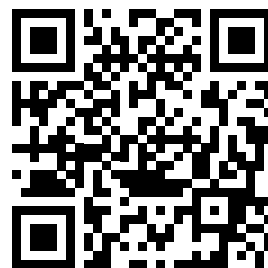


# ***RANSOMWARE:*** **COMO SE PROTEGER**

---

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



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

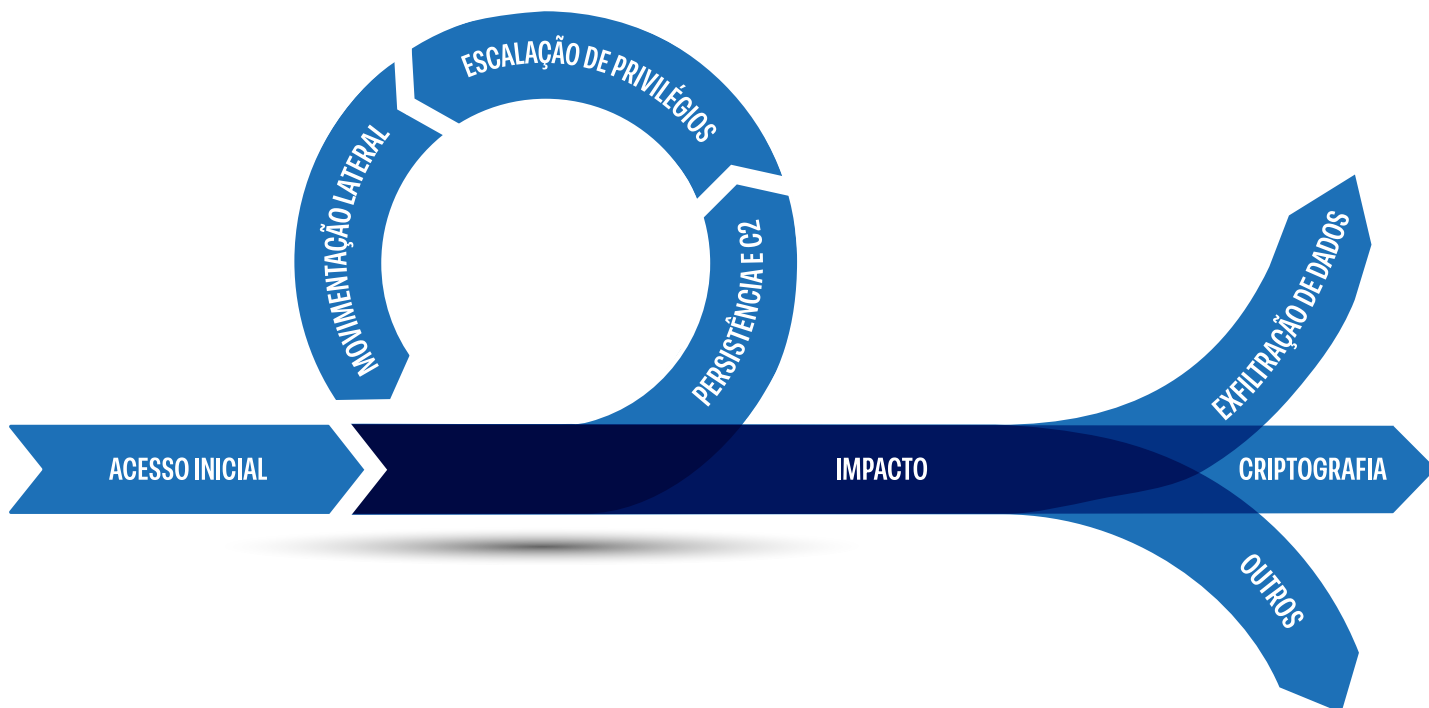
Apoio de Divulgação:



Produção:



# RANSOMWARE: COMO ACONTECE



## ACESSO INICIAL

O atacante invade a rede da empresa utilizando credenciais comprometidas, vulnerabilidades de *software*, engenharia social ou *malware*.

## PERSISTÊNCIA E C2

O atacante estabelece um acesso persistente e mecanismos de comunicação entre o sistema invadido e a infraestrutura de Comando e Controle (C2).

## ESCALAÇÃO DE PRIVILÉGIOS

O atacante obtém permissões elevadas para realizar atividades de administrador, acessar dados sensíveis e movimentar-se lateralmente na rede.

