

nic.br egi.br

cert.br

15th Annual Technical Meeting for CSIRTs with National Responsibility

Online | December 09, 2020

Outreach and Education Experiences in Brazil

Dr. Cristine Hoepers
General Manager, CERT.br/NIC.br
`cristine@cert.br`

TLP as per `first.org/tlp/`

`cert.br` `nic.br` `egi.br`



CGI.br:

A multi-stakeholder organization that coordinates all Internet related activities in Brazil.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

GOVERNMENT (Appointed)

and

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

CIVIL SOCIETY (Elected)

Government Representatives:

- 1 Ministry of Science and Technology (Coordination)
- 2 Presidential Cabinet
- 3 Ministry of Communications
- 4 Ministry of Defense
- 5 Ministry of Development, Industry and Foreign Trade
- 6 Ministry of Planning, Budget and Management
- 7 National Telecommunications Agency
- 8 National Council of Scientific and Technological Development
- 9 National Forum of Estate Science and Technology Secretaries

Civil Society Representatives:

- 10 Internet Expert
- 11 General Business Sector Users
- 12 Internet Service Providers
- 13 Telecommunication Infrastructure Providers
- 14 Hardware and Software Industries
- 15 a 18 Non-governmental Entity
- 19 a 21 Academia

CGI.br members and former members
(only the current members have right to vote) →

GENERAL ASSEMBLY

7 members elected by the General Assembly →



Domain Registration
IP Assignment

Security and
Incident Response

Studies and Surveys
About ICT use

Internet Engineering
and New Projects

Web Technologies

Traffic Exchange

Web Standards

- 1 Chief Executive Officer
- 2 Administrative and Financial Director
- 3 IT and Services Director
- 4 Director of Special Projects and Development
- 5 Consulting Director for CGI.br activities

NIC.br:
Not for profit organization that implements all services and decisions of CGI.br.

Incident Management

- ▶ Coordination
- ▶ Technical Analysis
- ▶ Support for recovery

Training and Awareness

- ▶ Courses
- ▶ Presentations
- ▶ Best Practices
- ▶ Meetings

Trend Analysis

- ▶ Distributed Honeypots
- ▶ SpamPots
- ▶ Processing of threat feeds

Filiations and Partnerships:



SEI
Partner
Network



Creation:

August/1996: a report proposing a model for incident management for the country is published by the Brazilian Internet Steering Committee – CGI.br¹

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

¹<https://www.nic.br/grupo/historico-gts.htm>

²<https://www.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

Networks that use Internet Resources allocated by NIC.br (IPs or ASNs allocated to Brazil, and domains under the ccTLD .br)

