

OPINIÃO

Conectividade rural: o pilar essencial para a transformação do agronegócio brasileiro

Severino Sanches (*)

A conectividade no campo tem se mostrado um fator crucial para o desenvolvimento do agronegócio no Brasil, impulsionando a modernização, a eficiência e a sustentabilidade das operações agrícolas.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o número de fazendas com acesso à internet saltou de 78,1% em 2022 para 81,0% em 2023. Este avanço reflete o esforço contínuo para integrar tecnologia e inovação no setor rural, superando, inclusive, o ritmo de crescimento nas áreas urbanas.

A implementação da internet vai muito além da simples facilidade de acesso à informação, uma vez que tornou-se um ativo indispensável para a modernização deste mercado, permitindo o monitoramento em tempo real das lavouras, a gestão eficiente dos recursos hídricos e energéticos, e a facilitação da comercialização de produtos. Ferramentas como drones, sensores e sistemas de automação agrícola dependem diretamente de uma infraestrutura robusta, possibilitando ao agricultor adotar práticas mais precisas e eficientes.

A sustentabilidade no agronegócio é um dos grandes benefícios promovidos pela conectividade, e o uso de energia solar é um componente essencial dessa transformação. Segundo a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), os consumidores rurais correspondem hoje a quase 15% do total de 25,2 GW de potência solar instalada no país por meio de sistemas de GD (geração distribuída), permitindo uma redução significativa nos custos energéticos e na dependência de fontes de energia não renováveis.

Essa energia renovável, aliada à conectividade, permite o funcionamento contínuo de equipamentos essenciais, como sistemas de irrigação automatizada e monitoramento climático. Com essas tecnologias, os produtores conseguem tomar decisões mais informadas e precisas, garantindo uma gestão agrícola mais sustentável e eficiente. Além da geração de energia limpa contribuir para a diminuição da pegada de carbono do setor, alinhando-se às metas de sustentabilidade globais.

A conectividade também desempenha um papel fundamental na segurança das propriedades rurais. Com a integração de sistemas de segurança eletrônica, como câmeras de vigilância inteligentes e sensores de perímetro, os agricultores podem monitorar suas propriedades em tempo real, prevenindo invasões, roubos e outros crimes. Essas tecnologias de segurança são altamente dependentes de uma conexão de internet estável e de alta qualidade, que permite o

funcionamento de sistemas de alerta em tempo real.

Além disso, essas imagens, analisadas por softwares avançados, podem identificar problemas nas plantações, como pragas, doenças ou deficiência de nutrientes, antes que eles se tornem visíveis a olho nu. Isso permite uma intervenção mais rápida e eficaz, aumentando a produtividade e a qualidade das colheitas, ao mesmo tempo em que reduz o uso excessivo de defensivos agrícolas, promovendo práticas mais sustentáveis.

Da mesma forma, a conectividade também tem um impacto profundo no desenvolvimento sustentável do agronegócio. Através da utilização de sensores remotos, IoT (Internet das Coisas) e análise de big data, os produtores podem monitorar o uso de recursos naturais, otimizar o planejamento de cultivos e reduzir o desperdício e a emissão de poluentes. Este avanço não só contribui para a produtividade e a eficiência das operações, mas também para as metas de desenvolvimento sustentável (ODS), especialmente nas áreas de Indústria, Inovação e Infraestrutura (ODS 9) e Ação Climática (ODS 13).

De acordo com a Secretaria de Agricultura de São Paulo, um acesso confiável à internet no campo pode aumentar o rendimento das atividades rurais em até 25%. Este dado evidencia o impacto econômico direto que a conectividade pode proporcionar, reforçando a necessidade de expandir e aprimorar sua infraestrutura.

No entanto, apesar deste aumento na implementação de redes de internet, ainda existem desafios significativos a serem superados. De acordo com o Indicador de Conectividade Rural (ICR) divulgado pela ConectarAgro, somente 19% da área agrícola produtiva no Brasil possuem cobertura 4G ou 5G adequadas para atividades operacionais. Este acesso limitado não afeta apenas a produtividade do campo, mas também o desenvolvimento socioeconômico das comunidades rurais.

Portanto, a conectividade é muito mais do que uma ferramenta tecnológica; ela é a chave para transformar o agronegócio brasileiro em um setor mais moderno, eficiente e sustentável. Ao garantir redes de qualidade a estas áreas, o Brasil não só reforça sua posição como líder global no agronegócio, mas também promove o desenvolvimento social e econômico destes locais.

Neste cenário, pequenos e médios agricultores ganham uma ferramenta poderosa para otimizar suas operações, acessar crédito e seguros de forma mais eficiente e, sobretudo, contribuir para um futuro mais sustentável. A conectividade no campo já não é mais um diferencial; é uma necessidade para aqueles que desejam prosperar e continuar a alimentar o mundo com responsabilidade e inovação.

