CTIR Gov

Colóquio Técnico de ETIRs 2017

Maurício Leite Ferreira da Silva
Analista de Incidentes

TLP: BRANCO

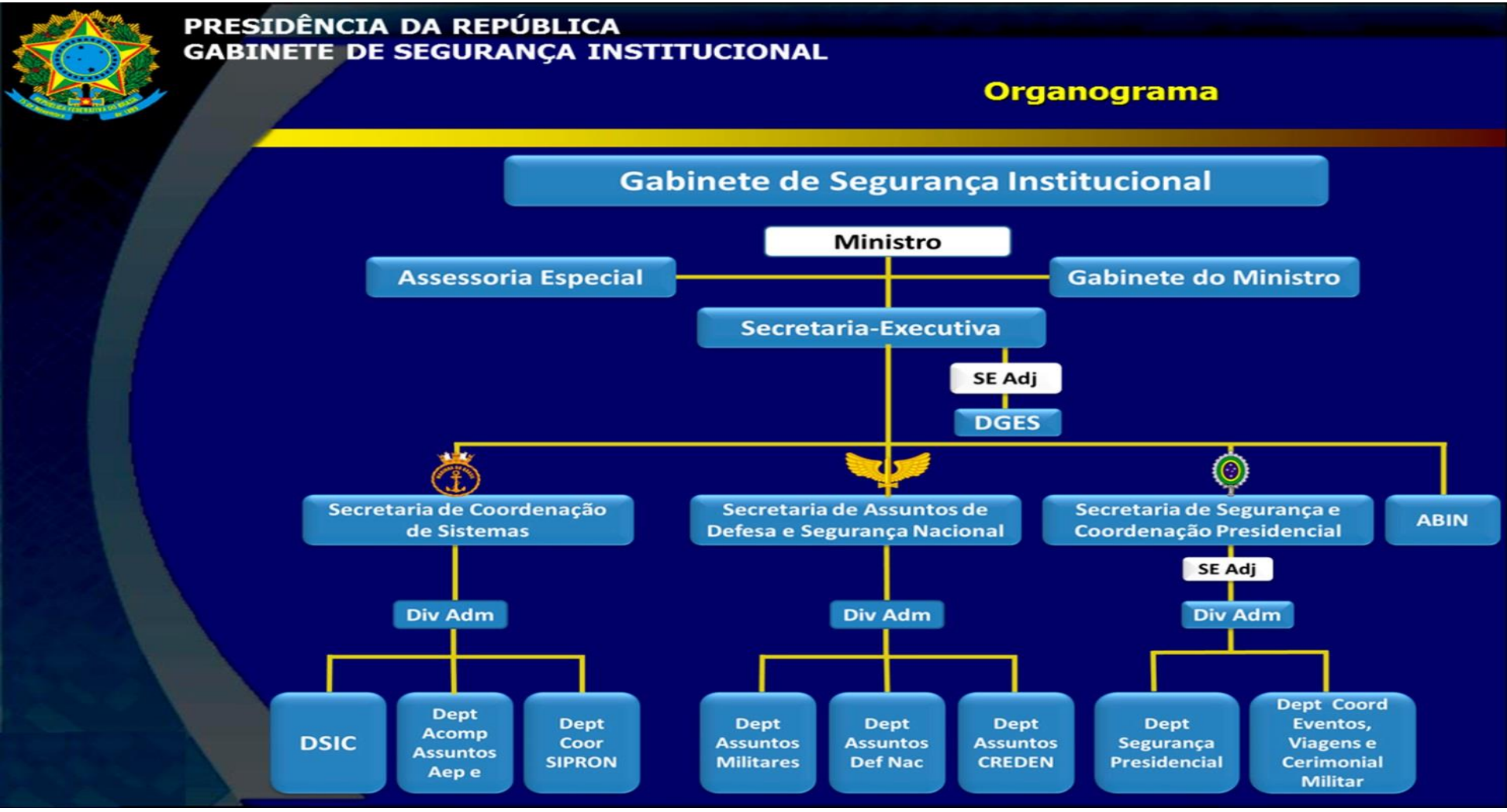
Objetivos

O objetivo da apresentação é apresentar as normas NC05/IN01/DSIC/GSIPR (Criação de ETIRs) e NC08/IN01/DSIC/GSIPR (Tratamento de Incidentes de Redes na APF).

Apresentar o CTIR Gov, sua missão Institucional, metodologia, ferramentas, estudos de caso e a evolução do nível de maturidade adquirido pelo CTIR Gov, ao longo do tempo de sua criação até o presente momento e os desafios éticos para ETIRs.

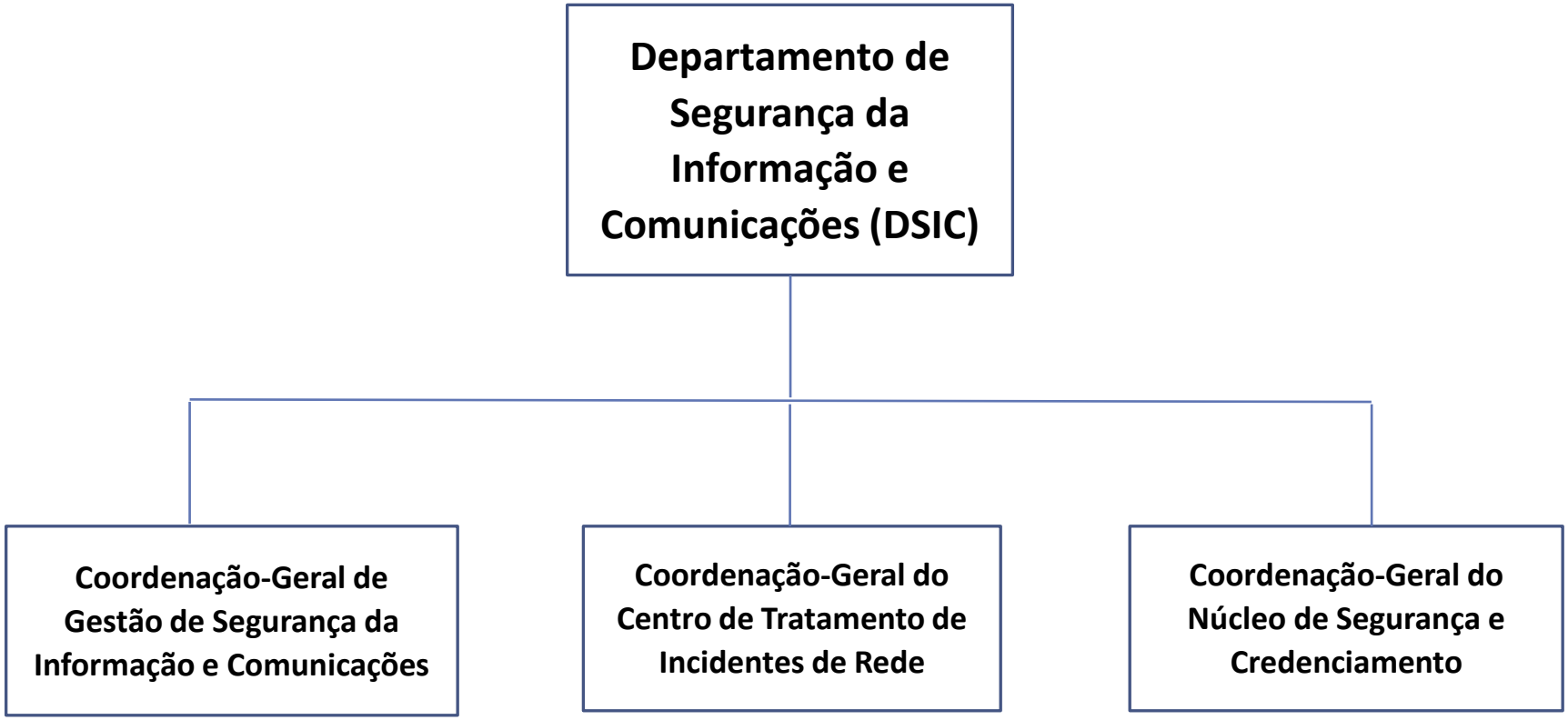
CTIR Gov

DOU Nº 143, quinta-feira, 27 de julho de 2017



CTIR Gov

DOU Nº 143, quinta-feira, 27 de julho de 2017



CTIR Gov

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	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.

CTIR Gov

Instrução Normativa GSI/PR Nº 1 - 2008

(Art. 2º - IN01/DSIC/GSIPR)

CTIR Gov

Instrução Normativa GSI/PR Nº 1 - 2008

(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.

CTIR Gov

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;

CTIR Gov

NC 05/2009 – Criação de ETIRs

OBJETIVO: Disciplinar a criação de Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais – ETIR nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta – APF.

2.4- É competência da **Coordenação-Geral de Tratamento de Incidentes de Redes** do Departamento de Segurança da Informação e Comunicações – DSIC do Gabinete de Segurança Institucional – GSI apoiar os órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta, nas atividades de capacitação e tratamento de incidentes de segurança em redes de computadores, conforme disposto nos incisos III e VI do art. 39 do anexo da Portaria nº 13 do GSI, de 04 de agosto
de 2006.

4.1- Agente responsável: Servidor Público ocupante de cargo efetivo ou militar de carreira de órgão ou entidade da Administração Pública Federal, direta ou indireta incumbido de chefiar e gerenciar a Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais;

5- Responsabilidade: Os Gestores de Segurança da Informação e Comunicações são os responsáveis por coordenar a instituição, implementação e manutenção da infraestrutura necessária às Equipes de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais, nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta, conforme descrito no inciso V do art 5º da Instrução Normativa nº 01, do Gabinete de Segurança Institucional, de 13 de junho de 2008.

CTIR Gov

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.

CTIR Gov

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.

CTIR Gov

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.

CTIR Gov

NC 05/2009 – Criação de ETIRs

ANEXO A

DOCUMENTO DE CONSTITUIÇÃO DA ETIR:

MISSÃO

COMUNIDADE OU PÚBLICO ALVO

MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO

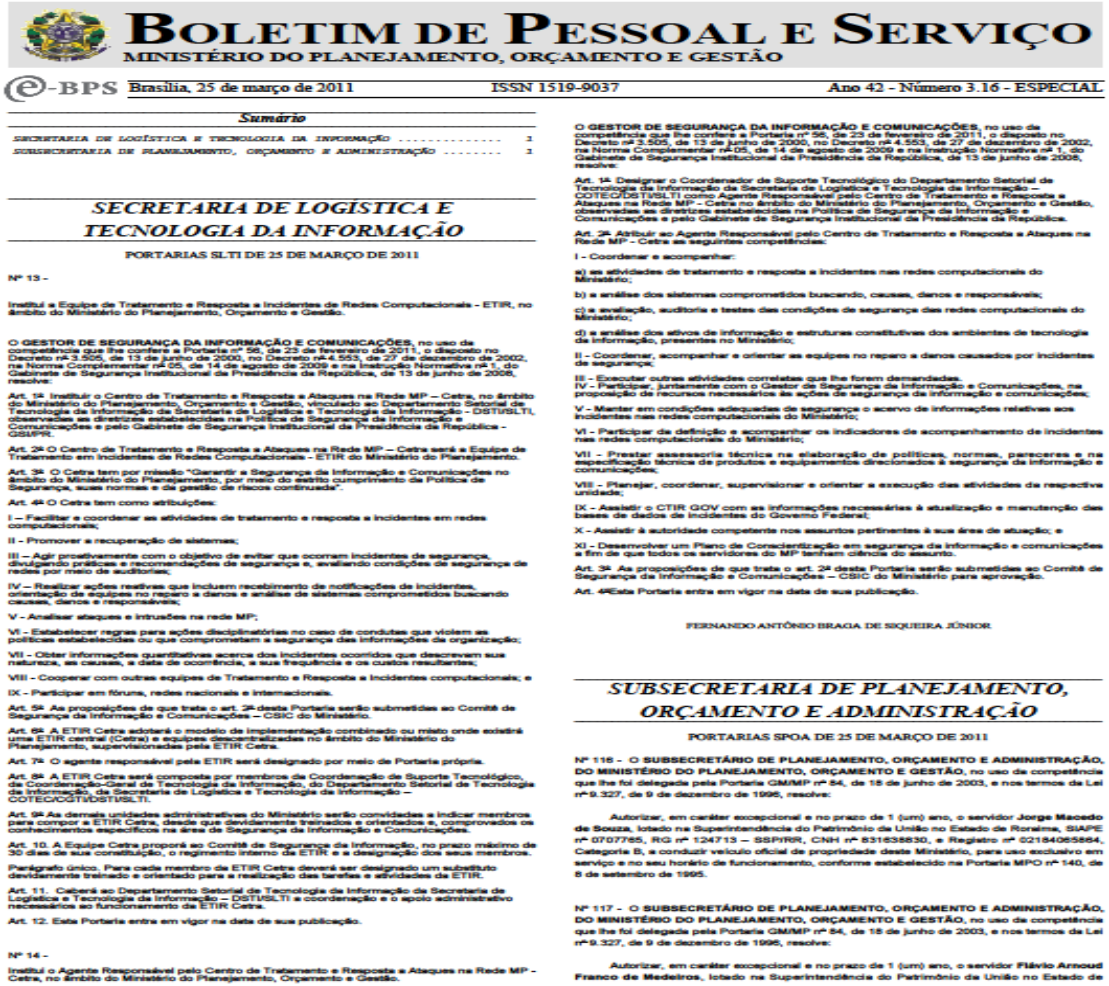
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

AUTONOMIA DA ETIR

SERVIÇOS

CTIR Gov

NC 05/2009 – Criação de ETIRs



BOLETIM DE PESSOAL E SERVIÇO
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

e-BPS Brasília, 25 de março de 2011 ISSN 1519-9037 Ano 42 - Número 3.16 - ESPECIAL

Sumário

SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PORTARIAS SLTI DE 25 DE MARÇO DE 2011

Nº 13 -

Institui a Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes de Redes Computacionais - ETIR, no âmbito do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

O **GESTOR DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES**, no uso de competência que lhe confere a Portaria nº 56, de 23 de fevereiro de 2011, o disposto no Decreto nº 3.505, de 13 de junho de 2000, no Decreto nº 4.553, de 27 de dezembro de 2002, na Norma Complementar nº 05, de 14 de agosto de 2009 e na Instrução Normativa nº 1, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, de 13 de junho de 2008, 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 - GSIPR.