## MOVIMENTAÇÃO LATERAL

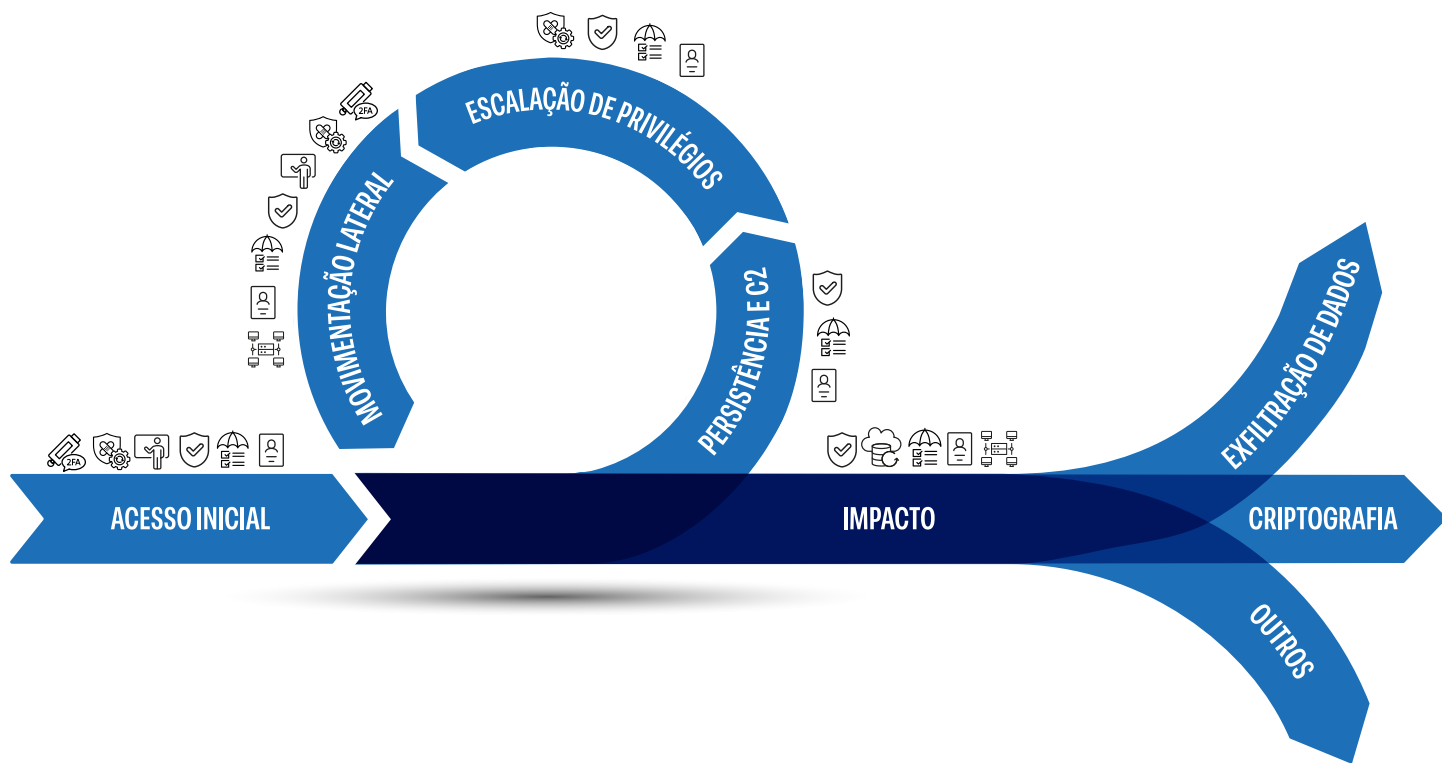
O atacante se move pela rede, ganha acesso a sistemas e dados críticos e propaga o *ransomware* (*malware*) pelo ambiente para realizar a criptografia na fase de Impacto.

## IMPACTO

O atacante causa o máximo de impacto para pressionar a empresa a pagar o resgate. As técnicas mais comuns são a criptografia e a exfiltração de dados.



