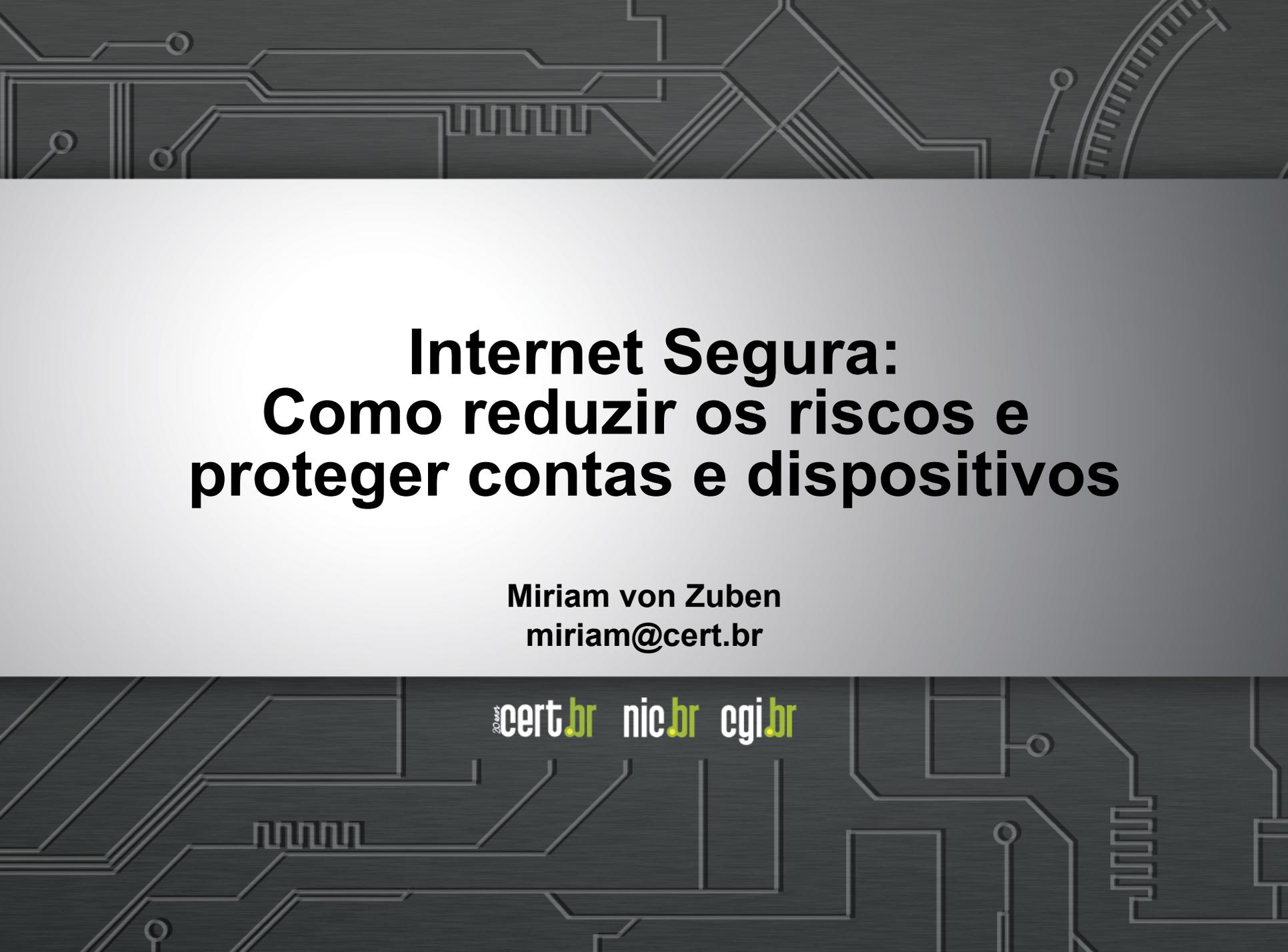


nic.br cgi.br

20 anos
cert.br

Curso de capacitação
Uso consciente e responsável da Internet nas escolas
São Paulo / SP
27 de março de 2018