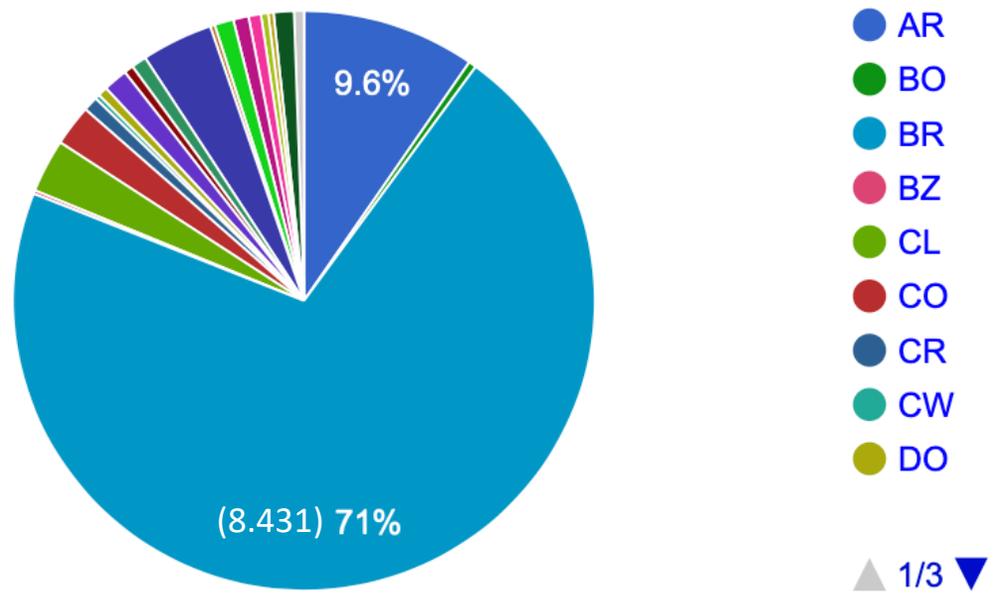
Focus of the Activities

- National focal point for incident reports
- Support technical analysis and the understanding of attacks and threats
- Develop collaborative relationships with other entities
- Increase incident detection, event correlation and trend analysis in the country
- Transfer knowledge through courses, best practices and awareness materials

Brazilian Internet in Numbers: ASNs, ISPs and Traffic eXchange

Autonomous Systems Allocated in the Latin American and Caribbean Region

Distribution of ASN per country



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

Data updated on December 07, 2020

ISPs in Brazil

- Total (estimated): 6.618
- 75% have 1.000 clients or less

Source: <https://www.cetic.br/pesquisa/provedores/>

Internet Traffic eXchange

IX.br São Paulo

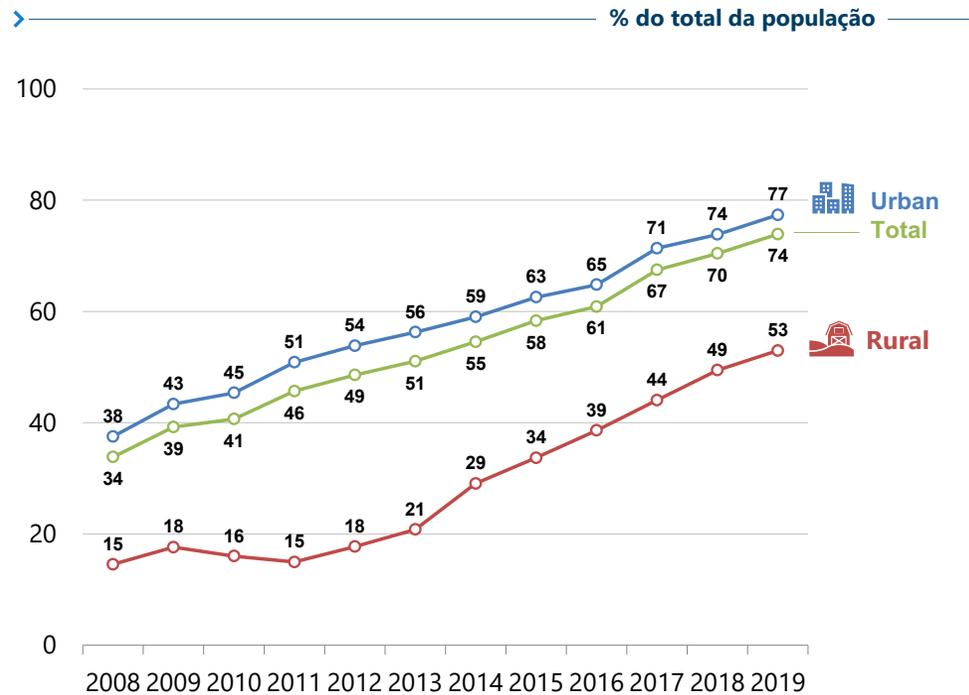
One of the biggest in the world

- n° 1 in participants (2.113)
- n° 1 in peak traffic (10.3Tbps)
- n° 3 in average traffic (4.78Tbps)

