



Embrapa mapeia tecnologias e tendências das PecTechs na pecuária brasileira

O Presente Rural

Notícias

18/12/2025 14:50:00

Autor:	Publicado em
Assunto:	Matérias com Citação da Embrapa, Matérias com Citação da Embrapa, Matérias com Citação da Embrapa, Matérias com C
Embrapa, Embrapa Pecuária Sudeste, Embrapa Agricultura Digital, Radar AgTech, Ministério da Agricultura, Agropecuária, COP30	

Pecuaristas brasileiros têm hoje à disposição soluções tecnológicas para aumentar a produtividade, otimizar o uso de recursos e reduzir os impactos ambientais e incertezas de mercado. Parte destas soluções vêm de Agtechs, startups focadas no agronegócio.

Para entender um pouco mais sobre quais tecnologias estão sendo disponibilizadas para o segmento pecuário, perfil dessas empresas, desafios e tendências, a **Embrapa** fez um panorama sobre a atuação dessas PecTechs no país. A publicação "Estudo de caracterização de agtechs com atuação no setor de pecuária" está disponível gratuitamente aqui.

De acordo com a pesquisadora Claudia De Mori, da **Embrapa** Pecuária Sudeste, que coordenou o trabalho, a transformação digital está redefinindo os sistemas de produção pecuária no Brasil e essas PecTechs oferecem soluções customizadas para os problemas e perfil da pecuária. No entanto, essas startups enfrentam obstáculos para consolidar seus negócios. O principal desafio é a inserção no mercado, como barreiras de entrada, necessidade de definição de um modelo de vendas escalável, expansão dos clientes e competição.

O estudo, realizado pela **Embrapa** Pecuária Sudeste, **Embrapa** Agricultura Digital e pela Diretoria de Inovação, Negócios e Transferência de Tecnologia da **Embrapa**, foi baseado em dados do **Radar Agtech** Brasil 2023 e analisou 100 Agtechs que atuam no segmento de pecuária. Mais da metade dessas empresas encontra-se nas regiões Sudeste (54%) e outra parte no Sul (35%).

A atuação está mais concentrada na oferta de soluções "Dentro da Porteira" (79% das categorias). As principais soluções desenvolvidas por essas Agtechs são plataformas de integração e sistemas de gestão zootécnica, econômica e financeira, que incluem softwares e aplicativos. Monitoramento e sensoriamento estão em expansão e são empregados para controlar desempenho, saúde animal, bem-estar e outros indicadores produtivos.

O segmento "Antes da Porteira" destaca-se em soluções de crédito, permuta, seguro e créditos de carbono, utilizando softwares de análise e controle. Quando se trata de tecnologias para "Depois da Porteira", soluções de rastreabilidade se sobressaem.

Futuro

Para as Agtechs, o futuro será focado na digitalização e na sustentabilidade. Para isso, as empresas apostam em soluções baseadas em Inteligência Artificial (IA), automação, blockchain e Internet das Coisas.

Segundo a pesquisadora, para superar os desafios, as startups vão precisar transpor as barreiras culturais e financeiras para levar as soluções digitais de ponta ao produtor rural.

Fonte: Assessoria **Embrapa** Pecuária Sudeste

O Brasil alcançou, em 2025, um marco histórico na pecuária ao receber da Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA) o certificado que reconhece o país como livre de febre aftosa sem vacinação. O reconhecimento é resultado de mais de seis décadas de trabalho contínuo e coordenado pela Secretaria de Defesa **Agropecuária** do **Ministério da Agricultura** e Pecuária (SDA/Mapa) e coloca o país em um novo patamar de excelência sanitária, ampliando o acesso da produção brasileira a mercados internacionais mais exigentes.

"Esse avanço fortalece a credibilidade do sistema sanitário brasileiro, amplia oportunidades comerciais e gera ganhos diretos de competitividade para o setor produtivo", destacou o secretário de Defesa **Agropecuária**, Carlos Goulart.

Além do status sanitário histórico, a atuação da SDA se destacou em outras frentes estratégicas. O Laboratório Federal de Defesa **Agropecuária** em São Paulo (LFDA/SP) foi credenciado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) como Centro de Referência para Influenza Aviária e Doença de Newcastle, ampliando o papel do Brasil na vigilância e no enfrentamento de enfermidades de impacto global.

A Secretaria também teve participação relevante durante a **COP 30**, realizada em novembro, em Belém (PA), ao coordenar painéis na **Blue Zone** e na **AgriZone** e intensificar a fiscalização **agropecuária** em aeroportos, embarcações e áreas de carga, com a inspeção de 100% dos voos internacionais.

