

nic.br cgi.br

cert.br

Dr. Cristine Hoepers
General Manager

National CSIRTs Meeting 2023, June 3rd, Montreal, CA

Services Provided to the Community

Incident Management

- ▶ Coordination
- ▶ Technical Analysis
- ▶ Mitigation and Recovery Support

Situational Awareness

- ▶ Data Acquisition
 - ▶ Distributed Honeypots
 - ▶ SpamPots
 - ▶ Threat feeds
- ▶ Information Sharing

Knowledge Transfer

- ▶ Awareness
 - ▶ Development of Best Practices
 - ▶ Outreach
- ▶ Training
- ▶ Technical and Policy Advisory

Affiliations and Partnerships:



SEI
Partner
Network



Creation:

August/1996: CGI.br publishes a report with a proposed model for incident management for the country¹

June/1997: CGI.br creates CERT.br (at that time called NBSO – NIC BR Security Office) based on the report's recommendations²

¹ <https://cert.br/sobre/estudo-cgibr-1996.html> | ² <https://nic.br/pagina/gts/157>

Mission

To increase the level of security and incident handling capacity of the networks connected to the Internet in Brazil.

Constituency

Any network that uses Internet Resources allocated by NIC.br

- IP addresses or ASNs allocated to Brazil
- domains under the ccTLD .br

Governance

Maintained by **NIC.br** – The National Internet Registry (NIR)

- all activities are funded by .br domain registration

NIC.br is the **executive branch of CGI.br** – The Brazilian Internet Steering Committee

- a multistakeholder organization
- with the purpose of coordinating and integrating all Internet service initiatives in Brazil

<https://cert.br/about/>

<https://cert.br/sobre/filiacoes/>

<https://cert.br/about/rfc2350/>

Brazilian Internet in Numbers

Internet Users

142 million citizens use the Internet daily

- 62% have access only via smartphones
- 51% conduct financial transactions online

Source:

<https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/indicadores/>

Internet Service Providers (ISPs)

12.826 ISPs (estimated)

Source:

<https://www.cetic.br/pt/pesquisa/provedores/indicadores/>

Domains under the ccTLD <.br>

5.152.790 registered domains

- 1.547.755 with DNSSEC

Source:

<https://registro.br/dominio/estatisticas/>

Autonomous System Numbers (ASNs)

8939 ASNs

- 2nd in the world (1st is USA)
- 69% of the ASNs in Latin America and Caribbean

Source:

<https://www.lacnic.net/en/web/lacnic/estadisticas-asignacion>

<https://pulse.internetsociety.org/blog/where-are-the-internet-networks>

Internet Exchange

IX.br São Paulo PIX is the biggest in the world

- **2535** participants
- **20Tbps** peak traffic
- **11Tbps** average traffic

Source:

<https://ix.br/trafego/agregado/sp>

Data updated on June 2, 2023

Security Awareness Initiatives in Brazil: Current Status & Lessons Learned from More than 20 Years Spreading the Word about Internet Security

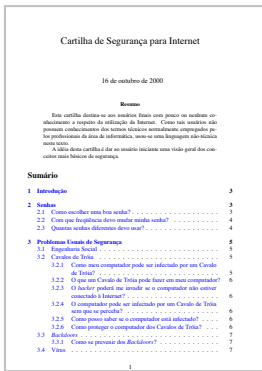
cert.br nic.br egi.br



Contents Created by CERT.br

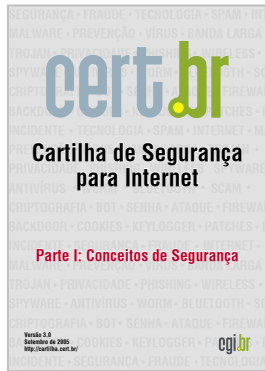
Internet Security Materials for End Users – Evolution

