

OPINIÃO

Tecnologia é parte da Revolução Verde

Lucas Sousa (*)

A combinação entre tecnologia e sustentabilidade está se consolidando como uma das principais alavancas de transformação do século XXI.

Em um mundo pressionado pelas mudanças climáticas, pela escassez de recursos naturais e pelo aumento dos desastres ambientais, soluções baseadas em inteligência artificial, sensores inteligentes, robótica e automação vêm ganhando protagonismo. Essa nova fronteira tecnológica está impactando diretamente setores estratégicos como saneamento, defesa civil e infraestrutura, promovendo ganhos em eficiência, previsibilidade e respostas ágeis a crises.

Na área de recursos hídricos, o uso de tecnologias de monitoramento inteligente está mudando o jogo. Sistemas com IA já identificam variações no nível da água em tempo real, gerando alertas automáticos em caso de eventos não-programados. Câmeras e sensores detectam alterações na coloração, objetos flutuantes e interrupções de fluxo em dutos e tubulações — tudo isso antes que os problemas virem emergências. Esses dispositivos vêm aumentando o controle operacional e reduzindo os riscos ambientais e sanitários associados à água contaminada ou mal distribuída.

Um exemplo concreto dessa inovação é a CEDAE, no Rio de Janeiro, que adquiriu 14 kits inteligentes para apoiar o tratamento e monitoramento da água. A iniciativa visa prevenir incidentes, reduzir perdas e aumentar a transparência na gestão hídrica. Trata-se de uma aplicação direta da transformação digital a um serviço essencial — e que, por sua criticidade, exige vigilância constante e tomada de decisões em tempo real. O uso de dados se traduz, na prática, em saúde pública e segurança para milhões de pessoas.

Mas não é só na prevenção de contaminações que a tecnologia se mostra poderosa. Ela também atua na prevenção de desastres naturais com sensores capazes de detectar microfissuras em encostas, movimentações do solo e acúmulo de detritos em áreas críticas.

Em vez de depender exclusivamente de vitórias humanas, as autoridades passam a contar com uma vigilância contínua e automatizada, que permite antecipar tragédias como deslizamentos, desabamentos e enchentes com mais precisão e antecedência.

Quando o desastre acontece, a tecnologia se torna aliada no campo de batalha. Robôs bombeiros controlados remotamente são usados para acessar áreas de risco, apagar focos de incêndio, realizar escavações e extrair fumaça. Drones cabeados, com autonomia de até 12 horas, operam em regiões sem infraestrutura, oferecendo monitoramento aéreo persistente. E radares de ondas eletromagnéticas conseguem detectar sinais vitais humanos a até 25 metros de profundidade — ferramenta crucial em situações de soterramento.

Essas inovações representam um novo paradigma na forma como lidamos com crises ambientais. A tecnologia permite mais do que reagir: ela antecipa, previne, mitiga. E esse ciclo virtuoso está cada vez mais acessível, com soluções adaptáveis a diferentes contextos — de empresas de saneamento a órgãos de defesa civil, passando por municípios de todos os portes. Trata-se de uma democratização da inteligência aplicada ao cuidado com o planeta.

Para o setor corporativo, investir nesse tipo de tecnologia não é apenas uma questão de responsabilidade social ou de marketing ESG. É uma decisão estratégica de negócio. Empresas que incorporam inovações em suas operações se tornam mais resilientes, eficientes e alinhadas às demandas de investidores, consumidores e órgãos reguladores. A sustentabilidade, quando impulsionada pela tecnologia, deixa de ser custo e passa a ser valor.

Em tempos de incerteza climática e pressões regulatórias crescentes, quem aposta na modernidade como vetor de sustentabilidade está não só protegendo o meio ambiente, mas garantindo a longevidade de suas operações. A revolução verde já começou — e a liderança, hoje, pertence a quem tiver a coragem de adotá-la com visão e propósito.

(*) Pre-sales Engineer na Dahua Technology Brasil.