Art. 2º O Centro de Tratamento e Resposta a Ataques na Rede MP – Cetra será a Equipe de Tratamento em Incidentes de Redes Computacionais - ETIR do Ministério do Planejamento.

Art. 3º O Cetra tem por missão "Garantir a Segurança da Informação e Comunicações no âmbito do Ministério do Planejamento, por meio do estrito cumprimento da Política de Segurança, suas normas e da gestão de riscos contínuada".

Art. 4º O Cetra tem como atribuições:

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

II - Promover a recuperação de sistemas;

III – Agir proativamente com o objetivo de evitar que ocorram incidentes de segurança, divulgando práticas e recomendações de segurança e, avaliando condições de segurança de redes por meio de auditorias;

IV – Realizar ações reativas que incluem recebimento de notificações de incidentes, orientação de equipes no reparo a danos e análise de sistemas comprometidos buscando causas, danos e responsáveis;

V - Analisar ataques e intrusões na rede MP;

VI - Estabelecer mecanismos para ações disciplinatórias no caso de condutas que violem as políticas estabelecidas ou que comprometam a segurança das informações da organização;

VII - Obter informações quantitativas acerca dos incidentes ocorridos que descrevam sua natureza, as causas, a data de ocorrência, a sua frequência e os custos resultantes;

VIII - Cooperar com outras equipes de Tratamento e Resposta a Incidentes computacionais; e

IX - Participar em fóruns, redes nacionais e internacionais.

Art. 5º As proposições de que trata o art. 2º desta Portaria serão submetidas ao Comitê de Segurança da Informação e Comunicações – CSIC do Ministério.

Art. 6º A ETIR Cetra adotará o modelo de implementação combinado ou misto onde existirá uma ETIR central (Cetra) e equipes descentralizadas no âmbito do Ministério do Planejamento, supervisionadas pela ETIR Cetra.

Art. 7º O agente responsável pela ETIR será designado por meio de Portaria própria.

Art. 8º A ETIR Cetra será composta por membros da Coordenação de Suporte Tecnológico, da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação, do Departamento Setorial de Tecnologia da Informação, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – COTEC/CGTI/DSTI/SLTI.

Art. 9º As demais unidades administrativas do Ministério serão convidadas a indicar membros para compor a ETIR Cetra, desde que devidamente treinados e orientados e, comprovados os conhecimentos específicos na área de Segurança da Informação e Comunicações.

Art. 10. A Equipe Cetra proporá ao Comitê de Segurança da Informação, no prazo máximo de 30 dias de sua constituição, o regimento interno da ETIR e a designação dos seus membros.

Parágrafo único. Para cada membro da ETIR Cetra deverá ser designado um substituto devidamente treinado e orientado para a realização das tarefas e atividades da ETIR.

Art. 11. Caberá ao Departamento Setorial de Tecnologia da Informação da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – DSTI/SLTI a coordenação e o apoio administrativo necessários ao funcionamento da ETIR Cetra.

Art. 12. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Nº 14 -

Institui o Agente Responsável pelo Centro de Tratamento e Resposta a Ataques na Rede MP - Cetra, no âmbito do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

O **GESTOR DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES**, no uso de competência que lhe confere a Portaria nº 56, de 23 de fevereiro de 2011, o disposto no Decreto nº 3.505, de 13 de junho de 2000, no Decreto nº 4.553, de 27 de dezembro de 2002, na Norma Complementar nº 05, de 14 de agosto de 2009 e na Instrução Normativa nº 1, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, de 13 de junho de 2008, resolve:

Art. 1º Designar o Coordenador de Suporte Tecnológico do Departamento Setorial de Tecnologia da Informação da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – COTEC/DSTI/SLTI como Agente Responsável pelo Centro de Tratamento e Resposta a Ataques na Rede MP - Cetra no âmbito do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, observadas as diretrizes estabelecidas na Política de Segurança da Informação e Comunicações e pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.

Art. 2º Atribuir ao Agente Responsável pelo Centro de Tratamento e Resposta a Ataques na Rede MP - Cetra as seguintes competências:

I - Coordenar e acompanhar:

a) as atividades de tratamento e resposta a incidentes nas redes computacionais do Ministério;

b) a análise dos sistemas comprometidos buscando, causas, danos e responsáveis;

c) a avaliação, auditoria e testes das condições de segurança das redes computacionais do Ministério;

d) a análise dos ativos de informação e estruturas constitutivas dos ambientes de tecnologia da informação, presentes no Ministério;

II - Coordenar, acompanhar e orientar as equipes no reparo a danos causados por incidentes de segurança;

III - Executar outras atividades correlatas que lhe forem demandadas.

IV - Participar, juntamente com o Gestor de Segurança da Informação e Comunicações, na proposição de recursos necessários às ações de segurança da informação e comunicações;

V - Manter em condições adequadas de segurança o acervo de informações relativas aos incidentes nas redes computacionais do Ministério;

VI - Participar de definição e acompanhar os indicadores de acompanhamento de incidentes nas redes computacionais do Ministério;

VII - Prestar assessoria técnica na elaboração de políticas, normas, pareceres e na especificação técnica de produtos e equipamentos direcionados à segurança da informação e comunicações;

VIII - Planejar, coordenar, supervisionar e orientar a execução das atividades da respectiva unidade;

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

X - Assistir à autoridade competente nos assuntos pertinentes à sua área de atuação; e

XI - Desenvolver um Plano de Conscientização em segurança da informação e comunicações a fim de que todos os servidores do MP tenham ciência do assunto.

Art. 3º As proposições de que trata o art. 2º desta Portaria serão submetidas ao Comitê de Segurança da Informação e Comunicações – CSIC do Ministério para aprovação.

Art. 4ºEsta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO ANTÔNIO BRAGA DE SIQUEIRA JÚNIOR

SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

PORTARIAS SPOA DE 25 DE MARÇO DE 2011

Nº 116 - O **SUBSECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO, DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO**, no uso de competência que lhe foi delegada pela Portaria GM/MP nº 84, de 18 de junho de 2003, e nos termos da Lei nº 9.327, de 9 de dezembro de 1996, resolve:

Autorizar, em caráter excepcional e no prazo de 1 (um) ano, o servidor **Jorge Macedo** de Souza, lotado na Superintendência do Patrimônio da União no Estado de Roraima, SIAPE nº 0707765, RG nº 124713 – SSP/RR, CNH nº 831638830, e Registro nº 02184065864, Categoria B, a conduzir veículo oficial de propriedade deste Ministério, para uso exclusivo em serviço e no seu horário de funcionamento, conforme estabelecido na Portaria MPO nº 140, de 8 de setembro de 1995.

Nº 117 - O **SUBSECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO, DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO**, no uso de competência que lhe foi delegada pela Portaria GM/MP nº 84, de 18 de junho de 2003, e nos termos da Lei nº 9.327, de 9 de dezembro de 1996, resolve:

Autorizar, em caráter excepcional e no prazo de 1 (um) ano, o servidor **Flávio Arnoud Franco de Medeiros**, lotado na Superintendência do Patrimônio da União no Estado de

CTIR Gov

NC 05/2009 – Criação de ETIRs

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;

CTIR Gov

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.

CTIR Gov

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;

CTIR Gov

Coordenação-Geral de Tratamento de Incidentes de Redes

✓ Missão (Art.39 Port. nº 13, de agosto/2006)

- *(...)* **operar e manter o Centro de Tratamento de Incidentes de Redes de Computadores da Administração Pública Federal**;
- **apoiar** *órgãos e entidades da Administração Pública Federal nas atividades de tratamento de Incidentes de Segurança de Redes de computadores;*
- **monitorar e analisar** *tecnicamente os incidentes de segurança nas redes de computadores da administração pública federal; (...)*

✓ Centro de Coordenação Nacional

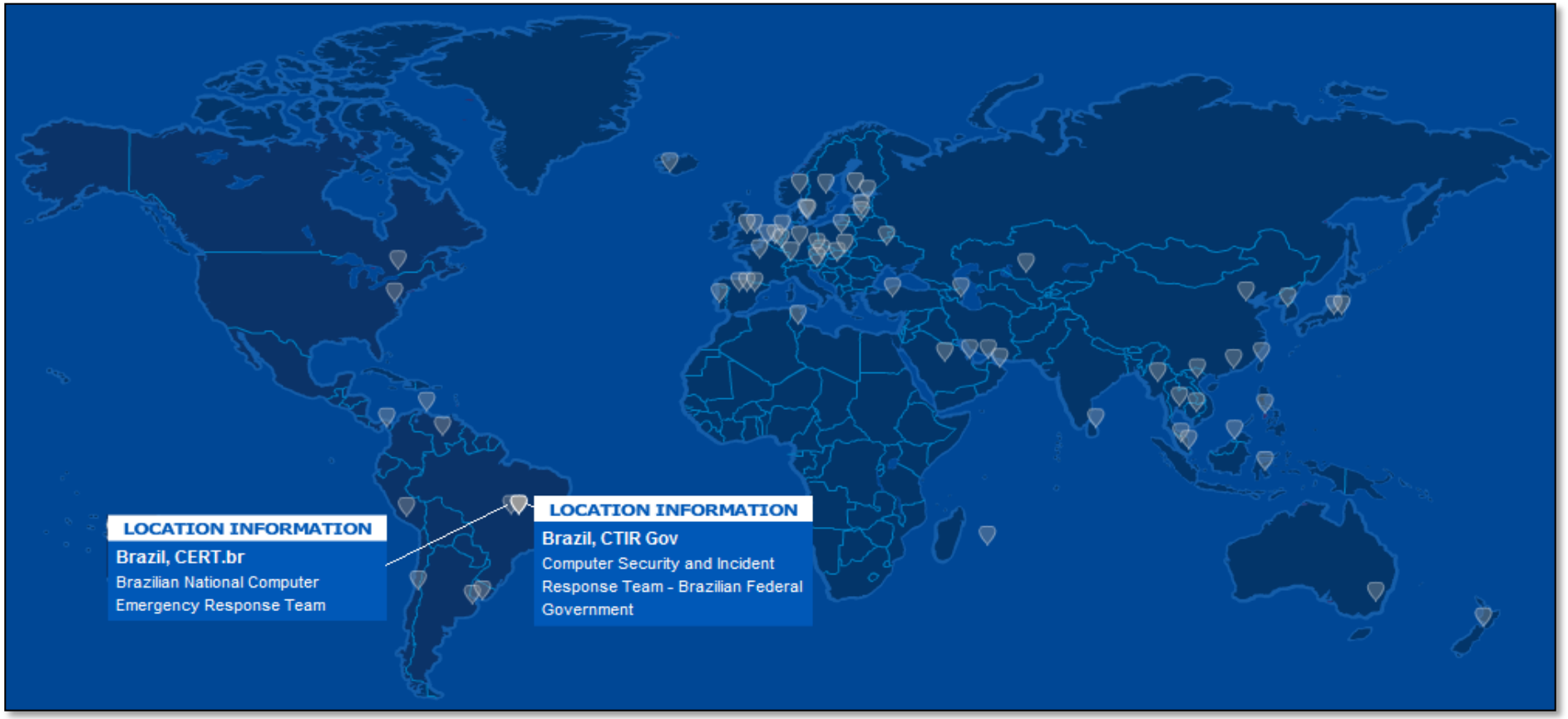
O CTIR Gov age como **centro de coordenação de responsabilidade nacional**, na ligação entre os envolvidos e no acompanhamento das ações de tratamento e resposta aos incidentes de segurança ocorridos na APF.

✓ Comunidade de Tratamento de Incidentes do CTIR Gov

Composta por todos os órgãos e entidades da APF direta e indireta. Em caráter excepcional e de forma colaborativa os órgãos dos Estados e Municípios, pertencentes aos domínios **“gov.br”, “jus.br”, “leg.br”, “mil.br”, “mp.br”** e outros.

CTIR Gov

CSIRTs com responsabilidade nacional no mundo



Fonte: http://www.cert.org/csirts/national/

CTIR Gov

2017

2016	Melhoria dos processos automatizados visando obter melhor performance, e atualizar a documentação dos processos existentes.
2014	Implantação do Data WareHouse de Incidentes integrado ao Sistema automatizado de incidentes.
2012	Aperfeiçoamento dos processos, ampliação do número de serviços oferecidos pelo CTIR Gov à APF e intensificação de trocas de informação com parceiros
2010	Implantação do RT (*Request Tracker*) como ferramenta para suportar o modelo de negócios do CTIR Gov
2008	Criação do “Modelo de melhoria de qualidade baseado em processos para tratamento de incidentes de rede na APF”
2006	Competências da CGTIR publicadas em Portaria Ministerial

CTIR Gov

Serviços Realizados

Capacitação
- Estágio CDCiber;
- Criação de ETIR´s;
- Colóquios técnicos.

Integração com outros atores:
- DPF/MJ
- CERT.br/NIC.br;
- CAIS/RNP;
- CDCiber/MD;
- FEBRABAN.

Atuação em Grandes Eventos
- Rio+20;
- Copa das Confederações;
- Jornada Mundial da Juventude;
- Copa do Mundo FIFA 2014;
- Jogos Olímpicos RIO 2016.