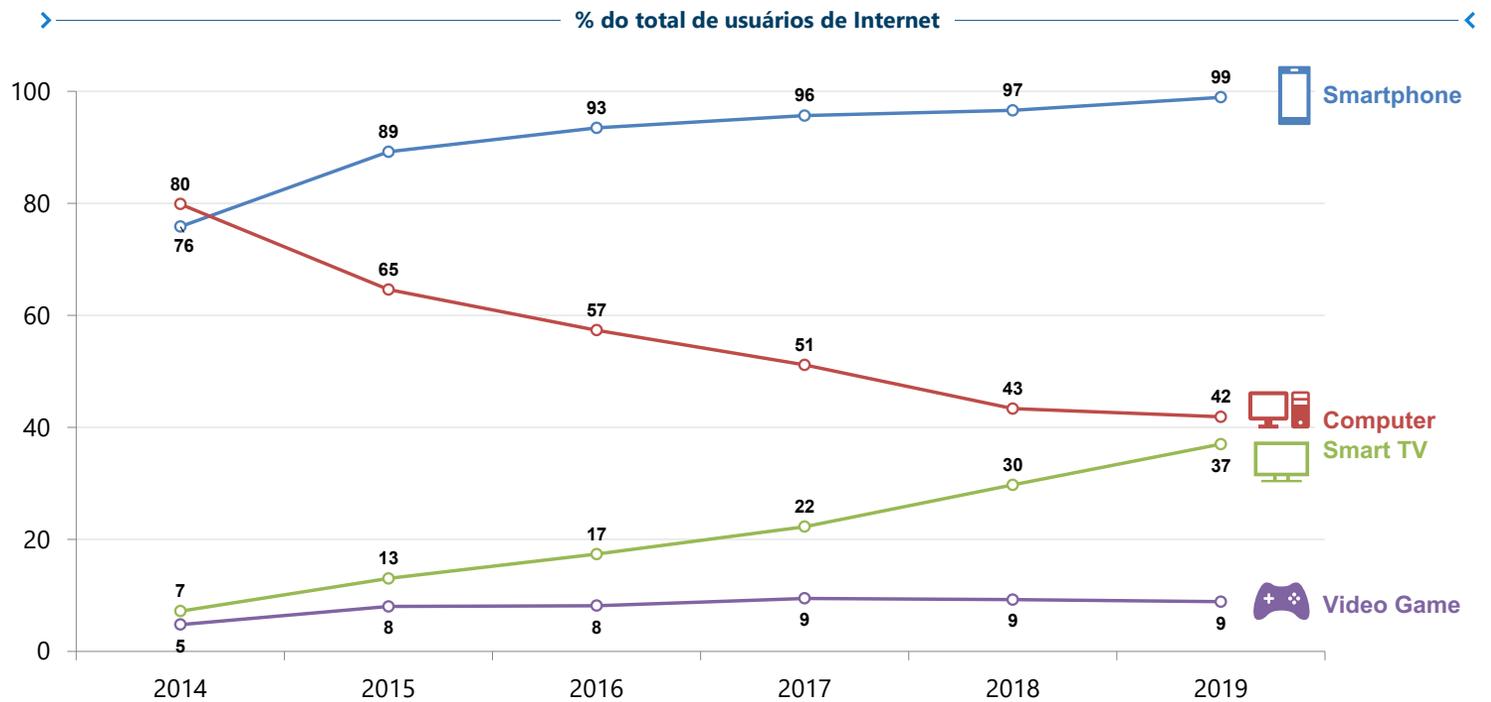
Source: <https://www.pch.net/ixp/dir>

Brazilian Internet in Numbers: Users and Devices

Internet Users (% of population)



Device Used for Individual Access (% of internet users)



133,8 Million Internet Users

Source: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2019.

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

InternetSegura.br Portal: Partnerships to Reach the Public

NIC.br is a not for profit

- Limited budget for printing/distributing
- Not easy to scale reaching 133 million people