Internet Segura: Como reduzir os riscos e proteger contas e dispositivos

Miriam von Zuben
miriam@cert.br

20cert.br nic.br egi.br

membros e ex-membros do CGI.br
(somente os atuais membros têm direito a voto)

ASSEMBLEIA GERAL

7 membros eleitos pela Assembleia Geral

CONSELHO DE
ADMINISTRAÇÃO

CONSELHO
FISCAL

ADMINISTRAÇÃO
.....
JURÍDICO
.....
COMUNICAÇÃO
.....
ASSESSORIAS:
CGI.br e PRESIDÊNCIA

DIRETORIA
EXECUTIVA

1 2 3 4 5

registro.br

Domínios

cert.br

Segurança

cetic.br

Indicadores

ceptro.br

Redes e Operações

ceweb.br

Tecnologias Web

ix.br

Troca de Tráfego

W3C
Brasil

Padrões Web

- 1 Diretor presidente
- 2 Diretor administrativo e financeiro
- 3 Diretor de serviços e de tecnologia
- 4 Diretor de projetos especiais e de desenvolvimento
- 5 Diretor de assessoria às atividades do CGI.br

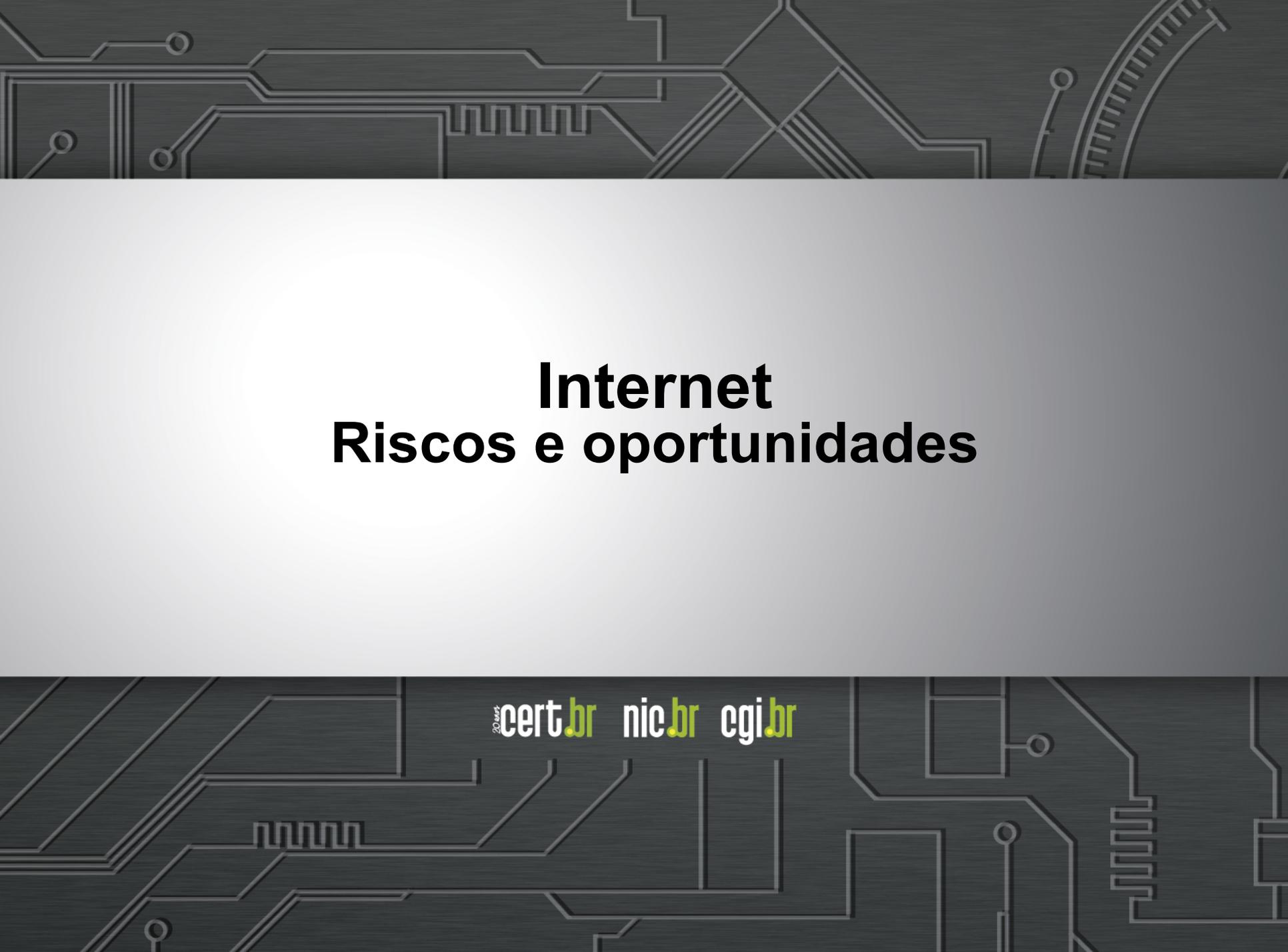


Criado em 1997 para:

- Ser um ponto de contato nacional para notificação de incidentes
- Prover a facilitação e o apoio necessários no processo de resposta a incidentes
- Estabelecer um trabalho colaborativo com outras entidades
- Aumentar a conscientização sobre a necessidade de segurança na Internet
- Auxiliar novos CSIRTs (Grupos de Tratamento de Incidentes de Segurança) a estabelecerem suas atividades

Rumo a Criação de uma Coordenadoria de Segurança de Redes na Internet Brasil

<http://www.nic.br/grupo/historico-gts.htm> | <http://www.cert.br/sobre/>

The background of the slide features a dark grey circuit board pattern with white lines representing traces and components. The pattern is visible at the top and bottom of the slide, framing a central white-to-grey gradient area.

Internet

Riscos e oportunidades

2014 cert.br nic.br cgi.br

Riscos em Sistemas Conectados à Internet

- invasão de contas
- indisponibilidade de serviços
- perda de privacidade
- furto de dados
- perdas financeiras
- danos à imagem
- perda de confiança na tecnologia

**Sistemas
na Internet**



Riscos

Atacantes

- criminosos
- espionagem industrial
- governos
- vândalos

Vulnerabilidades

- projeto sem levar em conta segurança
- defeitos de *software*
- falhas de configuração