Público-Alvo

Comunidade

-Órgãos e entidades da APF (direta e indireta);

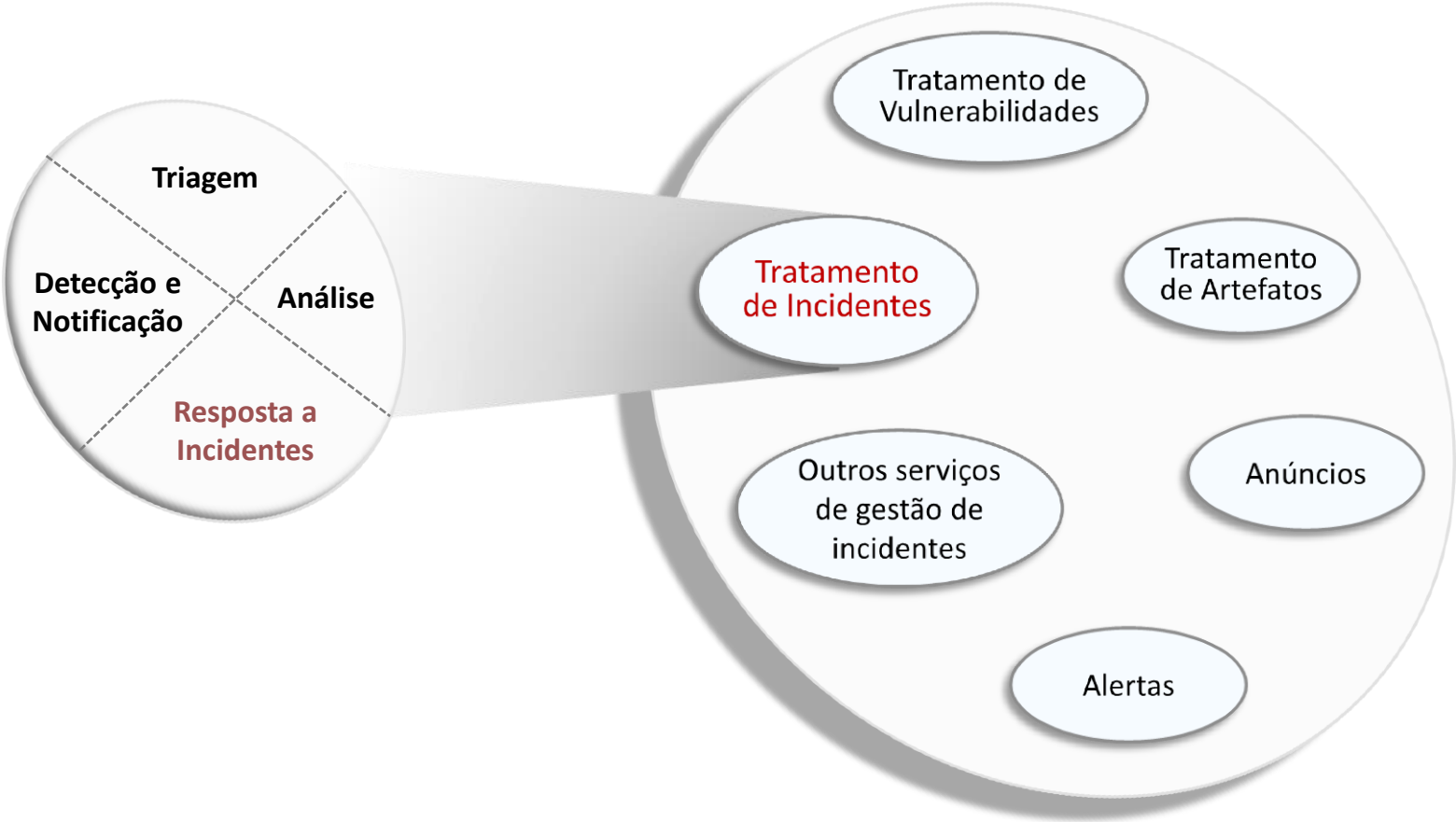
-Órgãos Estaduais e Municipais;

Domínios

*.gov.br, *.mil.br, *.jus.br, *.leg.br e *.mp.br

CTIR Gov

Gestão de Incidentes



CTIR Gov

Robôs

- Rb-Google
- Rb-Zone-h
- Rb-Twitter
- Rb-WebSiteTester

CTIR Gov

Robôs

RB-GOOGLE

O Robô Google é um programa escrito em PERL e que usa bibliotecas com funções e objetos de cliente web para acessar as URL's utilizando os Mecanismos de Busca do Google Search - GSS, Google Search Engine – GSE, Google Developers - GDG e também realiza GET's para verificar o conteúdo de páginas oficiais.

http://www.google.com.br/search?q=**tags site:dominio.gov.br**

Verifica abuso de sítios que podem conter:

- Desfiguração
- Spamdexing
- Abuso de Fórum
- Exposição de Código
- Listagem de Diretórios
- Possíveis Vulnerabilidades

CTIR Gov

Robôs

Comandos Google Search

RB-GOOGLE

allinanchor: - usa-se esta palavra para buscar a palavra pesquisada nos links das páginas.

inanchor: - as buscas trarão resultados nos quais os termos aparecererão em textos ancôras de links para as páginas.

allintext: - todos os termos pesquisados aparecerão nos textos das páginas localizadas.

intext: - termos que aparecem no texto da página.

allintitle: - as buscas reportarão resultados que apareçam nos títulos das páginas.

title: - dos resultados obtidos aparecerão somente os que aparecerem no título da página.

allinurl: - resultados trazem as palavras na URL da página.

inurl: - termos que aparecem na URL de determinado site.

date: - faz buscas entre intervalos de meses ;

site: - busca diretamente dentro de um domínio;

$...$ - busca termos entre determinados valores;

filetype: - busca arquivos de uma específica extensão;

link: - busca páginas que apontam para determinada URL;

CTIR Gov

Robôs

Comandos Google Search

RB-GOOGLE

safesearch: - essa busca exclui conteúdo adulto (ex.: safesearch: tecnologia mulheres);

autor: - busca publicações de um autor específico;

group: - busca mensagens de um grupo específico;

insubject: - busca mensagens que contenham determinada palavra ou termos no título;

location: - busca notícias cuja origem esteja em um determinado local ;

source: - faz buscas de notícias com determinada origem ;

book ou books - busca resultados que aparecem por completo o nome dos livros ;

define, what is, what are - busca por significados para determinada palavra ou expressão;

define: - procura por resultados com a definição de palavras ou frases na Internet;

phonebook: - faz buscas em listas telefônicas ;

bphonebook: faz buscas em listas telefônicas comerciais ;

rphonebook: faz busca em listas telefônicas residenciais ;

movie: - busca por resenhas e comentários de filmes;

CTIR Gov

Robôs

Comandos Google Search

RB-GOOGLE

stocks: - faz buscas por informações sobre ações ;

weather - busca a previsão de tempo;

cache: - busca a última versão da URL indexada pelo Google ;

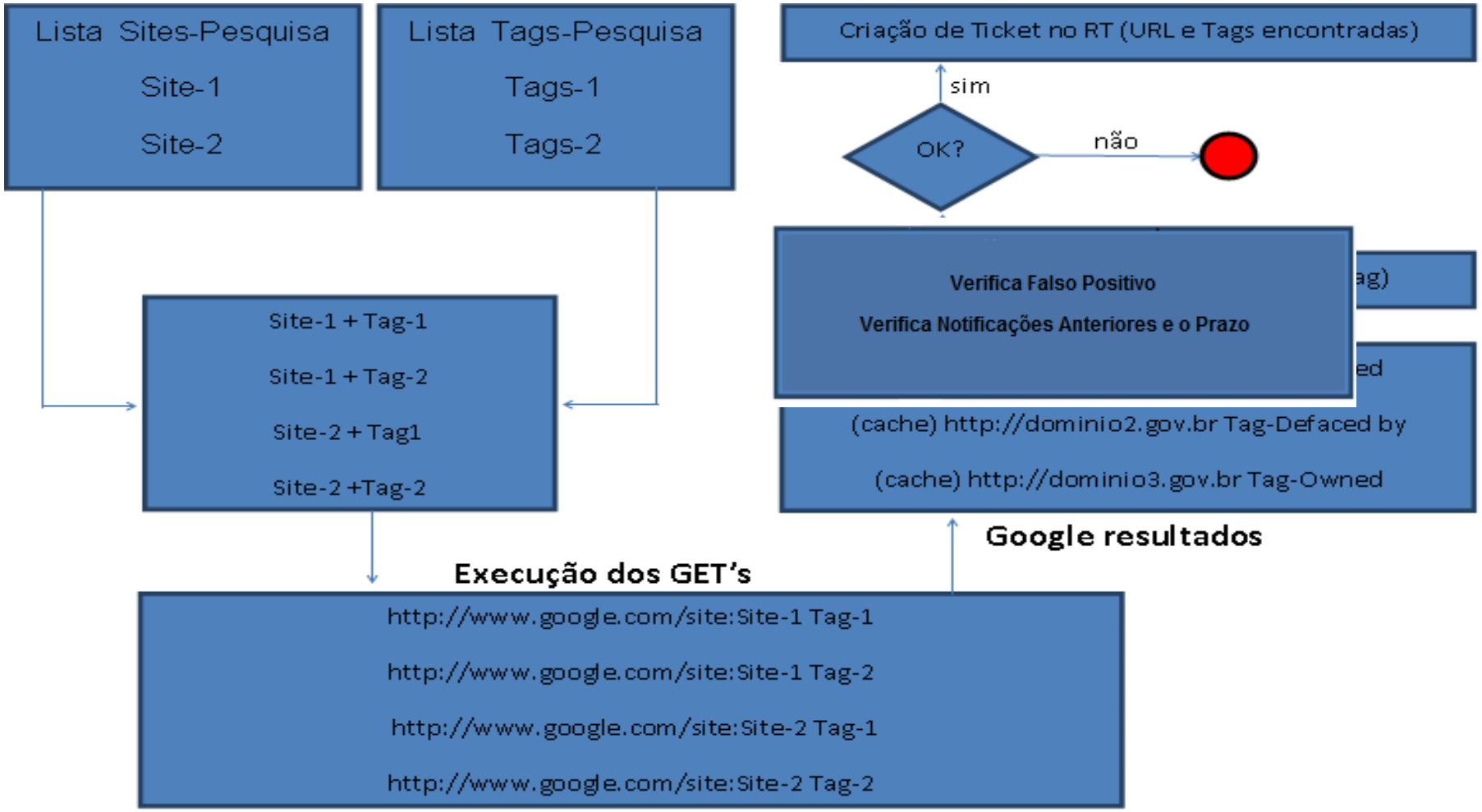
info: ou id: - procura informações sobre determinado domínio ;

related: - busca páginas relacionadas ou semelhantes à URL .

