

OPINIÃO

A importância da tecnologia de segurança no agronegócio

Adalberto Bem Haja (*)

O agronegócio brasileiro tem se destacado como um dos principais motores da economia nacional, contribuindo significativamente para o PIB e a geração de empregos.

No entanto, junto ao crescimento e à prosperidade desse setor, tem-se observado um alarmante aumento nos casos de roubos, furtos e invasões de propriedades rurais.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam um crescimento de 15% nos registros de crimes rurais entre 2020 e 2023. Além disso, uma pesquisa realizada pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) apontou que 73% dos produtores rurais entrevistados já foram vítimas de algum tipo de crime em suas propriedades.

No recente evento AgriHub Connection, o tema central foi agrosssegura, abordando inovações tecnológicas voltadas para a proteção do setor agropecuário. O evento contou com três palestras que exploraram diferentes aspectos da segurança no agro, destacando a importância de investir em tecnologia para prevenir perdas e melhorar a eficiência operacional.

Um dos casos apresentados mostrou a implementação de um sistema de segurança robusto após um grande assalto sofrido por uma distribuidora de insumos agrícolas e pecuários do país há alguns anos. Antes do incidente, a empresa não tinha uma cultura de investimento em segurança. No entanto, após o assalto, foram instalados sistemas modernos de câmeras, controle de acesso e uma central de monitoramento centralizada, capaz de supervisionar todas as lojas, aberturas, fechamentos e alarmes.

Durante o evento foi enfatizado que a ausência de incidentes não se deve apenas à sorte, mas ao fato de que os criminosos passaram a direcionar suas atividades para outras empresas que não adotaram medidas de segurança similares. Esse caso demonstra claramente a eficácia de um bom sistema de segurança e a importância de gestores apresentarem dados

e resultados concretos para justificar os investimentos em segurança à alta direção das empresas.

Desafios e soluções de segurança no agro

O evento ainda abordou os diversos problemas de segurança enfrentados pelo setor agropecuário, como roubo de estoques e defensivos agrícolas, vandalismo e desvios internos. Foi destacada a importância de enxergar a segurança não como um custo, mas como um investimento essencial para proteger a lucratividade e a integridade das operações.

A segurança no agro vai além da proteção contra invasões, abrangendo também a prevenção de má conduta e desvios internos. Rodrigo salientou que investir em tecnologias de segurança resulta em uma empresa mais protegida, auditada e com menor índice de perdas, o que, por sua vez, gera economia e aumenta a competitividade do negócio.

As tecnologias mais inovadoras disponíveis no mercado de segurança eletrônica para o setor agropecuário também tiveram destaque. Dentre as soluções apresentadas, destacaram-se drones com câmeras equipadas com inteligência artificial para proteção perimetral de grandes áreas, câmeras em nuvem com funcionalidades avançadas de leitura de placa, identificação facial e comportamento, e geradores de neblina.

O gerador de neblina, em particular, chamou a atenção por sua eficácia em impedir roubos em ambientes de estoque de defensivos agrícolas. Em poucos segundos, a neblina preenche o ambiente, impossibilitando a visibilidade do invasor e impedindo o furto. Essa tecnologia se mostrou uma solução eficiente e inovadora para resolver problemas críticos de segurança no agro.

Os casos apresentados e as inovações tecnológicas discutidas demonstraram que a segurança é um investimento estratégico que pode prevenir perdas significativas e melhorar a eficiência operacional. Ao adotar uma mentalidade de segurança como investimento, as empresas do agro podem proteger seus ativos e garantir um futuro mais seguro e próspero.

(*) CVO da Bycon.