(*) CEO da Agora Distribuidora.

2024 marca a celebração dos 100 anos da chegada da soja no Brasil

Comemoração culminará na Fenasoja, feira multissetorial, que será realizada entre os dias 29 de novembro e 8 de dezembro, em Santa Rosa (RS), considerada o "Berço Nacional da Soja"

Em novembro de 2024, Santa Rosa, no Rio Grande do Sul, será palco de uma comemoração histórica: os 100 anos da chegada da soja no Brasil. Mais do que um evento, a Fenasoja, que é a maior feira multissetorial do Brasil, será um marco para celebrar o legado da soja, desde sua chegada até seu papel transformador na economia, na agronomia e no aspecto social do país. A Fenasoja ocorre de 29 de novembro a 8 de dezembro na cidade que é considerada o "Berço Nacional da Soja".

Embora haja registros históricos que apontam para cultivos experimentais de soja na Bahia já em 1882, foi em novembro de 1914, com o grão trazido pelo pastor Albert Lehenbauer, que a soja é oficialmente introduzida no Rio Grande do Sul, estado que apresenta condições climáticas similares às das regiões produtoras nos Estados Unidos.

Naquele momento era uma cultura quase desconhecida no Brasil e sua introdução poderia ser considerada um experimento simples, pois o pastor doou as sementes, que foram trazidas dos Estados Unidos em uma garrafa, para seus vizinhos com o objetivo de melhorar a renda de todos. Essas famílias tinham o compromisso de produzir mais sementes a fim de serem compartilhadas com outras famílias.

No entanto, com o tempo, a soja encontrou no solo fértil e no clima temperado do Rio Grande do Sul o ambiente perfeito para se desenvolver. O sucesso inicial no Sul abriu caminho para que o grão se expandisse para outras regiões e sua história de crescimento ganharia destaque em todo o Brasil.

"O centenário da soja no Brasil nos oferece um momento único de reflexão sobre a importância desse grão na economia e na sociedade brasileira. A soja não apenas mudou o cenário agrícola, mas também impulsionou o país para a liderança no mercado global de alimentos. A soja é muito mais que um produto agrícola: ela simboliza a inovação, a resiliência e a capacidade do Brasil de se reinventar e crescer de forma sustentável. O fato de Santa Rosa ser reconhecida como o 'Berço Nacional da Soja' nos dá muito orgulho", comemora o presidente da Fenasoja 2024, Dário Jr. Germano.

Evolução ao longo dos 100 anos

Algumas datas posteriormente foram marcantes para a sojicultura brasileira. De acordo com o estudo "Soja, Evolução", dos pesquisadores Amélio Dalla'Gnol, Marcelo Hirochi Hirakuri, Joelsio José Lazzarotto e Arnold Barbosa de Oliveira, publicado em 2021, pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a primeira referência de produção comercial de soja no Brasil data de 1941, com área cultivada de 640 hectares, produção de 450 toneladas e rendimento de 700 kg/ha. Já o primeiro



registro internacional do Brasil como produtor de soja é de 1949, com uma produção de 25 mil toneladas. Outro fator de comemoração foi quando a produção de soja chegou à marca de 100 mil toneladas em meados da década de 1950. Na década seguinte, ela se estabeleceu definitivamente como cultura economicamente importante para o Brasil, passando de 206 mil toneladas em 1960 para 1.056.000 toneladas em 1969.

Em 1966, na cidade de Ibirubá (norte do RS), se iniciou a Operação Tatu que tinha como objetivo recuperar, melhorar e incrementar a produtividade da agricultura no Estado, especialmente por meio da análise e da recuperação da fertilidade dos solos. Com poucos resultados em Ibirubá, o projeto passou a ser executado em Santa Rosa, e teve resultados mais rápidos e sucesso significativo. A iniciativa foi um esforço conjunto de várias instituições e agências ligadas ao setor primário do Rio Grande do Sul, com destaque para a participação da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), por meio da Faculdade de Agronomia, da Ascar/Emater, e da Associação Rural de Santa Rosa.

Apesar do significativo crescimento da produção ao longo dos anos de 1960, foi nos anos 70 que a produção de soja teve importante impulso e se consolidou como a principal cultura do agronegócio nacional, passando de 1.500.000 toneladas para mais de 15 milhões de toneladas, em 1979. Esse crescimento ocorreu não apenas no aumento da área cultivada - de 1,3 milhões para 8,8 milhões de hectares -, mas também com um expressivo incremento da produtividade, passando de 1.140 kg/ha, para 1.730 kg/ha.

