

Prevenção, Detecção e Resposta a Ataques de *Ransomware*: O Básico que Pode Fazer a Diferença

Cristine Hoepers, Ph.D.
Gerente Geral, CERT.br/NIC.br
cristine@cert.br

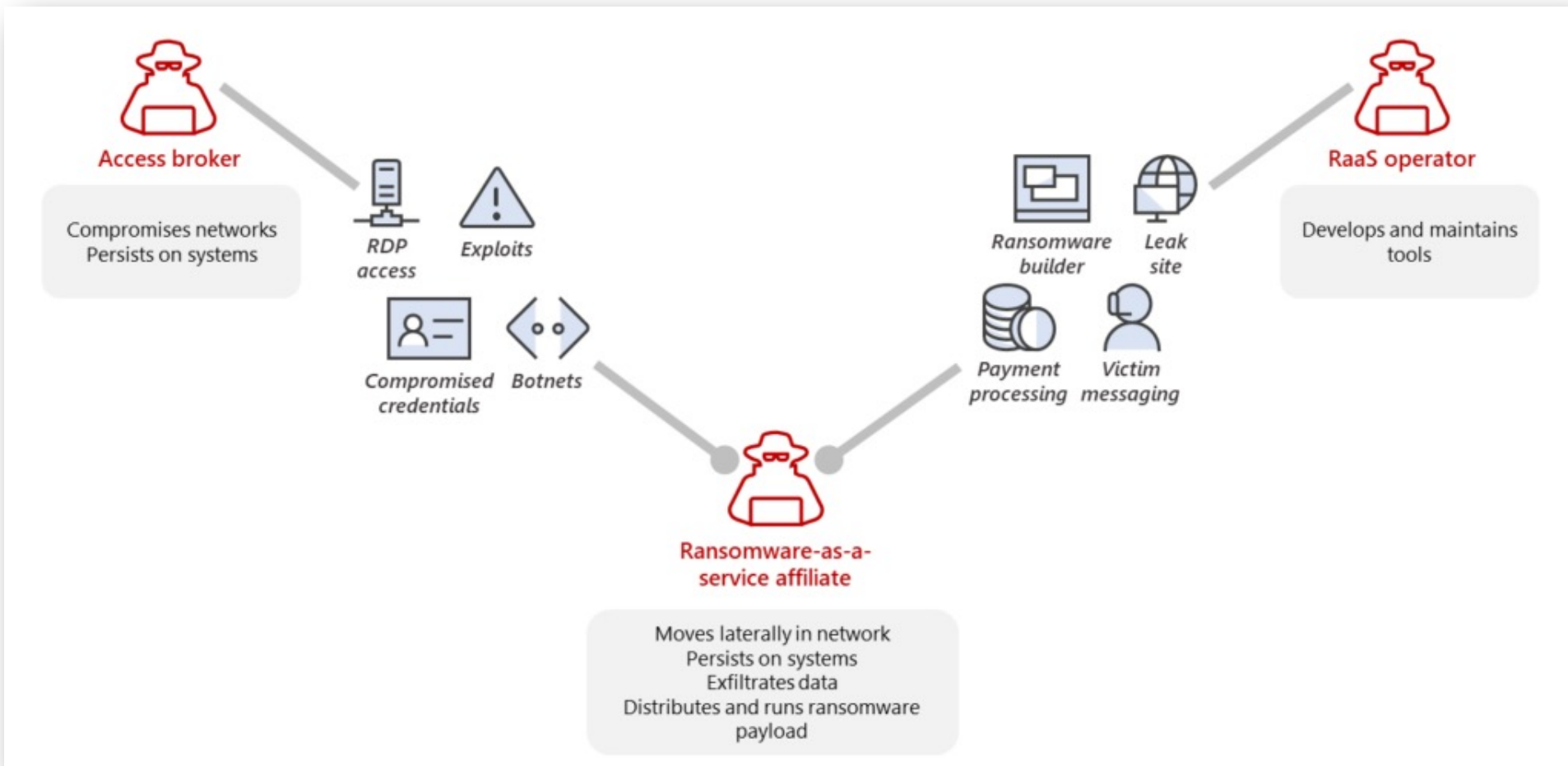
Klaus Steding-Jessen, Ph.D.
Gerente Técnico, CERT.br/NIC.br
jessen@cert.br