- uso inadequado
- fraquezas advindas da complexidade dos sistemas

Riscos envolvendo engenharia social

- **Códigos maliciosos (*malware*)**
 - vírus, *trojan*, *ransomware*, RAT, etc
- **Aplicativos maliciosos**
- **Páginas falsas (*phishing*)**
- **Golpes (antecipação de recursos)**

Outros riscos (2/2)

- **Ilusão: achar que não corre riscos**
 - “meus equipamentos não serão localizados”
 - “não tem nada de interessante nos meus equipamentos”
 - atacantes interessados em quantidade de equipamentos
 - independente de quais são
- **Poder potencializador da Internet:**
 - velocidade de propagação das informações
 - dificuldade de exclusão das informações
 - dificuldade de detectar sentimentos
 - falsa sensação de anonimato

Internet – crianças e adolescentes

- **Tecnologia vista como algo natural**

- não como uma novidade ou inovação
- não há diferenciação entre mundo real e virtual
- onipresente
 - Internet das Coisas, Internet dos Brinquedos
- impossível imaginar a vida sem o acesso à Internet

- **Mitos / teorias**

- não confundir quantidade de uso com qualidade de uso
- “mais inteligentes”, “nativos digitais”, “estão protegidos em casa”, “possuem capacidade de se auto-educar”
- devem ser esclarecidos para:
 - derrubar as barreiras e facilitar comunicação e interação

Internet – riscos e oportunidades

Conteúdo: crianças e adolescentes como polo passivo de conteúdo massivo

Contato: crianças e adolescentes como participantes de interações

Conduta: crianças e adolescentes como polo ativo

	Conteúdo	Contato	Conduta
Riscos	propagandas, <i>spam</i> , correntes, boatos, códigos maliciosos, <i>phishing</i> , intolerância, discurso de ódio, preconceito	contato com estranhos, sofrer <i>bullying</i> , vazamento de informações, exposição de privacidade, participar de desafios	uso excessivo, causar <i>bullying</i> , criar materiais de cunho sexual, vício em jogos, quebra de direitos autorais
Oportunidades	acesso a grande diversidade de recursos educacionais	contato com pessoas que compartilham os mesmos interesses, comunicação, socialização	expressão de identidade, criação de conteúdos, engajamento