EUA oferece US\$ 10 mi por informações sobre hackers

O Departamento de Estado dos EUA anunciou uma recompensa de US\$ 10 milhões por informações sobre hackers que “desenvolveram atividades cibernéticas maliciosas contra a infraestrutura crítica dos EUA, em nome do governo russo”.

Vivaldo José Breternitz (*)

Os hackers procurados são Marat Valeryevich Tyukov, Mikhail Mikhailovich Gavrilov e Pavel Aleksandrovich Akulovof, que segundo postagem no X feita pelo Departamento de Estado, pertencem ao Serviço Federal de Segurança da Rússia (FSB), que teria como alvo principal mais de 500 empresas do setor energético em 135 países.

O Departamento de Justiça dos EUA denunciou esses hackers em 2022, informando que entre maio e setembro de 2017, os mesmos instalaram malware nos sistemas de uma refinaria, fazendo com que a mesma operasse de forma insegura, tornando-a vulnerável a danos que poderiam gerar ferimentos em pessoas próximas e prejuízos econômicos.

Segundo o site The Register, Tyukov, Gavrilov e Akulovof exploravam uma vulnerabilidade em equipamentos da Cisco, vulnerabilidade essa também explorada por outros grupos, e que foi tornada pública e corrigida pela Cisco em 2018, embora o hardware antigo continuasse operando sem que a correção tivesse sido feita.



hh5800_CANVA

A publicação do Departamento de Estado no X também forneceu instruções sobre como enviar informações a respeito dos hackers.

Outras recompensas oferecidas, algumas em função de “atividades cibernéticas maliciosas” e outras devidas a casos de sequestro, estão disponíveis no site do Rewards for Justice, do De-

partamento de Estado.

Parece que voltamos à época dos filmes de faroeste, onde era comum a presença de cartazes do tipo “Procurado Vivo ou Morto” ...

(*) Vivaldo José Breternitz, Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo, é professor e consultor - vjnit@gmail.com.

De SIEM para Security Data Lake: a evolução necessária na gestão de dados de segurança

A segurança cibernética tem se tornado cada vez mais complexa, impulsionada pela transformação digital e pela proliferação de dispositivos conectados. Nesse cenário, os tradicionais sistemas de Gerenciamento de Informações e Eventos de Segurança (SIEM) têm mostrado limitações para lidar com o volume e a diversidade de dados gerados pelas infraestruturas modernas.

Os SIEMs foram desenvolvidos para ambientes on-premises, focando na coleta e análise em tempo real de logs e eventos. No entanto, com a migração para a nuvem, o aumento do uso de dispositivos móveis e a proliferação de dados não estruturados, esses sistemas enfrentam dificuldades em escalar e integrar dados de diversas fontes. Além disso, a necessidade de retenção de dados por períodos mais longos para fins de conformidade e investigação forense coloca pressão adicional sobre as capacidades dos SIEMs tradicionais.

A ascensão dos Security Data Lakes

Para superar essas limitações, surge o conceito de Security Data Lake (SDL), um repositório centralizado que permite armazenar, processar e analisar grandes volumes de dados de segurança em sua forma bruta e nativa. Diferentemente dos SIEMs, os SDLs oferecem flexibilidade para lidar com

dados estruturados, semiestruturados e não estruturados, provenientes de diversas fontes como firewalls, sistemas de detecção de intrusões, endpoints e aplicativos na nuvem.

O mercado global de Data Lakes foi avaliado em US\$ 13,6 bilhões em 2023 e projeta-se que alcance US\$ 59,9 bilhões até 2030, com uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) de 23,8% no período de 2024 a 2030. Esse crescimento reflete a crescente adoção de soluções que oferecem maior escalabilidade e flexibilidade na gestão de dados.

A adoção de Security Data Lakes oferece múltiplos benefícios para as organizações. Esses repositórios proporcionam escalabilidade e flexibilidade, permitindo armazenar e processar grandes volumes de dados sem comprometer o desempenho. Além disso, possibilitam a aplicação de técnicas avançadas de análise, como machine learning e análise comportamental, ampliando a capacidade de detectar ameaças complexas de forma mais eficiente.