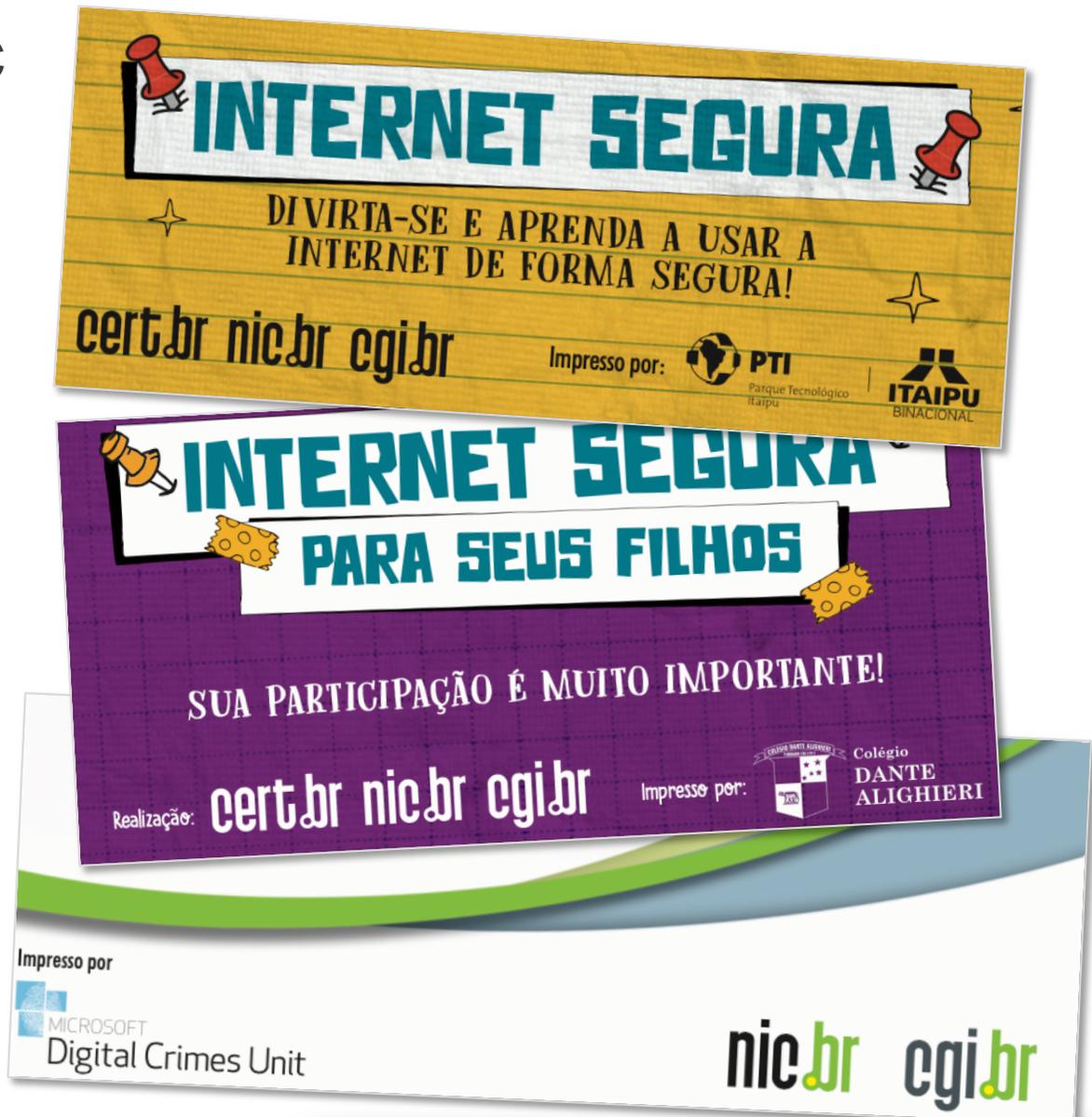
Adopted model

- Partnerships for use and distribution
- We generate personalized material
- The organizations use for training and distribution

Examples

- Microsoft: printed copies and distributed in all classes delivered in their digital inclusion projects
- Private schools: use kids materials in class
- São Paulo Subway System, Eletrobras Energy Company, Major Credit Cards and banks: used for internal training and refer on their websites to users
- Itaipu Electric Generation: distributed in all schools in Brazil and Paraguay cities affected by the hydroelectric
 - Portuguese and Spanish versions