CTIR Gov

Robôs

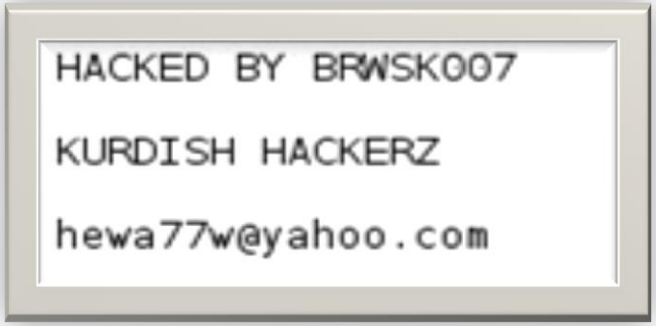
RB-GOOGLE



CTIR Gov

Robôs

RB-GOOGLE



CTIR Gov

Robôs

RB-GOOGLE

CTIR Gov

Robôs

RB-GOOGLE

CTIR Gov

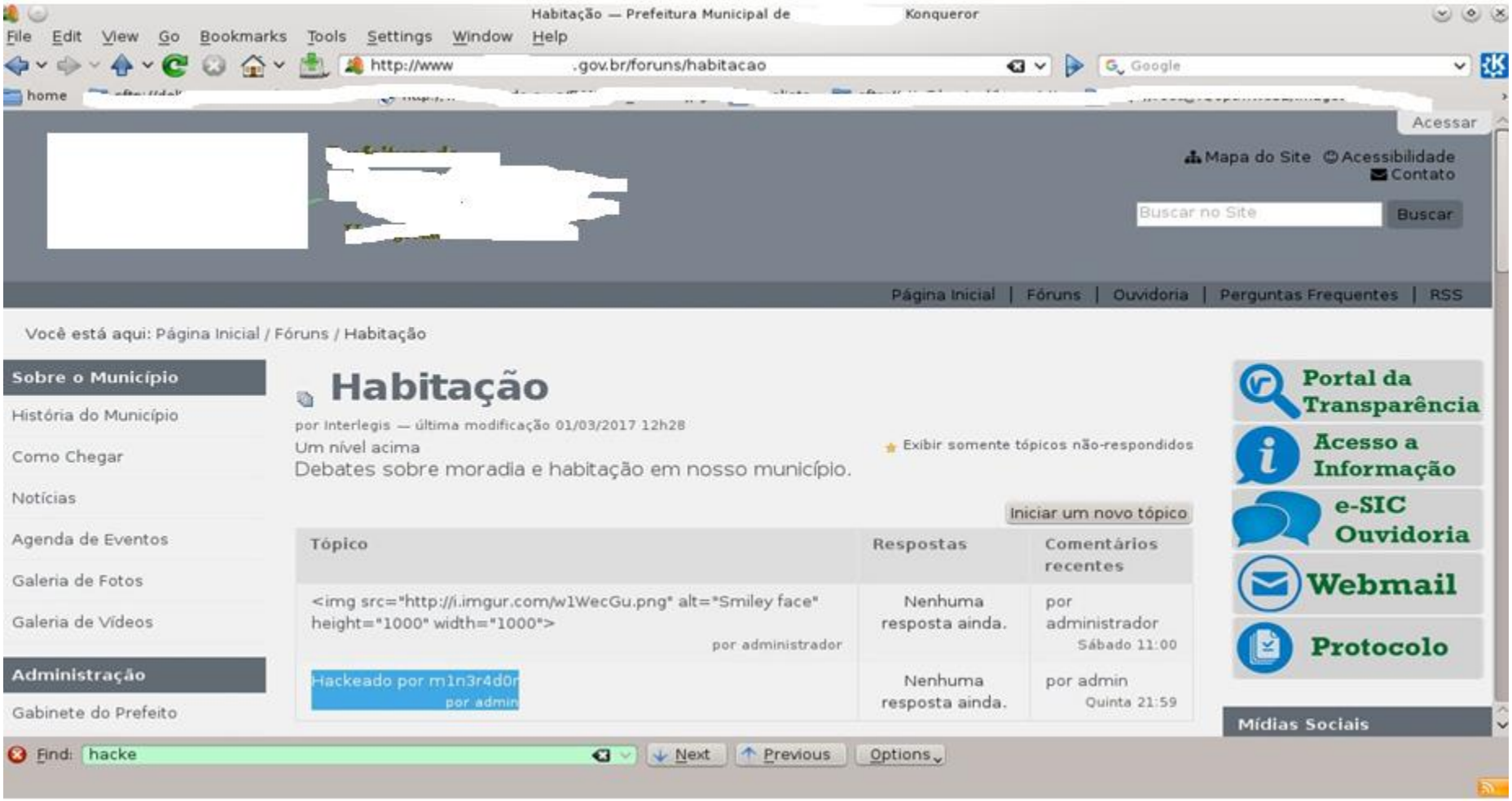
Robôs

RB-GOOGLE

CTIR Gov

Robôs

RB-GOOGLE



CTIR Gov

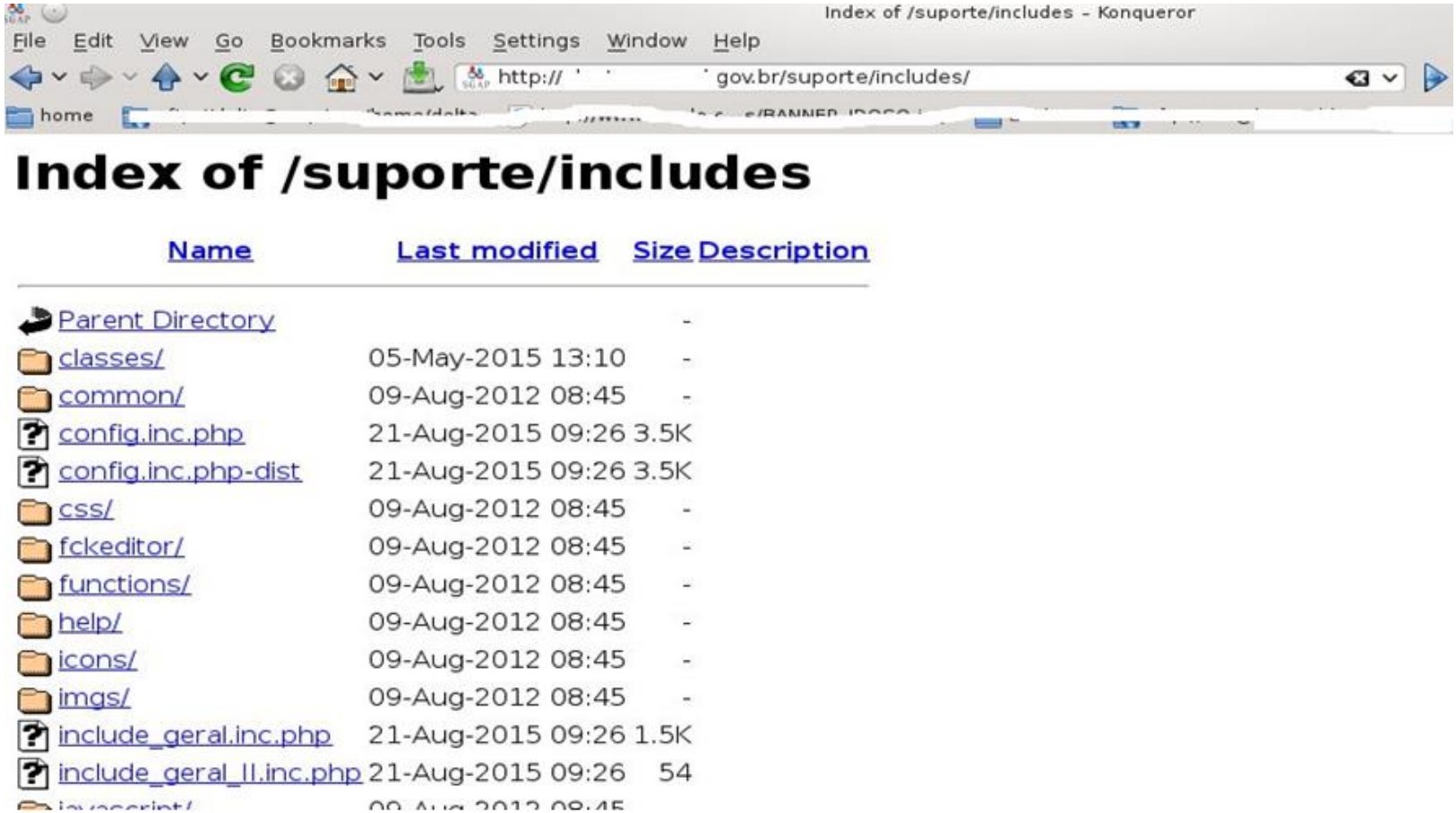
Robôs

RB-GOOGLE

CTIR Gov

Robôs

RB-GOOGLE



CTIR Gov

Robôs

RB-GOOGLE

sex, 7 de jul de 2017 10:03:24 Robo-Google - Tíquete criado
Assunto: rb-gss.pl - [xxx.xx.gov.br|200.xxx.xxx.xxx]
Para: CTIR Gov <ctir@ctir.gov.br>
Date: Fri Jul 7 09:03:23 2017
From: Robo-Google rb-google@ctir.gov.br

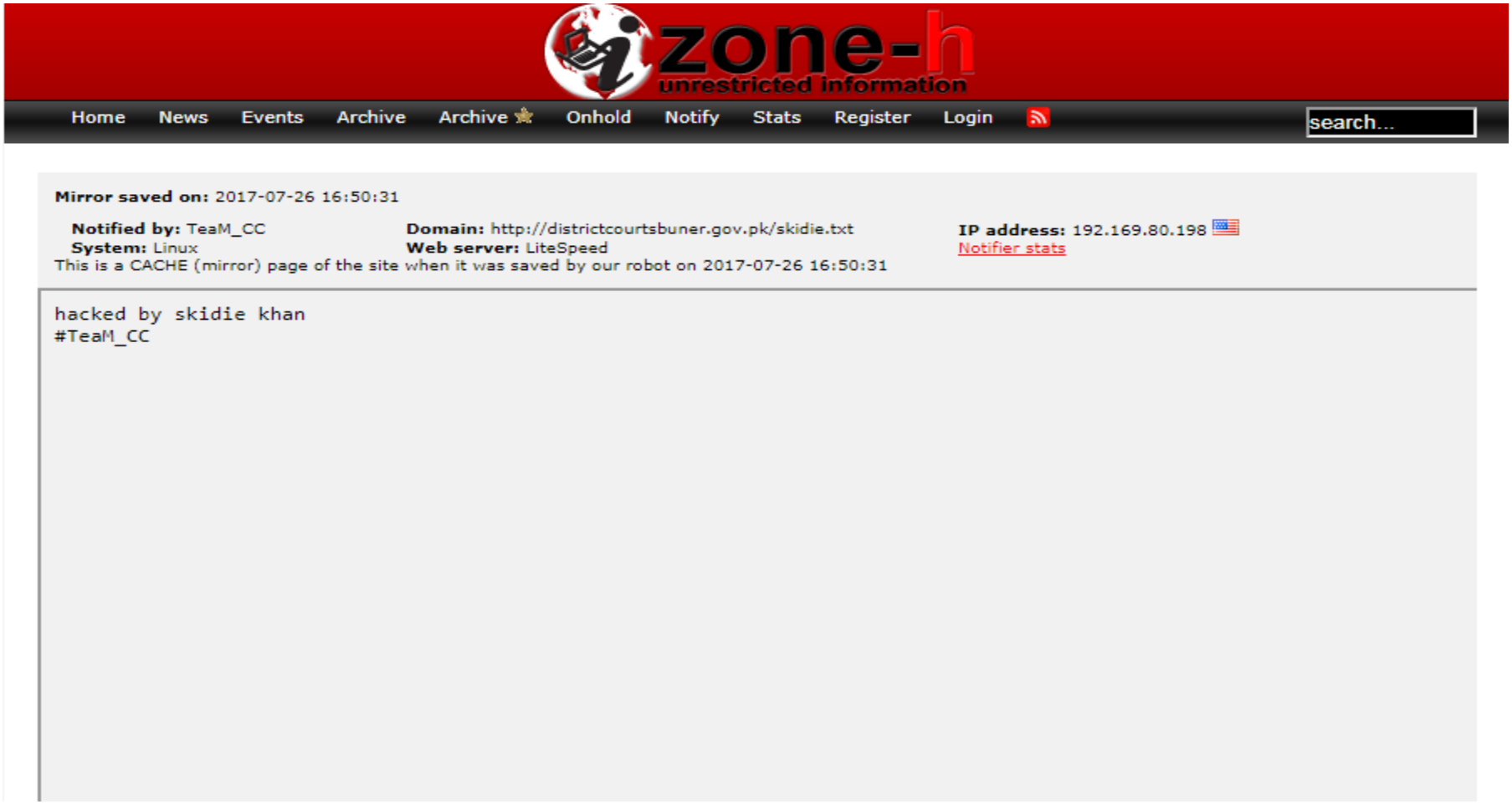
Dominio:xxx.xx.gov.br
IP:200.xxx.xxx.xxx
Nr_URLs:1

1.
URL:https://xxx.xx.gov.br/commit/1006bc11f964b341
Motivo:Desfiguracao
Tags encontradas:Hacked by
Nr ocorrencias tags:3x no HTML da URL.

CTIR Gov

Robôs

RB-ZONE-H



CTIR Gov

Robôs

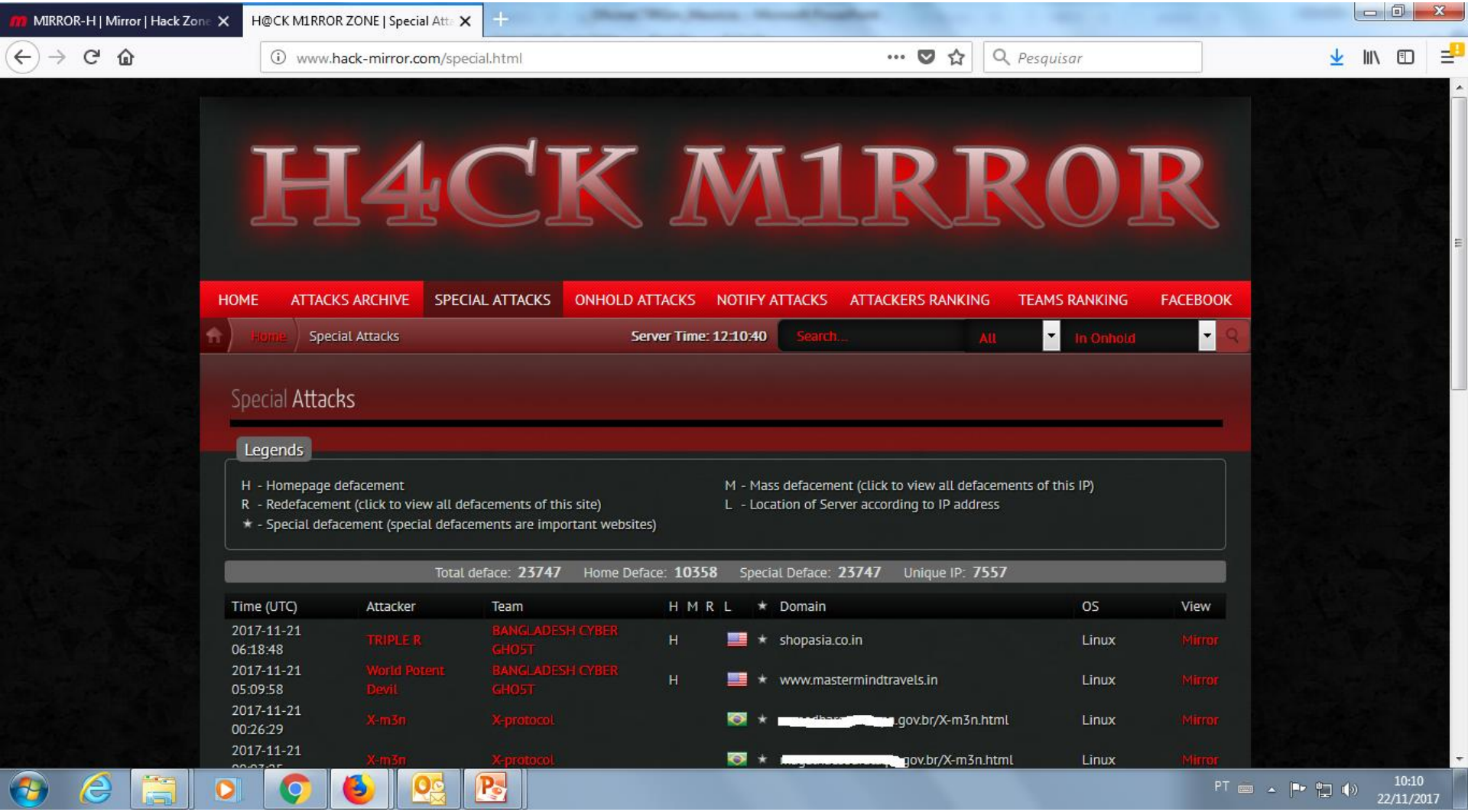
RB-ZONE-H

qua, 26 de jul de 2017 16:10:22 Robo-Zone-H - Tíquete criado
Assunto: rb-zone-h.pl - [www.xxx.xx.gov.br|198.xxx.xxx.xxx]
Para: CTIR Gov <ctir@ctir.gov.br>
Date: Wed Jul 26 15:10:21 2017
From: Robo-Zone-H rb-zone-h@ctir.gov.br

Dominio:www.xxx.xx.gov.br
IP:198.xxx.xxx.xxx
Nr_URLs:1
1.URL:http://www.xxx.xx.gov.br/noticias.php
Motivo:Desfiguracao Zone-h
Tags encontradas:yOSHI Team
Link Descricao:www.zone-h.org/mirror/id/24137186
Snapshot:zonehmirrors.net/defaced/2015/04/26/www.xxx.xx.gov.br/noticias.php/www.xxxx.xx.gov.br/noticias.php
Data Snapshot:26/04/2015 02:39:27
Data Triagem:26/07/2017