1.0



- 20 pages
- Basic concepts
- FAQ format

3.0



- New topic: Malware

4.0



- Illustrated
- eBook (ePub)
- New topics: social networks and mobile

- New Design
- Content organization still the same



2000

2003

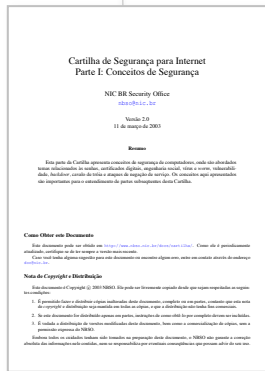
2005 2006

2012

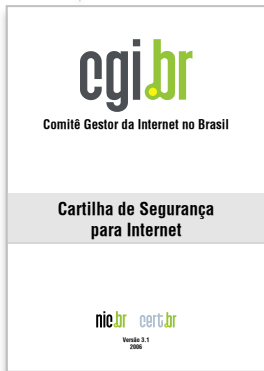
2020

2022

- Divided into parts
- New topic: Fraud via Internet



2.0



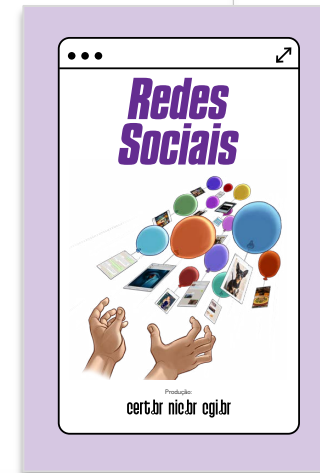
3.1

- Organized as a book
- ISBN for formal reference




- Fascicles
- Companion slides

- New Design
- Shorter fascicles
- Pocket format
- Totally new content organization




Internet Security Fascicles New Content Organization: Adapt to the short attention span of the social media generation



SAIBA OS CANAIS OFICIAIS DA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA

Golpistas criam páginas e perfis falsos, e os promovem via anúncios em sites de busca, redes sociais e aplicativos de mensagens. Você pode acabar vítima de golpes se seguir os *links* desses anúncios.

- » Acesse o site oficial digitando o endereço (URL) diretamente no navegador
 - use sempre conexão segura (https)
- » Salve a página nos "Favoritos" para facilitar futuros acessos
- » Cheque no site da instituição quais são os outros canais oficiais



•••
Veja mais dicas no fascículo "Phishing e Outros Golpes".

WHAT

- Self-contained broad tip
- Simple text, to the point
- Intermediate to advanced users might not need to read further

WHY

- Why should I care?
- What's in it for me?

HOW

- How to implement the tip
- Steps / tools / behaviour

LINK (optional)

- Informs that there are related tips in another fascicle

BOX (optional)

- Clarify technical terms
- Caveats/warnings



PLANEJE-SE PARA RECUPERAR SUAS CONTAS E DADOS DEPOIS

Para recuperar suas contas e dados em outro aparelho, algumas ações e configurações devem ser feitas antes que o furto ocorra.

- » Defina um número de celular alternativo para recuperação de contas, como a do Apple ID
- » Gere e tenha em fácil acesso códigos de backup para contas que usem verificação em duas etapas
- » Faça backups

•••
Códigos de backup são gerados pela função de verificação em duas etapas para serem usados quando outros métodos de autenticação não estiverem disponíveis.

End User Security Materials: Freely Available – Creative Commons License

cert.br | nic.br | egi.br

Cartilha de Segurança para Internet [Início](#) [Sobre](#) [Fascículos](#)

FAÇA BACKUPS!

Já imaginou o que aconteceria se perdesse todos seus dados, como fotos e documentos? Seja no celular, *tablet* ou computador, não espere o pior acontecer para perceber o quanto seus dados são importantes.

Veja no [Fascículo Backup](#) dicas para não perder seus dados.

» [Veja aqui o Fascículo Backup](#)

Dica do Dia

Complemente os backups automáticos com cópias manuais, para garantir que arquivos importantes ou recentemente alterados tenham sido copiados.

» [Saiba mais](#)

cert.br | nic.br | egi.br

Cartilla de Seguridad para Internet [Inicio](#) [Acerca](#) [Fascículos](#)

NAVEGAR ES NECESARIO, ¡ARRIESGARSE NO!

La Cartilla de Seguridad para Internet contiene recomendaciones y consejos sobre cómo los usuarios pueden mejorar su seguridad en Internet. Esperamos que esta Cartilla te ayude a disfrutar de sus beneficios de manera consciente, manteniendo la seguridad de tus datos, computadoras y dispositivos móviles.

También queremos hacer hincapié en que es muy importante estar siempre atentos al utilizar Internet, ya que solo combinando medidas técnicas y buenas prácticas es posible alcanzar un nivel de seguridad que permita utilizar plenamente este ambiente.