<https://internetsegura.br/>



Translation Partnerships

ISOC translation of the end user booklets to Spanish

<https://cartilla.cert.br>



NCSC-FI translation of the Kids material to Finish

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

New in 2020

cert.br nic.br egi.br

Algumas senhas podem ser facilmente descobertas, e é importante tomar alguns cuidados no momento de elaborá-las. Além disso, uma 2ª camada de segurança deve ser adicionada p/ reforçar a segurança de seus acessos e dispositivos. Veja mais dicas importantes: internetsegura.br/coronavirus/



internetsegura.br

nic.br INTERNET SEGURA BR

Sobre | Outras iniciativas | Como Pedir Ajuda

Edição Especial COVID-19

#InternetSeguraCoronavirus

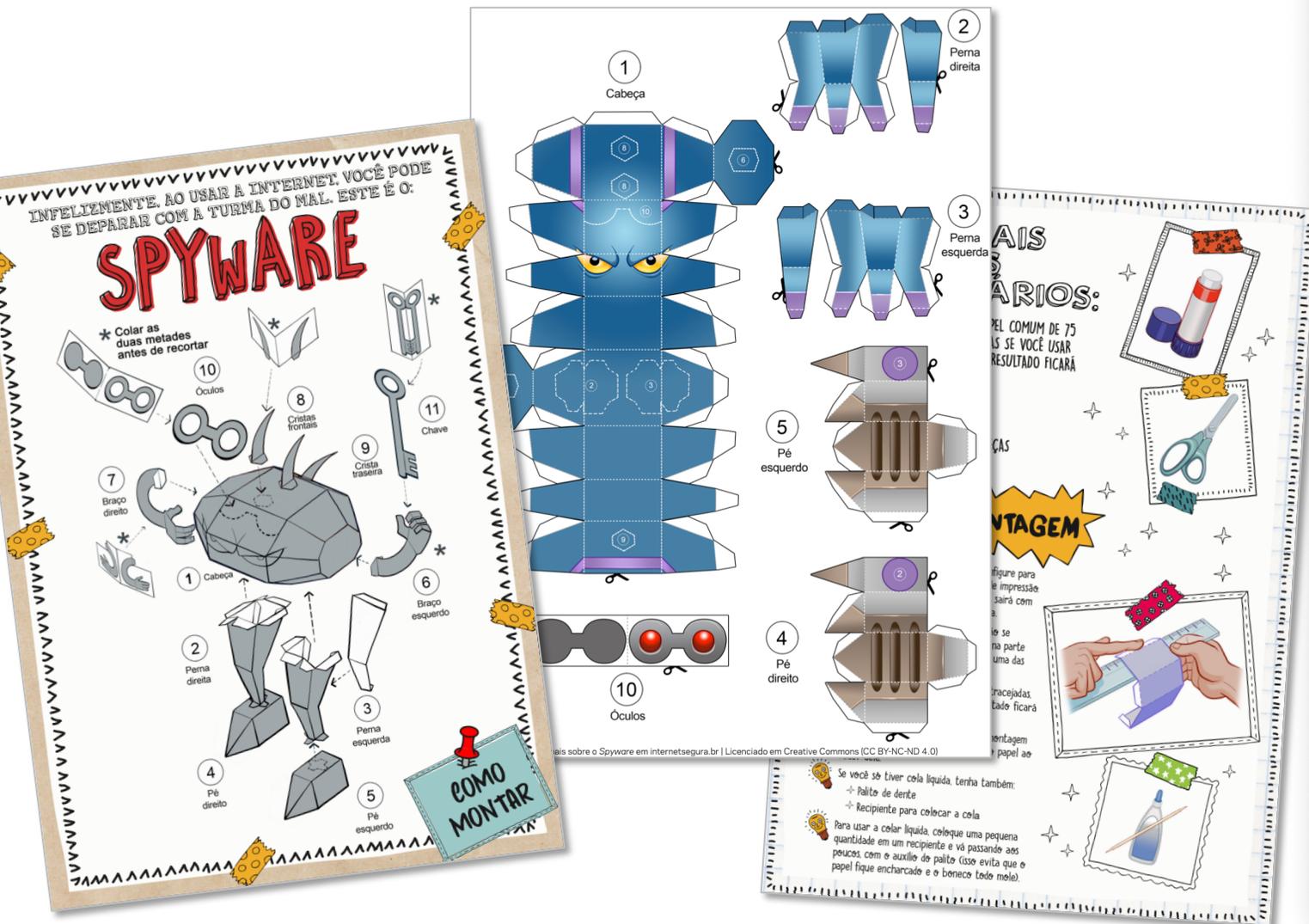
Infelizmente, em momentos de incerteza e de busca por informações como os que estamos vivendo com a pandemia do Coronavírus, algumas pessoas se aproveitam para aplicar golpes e espalhar notícias falsas.