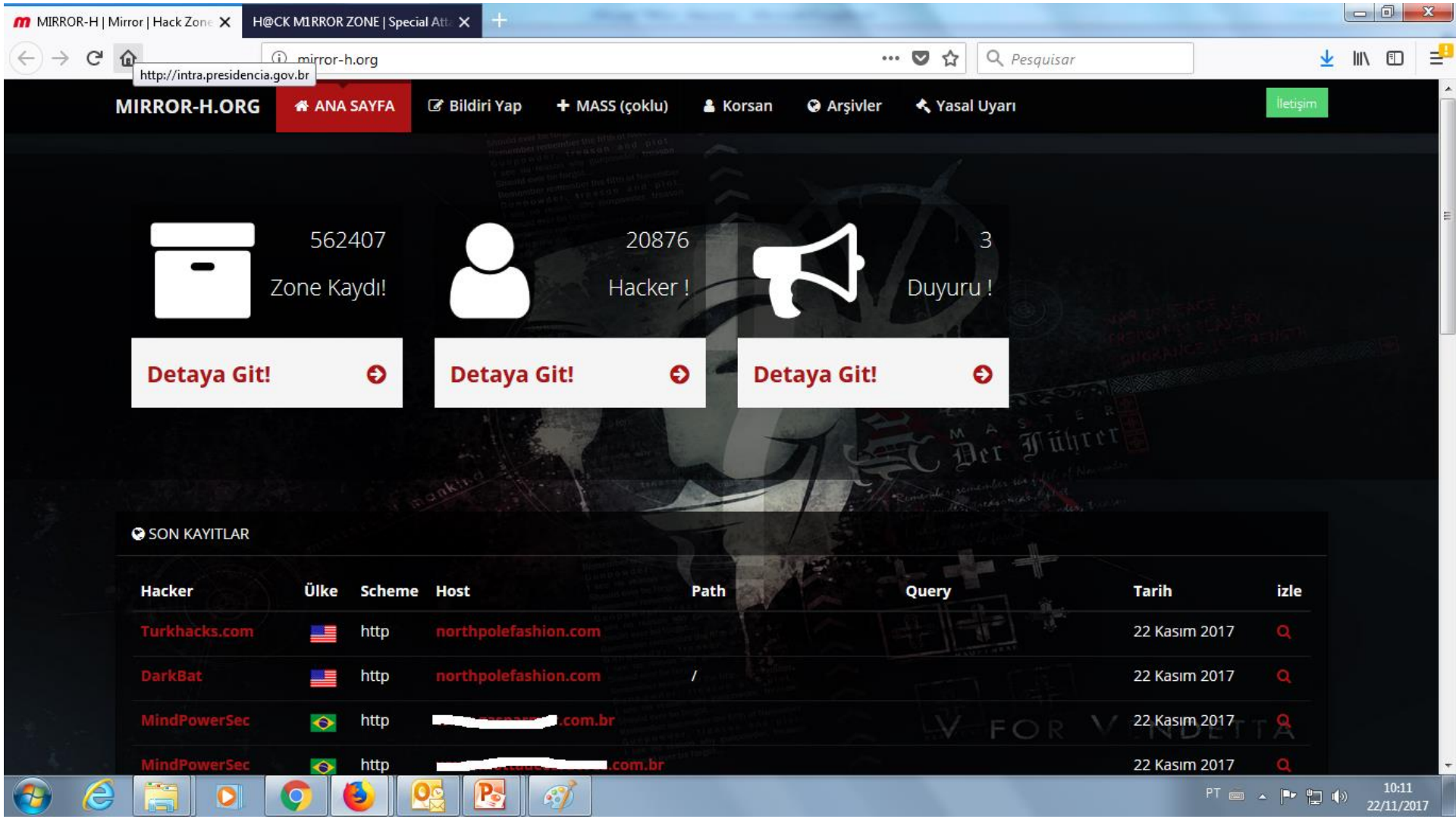
CTIR Gov

H4CK M1RROR



CTIR Gov

MIRROR H



CTIR Gov

Robôs

RB-TWITTER

Pesquisa tweets contendo os domínios e tags pré-definidos,
a partir do último id pesquisado.

Utiliza a biblioteca do perl:
Net::Twitter

É possível identificar algumas desfigurações de sítio.

Identifica possíveis preparações para futuros ataques.

É possível acompanhar ataques que estão acontecendo e sendo
Relatados no Twitter.

CTIR Gov

Robôs

RB-TWITTER

ter, 4 de jul de 2017 11:00:15 Robo-Twitter - Tíquete criado
Assunto: rb-twitter.pl - [www.xxx.xx.leg.br|162.xxx.xxx.xxx]
Para: CTIR Gov <ctir@ctir.gov.br>
Date: Tue Jul 4 10:00:17 2017
From: Robo-Twitter <rb-twitter@ctir.gov.br>

Dominio:www.xxx.xx.leg.br
IP: 162.xxx.xxx.xxx
Nr_URLs:1

1.
URL:http://www.xxx.xx.leg.br/
Motivo:Desfiguracao Twitter
Link do Tweet:twitter.com/VandaTheGod/status/881883334611173378
Data do Tweet:03/07/2017 14:32:26
Data da Triagem:04/07/2017

CTIR Gov

Robôs

RB-WEBSITETESTER

Verifica a disponibilidade dos sítios que devem ser monitorados pelo CTIRGov.

Faz 5 tentativas de get nas URLs, caso código da resposta HTTP seja Diferente de 200, cria um Ticket de Indisponibilidade de Sítio.

É útil para identificar ataques de DDoS.

CTIR Gov

Robôs

RB-WEBSITETESTER

qua, 26 de jul de 2017 21:32:31 Robo-Website-Tester - Tíquete criado
Assunto: rb-website-tester.pl - Erro website - [sistema.xxx.gov.br|192.xxx.xxx.xxx]
Para: CTIR Gov <ctir@ctir.gov.br>
Date: Wed Jul 26 20:32:30 2017
From: Robo-Website-Tester <rb-website-tester@ctir.gov.br>

1. Ocorreu um erro na resposta HTTP ao acessar:
URL:https://sistema.xxx.gov.br/VOX
Status Line:500 Can't connect to sistema.xxxxo.gov.br:443 (Bad hostname)
==========
2. Dump completo (Status + Cabeçalho + Conteúdo) da resposta HTTP:
Response:
500 Can't connect to sistema.xxx.gov.br:443 (Bad hostname)
Content-Type: text/plain
Client-Date: Wed, 26 Jul 2017 20:32:30 GMT
Client-Warning: Internal response

Can't connect to sistema.xxx.gov.br:443 (Bad hostname)

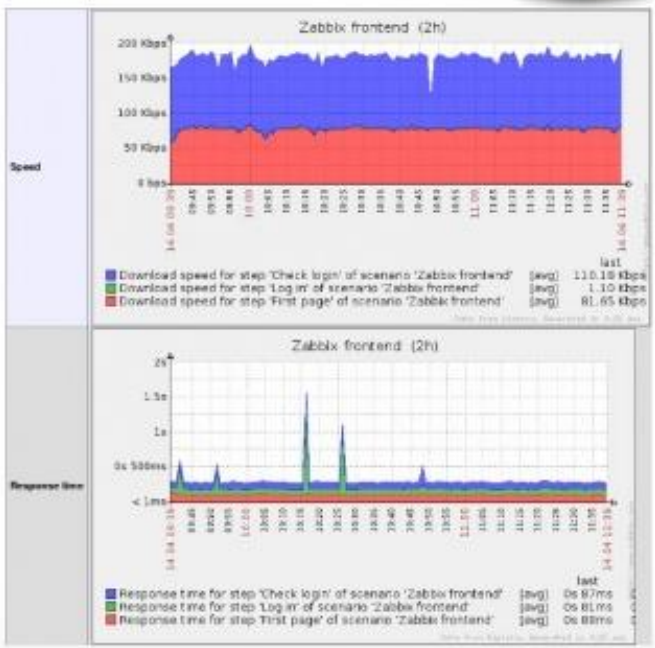
LWP::Protocol::https::Socket: Bad hostname 'sistema.xxx.gov.br' at
/opt/rt3/PERL5LIBLocal/LWP/Protocol/http.pm line 51

CTIR Gov

ZABBIX

Monitoramento Web

- Tempo de resposta
- Velocidade de download
- Código de resposta
- Disponibilidade de um determinado conteúdo
- Capacidade para cenários com login/logout
- Suporte a HTTP/HTTPS



CTIR Gov

RT

Implantação do Issue Tracking System (ITS) - Request Tracker (RT).

> ***"Issue Tracking Systems (ITS) são sistemas destinados a controlar e registrar o andamento de cada atividade desenvolvida por uma dada equipe."***
>
> (VINCENT et al., 2005, p.1)

Destinam-se principalmente a:

- Registrar um evento (notificação);
- Atribuir um responsável pela atividade;
- Determinar as partes envolvidas; e
- Rastrear as mudanças ocorridas.

No contexto de uma ETIR podem:

- Automatizar etapas;
- Criar modelos de notificação;
- Aumentar a produtividade; e
- Reduzir erros nas notificações.

CTIR Gov

RT

BENEFÍCIOS DO RT:

- **Ponto de vista do usuário (analista)**
  - Interface web
  - Infraestrutura transparente
- **Ponto de vista do desenvolvedor**
  - Software Livre
  - Escrito em Perl
  - Base de dados MySQL
  - Possui interface para desenvolvimento (API) versátil
  - Fóruns e comunidades atuantes
  - Usado em grandes corporações como Nasa, MIT, Nike, etc.

CTIR Gov

RT

BEST PRACTICAL™

HOME | PRODUCTS | SERVICES | DOCUMENTATION | LABS | JOBS | ABOUT | BLOG | SHOP

RT | RT For Incident Response | Assets For RT

About RT

- Introduction
- What's New in 4
- Features
- Download
- Screenshots
- Who uses RT
- Praise for RT
- Extensions
- Languages
- Training
- Support
- Managed Hosting

Technical

- Documentation
- Release Notes
- Release Policy
- Mailing Lists
- Requirements
- Bug Reports
- Buy the Book
- Version Control
- Community Wiki

RT: Request Tracker

Who uses RT?

RT is used by thousands of organizations ranging from **Fortune 50 companies to government agencies**. These are just some of the trusted brands which **rely on RT** in their organization **every day**.

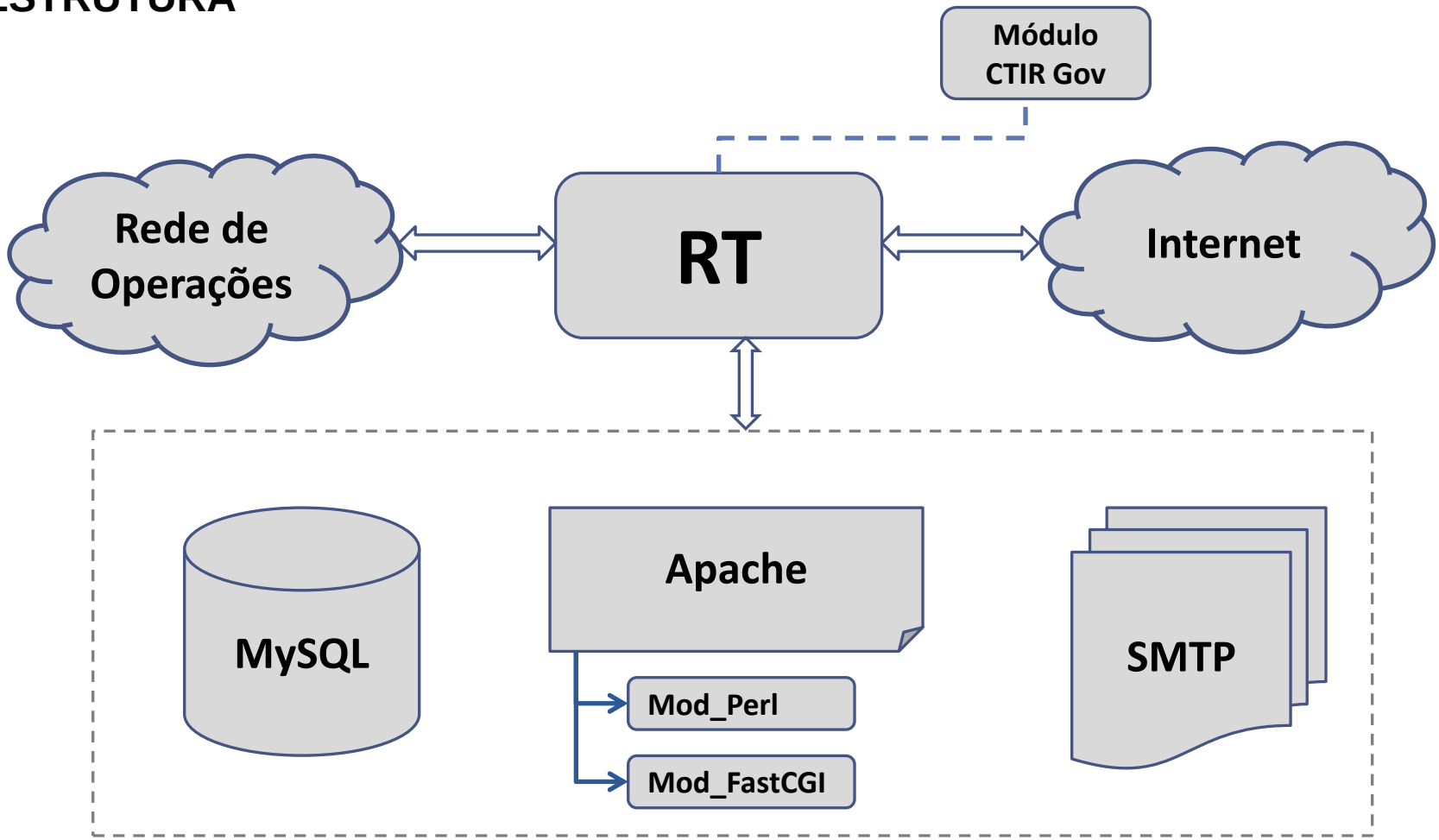
Compared to other products, RT is amazing and allows us to focus on helping customers and projects.