Portuguese

<https://cartilha.cert.br/>

Spanish Translation

<https://cartilla.cert.br/>

Kids and Parents' Material: *Safe on the Internet Guides*

2017 – 1st Edition

2019 – Translated to Finish

– NCSC-FI / TRAFICOM

2022 – 2nd Edition

- New Characters
- Updated games and brain teasers

2023 – Spanish translation to be published in October

- During the LACNIC/LACNOG Conference
- Co-located with the FIRST Regional Symposium for Latin America and the Caribbean, in Fortaleza, Ceará, Brazil

Freely Available – Creative Commons License

<https://internetsegura.br/criancas/>
<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/ajankohtaista/turvallisesti-netissa-oppaat-lapsille-ja-vanhemmille>



Portuguese



Finish

CUIDADO COM PESSOAS ESTRANHAS OU QUE VOCÊ CONHECE APENAS PELA INTERNET

Você já deve ter escutado dos seus pais e de outros adultos para não falar com estranhos. Na Internet é a mesma coisa, você deve falar com quem você realmente conhece. Se algum estranho tentar falar com você na Internet ou lhe adicionar em alguma rede social, chame seus pais. Infelizmente nem todo mundo é legal e diz a verdade - seus pais podem lhe ajudar a lidar com isso.



JOGO DOS 7 ERROS

Fonte: InternetSegura.br | Licenciado em Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)

CAÇA-PALAVRAS

AJUDE A "CAÇAR" A GALERA DO MAL!

VIRUS ■ WORM ■ BOT ■ SPYWARE ■ KEYLOGGER ■ SCREENLOGGER
ADWARE ■ BACKDOOR ■ TROJAN ■ ROOTKIT ■ RANSOMWARE

T	P	I	Y	J	L	A	D	W	A	R	E	O	P	E
F	T	V	A	C	J	Y	Q	V	I	R	U	S	E	G
S	S	B	T	R	O	J	A	N	N	A	D	D	W	L
P	C	V	L	W	H	E	D	I	B	S	N	P	R	K
Y	R	R	O	O	T	K	I	T	U	S	O	J	Z	B
W	E	Z	N	R	O	X	Y	F	O	O	K	J	Z	B
A	E	K	D	M	H	X	N	M	D	M	E	J	V	T
R	N	M	W	K	J	I	V	K	Z	W	Y	I	Z	M
E	L	E	T	A	D	A	C	V	I	A	L	E	F	H
G	O	B	A	Z	V	A	M	G	H	R	O	C	P	E
U	G	Z	A	E	B	Z	T	U	S	O	G	B	D	E
C	G	T	R	N	A	J	U	S	O	G	B	D	E	E
A	E	E	T	H	O	P	T	I	E	R	E	O	T	H
J	R	Z	I	X	K	T	Z	Y	V	R	U	X	P	

Fonte: InternetSegura.br | Licenciado em Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)

TURMA DO BEM

Não se preocupe, você não está sozinho na batalha contra a Turma do Mal! A Turma do Bem está aqui para ajudar:

- O FIREWALL PROTEGE OS SEUS EQUIPAMENTOS CONTRA OS ACESSOS NÃO AUTORIZADOS vindos da Internet.**
- O ANTIVÍRUS PROTEGE OS SEUS EQUIPAMENTOS DOS CÓDIGOS MALICIOSOS.**
- O FILTRO ANTISPAM BLOQUEIA AS MENSAGENS INDESEJADAS QUE Podem conter códigos maliciosos.**
- AUTENTICAÇÃO:** Ainda você a proteger os acessos às suas contas, confirme a identidade para que ninguém se passe por você.
- BACKUP:** Copia os seus dados para que você não os perca principal rival do ransomware.
- CONTROLE PARENTAL:** Alado dos seus pais na sua proteção.
- CRIPTOGRAFIA:** Confunde a Turma do Mal e protege seus arquivos e conversas.

