

# O futuro da gestão de riscos na agropecuária

Maurício Antônio Lopes<sup>1</sup>

Gestão de riscos na agropecuária é tema de importância estratégica para o Brasil, considerando que grande parte dessa atividade é desenvolvida a céu aberto, exposta a estresses e intempéries, que tenderão a se intensificar no futuro. O fato de a maior parte da produção agropecuária nacional situar-se na faixa tropical indica a necessidade premente de sofisticação nas práticas de gestão de risco, considerando que as mudanças climáticas globais já são perceptíveis pela intensificação de estresses térmicos, hídricos e nutricionais nos sistemas produtivos. De acordo com dados da Embrapa e do Banco Mundial (BID), o Brasil perde, em média, 1% do seu PIB agrícola em virtude de riscos que poderiam ser gerenciados de forma mais eficaz. E, apesar de as causas de risco na agropecuária estarem mais associadas a fatores climáticos e biológicos, muitos estudos indicam possibilidades de ampliar as variações imprevisíveis em outras dimensões, como a regulatória, a de mercado, a de crédito, a de percepções e conforme as expectativas da sociedade, o que promete a expansão das pressões e dos riscos sobre a agropecuária brasileira.

A sofisticação da gestão de riscos deve, portanto, receber atenção prioritária dos líderes e gestores das políticas e estratégias voltadas para a agropecuária, que é reconhecidamente uma das atividades humanas mais pressionadas

por incertezas. Fenômenos climáticos adversos, riscos sanitários crescentes, mercados complexos e mutáveis, crédito caro ou incerto, comercialização e logística complexas, marco regulatório em constante mutação, mudanças rápidas nos padrões de consumo, que exigem mudanças também rápidas nos padrões de produção, são alguns dos muitos riscos e incertezas que já afligem os produtores rurais do Brasil. Tais pressões têm efeitos multiplicadores, que se

propagam por muitos setores, seja por causa de impactos na renda e na disponibilidade de produtos para o abastecimento, seja por causa da redução de empregos e da arrecadação de impostos. Falhas na gestão de riscos podem gerar prejuízos na atividade agropecuária que podem indiretamente afetar

outras dimensões da economia, como o comércio, a indústria e os serviços, além de agravar a situação de exclusão nas regiões mais pobres.

O Brasil já dispõe de políticas e programas de gestão de risco para sua agricultura, mas são vários os indicativos de que é necessário aumentar a eficiência e a efetividade desses mecanismos. Pela dimensão e importância estratégica de sua agropecuária, o País não pode mais prescindir de um planejamento estratégico e de uma institucionalidade estável para o setor – avanços que garantam atenção destacada à gestão de riscos, ao uso de sistemas de intelligen-

[...] o Brasil perde, em média, 1% do seu PIB agrícola em virtude de riscos que poderiam ser gerenciados de forma mais eficaz.

<sup>1</sup> Presidente da Embrapa.

cia estratégica para orientar o desenvolvimento rural sustentável, além da incorporação de conhecimentos e tecnologias para a mitigação e a adaptação a situações de risco e de ganhos de resiliência nos sistemas produtivos. A seguir são apresentadas reflexões acerca do imenso desafio que o Brasil terá de enfrentar ao longo dos próximos anos para sofisticar a gestão de riscos na sua agropecuária, de forma compatível e coerente com sua condição de grande potência agrícola e grande provedor de alimentos para o mundo.

**Inteligência para a gestão de riscos:** a agropecuária brasileira precisará seguir sua trajetória de modernização para cumprir, com crescente eficiência, funções como a garantia do abastecimento alimentar, o equilíbrio do mercado agrícola, a garantia de renda ao produtor, a competitividade e o fortalecimento da capacidade exportadora do agronegócio, a evolução da segurança jurídica para o setor produtivo, a incorporação de tecnologias e inovações que permitam a evolução dos sistemas produtivos, em resposta a desafios e riscos complexos e interdependentes que marcarão o futuro da agropecuária. A carência de um sistema de inteligência estratégica que capacite o País a estudar e tratar de forma coordenada e alinhada o conjunto intrincado de riscos e perigos para a sua agropecuária poderá comprometer a capacidade brasileira de seguir na linha de frente do agronegócio global. Para responder aos desafios de um mundo cada vez mais fluido e mutável e ao crescente número de riscos e perigos, é preciso ampliar a capacidade de antecipar futuros possíveis para a agropecuária brasileira, de realizar escolhas inteligentes e planejar trajetórias futuras, de forma cada vez mais sofisticada e competente. A incorporação de práticas de inteligência estratégica em apoio à gestão de riscos se torna imperativo para a agropecuária brasileira. Sem bons sistemas de antecipação e de modelagem de futuros possíveis, corre-se o sério risco de se realizarem escolhas equivocadas ou apenas de se tentar seguir rumo ao futuro “mirando o retrovisor”.