—Jeremy Hitchcock, DynDNS.com

CTIR Gov

RT

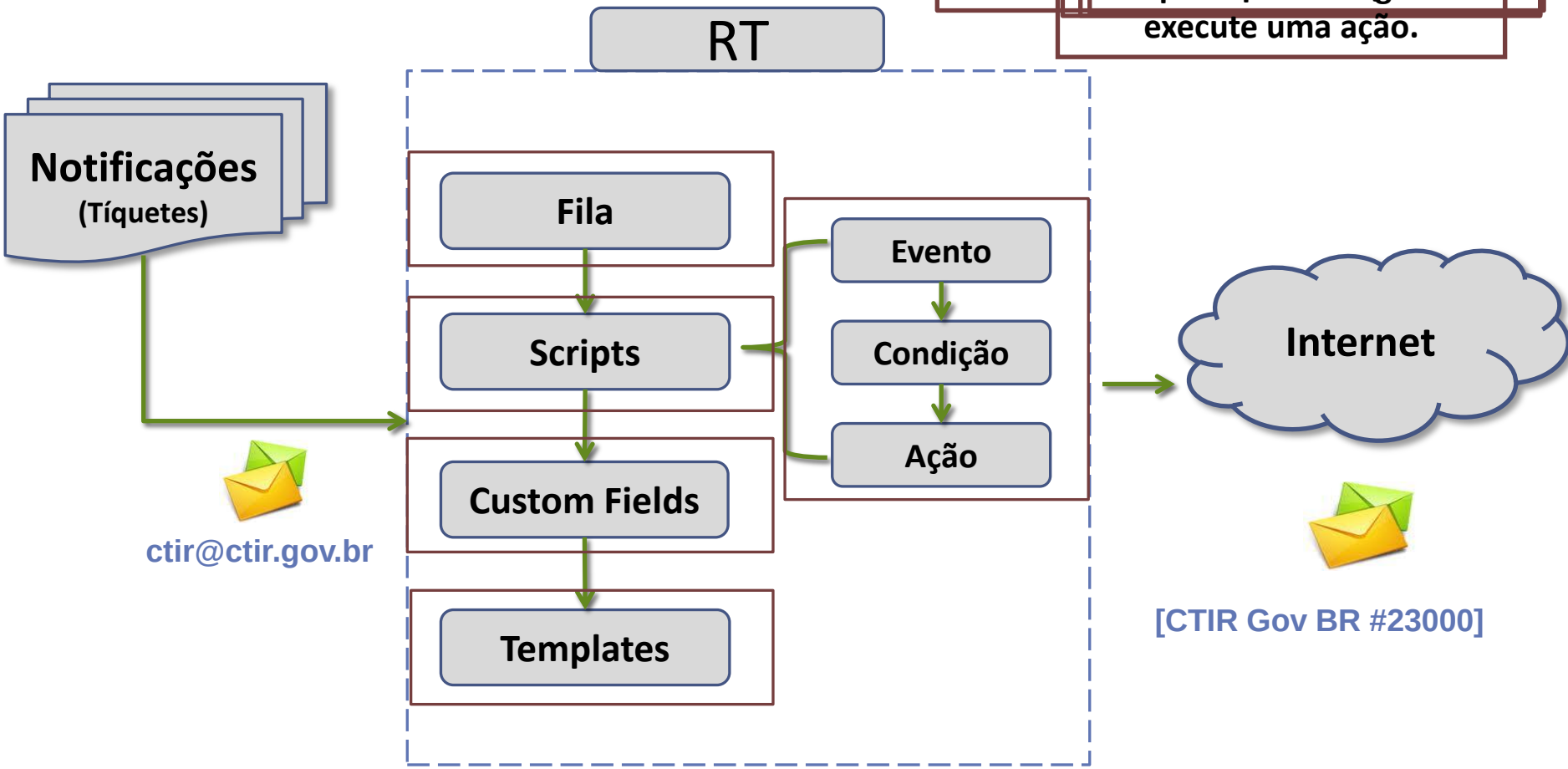
- **INFRAESTRUTURA**



CTIR Gov

RT

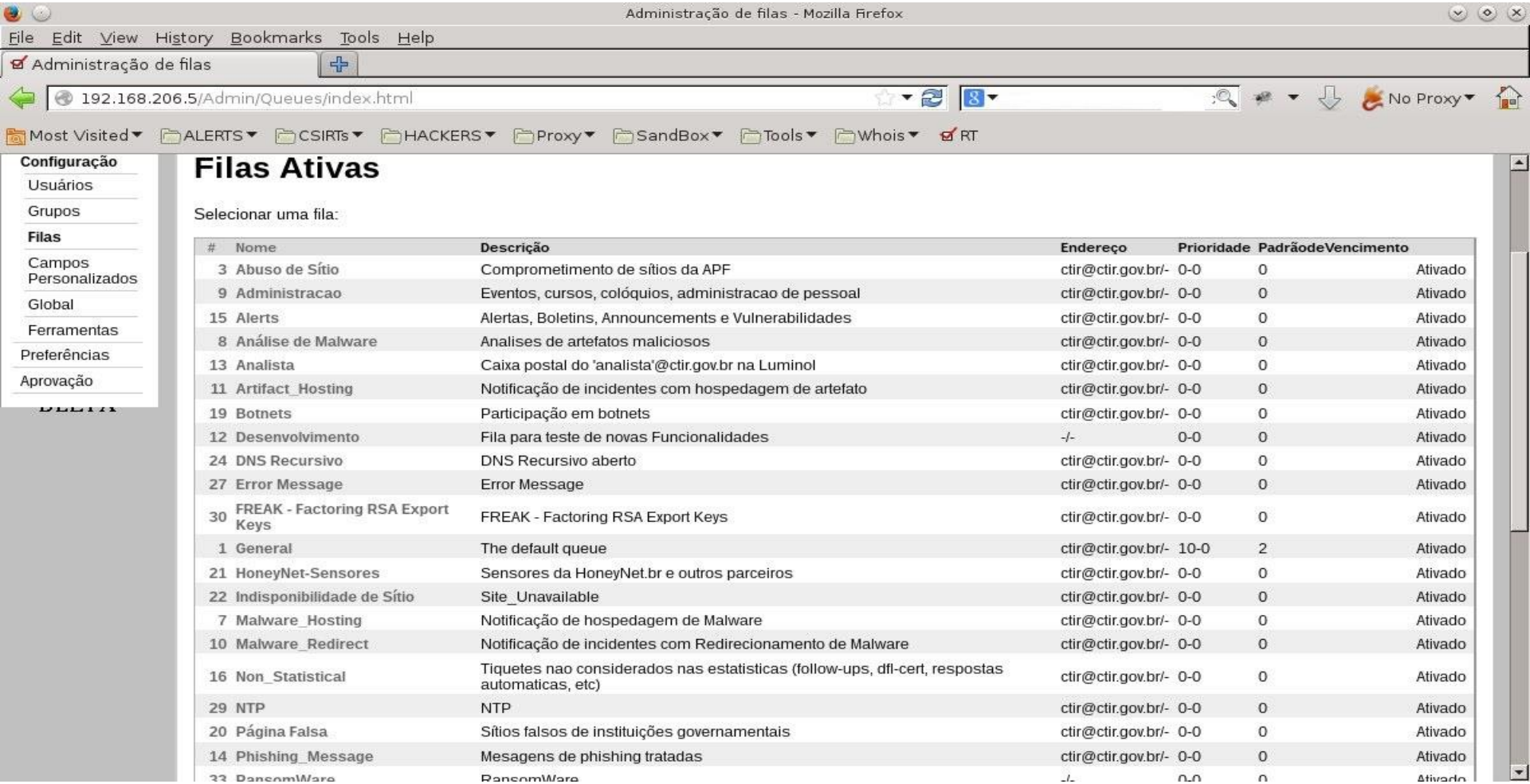
Trechos de código que utilizam o componente RT para acessar as variáveis necessárias e executar uma ação.



CTIR Gov

RT

Filas

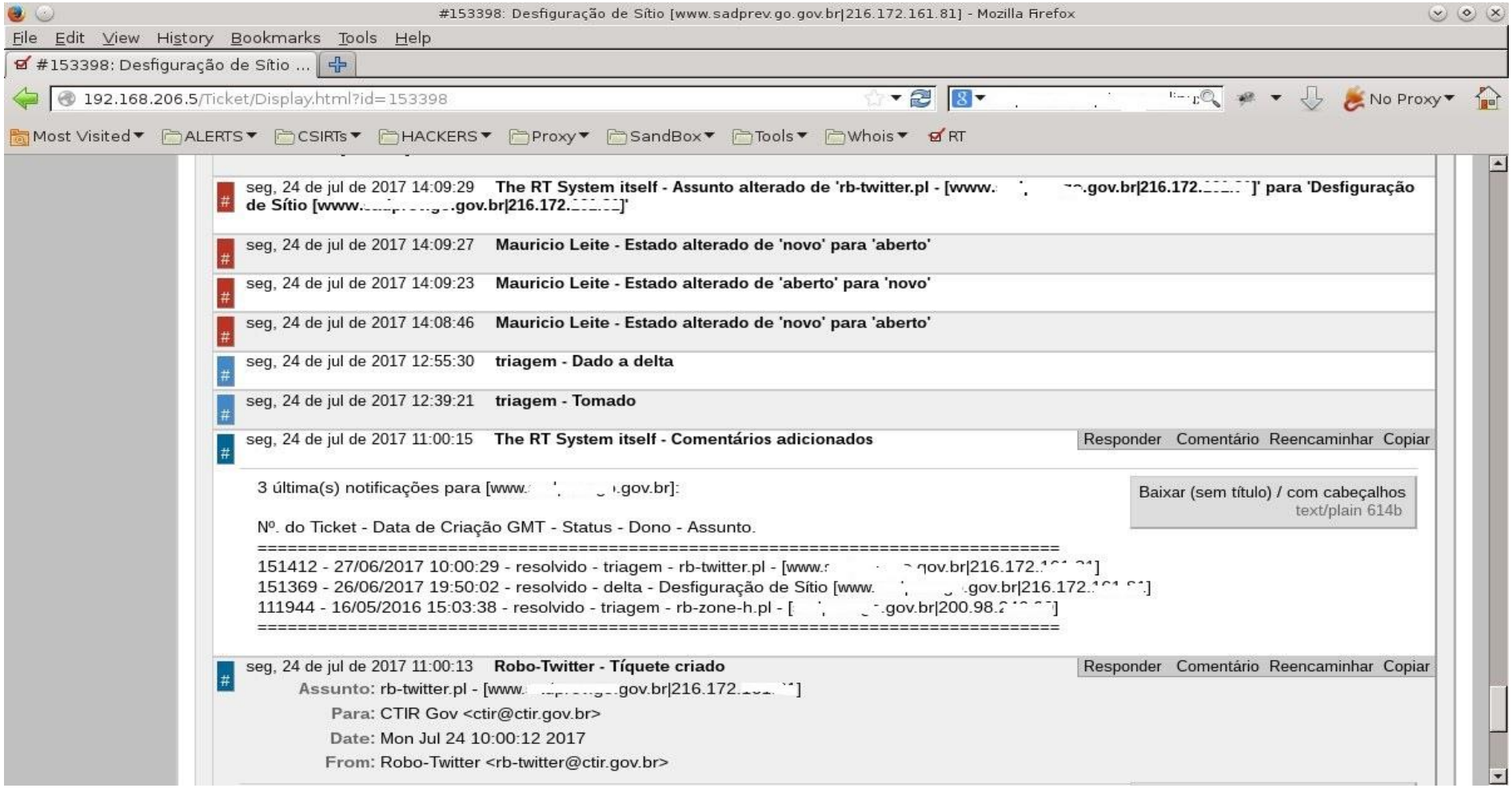


#	Nome	Descrição	Endereço	Prioridade	PadrãodeVencimento	
3	Abuso de Sítio	Comprometimento de sítios da APF	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
9	Administracao	Eventos, cursos, colóquios, administracao de pessoal	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
15	Alerts	Alertas, Boletins, Announcements e Vulnerabilidades	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
8	Análise de Malware	Analises de artefatos maliciosos	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
13	Analista	Caixa postal do 'analista'@ctir.gov.br na Luminol	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
11	Artifact_Hosting	Notificação de incidentes com hospedagem de artefato	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
19	Botnets	Participação em botnets	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
12	Desenvolvimento	Fila para teste de novas Funcionalidades	-/-	0-0	0	Ativado
24	DNS Recursivo	DNS Recursivo aberto	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
27	Error Message	Error Message	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
30	FREAK - Factoring RSA Export Keys	FREAK - Factoring RSA Export Keys	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
1	General	The default queue	ctir@ctir.gov.br/-	10-0	2	Ativado
21	HoneyNet-Sensores	Sensores da HoneyNet.br e outros parceiros	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
22	Indisponibilidade de Sítio	Site_Unavailable	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
7	Malware_Hosting	Notificação de hospedagem de Malware	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
10	Malware_Redirect	Notificação de incidentes com Redirecionamento de Malware	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
16	Non_Statistical	Tiquetes nao considerados nas estatisticas (follow-ups, dfl-cert, respostas automaticas, etc)	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
29	NTP	NTP	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
20	Página Falsa	Sítios falsos de instituições governamentais	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
14	Phishing_Message	Mesagens de phishing tratadas	ctir@ctir.gov.br/-	0-0	0	Ativado
33	RansomWare		-/-	0-0	0	Ativado