LIGUE CADA VILÃO À SUA MALDADE

- ESPALHA-SE PELAS REDES, ENVIANDO CÓPIAS DELE DE EQUIPAMENTO PARA EQUIPAMENTO**
- ABRE UMA "PORTA DOS FUNDOS" NO SEU EQUIPAMENTO PARA QUE O INVASOR POSSA RETORNAR QUANDO QUISER**
- TRANSFORMA O SEU EQUIPAMENTO EM UM ZUMBI CONTROLADO REMOTAMENTE PELO INVASOR**
- É O ESPIONA, ELE OBSERVA O QUE VOCÊ FAZ NO SEU EQUIPAMENTO E CONTA PARA O INVASOR**
- ESPALHA-SE PELA REDE INSERINDO CÓPIAS DELE MESMO E SE TORNA PARTE DE OUTROS PROGRAMAS E ARQUIVOS**
- MOSTRA PROPAGANDAS PARA VOCÊ**
- ARMAZENA A TELA E A POSIÇÃO DO CURSOR, NOS MOMENTOS EM QUE VOCÊ CLICA O MOUSE, OU A REGIÃO QUE CIRCUNDA A POSIÇÃO ONDE VOCÊ CLICOU O MOUSE**
- CAPTURA O QUE VOCÊ DIGITA NO TECLADO DO EQUIPAMENTO E ENVIÀ AO INVASOR**

Fonte: InternetSegura.br | Licenciado em Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)

Kids Material: 3D Paper Characters

Released in 2020

- kids at home
- using Internet more intensively

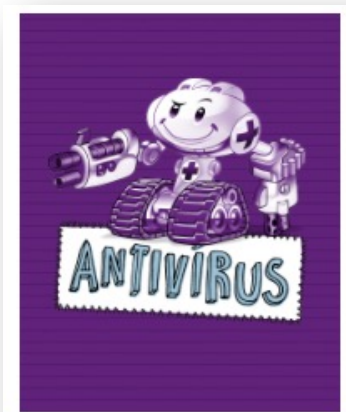
Can be printed at home

Good Guys:

- Antivirus
- Authentication
- Backup
- Firewall

Bad Guys:

- Spyware
- Trojan
- Vírus
- Zombie



Antivírus: ajuda a turma do bem a detectar, anular e eliminar vírus e outros tipos de códigos maliciosos do computador.



Autenticação: o segurança da turma. Confirma se quem está ali é mesmo o dono do dispositivo. Pede senhas e outros códigos de verificação, checa tudo antes de liberar a entrada.



Backup: salva todas as informações do seu computador em outro dispositivo e não perde nada.



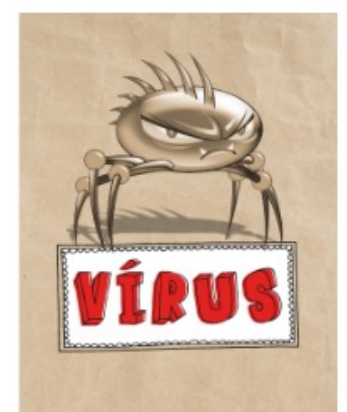
Firewall: é o dispositivo de segurança usado para dividir e controlar o acesso entre redes de computadores.



Spyware: espião da turma. Observa o que você faz no



Trojan: também chamado de Cavalo de Tróia. Além de



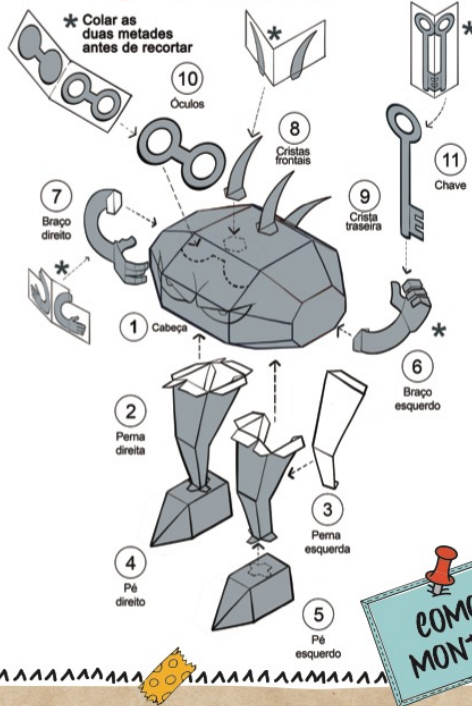
Vírus: espalha-se pela rede inserindo cópias dele