1º Colóquio Técnico REGIC
Brasília, DF – 20 de agosto de 2025

cert.br nic.br cgi.br

Além de uma infecção por *malware*

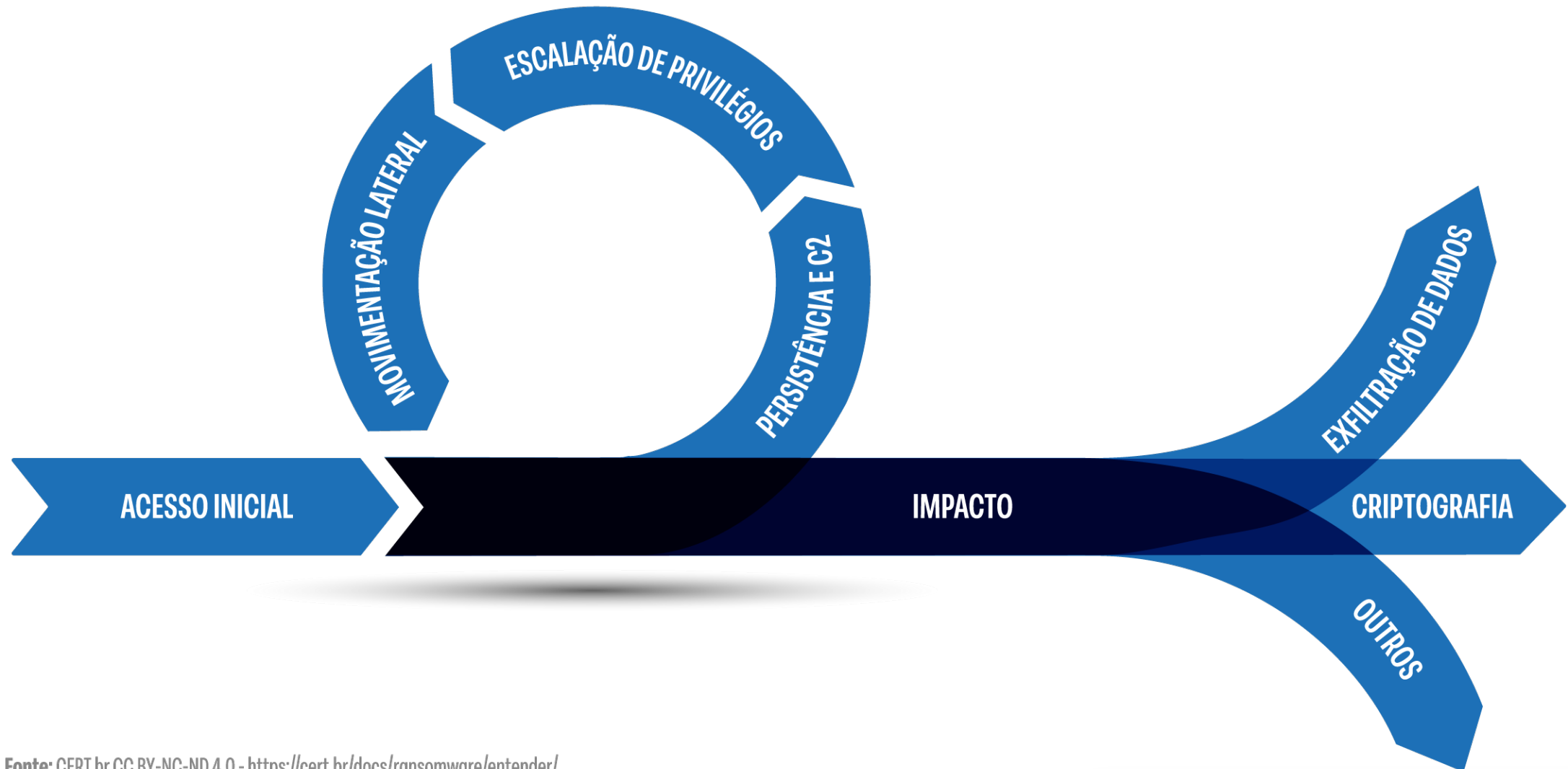
Ransomware as a Service – RaaS



Fonte: <https://www.microsoft.com/en-us/security/blog/2022/05/09/ransomware-as-a-service-understanding-the-cybercrime-gig-economy-and-how-to-protect-yourself/>