Mercado de orgânicos tem crescimento exponencial

Estimativa é de 200 BI de dólares e o Brasil está dentro

Da Redação

Se você ainda não se deu conta, saiba que a indústria de orgânicos tornou-se um grande negócio, não só como aliada à alimentação natural, mas também à natureza e à inovação no modo de produzir. E isto não é uma "onda" que passou e alguns surfaram. Pelos números, trata-se de um mar de oportunidades. O mercado global movimentou US\$ 200 bilhões, só em 2020, registrando taxa de crescimento de 10% ao ano. No Brasil, o setor cresce a uma média de 30% ao ano, com 25.000 produtores cadastrados e certificados (com o Ecocert) no Ministério da Agricultura, ocupando área de 1,1 milhão de hectares. O consumo interno cresce constantemente, mas o mercado europeu é alvo dos produtores nacionais.

Há muitas formas de se imaginar o paraíso. Uma delas é um lugar cheio de chocolates (doces e amargos), com gosto pronunciado de cacau e cuidadosamente misturados com castanhas, café, quinoa ou morango. Nesse reino não podem faltar tâmaras (*in natura*, em pó ou em pasta); castanhas; pastas de amendoins; bebidas naturais (como chás, sucos verdes, à base de limão e hortelã, a cajuína – formulada com suco de caju e clarificante de gelatina, ou de arroz). Há também geleias, açaí e purê de frutas... E junto dessa explosão de aromas, cores e sabores, regados a mel, contemplando públicos tradicionais e veganos, os suplementos de B12, B9, magnésio, fósforo, probióticos e tantas novidades, como o cearense espumante de caju e o gaúcho vinagre de cana de açúcar. Misturados a cosméticos naturais, e pequenas cozinhas instaladas em bem arrumados espaços, com gente bonita e sorridente, por um momento nos levam a pensar que o paraíso muitas vezes deixa de ser hipotético para se materializar à frente de nossos olhos.

Assim foram as feiras Bio Brazil e Naturaltech, realizadas conjuntamente no Anhembi, em São Paulo, entre os dias 12 e 15 últimos. Maior evento do setor de produtos naturais e orgânicos na América Latina, ocupou espaço de 47 mil m² para acomodar 1.700 marcas de 760 expositores, mais de 140 horas de programação e 170 palestrantes. Chilenos, bolivianos, argentinos e gente de todo o país estiveram presentes na capital paulista para vender produtos, reafirmar conceitos e, claro, fazer muito *networking*.

Saúde global

Em 2023, as exportações do agronegócio brasileiro uma vez mais atingiram bons números, alcançando US\$ 166,5 bilhões, o que representa um aumento de 4,8% em relação a 2022 – equivalente a US\$ 7,7 bilhões de expansão.

O produto alimentar nacional, via agronegócio, foi responsável por 49% do total das exportações brasileiras em 2023, registrando incremento de 1,5% em relação aos 47,5% do ano anterior. No quesito orgânicos e naturais, o mercado europeu é um dos principais destinos das exportações brasileiras absorvendo aproximadamente 40% do total exportado.

Pesquisa realizada pela Organix, em parceria



com Bio Brazil Fair e algumas outras empresas, em 2023, mostrou aumento de 16% no consumo de alimentos orgânicos em comparação com 2022 (suportado por 30% de aumento na produção, como dito anteriormente). O mesmo trabalho apurou que 50% dos consumidores de produtos orgânicos buscam uma saúde melhor através desse estilo de vida. Esse crescimento significativo pode ser explicado por vários fatores, como a maior conscientização sobre os benefícios para o corpo, meio ambiente e avanços tecnológicos na agricultura, pondera a organização da Nutritech (ou Naturaltech).

Segundo dados da *Research and Markets* (apurados em 2022), o mercado de produtos orgânicos no Brasil deve alcançar um valor de US\$ 1,77 bilhão até 2026. Para se ter ideia do que isto representa, na safra de 2020/21 o Brasil exportou US\$ 5,8 BI de café, para 115 países, segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Ainda que em 2026 o Brasil possa exportar US\$ 8 BI do principal grão nacional (mera projeção), os orgânicos terão peso equivalente a 25% deste item da balança.



Para não se dizer coisas aleatórias, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam, oficialmente, que a população brasileira consome apenas cerca de 50% da quantidade recomendada de magnésio. Logo, a suplementação se torna uma ferramenta essencial para atingir as diretrizes nutricionais básicas.