A seguir são listados exemplos de ações que um bom sistema de inteligência poderia desenvolver em favor de uma política agrícola atenta e preparada para tratar riscos e desafios no futuro: a) monitorar as relações de troca do setor e as tendências do mercado via análise do comportamento dos preços recebidos e pagos pelos agricultores; b) gerar informações que viabilizem a arbitragem de conflitos de interesses dentro das cadeias produtivas; c) gerar dados e informações que evitem efeitos deletérios dos oligopólios sobre os produtores; d) produzir análises que substanciem decisões sobre prorrogação de débitos, financiamentos e seguro rural em momentos de crise e dificuldades; e) gerar dados e informações, além de análises, que permitam o controle do abastecimento e dos estoques reguladores, incluindo a importação e a exportação de produtos; f) manter bancos de dados para abastecer instâncias de decisão do governo, com informações confiáveis sobre custos, margens de rentabilidade, fragilidades e riscos de rupturas no abastecimento; g) analisar tendências e rupturas tecnológicas que possam impactar a inclusão e a competitividade da agropecuária nas cadeias de valor; e h) monitorar e informar a política agrícola acerca dos movimentos globais de descarbonização da economia, de mudanças nas percepções dos mercados e dos consumidores, em resposta à agenda global de desenvolvimento sustentável.

**Sofisticação da política agrícola:** a política agrícola brasileira ajudou o País a criar uma poderosa base de produção capaz de atender às necessidades da sociedade e gerar excedentes que nos transformaram em grandes exportadores. O Estado teve papel importante nesse processo, com o crédito rural, a pesquisa agropecuária, a construção de infraestrutura e programas de estímulo à expansão da produção e da produtividade. Mas é preciso reconhecer que essa base de suporte, criada e consolidada pelo Estado brasileiro, alcança número muito pequeno de propriedades rurais. Estudos da Embrapa, liderados pelo dr. Eliseu Alves, mostram que a política agrícola brasileira foi capaz de empoderar cerca de 500 mil estabelecimentos agropecuários para

lidar com riscos e desafios, o que nos possibilitou desenvolver um agronegócio competitivo e reconhecido globalmente.

Ainda assim, uma produção mais sofisticada carece de estradas, portos, aeroportos e taxas de juros que possam competir com as dos países desenvolvidos, o que faz crescer o risco da atividade e compromete a renda e a competitividade do agronegócio. Há abundantes evidências de que as condições de proteção da agropecuária brasileira contra eventos extremos de clima e de preços continuam muito aquém das condições de proteção à agricultura dos países desenvolvidos, o que frequentemente afeta nossa competitividade no comércio internacional. O produtor brasileiro ainda precisa enfrentar a burocracia da reconstrução do financiamento à produção a cada safra; além disso, o seguro rural cobre menos de 12% da área plantada no Brasil, o que não dá, à maioria dos produtores, e ao País, mecanismos de proteção contra riscos de clima e de mercado.

O problema maior da política agrícola brasileira está, porém, nos 3,9 milhões de estabelecimentos que ficaram à margem da modernização. Uma agricultura que carece de planejamento estratégico e de suporte continuado do Estado, que viabilize acesso a conhecimentos, capital e mecanismos de proteção para o enfrentamento de riscos. Portanto, há sinais evidentes de que o Brasil precisa, com urgência, sofisticar seus mecanismos de política agrícola, por meio de uma formulação estratégica que interligue e sinergize os entes do Estado envolvidos com base num processo de gestão e governança sistêmica, ágil e eficaz. Só um bom trabalho de inteligência estratégica para a agropecuária poderá produzir um conjunto de objetivos bem definidos e uma política agrícola bem formulada, com meios adequados para concretizá-los de forma eficiente, com a flexibilidade que permita evoluções no dia a dia e respostas aos problemas apresen-

tados por um mundo dinâmico, em constante mudança.

