## Ataques Cibernéticos Recentes: Engenharia Social e Ataque à Cadeia de Suprimentos

Ataques cibernéticos são uma ameaça constante e evoluem rapidamente. Abaixo estão dois exemplos distintos, ocorridos a partir de 2020, que ilustram a variedade de táticas e os impactos devastadores que podem causar.

## 1. Ataque de Engenharia Social ao Twitter

Este incidente é um exemplo clássico de como a **engenharia social**, que manipula pessoas para obter informações confidenciais, pode ser usada para causar um grande impacto.

- Data do ataque: Julho de 2020
- **Tipo de ataque:** Engenharia Social (combinado com um ataque de tipo "spear-phishing")
- Descrição do ataque: Um grupo de adolescentes e jovens adultos conseguiu acesso à rede interna do Twitter ao enganar funcionários da empresa. Eles usaram táticas de phishing para obter as credenciais de funcionários com acesso a ferramentas internas. Uma vez dentro, eles controlaram contas de alto perfil, como as de Barack Obama, Joe Biden, Elon Musk e Bill Gates, e postaram uma mensagem fraudulenta solicitando doações em criptomoedas. A mensagem prometia duplicar qualquer valor enviado, uma tática clássica de golpe.
- Vulnerabilidade explorada: A principal vulnerabilidade não foi técnica, mas sim humana. Os atacantes exploraram a confiança e a falta de treinamento de segurança dos funcionários. Eles convenceram um funcionário a fornecer as credenciais de acesso, ignorando as políticas de segurança da empresa. Esta vulnerabilidade não possui um CVE, pois não se trata de uma falha de software, mas sim de uma falha de processo e de pessoas.
- Impactos e/ou prejuízo: Embora o valor total roubado em criptomoedas tenha sido relativamente baixo (aproximadamente US\$ 118.000), o ataque causou um dano massivo à reputação do Twitter e gerou sérias preocupações sobre a segurança da plataforma e o potencial para manipulação política e financeira.
- Proteção que poderia ter sido aplicada:
  - Treinamento de Conscientização em Segurança: O treinamento regular dos funcionários sobre como identificar e evitar ataques de phishing e outras formas de engenharia social é crucial.
  - Princípio do Mínimo Privilégio: Limitar o acesso dos funcionários apenas às ferramentas e dados estritamente necessários para suas funções. Isso impede que um único funcionário comprometido comprometa toda a organização.
  - Autenticação Multifator (MFA) e Controles de Acesso: Implementar MFA forte para todas as ferramentas internas e ter procedimentos de verificação rigorosos para alterações em contas de alto privilégio.

## 2. Ataque à Cadeia de Suprimentos SolarWinds

Este ataque foi um exemplo sofisticado de como um atacante pode comprometer um único fornecedor de software para infectar milhares de seus clientes, incluindo agências governamentais e grandes empresas.

- Data do ataque: Final de 2019 a 2020
- **Tipo de ataque:** Ataque à cadeia de suprimentos (Supply Chain Attack)
- Descrição do ataque: Hackers, supostamente ligados a um grupo patrocinado pelo estado russo (APT29 ou Cozy Bear), inseriram código malicioso em uma atualização de software legítima do SolarWinds Orion, um produto de gerenciamento de rede amplamente usado. Centenas de agências governamentais e empresas, incluindo Microsoft e Cisco, baixaram e instalaram a atualização comprometida, dando aos atacantes acesso às suas redes. O ataque ficou conhecido como Sunburst.
- Vulnerabilidade explorada: Os atacantes exploraram a confiança na cadeia de suprimentos de software. A vulnerabilidade de código específica não está em um CVE público, pois a ameaça foi inserida diretamente no software antes da distribuição. No entanto, o ataque destaca a falta de verificação de integridade e segurança no processo de desenvolvimento de software da SolarWinds. Embora não haja um CVE direto para a vulnerabilidade, o código malicioso foi assinado digitalmente com certificados legítimos da SolarWinds, o que tornou a detecção extremamente difícil.
- Impactos e/ou prejuízo: Os atacantes obtiveram acesso a redes de alto perfil, permitindo-lhes realizar espionagem cibernética e roubar dados sensíveis por meses. O verdadeiro prejuízo financeiro e de reputação para as empresas afetadas é incalculável. A Microsoft, por exemplo, confirmou que os atacantes visualizaram o código-fonte de alguns de seus produtos.
- Proteção que poderia ter sido aplicada:
  - Zero Trust (Confiança Zero): Uma arquitetura de segurança que não confia em nada, seja dentro ou fora da rede, e exige verificação rigorosa de cada usuário e dispositivo. Isso impediria o acesso lateral dos atacantes, mesmo que eles tivessem conseguido entrar na rede.
  - Monitoramento e Detecção de Comportamento Anômalo: Ferramentas de segurança que monitoram o comportamento da rede poderiam ter detectado as atividades incomuns dos atacantes, como a comunicação do malware com seus servidores de comando e controle.
  - Análise de Integridade de Software: As empresas poderiam ter implementado ferramentas para verificar a integridade de todas as atualizações de software de fornecedores, comparando assinaturas e buscando anomalias, antes de implantá-las em seus sistemas.