Zumbi: esse é o nome do computador que foi

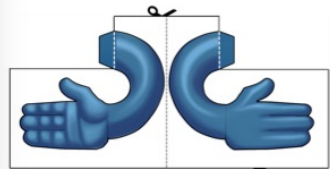
INFELIZMENTE, AO USAR A INTERNET, VOCÊ PODE SE DEPARAR COM A TURMA DO MAL. ESTE É O:

SPYWARE

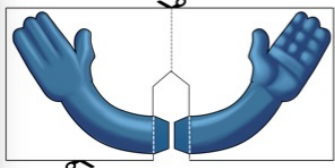


Saiba mais sobre o Spyware em internetsegura.br | Licenciado em Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)

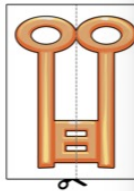
7 Braço direito



8 Braço esquerdo



11 Chave



8



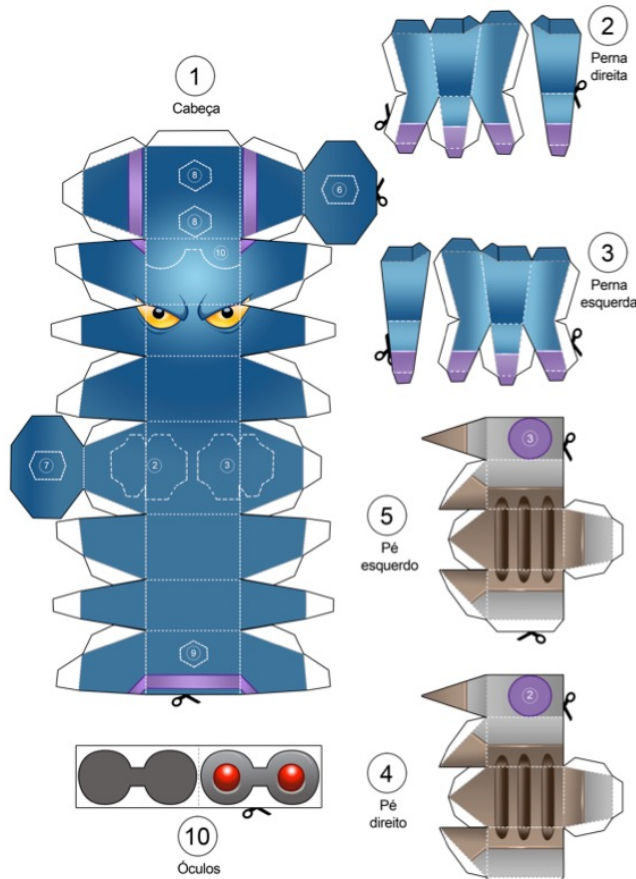
Cristas frontais

9



Crista traseira

Saiba mais sobre o Spyware em internetsegura.br | Licenciado em Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)



Saiba mais sobre o Spyware em internetsegura.br | Licenciado em Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)

MATERIAIS BÁSICOS NECESSÁRIOS:

- ★ FOLHAS SULFITE A4 (O PAPEL COMUM DE 75 GRAMAS É SUFICIENTE, MAS SE VOCÊ USAR 90 GRAMAS OU MAIOR O RESULTADO FICARÁ MELHOR E MAIS FIRME)
- ★ TESOURA
- ★ COLA BASTÃO
- ★ LÁPIS PARA NUMERAR AS PEÇAS

DICAS DE MONTAGEM

- Quando for imprimir, se possível, configure para ajustar a imagem à página ou área de impressão. Assim você garante que a impressão sairá com os tamanhos certos, sem cortar nada.
- Primeiro recorte todas as peças e não se esqueça de anotar a lápis o número na parte traseira. Isso ajuda a identificar cada uma das partes e a sequência de montagem.
- Faça as dobras, indicadas com linhas tracejadas, com o auxílio da régua. Assim o resultado ficará mais certinho.
- Use o lápis também para auxiliar na montagem das partes arredondadas. Basta girar o papel ao redor dele.
- Se você só tiver cola líquida, tenha também:
 - Palito de dente
 - Recipiente para colocar a cola
- Para usar a cola líquida, coloque uma pequena quantidade em um recipiente e vá passando aos poucos, com o auxílio do palito (isso evita que o papel fique encharcado e o boneco todo mole).