No final dos anos 1970, mais de 80% da produção brasileira de soja ainda se concentrava nos três estados da Região Sul, embora o bioma Cerrado sinalizasse que participaria como importante ator no processo produtivo da oleaginosa, o que efetivamente ocorreu a

partir da década de 1980. Em 1970, menos de 2% da produção nacional foi colhida naquela região, tendo uma maior concentração no estado de Mato Grosso do Sul. Em 1980, essa produção passou para 20%, em 1990 já era superior a 40%. Em 2007, superou os 60%, com tendência a ocupar maior espaço a cada nova safra.

O salto na produção no final dos anos 70 fez com que a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) desse início ao acompanhamento da evolução do grão na safra 1976/1977. Naquele ciclo, a produção brasileira foi de 12,14 milhões de toneladas. Hoje, 100 anos depois, o Brasil se consolidou como o maior produtor e exportador mundial de soja, e a cidade de Santa Rosa se orgulha de ser o ponto de partida dessa transformação.

A Soja: o grão de ouro que transformou o Brasil

A soja, desde sua chegada a Santa Rosa, desempenhou um papel essencial na transformação do Brasil em uma potência agrícola e celeiro do mundo. O grão, que inicialmente era cultivado no Sul, expandiu-se para o Cerrado brasileiro nas décadas de 1970 e 1980, revolucionando a agricultura e a economia de estados como Mato Grosso, Goiás, Bahia e Mato Grosso do Sul. O desenvolvimento de novas tecnologias, como o plantio direto e a biotecnologia, possibilitou o aumento exponencial da produtividade, tornando o Brasil o maior exportador global de soja, responsável por cerca de 40% do comércio mundial do grão.

O avanço da soja no Brasil não se deu apenas por causa das condições naturais favoráveis. A pesquisa agrônoma, liderada por instituições como a Embrapa, foi essencial para o desenvolvimento de variedades adaptadas ao clima tropical e para a criação de técnicas que preservam a sustentabilidade do solo. Essas inovações permitiram que regiões antes improdutivas se tornassem fundamentais na produção de grãos.

CRAS Agro inicia o processamento de sementes de amendoim para distribuição aos produtores parceiros

O início do novo ciclo do amendoim ganha uma nova etapa com a fase de processamento das sementes colhidas na última safra. A CRAS Agro, unidade de negócios da CRAS Brasil e maior exportadora de óleo de amendoim do Brasil, iniciou o processo de retirada dos armazéns e passou para o de debulha, onde estão sendo realizadas a separação por peneiras e as análises preliminares.

Na sequência, será feita a certificação, após a análise da germinação e do vigor de cada lote produzido, para a emissão dos laudos oficiais. O processo deve levar poucos dias, e já nas primeiras semanas de outubro terá início a distribuição entre os produtores para a multiplicação de sementes e a comercialização para a produção de grãos, que serão utilizados no próximo período para a extração de óleo de amendoim pela empresa.

Dos cerca de 500 hectares de sementes plantados na safra anterior, das variedades IAC 503, IAC 505, IAC OL 3, IAC OL 5, do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), e BRS 423 OL, BRS 425 OL e BRS 429 OL, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), foram colhidos cerca de 64.700 sacos de vagem. Desse total, a produção deve ser de 600 toneladas de sementes, sendo que 500 toneladas deverão ser comercializadas para a produção de grãos e outras 100 toneladas devem ser destinadas para a multiplicação. Mais 10 toneladas também terão essa finali-



dade, vindas das novas sementes desenvolvidas com o IAC e a Embrapa.

"Temos conseguido um crescimento constante ano a ano e nesse processo é fundamental ressaltar a importância dos nossos produtores parceiros, que ajudam a melhorar a qualidade das nossas sementes e conseguem, dessa maneira, resultados melhores em suas lavouras. É um ganha-ganha", afirma Rodrigo Chitarelli, diretor-presidente da CRAS Brasil.

A importância das sementes certificadas

A CRAS Agro constantemente ressalta a importância do uso de sementes certificadas, que são produzidas de acordo com os

requisitos exigidos pela legislação. Para isso, são submetidas aos mais rígidos testes nas fases de desenvolvimento e geração. A utilização delas permite a uniformidade das lavouras e maior produtividade. Além disso, as empresas que as produzem devem possuir o Registro Nacional de Sementes e Mudas (RENASSEM).

A companhia alerta para o perigo representado pelas sementes ilegais, ou "piratas", que são aquelas sem qualquer tipo de certificação ou garantia de procedência e levam à menor produtividade, devido à qualidade inferior de germinação, e possibilitam a disseminação de pragas e doenças entre regiões e propriedades.