No comércio exterior, a SDA atuou na habilitação de novos estabelecimentos para exportação à União Europeia e viabilizou a exportação da primeira carga de limão-taiti brasileiro ao bloco com certificação eletrônica de conformidade emitida pela Vigilância **Agropecuária** Internacional (Vigiagro), no Aeroporto Internacional de Guarulhos.

Sanidade animal e vegetal

A SDA coordenou, entre maio e julho, ações técnicas e de fiscalização diante de casos de adoecimento e morte de equinos nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Alagoas, associados ao consumo de rações produzidas pela empresa Nutratta Nutrição Animal Ltda. As medidas envolveram o apoio técnico de quatro unidades do LFDA, fiscalizações em fabricantes, distribuidores e locais de alojamento de animais, além de coletas e análises laboratoriais de rações e matérias-primas. Também houve cooperação científica com universidades para a realização de necropsias, análises dos casos e entrevistas com profissionais do setor.

Na sanidade aviária, após a confirmação do primeiro foco de influenza aviária de alta patogenicidade (IAAP) em granja comercial no Brasil, em maio, a SDA coordenou as ações de enfrentamento, com a adoção imediata de medidas como desinfecção das instalações, rastreamento e destruição preventiva de produtos expostos ao risco, controle rigoroso do trânsito de animais e produtos e comunicação transparente à sociedade e aos parceiros comerciais.

Após o encerramento do vazio sanitário, o Mapa notificou oficialmente a OMSA sobre o fim do foco, restabelecendo o reconhecimento internacional da condição sanitária do país. A atuação articulada entre a Secretaria e o órgão estadual de defesa **agropecuária** garantiu a contenção da ocorrência e a recuperação do status de país livre da doença em

apenas um mês.

"Conseguimos, com êxito, controlar em tempo recorde o foco no Rio Grande do Sul, em articulação com o órgão estadual de saúde animal, garantindo a contenção e a recuperação do status do país livre da doença. Em apenas um mês após o foco, no comércio internacional, alcançamos um volume recorde de abertura de mercados", evidenciou o secretário Goulart.

Na área vegetal, foi reforçado o controle da mosca-da-carambola com a publicação da Portaria Mapa nº 776/25, que atualizou os procedimentos de vigilância, contenção e erradicação da praga quarentenária presente nos estados do Amapá, Roraima e Pará.

A SDA também coordenou ações de emergência fitossanitária para conter a vassoura-de-bruxa da mandioca. Após a detecção oficial da praga no Amapá, a emergência foi estendida preventivamente ao Pará, onde, em maio, foi confirmado o primeiro foco na Terra Indígena do Parque do Tumucumaque, em Almeirim. O monitoramento e as ações educativas foram intensificados em parceria com a Agência de Defesa **Agropecuária** do estado do Pará.

Em relação à monilíase do cacaueiro, a emergência fitossanitária foi prorrogada por mais um ano, diante da necessidade de manter a vigilância reforçada e proteger as regiões produtoras, assegurando a continuidade das medidas preventivas e a estabilidade fitossanitária da cadeia produtiva do cacau.

Fiscalização e apreensões

Ao longo de 2025, foram realizadas diversas apreensões cautelares com o objetivo de assegurar a qualidade de produtos vegetais que apresentavam indícios de adulteração, substituição de ingredientes ou outras irregularidades identificadas durante inspeções e análises laboratoriais. Entre os itens apreendidos estão mais de 661 mil litros de água de coco; 438 mil quilos de polpa de fruta; 370 mil litros de suco ou sumo; 215 mil litros de vinho; e 68 mil quilos de café em grão cru.

No combate a ilícitos agropecuários em regiões de fronteira, o Programa Vigifronteiras reforçou as ações de fiscalização, com a realização de 43 operações em 2025, sendo 13 de inteligência e 30 de coerção. As iniciativas intensificaram o controle de riscos, a prevenção da entrada de pragas e doenças e o enfrentamento ao comércio irregular.

A Vigilância **Agropecuária** Internacional (Vigiagro) realizou mais de 45 mil fiscalizações ao longo do ano, sendo mais de 70% concentradas em aeroportos. Como resultado, mais de 196 toneladas de produtos de origem vegetal, animal e insumos agropecuários foram interceptadas.

Atuação Internacional

O Novo Processo de Importação, voltado à integração e à modernização dos controles agropecuários no comércio exterior, começou a ser implementado em 2025. A Portaria Mapa nº 835/2025 estabeleceu as regras para o tratamento administrativo no Portal Único de Comércio Exterior, alinhando os procedimentos às diretrizes nacionais de facilitação do comércio.

No âmbito da certificação sanitária, foram atualizados 12 Certificados Sanitários Internacionais (CSIs) em razão das adequações aos regulamentos da União Europeia; outros 11 após o reconhecimento do Brasil como país livre de febre aftosa sem vacinação; e quatro em decorrência de ajustes relacionados à ocorrência de influenza aviária e doença de Newcastle.

