domínio assinado? Proteção contra phishing? Conexão segura?". Input field: "Nome de domínio do seu e-mail: @exemplo.com.br". Button: "Iniciar o teste".
- Teste TOP - IPv6 e DNSSEC da sua rede**: "Endereços modernos acessíveis? Assinaturas de domínio validadas?". Button: "Iniciar o teste".

At the bottom right of the screenshot is the URL: <https://top.nic.br>

Programa por uma Internet mais Segura



Objetivo / Plano de Ação

Interação com Provedores e Operadoras

Ações do Programa

Notificação de Amplificadores

MANRS

KINDNS

TOP – Teste os Padrões



MANRS



PROGRAMA
INTERNET
+SEGURA



TESTE OS PADRÕES



KINDNS



PROGRAMA
**INTERNET
+SEGURA**

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



Programa por uma Internet mais Segura

APOIO



A CONECTIVIDADE AO SEU ALCANCE



Obrigado

Gilberto Zorello

@ gzorello@nic.br

17 de setembro de 2025

nic.br **cgi.br**

www.nic.br | www.cgi.br