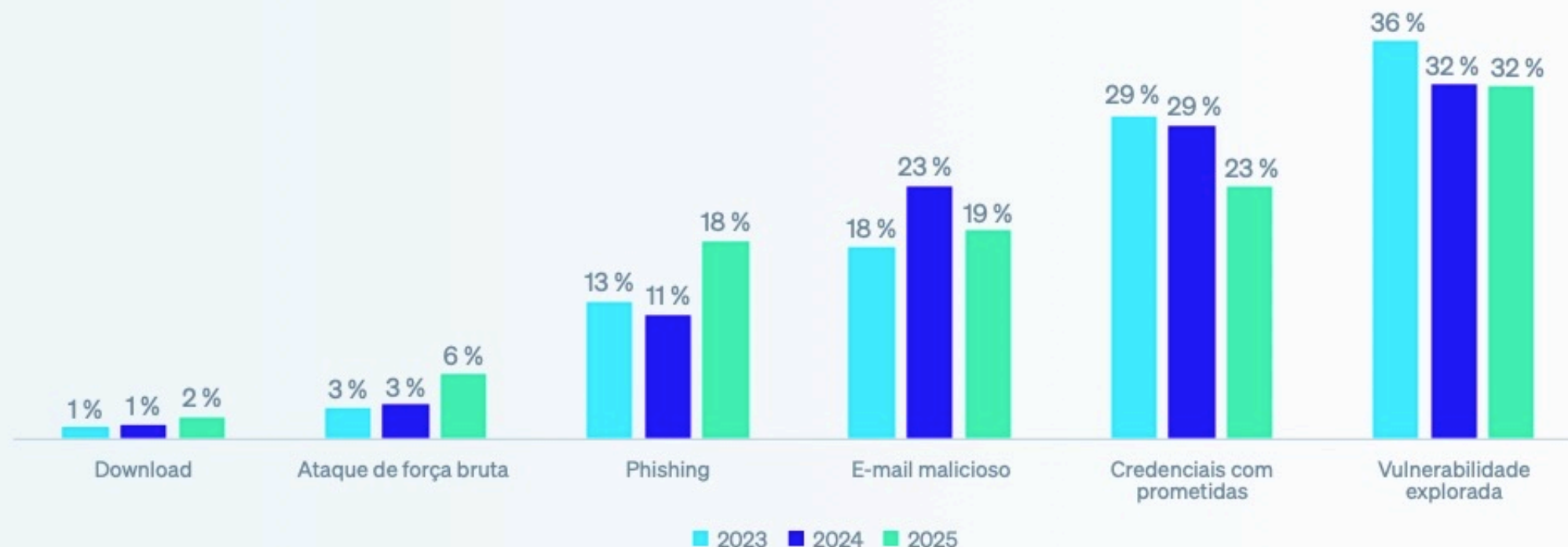
Ransomware: Como Acontece

Ciclo de vida do ataque

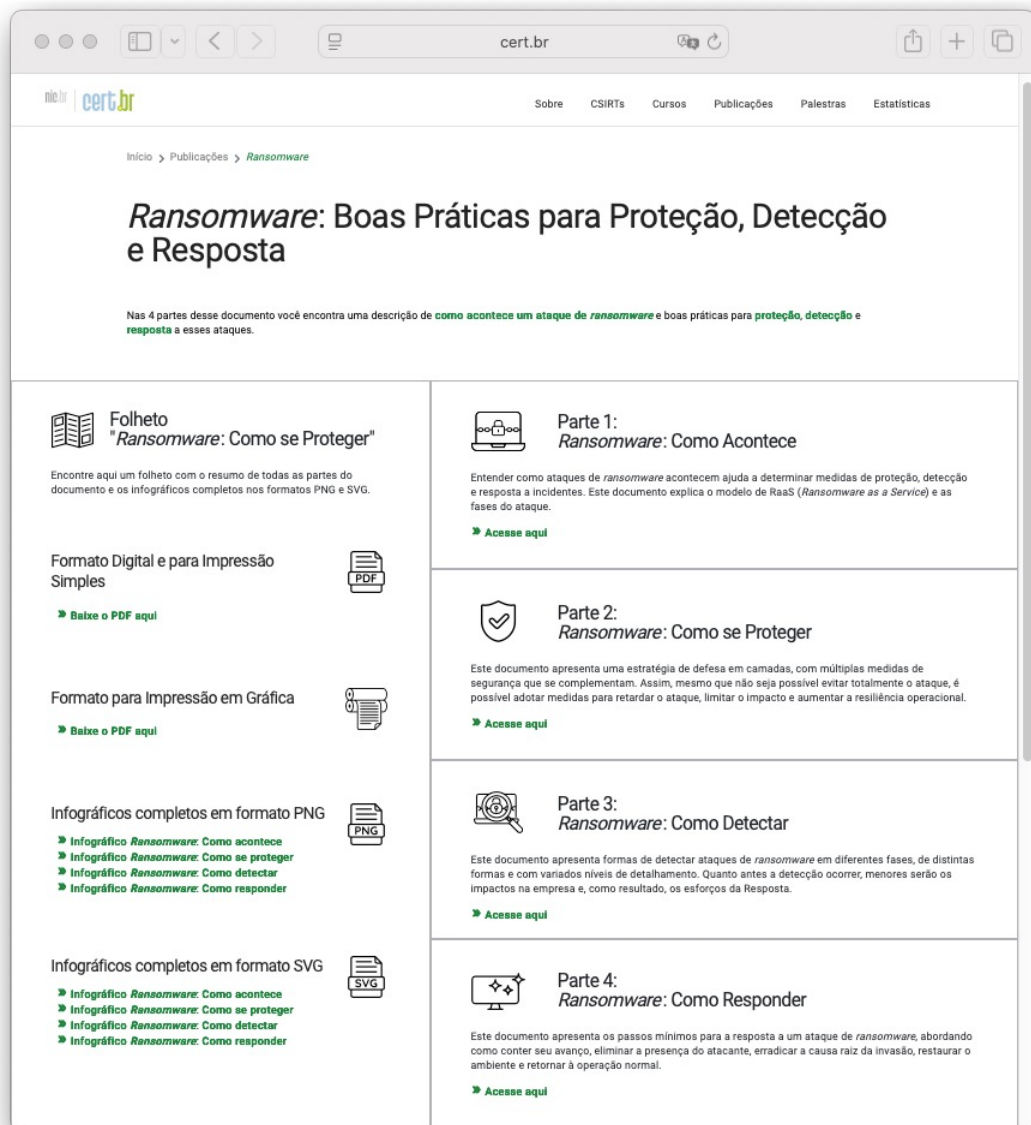


Fonte: CERT.br CC BY-NC-ND 4.0 - <https://cert.br/docs/ransomware/entender/>

Gráfico 1: Causa técnica primária dos ataques de ransomware 2023–2025



Você sabe a causa primária do ataque de ransomware que a sua organização enfrentou no último ano? Sim. n=3.400 (2025), 2.974 (2024), 1.974 (2023).