O Brasil também retomou o sistema de pre-listing para exportação de carnes de aves e ovos à União Europeia, permitindo que as habilitações sanitárias sejam conduzidas diretamente pelo Serviço Oficial brasileiro. A medida reduz a necessidade de auditorias presenciais por parte das autoridades europeias e amplia a previsibilidade do processo de habilitação para os estabelecimentos exportadores.

Em agosto, a SDA recebeu a primeira Declaração Única de Importação (Duimp) de um produto agropecuário no Porto do Rio de Janeiro. O novo documento eletrônico reúne, em um único processo digital, todas as informações necessárias para a importação, representando mais um avanço na modernização e na eficiência dos procedimentos de comércio exterior.

SDA Digital

Em 2025, a Secretaria de Defesa **Agropecuária** lançou um novo sistema eletrônico de cadastro e registro de estabelecimentos de produtos de origem animal, com o objetivo de modernizar os procedimentos de concessão do Serviço de Inspeção Federal (SIF). Os resultados iniciais indicam avanços significativos: a plataforma, simples, intuitiva e integrada a bases governamentais, conferiu maior agilidade ao processamento das solicitações e reduziu o tempo de análise técnica.

"Avançamos muito na digitalização da prestação do serviço público da Secretaria de Defesa **Agropecuária**, com a digitalização dos certificados sanitários nacional, certificação eletrônica, trazendo mais eficiência para o setor produtivo", ressaltou Carlos Goulart.

Consim e Sisbi-POA

A 3ª edição do Projeto ConSIM consolidou a integração de 33 consórcios públicos de municípios ao Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (Sisbi-POA). A iniciativa envolveu 593 municípios de 12 estados e elevou para mais de 1,1 mil o total de cidades participantes do sistema.

O desempenho histórico foi impulsionado pela plataforma digital e-SISBI 2.0, lançada em setembro, que automatizou processos e acelerou homologações. Atualmente, o Sisbi-POA abrange 24 estados e o Distrito Federal, sendo 74 consórcios públicos e 60 municípios integrados individualmente, totalizando 1.425 cidades.

Entre 2023 e 2025, o número de municípios integrados cresceu 343,5%, passando de 331 para 1.157. O avanço fortaleceu os Serviços de Inspeção Municipal (SIM), ampliou a formalização de agroindústrias familiares e facilitou o acesso a novos mercados.

Para fortalecer ainda mais o sistema, a SDA e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) firmaram um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) voltado à ampliação do Sisbi-POA e da certificação do Selo Arte. A parceria prevê a qualificação de agroindústrias de pequeno porte, o estímulo à formalização e a ampliação do acesso a mercados interestaduais.

No âmbito dessa cooperação, foi criado o Projeto SimplesAsSIM, que apoia municípios e consórcios na implantação e no fortalecimento dos Serviços de Inspeção Municipal, promovendo a regularização de agroindústrias, a melhoria das práticas produtivas e a ampliação da oferta de produtos artesanais e de origem animal com segurança e qualidade.

Fonte: Assessoria Mapa

À medida que 2025 se aproxima do fim, a pecuária de ciclo longo entra em uma fase crítica de tomada de decisão que tende a influenciar diretamente os resultados de 2026. Em diversas regiões do Brasil, o cenário é semelhante: áreas de pastagem ocupadas por animais já pesados, prontos para a terminação, enquanto os produtores postergam o envio desse gado para o confinamento diante de incertezas de custo, preço futuro e fluxo de caixa.

Esse movimento, no entanto, pode representar além de uma perda de eficiência a renúncia a uma oportunidade estratégica. Para o especialista em Gestão do Agronegócio, Vanderlei Finger, a antecipação da terminação de animais pesados funciona como uma alavanca capaz de reorganizar todo o sistema produtivo da fazenda. "Mover esse gado pesado para o confinamento agora seria a grande jogada no tabuleiro do Jogo da Reposição de 2026. Ao fazer isso, o produtor não está apenas finalizando animais, mas dando o primeiro passo para destravar o ciclo produtivo como um

todo", afirma.

A lógica por trás dessa estratégia está na liberação imediata das áreas de pastagem. Ao retirar animais prontos da engorda extensiva, o produtor abre espaço para a entrada de categorias mais jovens, justamente no momento em que se aproxima o início das águas e a recuperação das forrageiras. Isso permite aproveitar melhor o potencial produtivo do pasto, reduzir a pressão sobre áreas degradadas e melhorar os indicadores zootécnicos, como taxa de lotação e ganho médio diário.