Outro ponto importante é a redução de custos, já que o armazenamento econômico de dados históricos atende aos requisitos de conformidade sem demandar investimentos excessivos em infraestrutura. Por fim, os Security Data Lakes oferecem visibilidade unifica-

da, consolidando informações provenientes de diversas fontes em um único repositório e proporcionando uma visão completa e integrada da segurança corporativa.

Apesar das vantagens significativas, a implementação de um Security Data Lake exige planejamento cuidadoso. É essencial estabelecer políticas claras de governança de dados, definindo regras de acesso, retenção e descarte das informações. Também é fundamental garantir que o sistema se integre de forma eficiente com os ambientes e sistemas legados existentes, mantendo a continuidade operacional. Além disso, a capacitação das equipes de segurança é um fator determinante para que a organização consiga explorar plenamente as capacidades do Security Data Lake e transformar dados em insights acionáveis.

A transição de SIEMs tradicionais para SDLs representa uma evolução necessária na gestão de dados de segurança. Organizações que adotam essa abordagem estão melhor posicionadas para enfrentar os desafios de segurança atuais e futuros, aproveitando tecnologias avançadas para proteger seus ativos mais valiosos.

(Fonte: Denis Furtado é engenheiro de sistemas e diretor da Smart Solutions, distribuidora brasileira de solução antifraude e de cibersegurança).



News @TI

ricardosouza@netjen.com.br

BB avança na aceleração digital com apoio de IBM e McKinsey

@ AO Banco do Brasil, IBM e McKinsey se reuniram nesta terça-feira, em Brasília, para discutir a escalada do novo modelo operacional que está sendo implementado no Banco e o uso de inteligência artificial. O Movimento Aceleração Digital é um dos principais vetores da estratégia digital do BB para promover uma transformação na forma como a instituição financeira opera, inova e entrega valor aos seus clientes. Parceiras do Banco do Brasil há mais de 40 e há cerca de três anos, respectivamente, IBM e McKinsey acompanham a evolução da aceleração digital do BB. A partir da integração entre as áreas de negócio e tecnologia e da visão unificada da jornada do cliente, de ponta a ponta, o modelo imprime agilidade, personalização, inovação e eficiência. Os primeiros resultados já proporcionaram uma aceleração 2,5 vezes maior no lançamento de melhorias e novas funcionalidades tecnológicas.

Cidades Inteligentes e Sustentáveis são tema de conferência promovida pelo NEPER/USP

@ O Núcleo de Estudo e Pesquisa de Resíduos Sólidos (NEPER) da Universidade de São Paulo (USP) anuncia a nona edição do Simpósio sobre Resíduos Sólidos (SIRS), que acontece entre os dias 16 e 19 de setembro. Com o tema “Cidades Inteligentes e Sustentáveis”, o evento será realizado na Escola de Engenharia de São Carlos (EESC/USP), em formato híbrido – presencial e online. O Simpósio acontece a cada dois anos, desde 2009, e se consolidou como um dos eventos mais relevantes do país no tema resíduos sólidos. O SIRS oferece ambiente adequado para colaboração, parcerias e fortalecimento de especialistas na área. Nesta edição, o encontro terá apoio do Instituto Recicleiros, parceiro do NEPER na área de pesquisas, e patrocínio da SIG, líder no fornecimento de sistemas e soluções para embalagens. Assim, consolida a união entre academia, indústria e terceiro setor, tão importante para superar os desafios impostos pela gestão de resíduos sólidos no Brasil (https://sirs.eesc.usp.br/programacao-ix-sirs/).

Descarbonização é foco da White Martins na ABM Week 2025

As mais avançadas soluções e tecnologias desenvolvidas pela White Martins para clientes dos setores de siderurgia, metalurgia e mineração estarão na edição 2025 da ABM Week, que vai até 11 de setembro, no Pro Magno Centro de Convenções, em São Paulo. Durante os três dias do evento, os visitantes terão contato com os especialistas da empresa para trocar experiências e conhecer estudos inovadores que serão apresentados em sessões técnicas com destaque para aplicações que tenham como foco uma economia com baixa emissão de carbono (www.whitemartins.com.br).