Como se prevenir

2014 cert.br nic.br cgi.br

Primeiro passo

- **A Internet não tem nada de virtual**
 - tudo que ocorre ou é realizado por meio dela é real
 - dados, pessoas e empresas
- **Qualquer conta, perfil ou equipamento conectado à Internet pode vir a ser alvo da ação de atacantes**
- **Necessário levar para a Internet os mesmos cuidados e preocupações do dia a dia**
 - atenção com a segurança deve ser um hábito incorporado a rotina
 - independente de local, tecnologia ou meio utilizado

Como se prevenir

- **Aplicar soluções técnicas**
 - ajuda a proteger das ameaças já conhecidas
 - para as quais já existem formas de prevenção
- **Adotar postura preventiva**
 - importância da mediação
 - ajuda a proteger contra:
 - ameaças que envolvem engenharia social
 - ameaças ainda não conhecidas
 - ameaças que ainda não possuem solução

Soluções técnicas (1/2)

- **Manter os equipamentos seguros**
 - com a versão mais recente do sistema operacional e dos aplicativos
 - com todas atualizações aplicadas
- **Usar e manter atualizados mecanismos de segurança**
 - *antivírus, antispam, antiransomware*
 - *firewall* pessoal

Soluções técnicas (2/2)

- **Utilizar controle parental**

- proteção adicional
 - como um aliado, não substitui o diálogo e a mediação
- conjunto de recursos de segurança
 - disponível em sistemas operacionais, sites, equipamentos (como roteadores e consoles de jogos) ou instalados por meio de aplicativos
- permitem definir:
 - filtros de pesquisa
 - *sites* que podem ou não ser acessados
 - aplicativos que podem ser executados
 - limites de tempo
 - com quem pode ou não conversar

Postura preventiva (1/4)

- **Proteger as contas de acesso**

- elaborar boas senhas
 - usar senhas longas e com diferentes tipos de caracteres
 - não usar dados pessoais que possam ser facilmente obtidos
- não reutilizar senhas
- trocar periodicamente as senhas
- não informar senhas por *e-mails* ou telefonemas
- não usar senhas profissionais para acessos pessoais (ou vice-versa)
- usar conexões seguras quando o acesso envolver senhas
- deslogar ao usar equipamentos de terceiros
- habilitar a verificação em duas etapas
- verificar informações de último acesso

Postura preventiva (2/4)

- **Server cuidadoso ao:**
 - abrir anexos
 - clicar em *links*
 - baixar aplicativos
 - acessar páginas
- **Fazer *backups***
 - única garantia realmente efetiva contra *ransomware*
 - devem ser mantidos desconectados
- **Não acreditar em tudo que recebe nas redes sociais**
- **Proteger a privacidade**
 - diminuir a quantidade de dados expostos

Postura preventiva (3/4)

- **Ter cuidado para não perder os equipamentos:**
 - configurar senha na tela inicial dos equipamentos
 - alterar as senhas
 - configurar para:
 - localizá-los remotamente
 - tocar ou tirar foto
 - apagar as informações após certa quantidade de tentativas
 - muito cuidado com essa opção

Postura preventiva (4/4)

- **Mediação Ativa:**

- essencial para a educação e para desenvolver a postura preventiva
- aproveitar o momento de aprendizagem
- escola como um ambiente importante para:
 - criação de habilidades no uso da Internet e de novas tecnologias
 - disseminação do uso seguro
 - retenção do aprendizado