CTIR Gov

RT

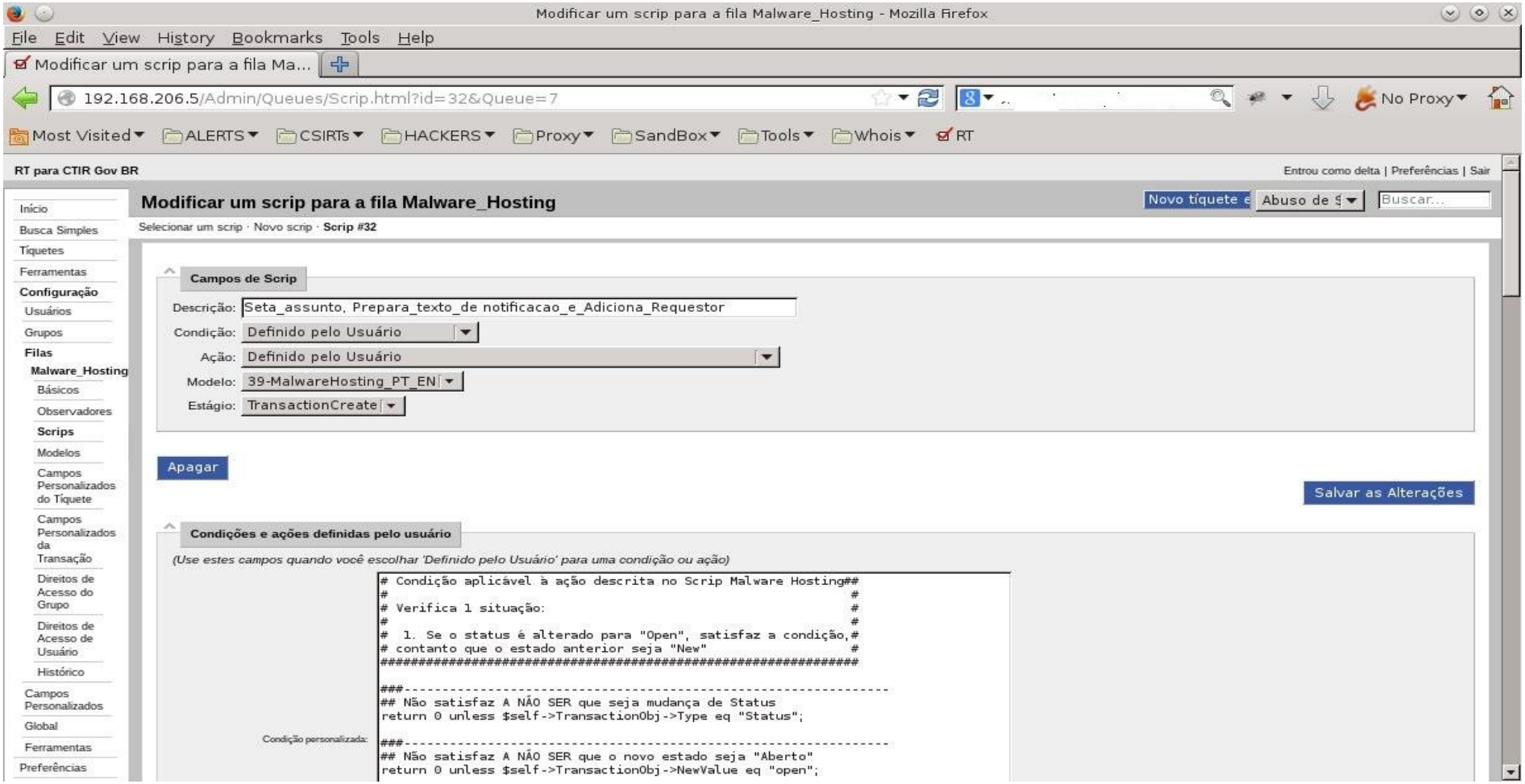
Trâmite



CTIR Gov

RT

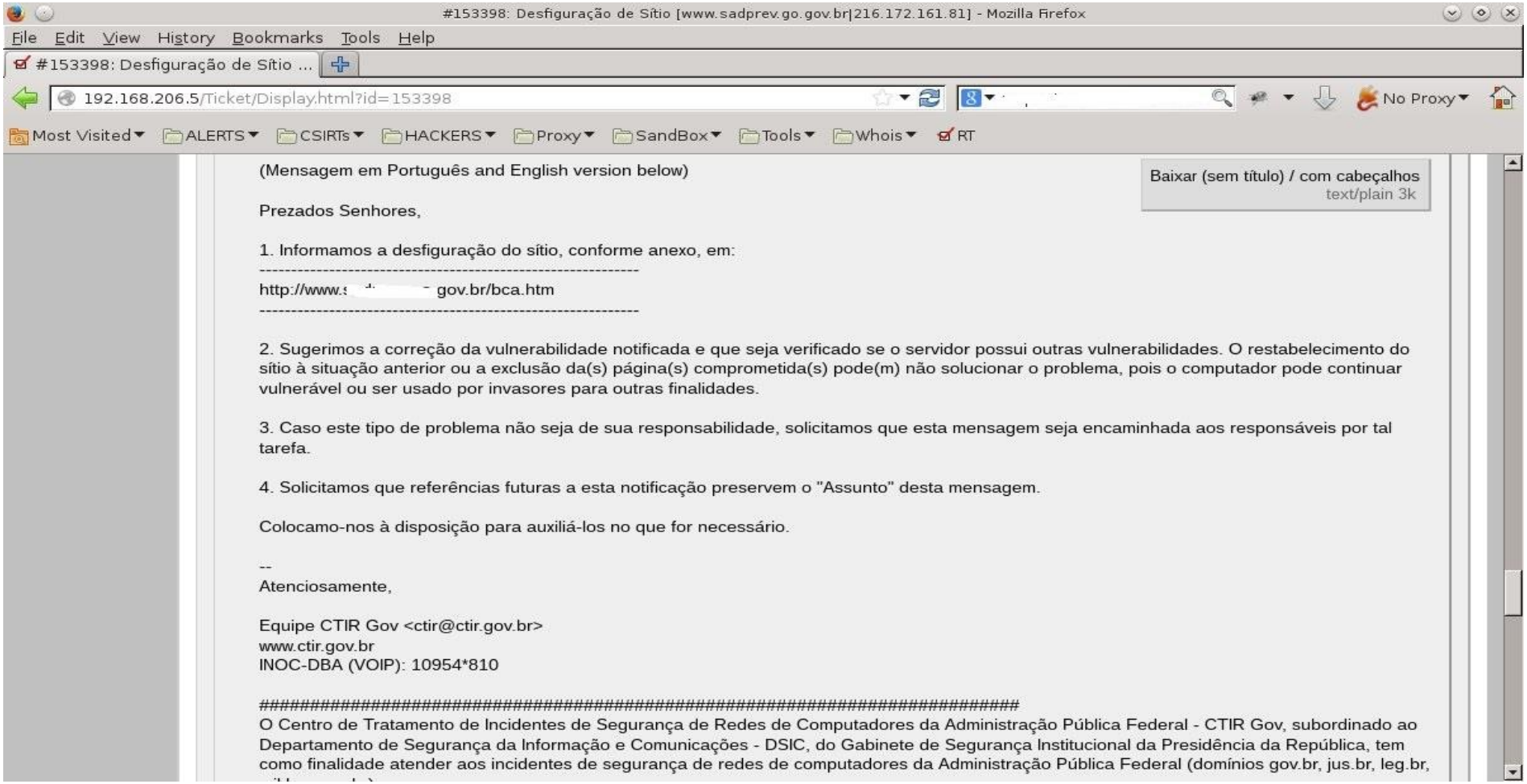
Scripts



CTIR Gov

RT

Templates



CTIR Gov

RT

RT-Crontool / Actions

contem as linhas de comando para rodar as actions da rt-crontool

Site_Abuse=3
/opt/rt3/bin/rt-crontool --search RT::Search::FromSQL --search-arg "(Status='stalled' AND Queue=3 AND Priority!=75)" --action CtirGov::RT::Action::VerificaDefacement

Malware_Hosting=7
/opt/rt3/bin/rt-crontool --search RT::Search::FromSQL --search-arg "(Status='stalled' AND Queue=7 AND Priority!=75)" --action CtirGov::RT::Action::VerificaMalwareHostingRedirect

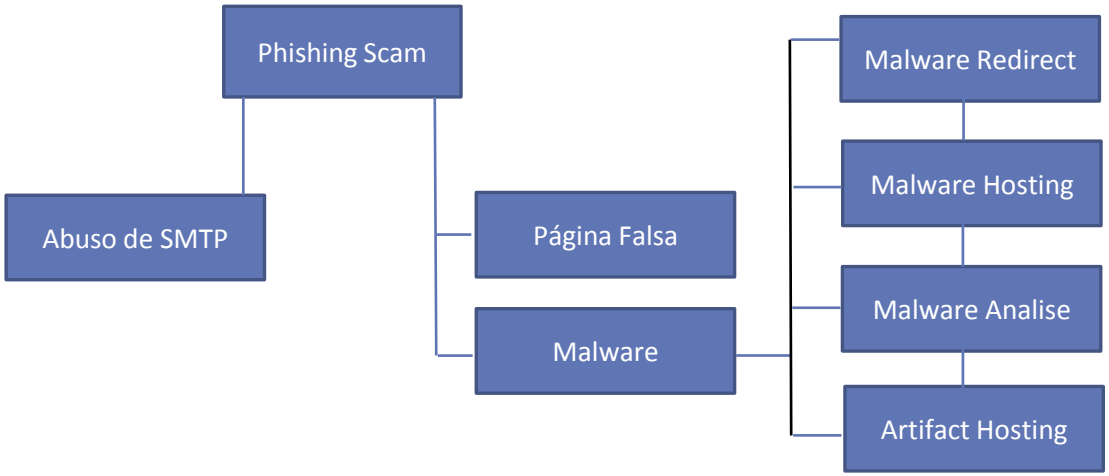
Malware_Redirect=10
/opt/rt3/bin/rt-crontool --search RT::Search::FromSQL --search-arg "(Status='stalled' AND Queue=10 AND Priority!=75)" --action CtirGov::RT::Action::VerificaMalwareHostingRedirect

DNS_Recursivo=24
/opt/rt3/bin/rt-crontool --search RT::Search::FromSQL --search-arg "(Status='stalled' AND Queue=24 AND Priority!=75)" --action CtirGov::RT::Action::VerificaDNSRecursivo

PhishingSite=20
/opt/rt3/bin/rt-crontool --search RT::Search::FromSQL --search-arg "(Status='stalled' AND Queue='20' AND Priority!=75)" --action CtirGov::RT::Action::VerificaPhishingSite

CTIR Gov
RT

Desdobramento de um Phishing



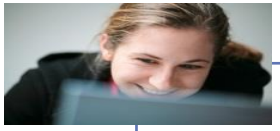
CTIR Gov

RT

Estudo de Caso

Engenharia Social (*phishing*) #15327

Atacante



Envia “n” *phishing* através do servidor de correio comprometido

Companhia Estadual

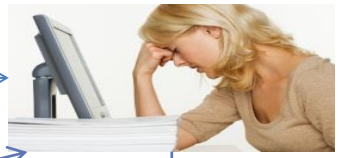
E-mails com link para o *Malware*

Hospeda seu *malware* em um computador vulnerável

Vítima clica no link

Malware hospedado em “gov.cn”

Infecta o computador do usuário



Captura dados do usuário

Malware “filho” hospedado em “.bd”

Instala *malware* “filho”

POST de dados em “www.XXX.com” nos EUA

No repositório de dados foram encontrados:

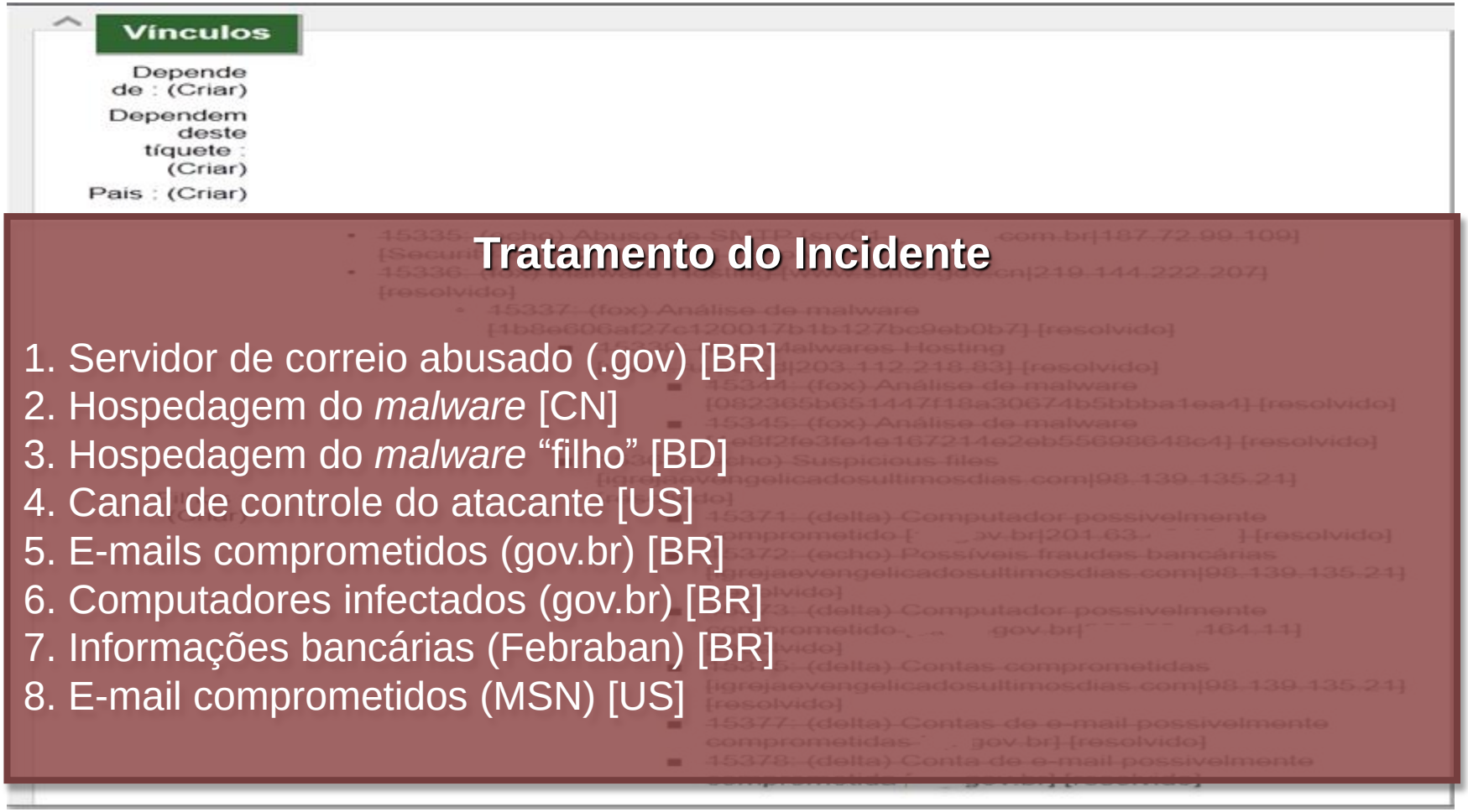
- Contas de usuários/senhas do MSN
- Dados Bancários
- Lista de computadores infectados
- Contas de e-mails “gov.br” comprometidas (com usuário/senha)