Por isso é importante que você adote na Internet a mesma postura preventiva que vem adotando para se proteger do Coronavírus. Para ajudá-lo nisso preparamos algumas dicas:

- Boatos ajudam a espalhar **desinformação** pela Internet e podem conter **códigos maliciosos** e **tentativas de golpes**. Ao receber notícias sobre o tema Coronavírus seja cuidadoso ao compartilhar, **verifique a fonte da informação** e em caso de dúvidas, **não compartilhe** e ajude a tornar a Internet um ambiente mais saudável, seguro e confiável.
- Caso tenha dúvidas sobre a **veracidade de uma informação**, como por exemplo um remédio milagroso, procure **consultar outras fontes** antes de repassá-la.
- Cuidado com mensagens solicitando **doações para as vítimas da doença**. Apesar de existirem várias ações reais a respeito, **muitos golpistas exploram a propensão à caridade** que as pessoas demonstram em momentos difíceis como estes para **criar campanhas falsas**. Antes de doar procure obter mais informações **consultando os sites oficiais de Campanhas**.
- Caso perceba **pessoas em seus grupos** compartilhando mensagens com suspeitas de golpes, **alerte-os sobre o conteúdo malicioso**.
- Cuidado com mensagens que tentem induzi-lo a fornecer **informações pessoais e dados bancários**, como páginas que prometem fazer testes on-line para verificar se você está infectado, mas que solicitam os **números do seu cartão de crédito**.
- Tenha cuidado ao instalar aplicativos que prometam informações sobre a pandemia, **procure baixá-los de desenvolvedores e lojas oficiais**, como as do sistema operacional do seu aparelho. Ao instalar aplicativos, **evite fornecer dados e permissões** quando não forem realmente necessários.



For Kids to Print at Home: 3D Paper Characters



internetsegura.br

nic.br INTERNET SEGURA BR

Sobre | Outras iniciativas | Como Pedir Ajuda

Personagens para montar

Monte os bonecos de papel tridimensionais da turma do bem e da turma do mal e crie suas próprias histórias! É só baixar os arquivos, imprimir e começar a brincar!

ANTIVÍRUS

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

AUTENTICAÇÃO

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

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

FIREWALL

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

SPYWARE

Spyware: espião da turma. Observa o que você faz no seu dispositivo e conta para o invasor.

TROJAN

Trojan: também chamado de Cavalo de Tróia. Além de fazer o que você espera que ele faça, também faz outras coisas, normalmente maliciosas, sem que você saiba.

VÍRUS

Vírus: espalha-se pela rede inserindo cópias dele mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos.