**Riscos na escala territorial:** nada é simples ou trivial quando se fala de um país-continente como o Brasil. Temos quase 17 mil quilômetros de divisas terrestres – grande parte em florestas –, mais de 7.300 quilômetros de fronteiras marítimas e um espaço aéreo de mais de 8 milhões de quilômetros quadrados. Há cerca de 450 pragas e doenças de alto risco aguardando a chance de invadir o País. É difícil conter as invasões de pragas e doenças em território tão amplo e complexo. É por isso que riscos e desafios no Brasil precisam ser, cada vez mais, interpretados e tratados na escala do território, levando em conta a diversidade e a complexidade de relações e interações no espaço rural brasileiro.

A agropecuária brasileira está submetida a realidades usualmente complexas, que precisam ser tratadas para muito além dos limites das fazendas, das lavouras ou de criações individualizadas. Há exemplos óbvios, como os impactos das mudanças climáticas globais sobre a dinâmica da agropecuária em um país que perpassa diversas zonas climáticas; o planejamento da defesa sanitária vegetal e animal para uma agricultura diversificada e dispersa em imensa extensão territorial; os planos integrados de conservação de solos e água; o manejo de imensa e complexa rede de bacias hidrográficas; as mudanças de uso e ocupação das terras induzidas pelos avanços tecnológicos; as demandas de inclusão produtiva do imenso contingente de agricultores nas regiões mais pobres, como o Semiárido, entre muitos outros. Tratar riscos na escala de um país-continente exige, necessariamente, a capacidade de monitorar a dinâmica da agricultura no espaço geográfico para a simulação dos cenários mais adequados e promissores para o uso agrícola das terras, considerando seu contexto natural, agrário, agrícola, socioeconômico e de infraestrutura.

O problema maior da política agrícola brasileira está, porém, nos 3,9 milhões de estabelecimentos que ficaram à margem da modernização.

Monitorar, qualificar e quantificar a dinâmica de múltiplas atividades agropecuárias em bases territoriais, bem como as novas alternativas de uso das terras, exige a integração complexa de grandes bancos de dados, o uso de imagens de satélites, o emprego de sistemas de informações geográficas, a modelagem do relevo e a operação de um sistema de gestão territorial estratégica apoiado em recursos computacionais de alto desempenho. A política agrícola brasileira vai demandar, de forma cada vez mais frequente, tais informações ao sistema de inovação agropecuária do País. E o fará para ampliar sua capacidade de desenhar políticas e propostas de expansão das atividades agropecuárias de forma mais eficiente e pertinente à dinâmica e à complexidade do espaço rural. O setor privado poderá contribuir muito com esse esforço, mas é fundamental compreendermos que a liderança desse processo cabe ao setor público. A Embrapa já desenvolve uma grande rede de inteligência territorial estratégica, apoiada em geotecnologias modernas, direcionadas a buscar melhor compreensão do potencial e dos limites da base de recursos naturais e dos processos de uso e ocupação das terras no Brasil, com forte olhar sobre a gestão de riscos, a sofisticação da logística e o tratamento de muitos problemas persistentes no complexo mundo rural brasileiro.

**Pesquisa, inovação e gestão de riscos agropecuários:** a trajetória da pesquisa agropecuária brasileira está repleta de resultados que fortaleceram a gestão de riscos, sendo o Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos (Zarc) e o Plano ABC – Agricultura de Baixo Carbono – exemplos concretos de contribuições tecnológicas que viabilizaram importantes políticas públicas de superação de riscos e promoção da sustentabilidade da agricultura no mundo tropical. A Embrapa, neste momento, lidera o desenvolvimento de sistemas intensivos e integrados de produção, combinando lavoura, pecuária e floresta para produzir carne, grãos,

o Brasil precisará investir em gestão cada vez mais sofisticada de riscos agropecuários para não perder seu espaço de liderança no mundo da agricultura e da alimentação.

fibras e energia com emissões líquidas de carbono muito baixas ou, em algumas situações, com captura maior que emissão. Em breve, produtos brasileiros com a marca “carbono neutro” ganharão os mercados, agregando assim valor e competitividade à agricultura tropical.