CTIR Gov

RT

Estudo de Caso

Engenharia Social (*phishing*) #15327



Tratamento do Incidente

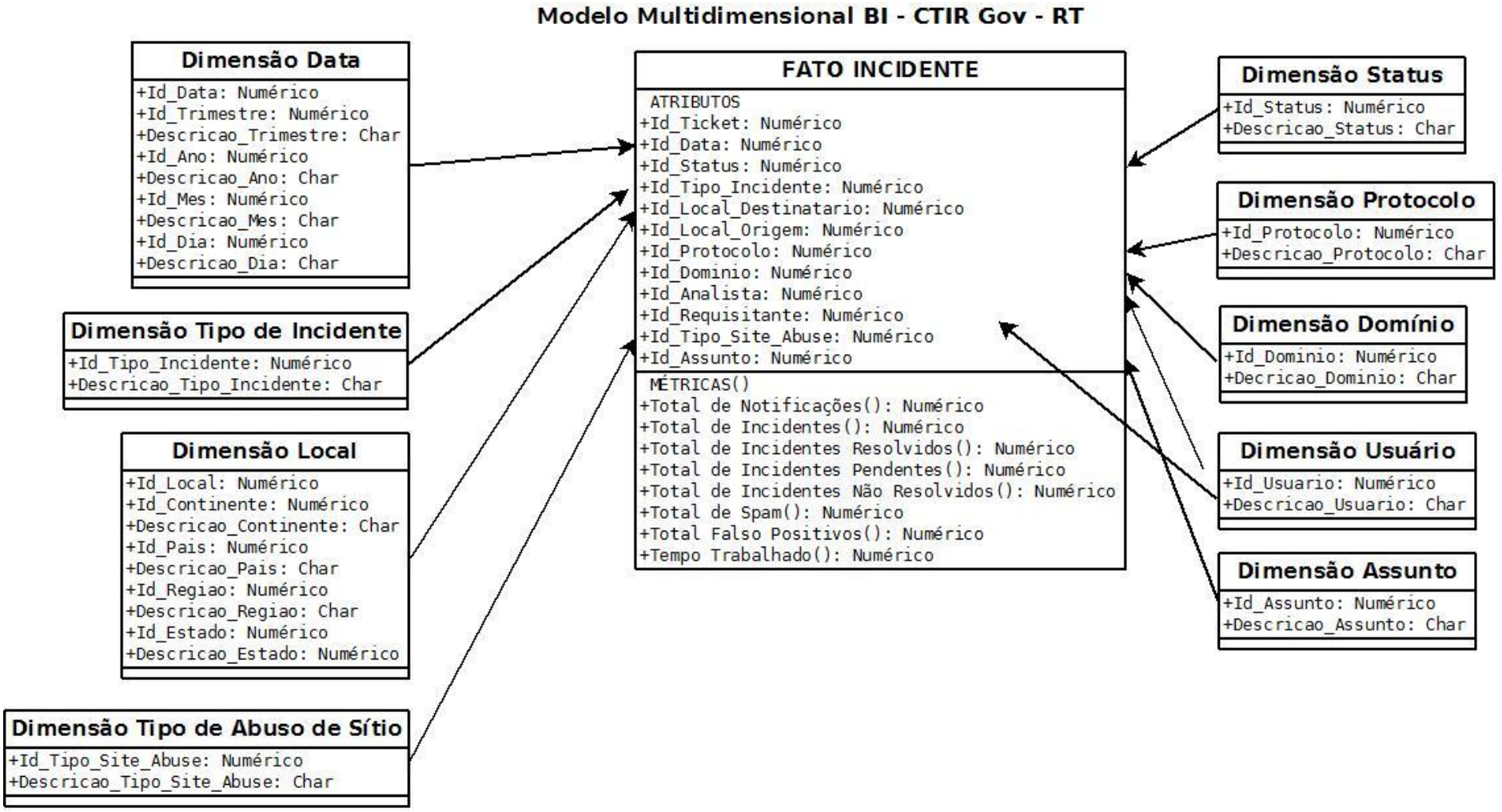
1. Servidor de correio abusado (.gov) [BR]
2. Hospedagem do *malware* [CN]
3. Hospedagem do *malware* “filho” [BD]
4. Canal de controle do atacante [US]
5. E-mails comprometidos (gov.br) [BR]
6. Computadores infectados (gov.br) [BR]
7. Informações bancárias (Febraban) [BR]
8. E-mail comprometidos (MSN) [US]

CTIR Gov

DW - Incidentes

CTIR Gov

DW - Incidentes

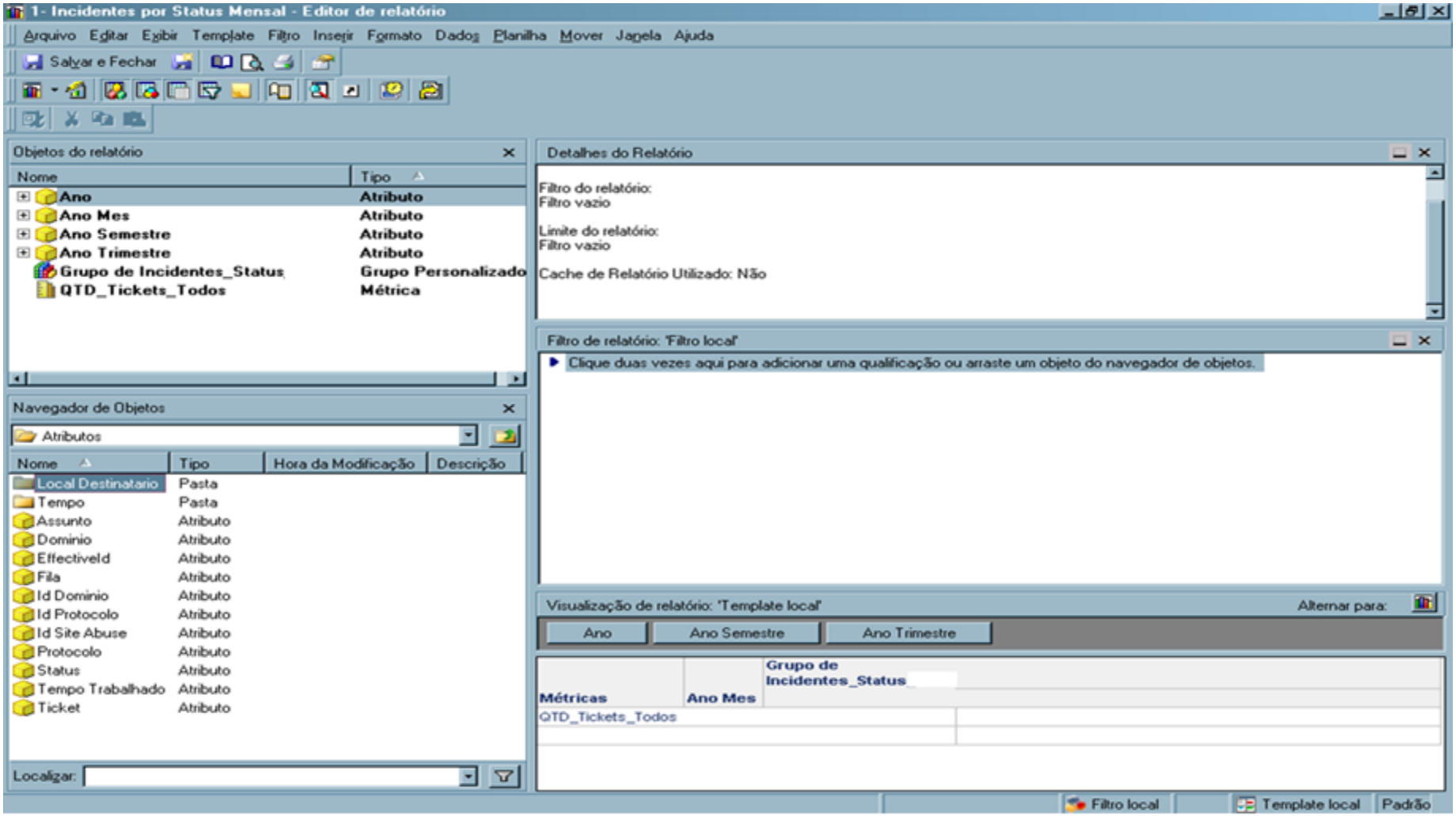


CTIR Gov

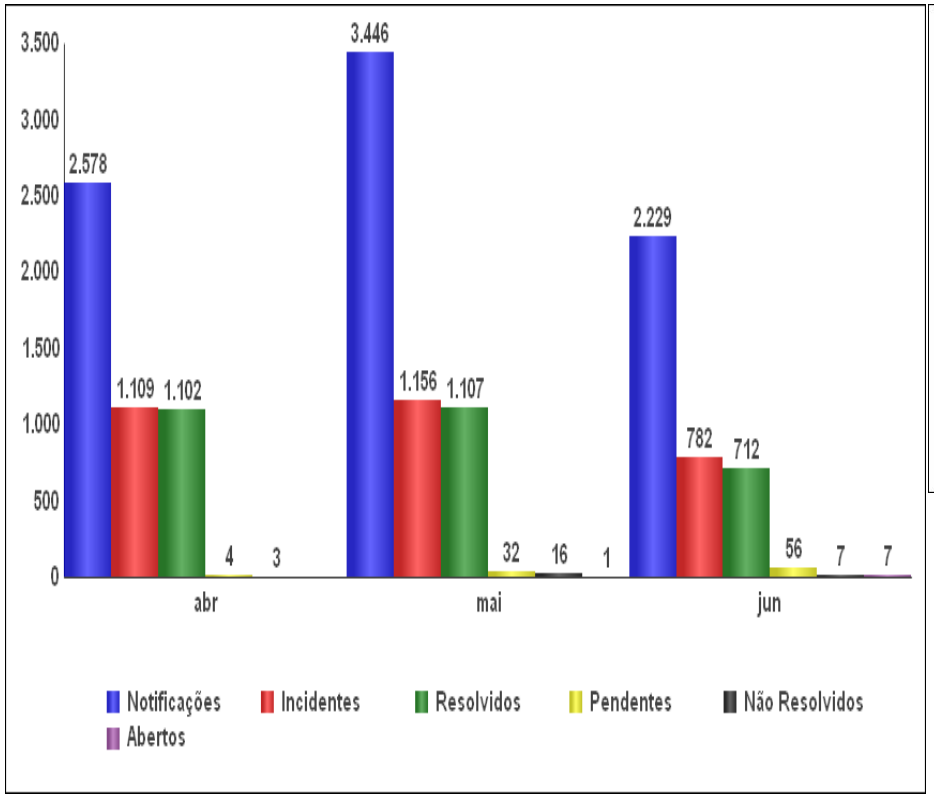
DW - Incidentes

CTIR Gov

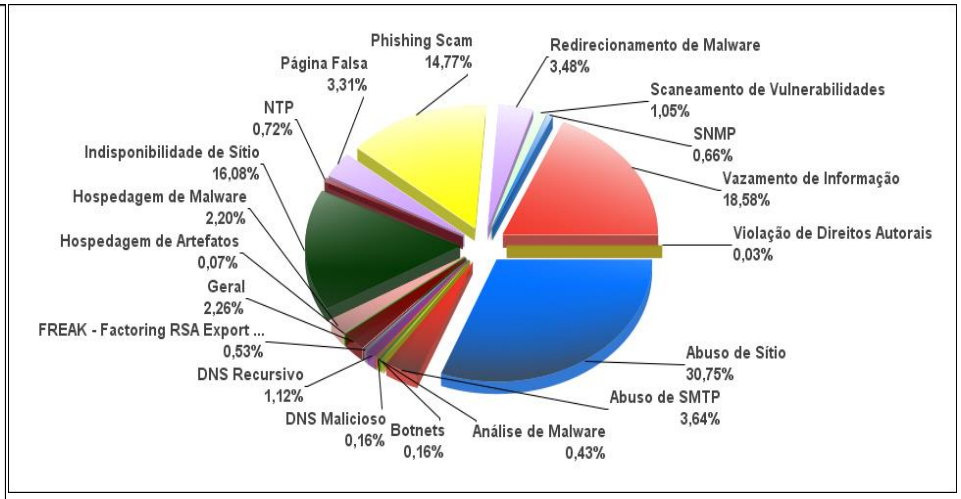
DW - Incidentes



CTIR Gov
DW - Incidentes



Ano Mes	Notificações	Incidentes	Resolvidos	Pendentes	Não Resolvidos	Abertos
abr	2.578	1.109	1.102	4	3	
mai	3.446	1.156	1.107	32	16	1
jun	2.229	782	712	56	7	7
Total	**8.253**	**3.047**	**2.921**	**92**	**26**	**8**



Fila	Incidentes
Abuso de Sítio	937
Abuso de SMTP	111
Análise de Malware	13
Botnets	5
DNS Malicioso	5
DNS Recursivo	34
FREAK - Factoring RSA Export Keys	16
Geral	69
Hospedagem de Artefatos	2
Hospedagem de Malware	67
Indisponibilidade de Sítio	490
NTP	22
Página Falsa	101
Phishing Scam	450
Redirecionamento de Malware	106
Scaneamento de Vulnerabilidades	32
SNMP	20
Vazamento de Informação	566
Violação de Direitos Autorais	1

CTIR Gov

Demonstrativo de Incidentes tratados pelo CTIR Gov no período de 2013 a 2017

Fila	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Abuso de Sítio	1.673	1.831	2.337	2.807	2.217	10.865
Abuso de SMTP	1.101	838	696	1.011	324	3.970
Análise de Malware	447	439	386	344	46	1.662
Botnets	8	99	122	108	19	356
DNS Malicioso	0	62	169	5	1	237
DNS Recursivo	143	7	15	115	17	297
FREAK - Factoring RSA Export Keys	0	0	0	23	137	160
Geral	73	36	43	63	299	514
Hospedagem de Artefatos	52	97	60	43	132	384
Hospedagem de Malware	657	725	536	312	3	2.233
Indisponibilidade de Sítio	1.347	1.309	967	1.863	162	5.648
NTP	0	0	0	105	1.357	1.462
Página Falsa	582	1.278	1.570	1.244	61	4.735
Phishing Scam	1.470	1.275	1.441	1.336	265	5.787
QOTD	0	0	0	0	714	714
RansomWare	0	0	0	0	1	1
Redirecionamento de Malware	454	812	407	400	15	2.088
Scaneamento de Vulnerabilidades	723	369	358	347	296	2.093
Transferência de Zona DNS	0	0	47	0	94	141
SNMP	0	0	0	58	51	109
Vazamento de Informação	110	400	333	2.044	797	3.684
Violação de Direitos Autorais	0	8	5	8	2	23
TOTAL	8.840	9.585	9.492	12.236	7.010	47.163

CTIR Gov

Elementos de um código de conduta

CERT Coordination Center – CERT CC

1. Concentre-se nos pontos fortes do CSIRT.
2. Adapte-se à sua audiência.
3. Fale por você mesmo.
4. Não fale pelos outros.
5. Faça declarações completas.
6. Faça declarações concisas.
7. Evite o uso de jargões.
8. Use tato e diplomacia.
9. Evite ser arrogante.
10. Evite ser excessivamente informal.
11. Apresente fatos.
12. Seja sincero.
13. Mantenha controle.
14. Evite táticas agressivas.
15. Mantenha confidencialidade
16. Não faça promessas.
17. Ensine.
18. Enfatize o lado positivo.
19. Aplique controle de qualidade.
20. Use críticas construtivas.

http://www.cert.org/

CTIR Gov

OBRIGADO!

Maurício Leite Ferreira da Silva

mauricio.leite@presidencia.gov.br

61 - 3411-2308

http://www.ctir.gov.br

ctir@ctir.gov.br (notificação de incidentes)

INOC-DBA: **10954*810**