PECUÁRIA BRASILEIRA

PROTEÍNA QUE MOVE O MUNDO

CLEBER OLIVEIRA SOARES
Diretor executivo de Inovação e Tecnologia da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

PROJEÇÕES DA Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, na sigla em inglês) mostram que o crescimento da população mundial – que deve alcançar 9,1 bilhões de pessoas em 2050 – exigirá uma produção anual de 470 milhões de toneladas de carne, um crescimento de 59,3% levando-se em conta a produção mundial de 295 milhões de toneladas de carne em 2017. Países em desenvolvimento serão responsáveis por 72% dessa produção. Além do crescimento da população, estudos mostram que existe relação direta entre melhoria da renda do consumidor e maior demanda por proteína de origem animal. Com isso, a expectativa na melhoria de qualidade de vida e renda da população, especialmente na Ásia, na América Latina e em países da África, levará a um maior consumo de carne, leite e seus derivados.



SHUTTERSTOCK

Na contramão do aumento do consumo pela melhoria da qualidade de vida, existem, ainda hoje, cerca de 820 milhões de pessoas famintas no mundo e que precisam ter acesso aos alimentos para que se reduzam as 25 mil mortes diárias decorrentes da fome. É premente e urgente atender a demanda global por alimentos, entre eles os produtos de origem animal, dada a importância da proteína, que é essencial para o desenvolvimento da humanidade.

Para tanto, modelos de produção rentáveis, sustentáveis e que entreguem qualidade e inocuidade – independentemente do tipo de produto, do tamanho da propriedade e da escala de produção – serão cada vez mais indispensáveis. O Brasil possui tecnologia e inovação em cadeias produtivas eficientes que conferem a ele vantagens competitivas e que o projetam para um protagonismo num futuro promissor.

IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO A PASTO

No que se refere às cadeias de carne, leite e seus derivados, a qualidade das nossas pastagens é estratégica na eficiência da produção animal no Brasil. A produção a pasto garante a higidez sanitária e mitiga problemas importantes, como as encefalopatias espongiformes transmissíveis – entre elas, a doença da vaca louca –, consideradas doenças de grande impacto sobre a economia dos países produtores de proteína de origem animal, com repercussões preocupantes para a segurança alimentar mundial.

A produção a pasto é estratégica até mesmo para garantir que o Brasil seja reconhecido e se mantenha com risco insignificante de doença da vaca louca junto à Organização Mundial de Saúde Animal (OIE). E, após décadas de aplicações de programas de prevenção e controle, o País foi reconhecido, em 2018, pela OIE como livre de febre aftosa com vacinação e ruma para ser, em 2025, livre sem vacinação. É mais uma grande conquista da pecuária nacional.

A produção de carne e leite quase exclusivamente a pasto no Brasil resulta, ainda, em vantagem comparativa por viabilizar custos de produção relativamente baixos e produzir uma "pecuária verde", com produto seguro, de qualidade, sustentável e altamente desejado pelo mercado consumidor. Independentemente do tipo, do tamanho ou do grau de intensificação dos sistemas de produção pecuários, todos estão sob o controle da defesa e da vigilância sanitária oficial, com coordenação nacional do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) ou das Agências Estaduais de Defesa e Vigilância Sanitária. Além disso, conforme aumenta a intensificação dos sistemas, é crescente a utilização de assistência veterinária no controle sanitário do rebanho.

PAPEL DAS TECNOLOGIAS

A medicina veterinária preventiva tem papel fundamental na segurança alimentar e no controle da disseminação nos rebanhos de doenças que constituem barreiras sanitárias. Ações sobre patógenos de alto risco biológico, especialmente aqueles de fácil dispersão e os exóticos, estão entre os principais desafios dessa área. Buscam-se métodos de diagnóstico avançados e o desenvolvimento de insumos para prevenção, vigilância, controle e tratamento de enfermidades, utilizando-se a biologia avançada por meio da biotecnologia, da nanotecnologia, da bioinformática e da edição gênica, com contribuições efetivas.

Novos genes, proteínas e outros insumos biológicos – enzimas, carboidratos, glicoproteínas, aminoácidos, quimeras etc. – de patógenos importantes têm sido usados para diagnóstico e vacinas. Por exemplo: para tuberculose animal, já se encontram disponíveis insumos biotecnológicos de diagnóstico rápido, preciso e em massa utilizando proteínas quiméricas recombinantes; no combate a brucelose, há vacinas marcadoras mutantes derivadas de *knockout* gênico; e vacinas com proteínas recombinantes e de subunidades para outros patógenos de suínos, aves, caprinos e ovinos.

Uma grande contribuição dessas tecnologias tem sido o mapeamento da resistência e da suscetibilidade animal às encefalopatias espongiformes transmissíveis, doenças de grande impacto sobre a economia dos países produtores de proteína de origem animal. Entre elas, é possível citar a *scrapie,* em ovinos e caprinos, e a encefalopatia espongiforme bovina (EEB), em bovinos de corte e de leite. As ferramentas auxiliam não só na seleção genética, como também em programas de melhoramento, análises de risco epidemiológico e programas de prevenção e controle das doenças. Esse é um exemplo de como a biotecnologia e a inovação têm contribuído para garantir a segurança alimentar e nutricional no Brasil e no mundo.

BUSCA DE RESPOSTAS

O Brasil está respondendo as questões de ordem global, que incluem segurança alimentar, higidez sanitária dos rebanhos, segurança e defesa das cadeias produtivas, biosseguridade dos alimentos e risco de bioterrorismo. Ao mesmo tempo, o País está desenvolvendo e intensificando os manejos sanitário, reprodutivo e nutricional de animais, com a utilização de programas de melhoramento genético, a melhoria dos processos zootécnicos e o desenvolvimento de insumos e processos produtivos mais eficientes. Esses processos contribuem para o aumento da produção, da qualidade e da segurança dos alimentos e permitem a segurança alimentar do brasileiro e para exportação.

A carne, o leite e seus derivados são alimentos essenciais na dieta da população e possuem importância estratégica para a economia do Brasil, que é um grande produtor de proteína animal e o maior exportador de carne do mundo. Estamos em plena evolução e explorando o potencial da produtividade pecuária sobre os seus sistemas de produção. Nenhum país no mundo possui, de forma combinada, tecnologia e inovação própria, rebanho, boas práticas, volume e sustentabilidade, garantindo segurança alimentar, higidez sanitária, inocuidade e qualidade superior do alimento. É o tripé tecnologia-inovação-proteína em prol da humanidade. ■