The screenshot shows the cert.br website with the following content:

- Header: nie.br | cert.br, Sobre, CSIRTs, Cursos, Publicações, Palestras, Estatísticas
- Breadcrumbs: Início > Publicações > Ransomware
- Section Header: **Ransomware: Boas Práticas para Proteção, Detecção e Resposta**
- Text: Nas 4 partes desse documento você encontra uma descrição de **como acontece um ataque de ransomware** e boas práticas para **proteção, detecção e resposta** a esses ataques.
- Left Sidebar:
 - Folheto "Ransomware: Como se Proteger"
 - Encontre aqui um folheto com o resumo de todas as partes do documento e os infográficos completos nos formatos PNG e SVG.
 - Formato Digital e para Impressão Simples
 - Baixar o PDF aqui
 - Formato para Impressão em Gráfica
 - Baixar o PDF aqui
 - Infográficos completos em formato PNG
 - Infográfico Ransomware: Como acontece
 - Infográfico Ransomware: Como se proteger
 - Infográfico Ransomware: Como detectar
 - Infográfico Ransomware: Como responder
 - Infográficos completos em formato SVG
 - Infográfico Ransomware: Como acontece
 - Infográfico Ransomware: Como se proteger
 - Infográfico Ransomware: Como detectar
 - Infográfico Ransomware: Como responder
- Main Content Area:
 - Parte 1: Ransomware: Como Acontece
 - Entender como ataques de ransomware acontecem ajuda a determinar medidas de proteção, detecção e resposta a incidentes. Este documento explica o modelo de RaaS (Ransomware as a Service) e as fases do ataque.
 - Acesse aqui
 - Parte 2: Ransomware: Como se Proteger
 - Este documento apresenta uma estratégia de defesa em camadas, com múltiplas medidas de segurança que se complementam. Assim, mesmo que não seja possível evitar totalmente o ataque, é possível adotar medidas para retardar o ataque, limitar o impacto e aumentar a resiliência operacional.
 - Acesse aqui
 - Parte 3: Ransomware: Como Detectar
 - Este documento apresenta formas de detectar ataques de ransomware em diferentes fases, de distintas formas e com variados níveis de detalhamento. Quanto antes a detecção ocorrer, menores serão os impactos na empresa e, como resultado, os esforços da Resposta.
 - Acesse aqui
 - Parte 4: Ransomware: Como Responder
 - Este documento apresenta os passos mínimos para a resposta a um ataque de ransomware, abordando como conter seu avanço, eliminar a presença do atacante, erradicar a causa raiz da invasão, restaurar o ambiente e retornar à operação normal.
 - Acesse aqui



RANSOMWARE:
COMO SE PROTEGER

Entenda como funciona o ataque, como proteger sua rede e instrumentá-la para detecção, e como responder caso seja vítima.

cert.br

<https://cert.br/docs/ransomware/>

Proteção: O Básico que Pode Fazer a Diferença

TLP:CLEAR



USAR AUTENTICAÇÃO MULTIFATOR (MFA)

Exigir a autenticação multifator, para acesso remoto à rede, serviços web, serviços em nuvem e usuários com privilégios de administrador.



CONSCIENTIZAR FUNCIONÁRIOS

Treinar funcionários e terceiros para reconhecer e reportar potenciais problemas de segurança.



FAZER E PROTEGER *BACKUPS*

Fazer *backups* regulares. Manter ao menos uma cópia *offline*. Proteger contra acesso indevido e testar regularmente se os dados estão íntegros e a restauração é eficaz.



GERENCIAR IDENTIDADES E ACESSOS

Conceder às contas apenas os acessos essenciais e pelo tempo necessário.



FAZER GESTÃO DE VULNERABILIDADES

Fazer gestão de vulnerabilidades usando estratégia de priorização baseada em risco.



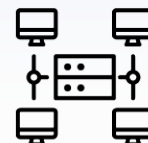
USAR FERRAMENTAS DE PROTEÇÃO

Implementar ferramentas de proteção e de monitoração de rede.



