



Núcleo de Informação  
e Coordenação do  
Ponto BR

Comitê Gestor da  
Internet no Brasil

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

# TOP – Testes os Padrões

Gilberto Zorello | [gzorello@nic.br](mailto:gzorello@nic.br)

**LACNIC44** - Lightning Talks

San Salvador, ES | 10/10/25

registro.br nic.br cgi.br



TOP  
TESTE OS PADRÕES

<https://top.nic.br>



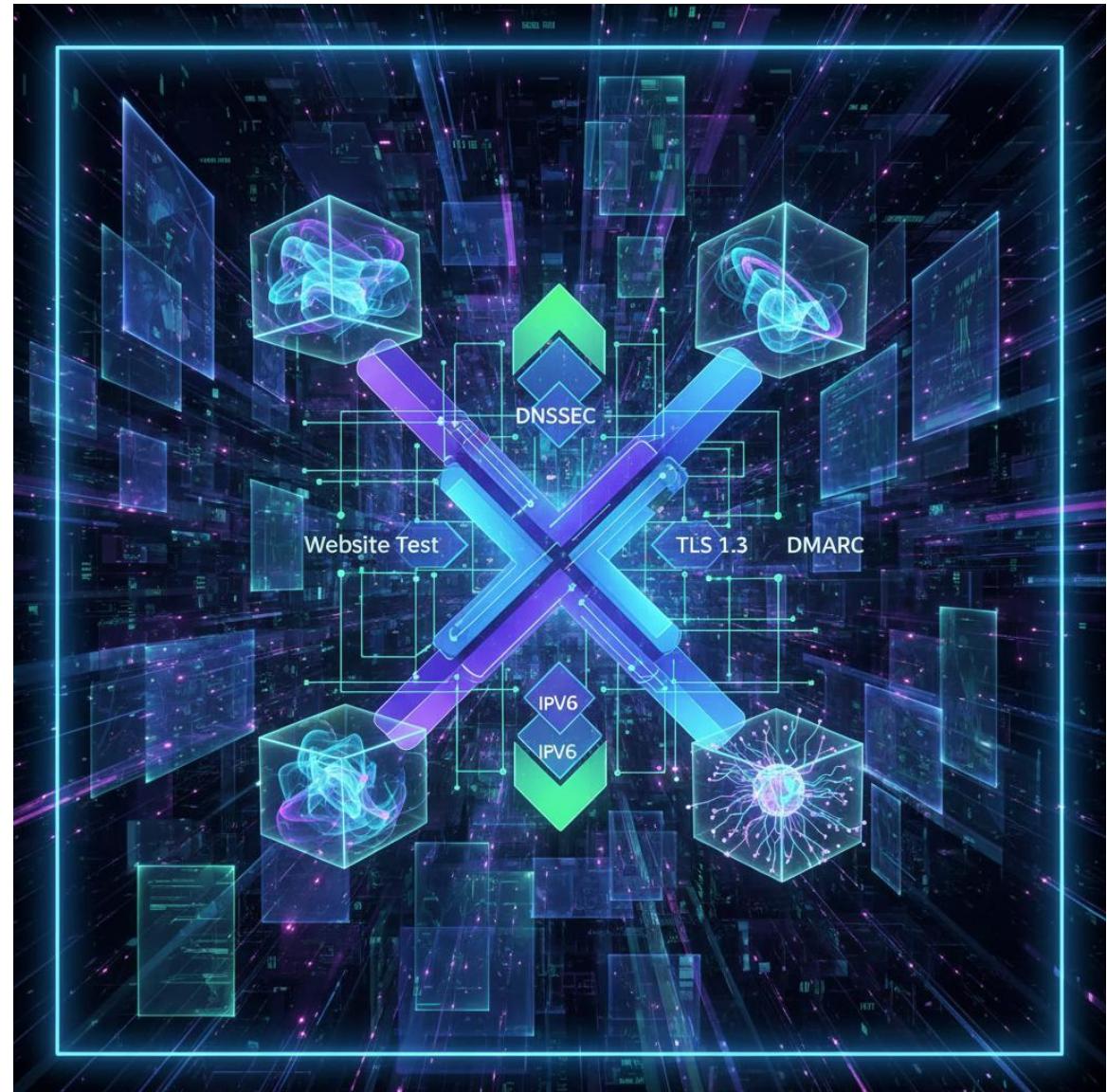
# Por que?