Saiba mais em internetsegura.br | Licenciado em Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)

internetsegura.br

nic.br | INTERNET SEGURA BR

Sobre | Outras iniciativas | Siga-nos no Instagram | Como Pedir Ajuda

Internet Segura – Faça sua parte e todos teremos uma Internet mais segura!

para Crianças

para Adolescentes

para Pais e Educadores

para 60+

para Técnicos

para Interesse Geral

Contents from Other NIC.br Areas

<https://internetsegura.br/>

Internet Citizen: 15-second videos with tips

Weekly release

Languages

- Portuguese – 98 videos
- English and Spanish – 61 translated so far

Topic areas

- Security
- Responsible Use and Duties on the Internet
- Internet and Network Infrastructure
- Web Standards

License

- Available on YouTube and for download
- No limits on use
- You can generate a version with **your logo**
 - “support this initiative” option



<https://CidadaoNaRede.nic.br>



<https://InternetCitizen.nic.br>



<https://CiudadanoEnLaRed.nic.br>

Are you buying online?



Safe shopping: use a virtual card!



Keep programs updated

Before installing an app



Beware of fake apps

Protect your personal



Take care of your personal data

How to remember and protect so many different passwords?



Password manager

Installing a new router?



Change your router password

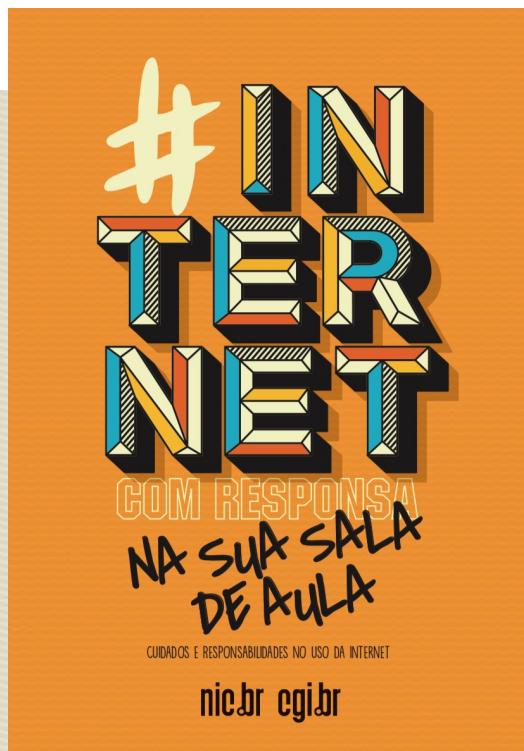
Legal Issues and Responsibilities Online: Language Adapted According to the Public