REDUZIR A SUPERFÍCIE DE ATAQUE

Desativar serviços sem uso e não expor os demais desnecessariamente.

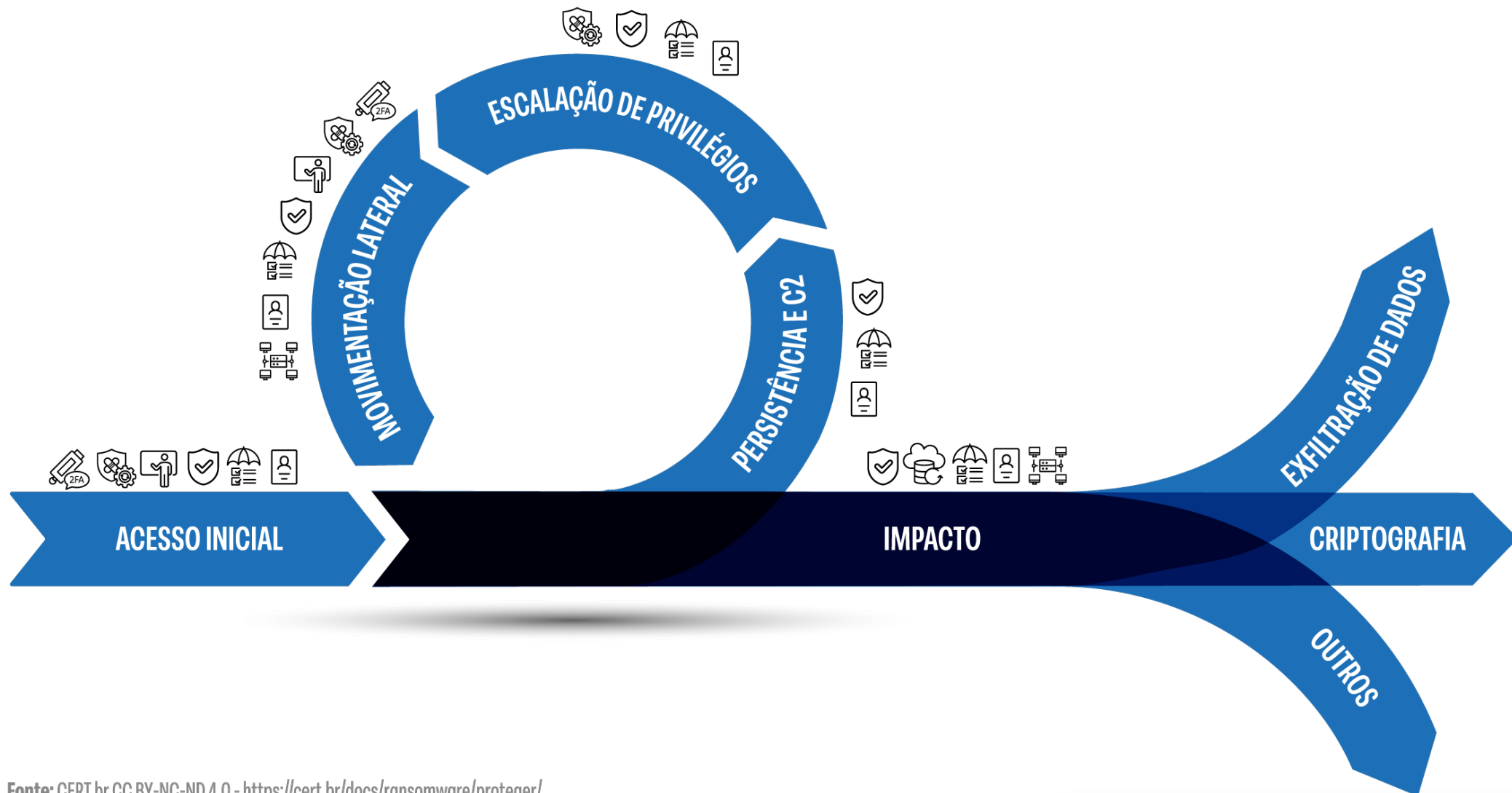


SEGMENTAR A REDE

Dividir a rede em segmentos menores e segregados.