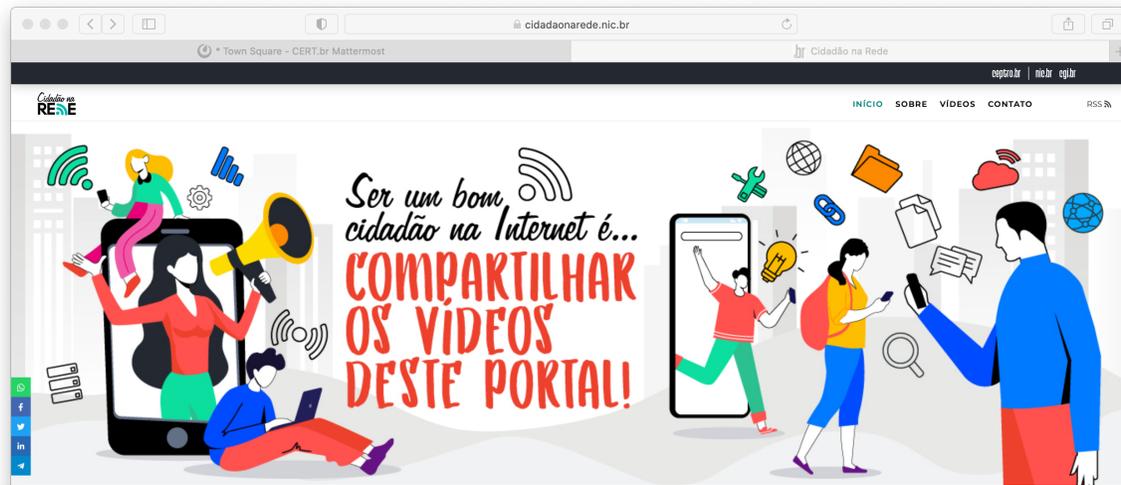
ZUMBI

Zumbi: esse é o nome do computador que foi infectado por um bot. Nesse caso, a máquina pode ser controlada remotamente, sem que você saiba.

Internet Citizen Project: 15-second Videos – developed by Ceptro.br/NIC.br

“It is the right and duty of each person to be a good citizen, and this is also true for the digital world, using Information and Communication Technologies responsibly, in particular the Internet.”

- Topics
 - Security tips
 - Responsible use of the Internet
 - Internet infrastructure and networking concepts



<https://cidadaonarede.nic.br/>

SEGURANÇA

Verifique se o site é **SEGURO**

you do not need to have a super memory!

Two-step verification still protects your accounts +

INFRAESTRUTURA DA INTERNET E REDES

Your Internet can have crashed

Videos consume a lot of 'Internet'

There are Wi- repeaters

USO RESPONSÁVEL E DEVERES NA INTERNET

Not everything is a joke

Cyberbullying: e se fosse com você?
Não se deixe enganar, nem toda piada feita às custas de

The law protects your rights also on the Internet

Comprei on-line e me arrependi! O que fazer?

IT CAN BE A ... RUMOR

Boatos
A Internet está repleta de notícias, mas será que todas são

#FiqueEsperto (StaySmart) Campaign: Multistakeholder National Initiative

5-month national campaign – started in October/2020

- Hot site with short tips – links to other materials for details
- All partners use their online presence for communication
 - mainly e-mail and social networks
- Telecom companies are also using SMS to reach all clients
- Content reviewed by CERT.br & website developed by NIC.br

Participating organizations

Technical Community:

- CGI.br, ISOC Brasil, NIC.br

Financial sector associations:

- ABBC, Febraban

ISPs and Telcos associations:

- Abranet, Abrint, Associação Neo, Conexis

Retail and e-commerce:

- CACB, camara-e.net

Government

- Anatel (Telecom regulator)

<https://fe.seg.br/>

PROTEJA AS SENHAS. ADOTE UM APLICATIVO DE GESTÃO DE SENHAS, GUARDE EM UM ARQUIVO CRIPTOGRAFADO OU ANOTE NUM PAPEL E GUARDE EM UM LOCAL SEGURO

SEMPRE HABILITE OS MECANISMOS DE DUPLA AUTENTICAÇÃO FORNECIDOS, POR MEIO DE OUTRAS FERRAMENTAS DE AUTENTICAÇÃO OU MESMO VIA SMS, ESPECIALMENTE NOS APLICATIVOS DE MENSAGENS E REDES SOCIAIS. DESSA FORMA, SE ALGUÉM DESCOBRIR SUA SENHA, NÃO CONSEGUIRÁ ACESSAR A CONTA

NUNCA FORNEÇA SENHAS OU CÓDIGOS DE SEGURANÇA PELO TELEFONE OU COMO RESPOSTA A MENSAGENS, MESMO QUANDO A FONTE PARECER CONFIÁVEL. EMPRESAS DE TELECOMUNICAÇÕES E BANCOS, POR EXEMPLO, NUNCA SOLICITAM TAIS DADOS DESSA FORMA

EVITE NOMES DE PESSOAS PRÓXIMAS, DATAS E PRINCIPALMENTE COMBINAÇÕES QUE POSSAM SER FACILMENTE ADIVINHADAS (POR EXEMPLO: ABCD OU 1234)

SENHA

NUNCA USE A MESMA SENHA EM DIFERENTES SERVIÇOS

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