Chocolate

Muitas vezes, parametrizar ajuda a entender a importância do negócio. O brasileiro consome (per capita) 32 Kg de arroz no ano, toma 6,8 litros de cachaça e bebe 68 litros de cerveja. Mas gasta pouco com a sobremesa ou com o alimento entre refeições, como o chocolate. São 3,9 Kg/ano, considerada uma média baixa.

Além de ser bastante apreciado por grande parte da população, no dia a dia, o chocolate também tem seu charme como presente (para diferentes e variadas intenções). E este misto de alimento, charme e novidade tomou conta dos expositores na Bio Brazil Fair/Nutritech.

A capixaba Espirito Cacau (que, aliás, estará presente no "Pod+ Empresas" do dia 2 de julho próximo, podcast que tem parceria do *Jornal Empresas&Negócios*) tem nada menos que 27 produtos hoje. São chocolates finos, com percentuais altos de cacau e esmero na produção. Conversar com o pessoal no estande é sempre uma aula sobre o produto. Às vezes sente-se um pouco de exagero na explicação do vendedor, mas a degustação parece mexer com o cérebro, liberando boas doses de dopamina, e uma sensação de prazer. E para quem gosta de sentir prazer, comer chocolate e tomar café – não necessariamente nesta ordem – um Espirito Cacau é ótima pedida.

Sensação idêntica sente-se ao degustar a goianiense Regalle. Marca que, a exemplo das demais de sua categoria, tem linha vegana (sem uso de substâncias animais). Na feira fez alguns lançamentos, com destaque para o chocolate com quinoa e tâmaras em pó. Pastas e granolas permearam o estande, atendendo mui gentilmente os visitantes.

Já na Ativius a exposição era para o suco de limão e hortelã, simplesmente irresistível. Em embalagem fechada (de 300g, ao preço próximo de R\$ 200,00) estava a linha "My Greens", composto com vitaminas B12 e B9, magnésio, fósforo e probióticos.

No estande da Bahia não faltaram apetitosos produtos também, mas a um preço pouco acima da média que vimos (R\$ 30 a barra de chocolate de 80g). Os gaúchos, que não desperdiçaram a chance, apresentaram novidades também, entre as quais o vinagre de cana de açúcar.

Os cearenses reuniram 10 cooperativas de diferentes regiões do Estado e montaram estande com apoio do governo estadual. Uma delícia a paçoca e as pastas de amendoim e de castanhas da dona Mônica Monteiro. Alitambém estrearam a Cauína, espumante à base de caju, e a extraordinária Cajuína, bebida à base de caju também, com alto grau de frescor.

A Associação Brasileira da Indústria de Chocolates, Amendoim e Balas (Abicab) registrou

Casa Limpa

Dá para se calcular o quanto de resíduos foram gerados em quatro dias de evento? A resposta é sim. Até o fechamento desta matéria, alguns números ainda estavam sendo apurados pela organização, mas no ano anterior (2023) a feira produziu 100 toneladas de resíduos. Supervisionados por especialistas responsáveis pela logística, o processamento (reciclagem) foi de 100%. Do total, 48,4% foram lixo orgânico, devidamente compostados. Em 2022 ocorreu situação semelhante e na pré-pandemia, em 2019, foram geradas 65,5t, com reciclagem de 49%. Ano que vem tem mais. E deixar a casa limpa quando saímos de determinados locais é obrigação, não exatamente um favor para o meio ambiente.

6% de crescimento, em 2023, sobre o ano anterior. Em conversa informal, tem fabricante apostando em crescimento de até 10% neste ano – comparado com o volume do ano passado. Sorte para os produtores e, lógico, para os vorazes consumidores também.