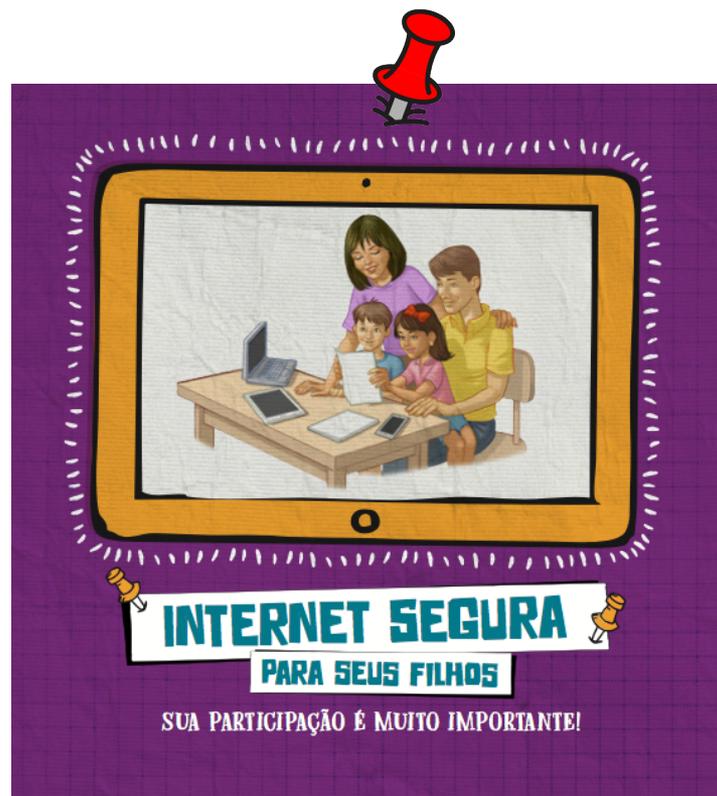
- **Mediação Restritiva:**

- proibições reduzem os riscos e também as oportunidades
- surtem pouco ou nenhum efeito
 - Internet onipresente, uso privativo associado à facilidade de uso

Materiais de apoio

2014 cert.br nic.br cgi.br

Guias Internet Segura



NÃO FAÇA COM OS OUTROS O QUE NÃO GOSTARIA QUE FIZESSEM COM VOCÊ

CUIDADO COM PESSOAS ESTRANHAS OU QUE VOCÊ CONHECE APENAS PELA INTERNET

ESCREVA E FALE CORRETAMENTE

RESPEITE OS LIMITES DE IDADE



PROTEJA A SUA PRIVACIDADE

PROTEJA A PRIVACIDADE DAS OUTRAS PESSOAS

NÃO ACREDITE EM TUDO QUE VOCÊ LÊ

INTERNET NÃO É TUDO!

RESPEITE O TRABALHO DOS OUTROS

CUIDADO PARA NÃO PERDER SEUS EQUIPAMENTOS

PROTEJA OS SEUS EQUIPAMENTOS

PROTEJA SUAS SENHAS

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.

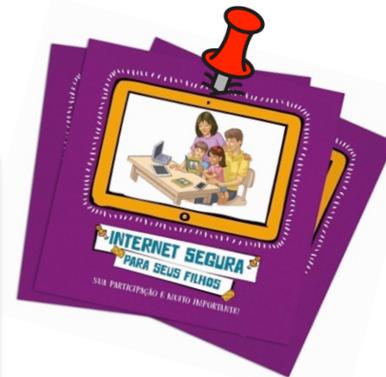
- O FIREWALL PROTEGE OS SEUS EQUIPAMENTOS CONTRA OS ACESSOS NÃO AUTORIZADOS vindos da INTERNET.**
- O ANTIVIRUS PROTEGE OS SEUS EQUIPAMENTOS DOS CÓDIGOS MALICIOSOS.**
- O FILTRO ANTISPAM BLOQUEIA AS MENSAGENS INDESEJADAS QUE PODEM CONTER CÓDIGOS MALICIOSOS.**

AQUI ESTÁ TODA A TURMA DO MAL:

- WORM** (PROCURADO): ESPALHA-SE PELAS REDES, ENVIANDO CÓPIAS DE SEU EQUIPAMENTO PARA EQUIPAMENTO.
- ADWARE** (PROCURADO): PROCURA INFORMADAS PARA VOCÊ.
- SCREENLOGGER** (PROCURADO): APAREÇA A TELA E A POSIÇÃO DO CURSOR NOS MOMENTOS EM QUE VOCÊ Clica O MOUSE, OU A REGÃO QUE CRIARÁ A POSIÇÃO ONDE VOCÊ CLICOU O MOUSE.
- BACKDOOR** (PROCURADO): ABRE UMA "PORTA DOS FANTASMAS" NO SEU EQUIPAMENTO PARA QUE O INVASOR POSSA REENTRAR QUANDO QUISER.
- ROOTKIT** (PROCURADO): CONJUNTO DE FERRAMENTAS QUE PERMITE QUE O INVASOR QUE QUISER COMO PRINCIPAL FIQUE ESCONDIDO NO SEU EQUIPAMENTO.
- CAVALO DE TRÓIA** (PROCURADO): TAMBÉM CHAMADO DE TROJAN, ABRE DE FÉRMAS O QUE VOCÊ ESPERA QUE SE INICIA, IMPREVEVE OUTRAS COISAS, NORMALMENTE MALICIOSAS, SEM QUE VOCÊ SABIA.
- RANSOMWARE** (PROCURADO): LANÇA A TURMA, NÃO DEIXA QUE VOCÊ ACESSE OS SEUS DADOS ATÉ QUE PAGA RESGATE POR ELES.
- VIRUS** (PROCURADO): ESPALHA-SE PELA REDE INSERINDO CÓPIAS DE SEU CÓDIGO EM OUTROS PROGRAMAS E ARQUIVOS.
- KEYLOGGER** (PROCURADO): CAPTURA O QUE VOCÊ DIGITA NO TECLADO DO EQUIPAMENTO E ENVIA AO INVASOR.
- BOT** (PROCURADO): TRANSFORMA O SEU EQUIPAMENTO EM UM ZUMBIE CONTROLADO EXCLUSIVAMENTE PELO INVASOR.
- SPYWARE** (PROCURADO): ESPIONA DA TURMA, OBSERVA O QUE VOCÊ FAZ NO SEU EQUIPAMENTO E ENVIA PARA O INVASOR.



Você costuma postar fotos e vídeos dos seus filhos?
Você já criou perfis em nome dos seus filhos?
Você costuma postar mensagens nas redes sociais dos seus filhos?



Acesso a conteúdos impróprios
Contato com estranhos
Uso excessivo
Superexposição
Exposição da privacidade
Falta de maturidade emocional
Dificuldade de exclusão
Cyberbullying
Brincadeiras perigosas
Códigos maliciosos e *phishing*



Dê o exemplo
Estimule o diálogo
Reforce os cuidados com estranhos
Ensine-os sobre privacidade
Fique atento aos limites de idade
Observe o comportamento
Cuidado com o *cyberbullying*
Estabeleça regras
Utilize o controle parental
Ajude-os a protegerem as contas de acesso
Proteja os equipamentos que eles usam



Quer se divertir e aprender a usar a Internet com segurança? Clique aqui para baixar o Guia.



Vai encarar? Conheça nossos desafios e divirta-se. Aqui você encontra caça-palavras, palavras cruzadas, dominó, desenhos para colorir e muito mais.



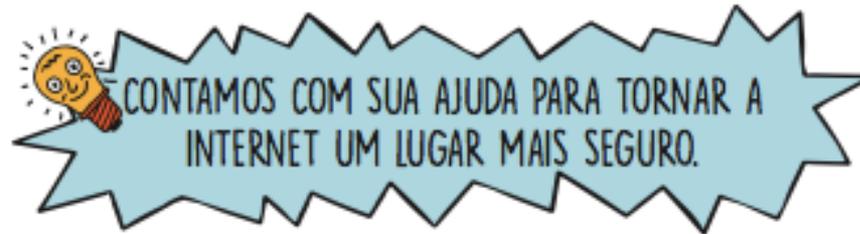
Pronto para conferir suas respostas? Mas não vale colar, só pode conferir depois de tentar resolver.



Está com dúvidas? Precisa de ajuda? Quer fazer alguma denúncia? Veja aqui como fazer.

*“A Internet é como um espelho da sociedade.
Se você não gosta do que nele vê,
quebrá-lo não é a solução.”*

Vint Cerf, 2010, fórum em Vilna, Lituânia.



Solicitação de materiais: doc@cert.br

Instituições que desejarem imprimir os materiais podem inserir a marca como “Impresso por:”

Obrigada
www.cert.br

 miriam@cert.br

 [certbr](https://twitter.com/certbr)

27 de março de 2018

nic.br egi.br
www.nic.br | www.cgi.br