# RANSOMWARE: COMO SE PROTEGER



## 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.



## 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.



## GERENCIAR IDENTIDADES E ACESSOS

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

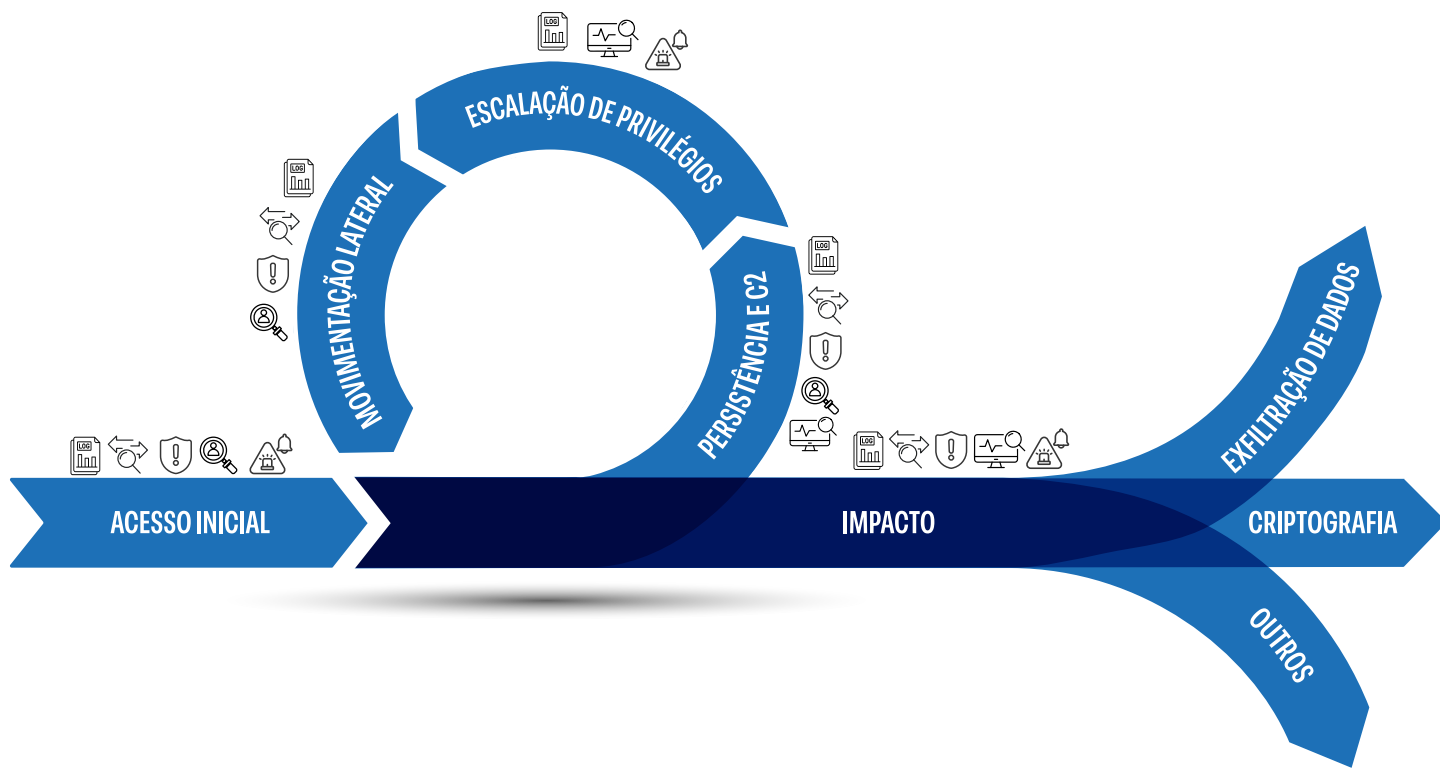


## SEGMENTAR A REDE

Dividir a rede em segmentos menores e segregados.



# RANSOMWARE: COMO DETECTAR



## 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.



# RANSOMWARE: COMO RESPONDER

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.

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 decifreadores 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.



# cert.br

O CERT.br (<https://cert.br/>) é um Grupo de Resposta a Incidentes de Segurança (CSIRT) de responsabilidade nacional de último recurso, mantido pelo NIC.br. Além da gestão de incidentes, também atua na conscientização sobre os problemas de segurança, na consciência situacional e transferência de conhecimento, sempre respaldado por forte integração com as comunidades nacional e internacional de CSIRTs.

# nic.br

O Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR – NIC.br (<https://nic.br/>) é uma entidade civil de direito privado e sem fins de lucro, encarregada da operação do domínio .br, bem como da distribuição de números IP e do registro de Sistemas Autônomos no País. Conduz ações e projetos que trazem benefícios à infraestrutura da Internet no Brasil.