A Embrapa lidera ainda uma das maiores redes de melhoramento genético no mundo, com cerca de 80 espécies vegetais e animais, que permitiram, em 2016, o lançamento de 80 novas cultivares de grãos, fruteiras, forrageiras e ornamentais adaptadas à nossa realidade. Os pesquisadores brasileiros estão diariamente produzindo informações valiosas para o tratamento de riscos, muitos ainda persistentes, como o carrapato bovino, o bicudo-do-algodoeiro, a ferrugem-da-soja, as plantas daninhas resistentes a herbicidas, para citar alguns, que só poderão ser eliminados com investimentos significativos e continuados em pesquisa e inovação e na combinação de conhecimento fundamental e aplicado. Por isso, o Brasil não pode prescindir de uma grande e fortalecida aliança para a inovação agropecuária, integrando a Embrapa, universidades, organizações estaduais e o setor privado.

Como em todo o mundo, também aqui a pesquisa pública funciona como uma “locomotiva limpa-trilhos”, que vai adiante, removendo riscos e obstáculos, para que, em seguida, venha a “locomotiva da inovação” do setor privado, encontrando caminho desimpedido para investir com segurança e determinação, concretizando então o desenvolvimento desejado. Hoje, essa sinergia se torna ainda mais necessária em virtude do aumento da complexidade dos mercados e dos sistemas produtivos. Por isso, a busca do equilíbrio entre os esforços público e privado será um desafio cada vez maior para a inovação tecnológica em um mundo dominado por riscos cada vez mais complexos e multifacetados.

A boa notícia é que vivemos num mundo marcado pela produção vertiginosa de conheci-

mento e pelo progresso tecnológico que avança em ritmo exponencial. O mundo da agricultura e da alimentação será certamente marcado por transformações resultantes da convergência entre as ciências da vida, a engenharia e a transformação digital. Nas áreas da biotecnologia e da genômica, por exemplo, os avanços são impressionantes e abrem oportunidades para acesso e utilização de variabilidade genética de forma cada vez mais sofisticada e segura. O mesmo se dá com a transformação digital e a agropecuária de precisão, que permitirão racionalizar o uso de insumos, fortalecer o controle de pragas e doenças e garantir o uso sustentável da base de recursos naturais. Portanto, o processo de inovação só se fortalecerá abrindo espaço e perspectivas para que a pesquisa agropecuária brasileira incorpore novos conhecimentos e ferramentas, com impactos positivos na superação de riscos e desafios nos sistemas produtivos.

**Conclusões:** o Brasil precisará investir em gestão cada vez mais sofisticada de riscos agropecuários para não perder seu espaço de liderança no mundo da agricultura e da alimentação. É crescente a magnitude e a complexidade dos riscos bióticos e abióticos, que ameaçam a produção e a produtividade no campo. E são rápidas e profundas as mudanças que ocorrem na sociedade, nos mercados e no mundo da tecno-

logia. Tudo isso aponta para a necessidade de o Brasil implementar sistemas mais sofisticados de inteligência estratégica para subsidiar as decisões públicas e privadas que garantam à agropecuária brasileira enfrentar uma crescente e complexa gama de riscos e ameaças. Tal capacidade será essencial no planejamento de uma política agrícola mais sistêmica e de longo alcance, que possa responder à amplitude e à complexidade das mudanças climáticas globais, à nova realidade energética, à mudança tecnológica em ritmo exponencial e ao emergente padrão de desenvolvimento sustentável, que imprime profundas mudanças nos padrões de consumo e de produção. É preciso reconhecer que muito esforço já foi realizado no País para a redução dos riscos nas atividades agropecuárias, mas é também certo que há ainda muito a se fazer. Uma gestão mais integrada e sistêmica dos riscos com base em diferentes estruturas, políticas e programas poderá viabilizar a melhoria dos processos de articulação e de governança em diversos níveis – ministérios, agências e organizações públicas e privadas. A falta de uma base de formulação estratégica e a carência de uma visão sistêmica, de médio e longo prazos para a condução do tema, poderá levar a prejuízos incalculáveis para a sustentabilidade da agropecuária brasileira e, conseqüentemente, para o País.