Proteção: O Básico que Pode Fazer a Diferença

Defesa em Camadas



Fonte: CERT.br CC BY-NC-ND 4.0 - <https://cert.br/docs/ransomware/proteger/>

Detecção – O Básico que Pode Fazer a Diferença

TLP:CLEAR



HABILITAR E ANALISAR LOGS

Habilitar e analisar os *logs* gerados nos equipamentos e sistemas. Em dispositivos de rede e *firewalls*, habilitar também *netflows*.



MONITORAR O TRÁFEGO DE REDE

Monitorar o tráfego de entrada e de saída da Internet, e o interno entre as redes da própria empresa.



OBSERVAR ALERTAS DE FERRAMENTAS DE PROTEÇÃO

Observar os alertas das ferramentas de proteção, a fim de detectar atividades suspeitas e, se possível, já bloqueá-las.



MONITORAR CONTAS DE USUÁRIOS E ADMINISTRADORES

Monitorar a criação e o acesso indevido a contas de usuários e administradores.



MONITORAR O USO DE SISTEMAS

Monitorar o uso dos sistemas, a fim de detectar mudança em configurações, transferência e criptografia de dados, e instalação de *malware* e ferramentas de acesso remoto.

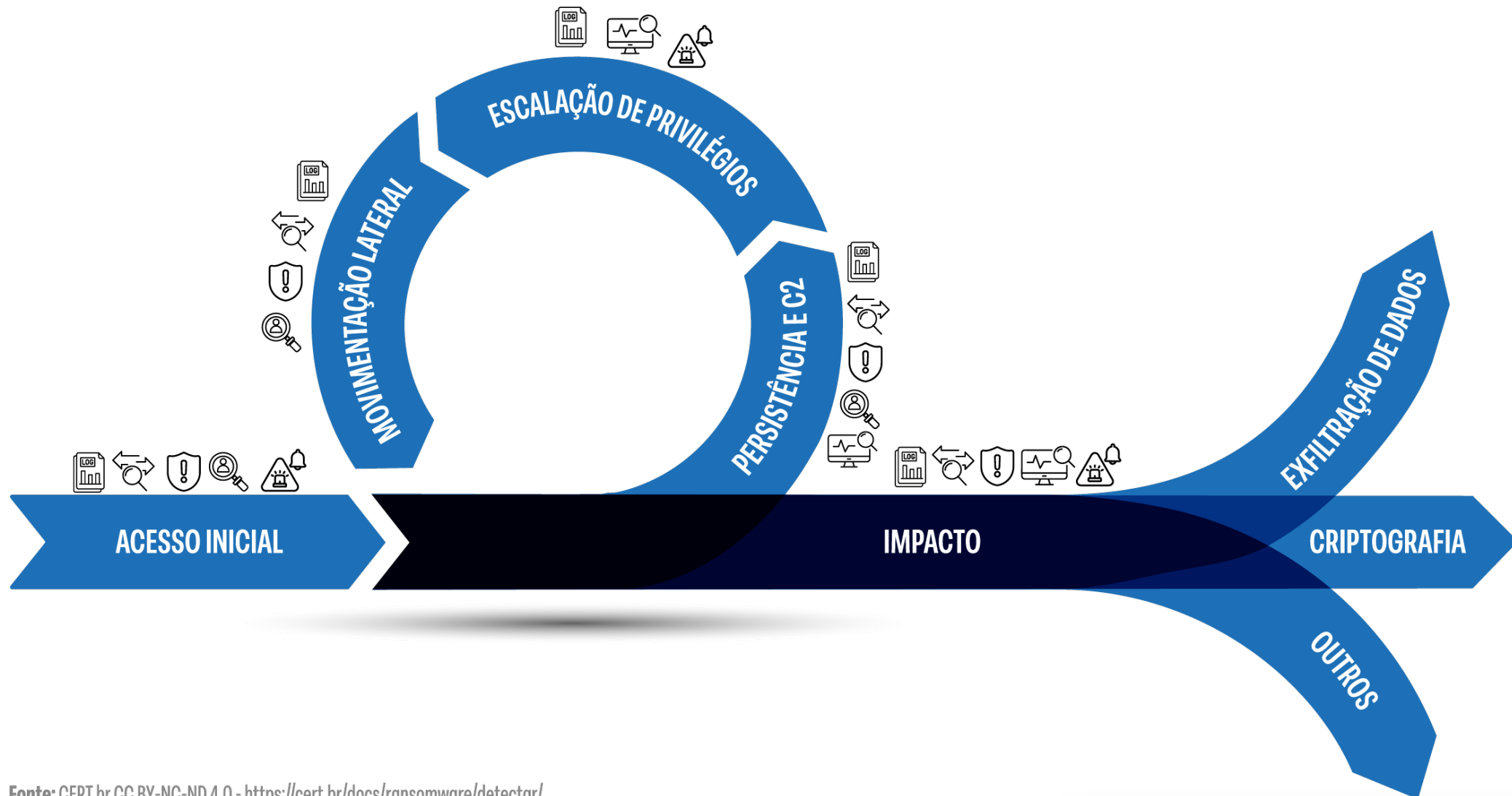


ESTABELECE UM CANAL PARA RECEBER NOTIFICAÇÕES DE SEGURANÇA

Ter um contato divulgado para receber notificações de segurança, de pessoas externas e internas à empresa.

Detecção – O Básico que Pode Fazer a Diferença

Detectar o quanto antes para minimizar ou até evitar o impacto



Fonte: CERT.br CC BY-NC-ND 4.0 - <https://cert.br/docs/ransomware/detectar/>

Resposta: É Preciso Estar Preparado

Quanto mais rápida a resposta, menor o impacto e o custo de recuperação

1