Esporte

Botafogo e Flamengo tem se revezado na liderança do Brasileiro (Campeonato Brasileiro de Futebol) deste ano. Será que tem a ver com a água que bebem? Possivelmente não, diretamente. Mas indiretamente sabe-se que jogadores são atletas e, como tal, têm preparo físico e orgânico dos melhores. A empresa "Oh, a água", que prepara o líquido, com sistema de ultrapurificação, a partir de osmose reversa, integrando água e isotônico em uma mesma bebida, fornece para Botafogo (RJ), Flamengo (RJ), Remo e Paissandu (PA), entre outros, a "Oh", durante os treinos e os jogos oficiais. E se não mexe com todo o time, pelo menos o Igor Coronado e o Carlos Miguel têm feito dela bom proveito, no Corinthians Paulista.

Cosméticos

Se o alimento orgânico faz bem para o organismo como um todo, a exemplo do que aponta estudo publicado pela Universidade de Barcelona (Espanha), de que o consumo destes impactou diretamente no metabolismo com diminuição do risco de diabetes tipo 2, de obesidade e de doenças cardíacas, além de elencar outros benefícios como melhora nas funções do intestino; nos sistemas imunológico e cognitivo, é aceitável que faça bem para a pele também. O estudo acima referido foi publicado em 2019, sob o título 'Organic food and the impact on human health' (Comida orgânica e o impacto na saúde humana).

Daí o crescimento do mercado de cosméticos naturais e orgânicos não impressionar. Em 2022, o tamanho global era de US\$ 10,7 bilhões, projetando receita de US\$ 16,5 BI até 2028, exibindo um CAGR (Taxa de Crescimento Anual Composta) de 7,5% durante o período de previsão (businessresearchinsights.com). Já o mercado global de cosméticos veganos está projetado para US\$ 20,8 bilhões até o ano que vem (2025).

Arena / Badalação

Nessas ocasiões também não faltam eventos paralelos e/ou integrados, como ocorreu com a Arena do Conhecimento. Nela o palestrante Murilo Gun encantou a plateia, falando sobre o flow, "a dança entre o caos e a ordem". Gun disse que, da mesma forma como ele precisou fazer uma mudança de rota e se reinventar, buscando uma vida mais leve, "todos nós podemos seguir o mesmo caminho". Ele argumentou que se intitulava, com orgulho, um "hardworker", ou seja, alguém que via como alternativa obrigatória o sofrimento, imaginando que as coisas para darem certo precisavam ser difíceis e árduas. Até que sua mulher o incentivou a fazer uma mudança e uma virada de chave em sua vida.

Em meio a um exército de nutricionistas, vendedores e gente de muitas outras atividades profissionais, desfilaram famosos da TV, como Ana Hickmann, Edu Guedes, o surfista Pedro Scooby e o chef Henrique Fogaça. A atriz Isabella Fontana também esteve por lá, distribuindo boas doses de simpatia, a exemplo de Rodrigo Hilbert.

Tecnologia na produção identifica erro em embalagens e ausência de rótulo

Um cinto de segurança com parafuso mal encaixado. O rótulo de um cosmético com imagem distorcida. Uma impureza e até um caco de vidro na bebida engarrafada. Rótulo desconfigurado, ou ausente, em algumas unidades de um lote. Erros como esses em linhas de produção fabril, aparentemente pequenos, podem gerar prejuízos financeiros e um problema maior: impacto à reputação da marca.

Os exemplos citados tratam de riscos reais. Mas, graças à incorporação de recursos tecnológicos como automação, deep learning (aprendizagem profunda da máquina), internet das coisas e inteligência artificial, são baixados a zero. Inspeção de produção por câmeras com essas

tecnologias incorporadas permite identificar falhas impossíveis de serem detectadas por um monitoramento humano. É o que explica o gerente de automação da Soma Solution, Juliano Moura.

A Soma Solution é distribuidora, em todo o Brasil, da Hikrobot, multinacional fabricante de produtos e soluções especializadas em visão mecânica e robôs móveis. São sensores de visão robustos e compactos de diversos modelos, cada um com funcionalidades específicas, aplicáveis aos mais diferentes segmentos da indústria de manufatura – da metal-mecânica à alimentícia, passando pela farmacêutica, veterinária e de cosméticos, dentre outras (https://www.somasolution.com.br/marca/12/hikrobot.).