Além disso, antecipar a reposição pode representar vantagem econômica relevante em um mercado historicamente marcado por ciclos. Ao se posicionar antes da virada, o pecuarista tende a acessar animais de reposição em condições mais favoráveis, diluir riscos e construir margem ao longo do ciclo, em vez de reagir a preços mais altos no pico da demanda.

Na prática, a decisão de confinar o gado pesado agora deixa de ser apenas uma escolha operacional e passa a ser uma estratégia de gestão. Ela envolve leitura de mercado, planejamento forrageiro, controle de custos e visão de médio prazo. "Quem faz esse movimento com antecedência ganha previsibilidade, melhora o uso dos recursos da fazenda e se coloca em posição mais competitiva para 2026", resume Finger.

Em um setor cada vez mais pressionado por eficiência e margens estreitas, a capacidade de antecipar decisões e alinhar produção, mercado e caixa tende a separar os produtores que apenas atravessam o ciclo daqueles que conseguem capturar valor ao longo dele.

Descompasso que cria a janela

Os sinais do mercado são claros. Depois de um 2024 de baixa, o boi gordo encontrou estabilidade e trabalha com viés de alta. Já o bezerro ainda não acompanha o ritmo na mesma proporção, e isso abre uma chance estratégica. Nos últimos anos, tivemos recorde no abate de fêmeas, o que, historicamente, leva a um 'vazio' na oferta de reposição. "Essa valorização da reposição tem sido mais tímida do que o cenário de oferta e demanda sugere. É esse descompasso entre um boi gordo firme e um bezerro que ainda não reagiu completamente que cria a janela perfeita para quem compra a reposição hoje", avisa Finger.

Na pecuária, o confinamento deixa de ser apenas a etapa final da engorda e passa a ser uma ferramenta de gestão de ativos e de fluxo e a antecipação cria um ciclo virtuoso:

O produtor manda o gado pesado para o cocho hoje, liberando pasto.

Com espaço, compra a reposição no momento mais favorável.

Recria esses animais durante o período das águas de 2025/2026.

"O produtor não só evitará a degradação das pastagens como também estará pronto para iniciar um novo ciclo de recria, coincidindo novamente com a safra de bezerras", explica o especialista.

Giro de capital

A estratégia se consolida em 2026, quando os animais da recria atingem o peso ideal e são encaminhados ao confinamento entre abril e maio, antes do impacto mais severo do período seco sobre as pastagens. Esse giro mais rápido do rebanho gera ganhos imediatos de eficiência: libera áreas de pasto para a entrada da nova safra de bezerras ainda em 2026, viabilizando um segundo ciclo de recria no mesmo ano, e eleva a taxa de desfrute e a produção de arrobas por hectare. Com isso, o pecuarista passa a definir o ritmo produtivo da fazenda, reduzindo a dependência das oscilações climáticas anuais e ampliando o controle sobre resultados econômicos.

Finger ressalta que a gestão eficiente do capital de giro e a segurança na tomada de decisão são fatores centrais nesse

momento do ciclo. Para proteger margens, ele recomenda o uso de instrumentos de hedge, como a trava de preços no mercado futuro, reduzindo a exposição à volatilidade.

No campo financeiro, a captação de recursos junto a bancos parceiros e a utilização da Nota Promissória Rural (NPR) surgem como alternativas para viabilizar a compra imediata da reposição, sem pressionar o caixa da fazenda. "Os sinais apontam para uma valorização consistente do bezerro. A decisão é estratégica: esperar que esse movimento se consolide ou usar o confinamento como ferramenta para assumir o controle do Jogo da Reposição", provoca.

Passa a passo

Segundo Finger, o chamado Jogo da Reposição em 2026 se estrutura em movimentos encadeados, que exigem antecipação e disciplina de gestão. O primeiro passo é a ação imediata: o produtor direciona o gado pesado para o confinamento ainda em 2025, liberando áreas de pastagem. Em seguida, com espaço disponível, realiza a compra da reposição no momento mais favorável do ciclo, aproveitando o pico das águas, quando a oferta de bezerros tende a ser maior e as condições de recria mais eficientes.

Na terceira etapa, ao longo das águas de 2025/2026, esses animais passam pela recria a pasto, sustentados por forrageiras de melhor qualidade, o que favorece ganhos de peso e diluição de custos. A jogada estratégica se completa entre abril e maio de 2026, quando os animais recriados são novamente enviados ao confinamento, antes do avanço do período seco. "Esse movimento abre espaço para a entrada da nova safra de bezerros ainda no mesmo ano, permitindo ao produtor antecipar ciclos, aumentar a taxa de desfrute e ampliar a produção de arrobas por hectare, com maior previsibilidade e controle sobre o sistema produtivo", enaltece.

Fonte: O Presente Rural com MFG **Agropecuária**.