SEGUIR O PLANO DE RESPOSTA A INCIDENTES

Definir funções e treinar os contatos a serem envolvidos na resposta.
Documentar as ações tomadas e as informações coletadas.

2



CONTER O ATAQUE

Proteger os sistemas não comprometidos. Isolar os sistemas afetados.
Preservar as evidências.

3



IDENTIFICAR O *RANSOMWARE*

Determinar o *ransomware* envolvido no ataque e entender seu comportamento.

4



ANALISAR AS INFORMAÇÕES COLETADAS

Cruzar os *logs* e as evidências com as informações do *ransomware*.
Determinar a causa raiz e a extensão do ataque.

Resposta: É Preciso Estar Preparado

Quanto mais rápida a resposta, menor o impacto e o custo de recuperação

5



ELIMINAR O RANSOMWARE

Remover o *malware* e os vestígios deixados pelo atacante. Reinstalar e atualizar os sistemas comprometidos. Corrigir as falhas exploradas no ataque.

6



TROCAR SENHAS E REVISAR ACESSOS

Trocar as senhas de todas as contas. Habilitar autenticação multifator. Eliminar as contas e os privilégios adicionados pelo atacante.

7



RESTAURAR OS DADOS E A CONECTIVIDADE

Recuperar os dados de *backups* confiáveis ou, se necessário, verificar se há decifradores para o *malware*. Reconectar os equipamentos à rede.

8



MELHORAR O AMBIENTE COM AS LIÇÕES APRENDIDAS

Analisar e documentar o incidente. Intensificar a vigilância e as medidas de segurança. Atualizar o Plano de Resposta a Incidentes.

Obrigado!

✉ para materiais de conscientização: doc@cert.br

✉ notificações para: cert@cert.br

✂ @certbr

<https://cert.br/>

nic.br **cgi.br**

www.nic.br | www.cgi.br