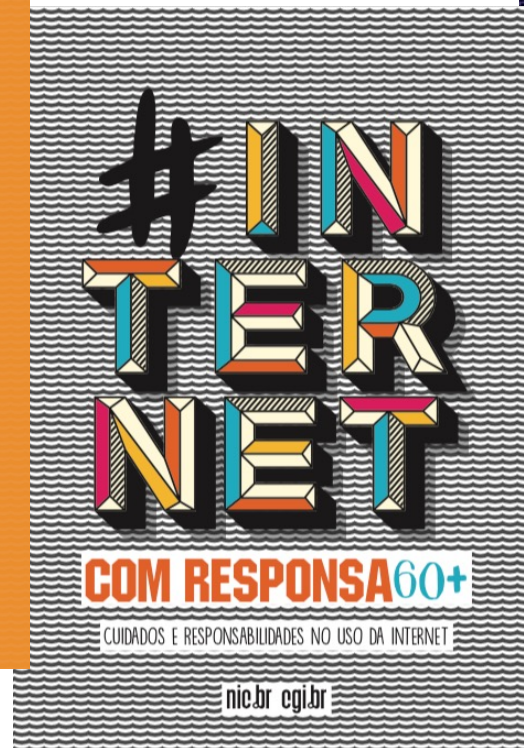
Teenagers



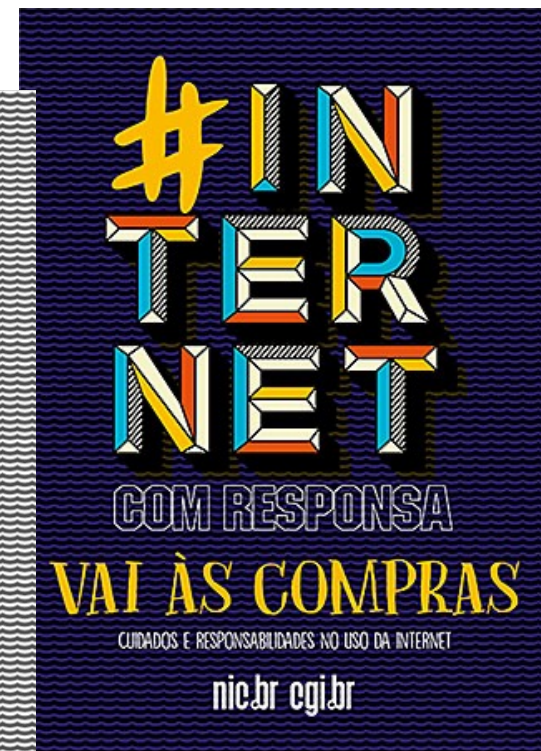
Parents



Educators



Seniors



Online Shopping

Instagram Profile Dedicated to Provide Regular Tips: @InternetSeguraBR

TLP:CLEAR



<https://instagram.com/InternetSeguraBR/>

 INTERNET
SEGURA BR

cert.br nic.br egi.br

Awareness for Professionals About a Healthier Ecosystem: National Initiative – A More Secure Internet Program

Current Goal:

- Reduce the number of systems that can be abused for DDoS attacks

Incentive to adopt best practices:

- Hardening
- Routing Security
- Anti-spoofing (BCP 38)
- Close open services

Joint initiative involving several organizations

- ISOC and ISPs, Hosting and Telco Associations



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

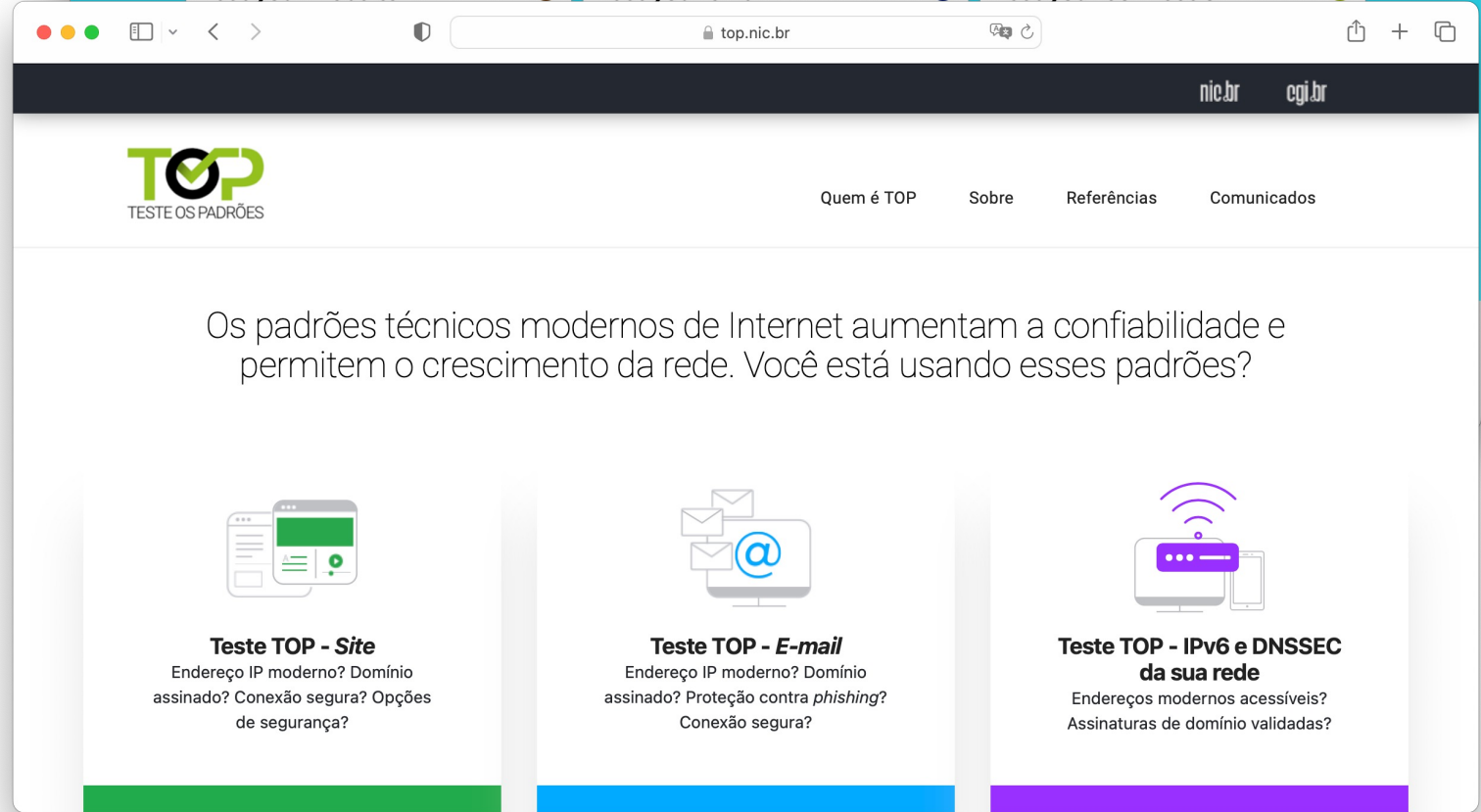
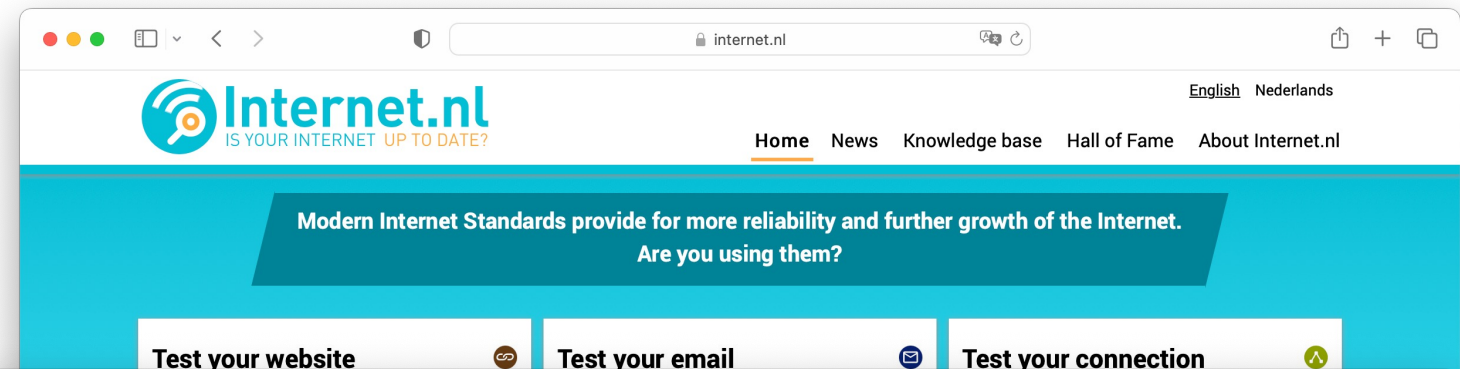
Awareness for Professionals
About Modern Standards:
<https://top.nic.br/>

Brazilian version of the Internet.nl Portal

- Partnership with SIDN Labs and the Dutch Internet Standards Platform

Tests the implementation of modern protocols, including:

- IPv6 and DNSSEC
- SPF, DKIM, DMARC
- TLS, Ciphers, OCSP Stapling, HSTS, Key exchange parameters
- Security.txt, Content Security Policy
- RPKI



Using our Awareness Materials

Several options:

1. Use “as is”
 - Just download them at:
<https://cartilha.cert.br/>
<https://cartilla.cert.br/>
<https://internetsegura.br/>
2. Use a version with your logo applied
 - Contact us at `<doc@cert.br>`
3. Translate or make derivatives of any material
 - Contact us at `<doc@cert.br>`
4. Create an Internet Citizen video with your logo
 - Apply online at
<https://InternetCitizen.nic.br>
<https://CiudadanoEnLaRed.nic.br>
 - “SUPPORT THIS INITIATIVE” button at the top



Merci!

Thank You!

@ cristine@cert.br

@ Incident reports to: cert@cert.br

@ @certbr

<https://cert.br/>

nic.br cgi.br

www.nic.br | www.cgi.br