- 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 serem utilizados e **verifica** se estão bem configurados

# O que é?

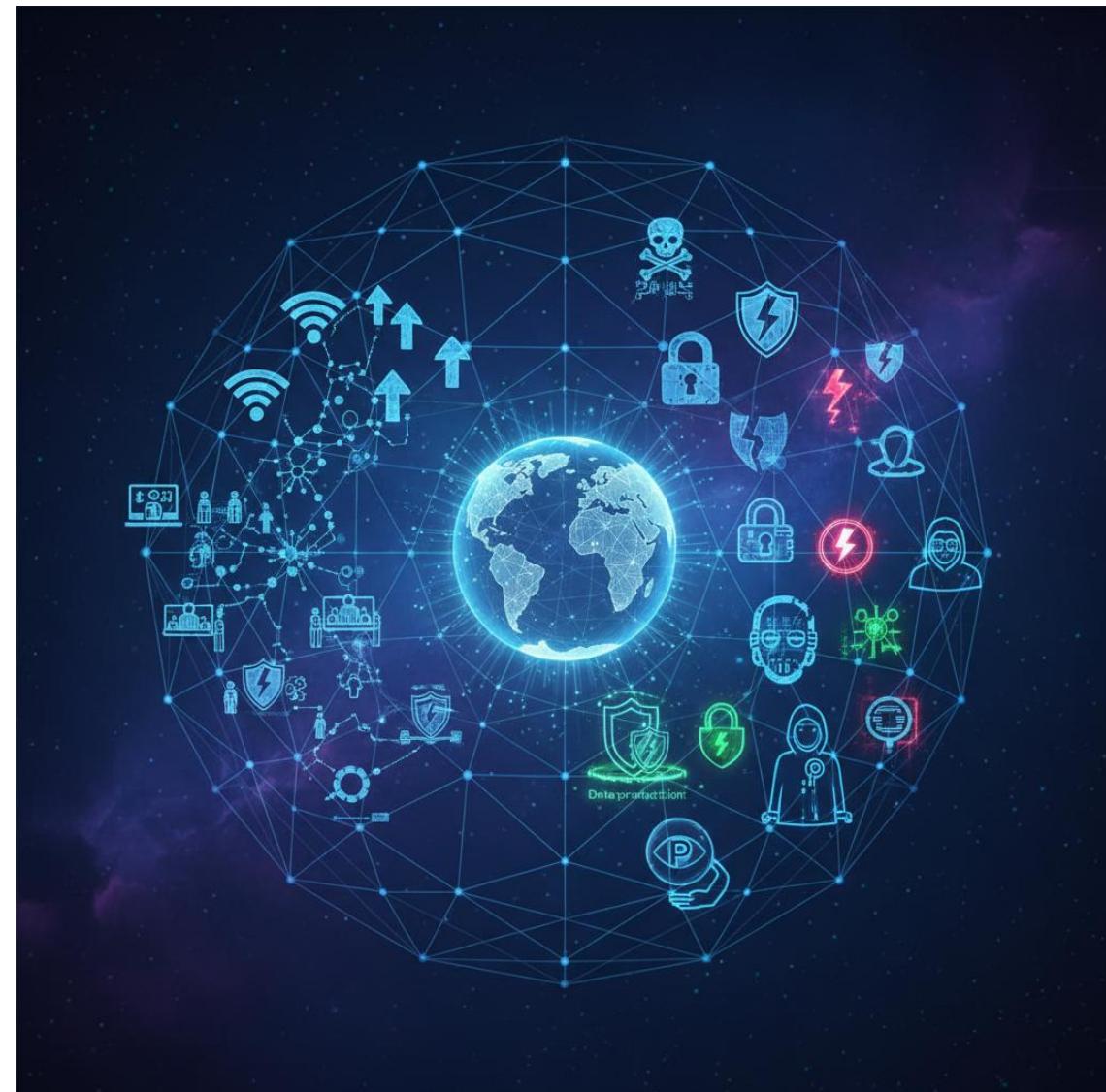


- Ferramenta de teste **web** que utiliza como referência os protocolos de segurança **mais recentes**
- Avalia os serviços de **site**, **e-mail** e **conexão à Internet**
- **Adaptado** pelo NIC.br, utiliza o **código** do Internet.nl ( <https://github.com/internetstandards> )
- Outras implementações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



# Motivação

- Os padrões técnicos **originais** da Internet foram definidos em uma época em que a Internet tinha **poucos usuários**
- Atualmente é utilizada em **transações** com informações **sensíveis** e de altos **valores**
- Os **padrões antigos** não conseguem acompanhar a **escala** atual de crescimento e nem os modernos desafios de **segurança**
  - Ex. violação do SMTP para **phishing**
- Devemos utilizar padrões **modernos** e mais inteligentes para uma Internet **confiável**





# 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 utilizará-los, configurá-los **corretamente** e mantê-los **atualizados**
- Os requisitos de segurança propostos pelo **TOP** poderiam ser adicionados em **Editais de contratação de serviços**
- 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



# 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
  - 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

The screenshot shows the homepage of the TOP (TESTE OS PADRÕES) website. The top navigation bar includes links for 'Quem é TOP', 'Sobre', 'Referências', and 'Comunicados'. The main content area features a sub-headline: '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 options, each with an icon and a 'Iniciar o teste' button:

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

<https://top.nic.br>

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

# Programa por uma Internet mais Segura

## APOIO



A CONECTIVIDADE AO SEU ALCANCE



# Obrigado

Gilberto Zorello

✉ [gzorello@nic.br](mailto:gzorello@nic.br)

10 de outubro de 2025



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