

CERTIFICAÇÃO E RASTREABILIDADE DE PRODUÇÃO

João Henrique de Alcântara Sardeiro¹; Júlia de Godoy Ohana²; Maria Clara de Abreu Rada³; Paula Caminha Soares⁴; Silvio L. R. Testasecca⁵

¹ Oficial de Chancelaria, Ministério das Relações Exteriores

² Chefe de Divisão, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

³ Ministra-Conselheira, Embaixada do Brasil em Tirana, Ministério das Relações Exteriores

⁴ Analista de Projetos de Promoção Internacional, ApexBrasil

⁵ Auditor Fiscal Federal Agropecuário, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Trabalho entregue como conclusão do curso executivo "O Brasil no Agronegócio Global", realizado no primeiro semestre de 2021, em uma parceria do Centro de Agronegócio Global do Insper e a Fundação Alexandre de Gusmão (FUNAG).

Junho de 2021

CERTIFICAÇÃO E RASTREABILIDADE DE PRODUÇÃO

A rastreabilidade

A discussão acerca da qualidade dos alimentos ligado ao conceito de segurança alimentar, vem apresentando crescimento significativo nas últimas décadas. Nos anos 90, a segurança do alimento se tornou uma preocupação a nível global, uma herança advinda do século XX após diversas contaminações de alimentos por vestígios tóxicos, crises sanitárias, entre outros. O consumidor final passou a se interessar em conhecer a origem e a forma em que os alimentos que consumiam eram produzidos e quais riscos poderiam causar à saúde humana. A expansão do comércio mundial de alimentos e mudanças nos hábitos alimentares, fizeram com que os mercados se tornassem cada vez mais exigentes em relação às informações que acompanham o alimento em toda a cadeia produtiva, até a chegada no consumidor final.

A Comunidade Europeia, pressionada em grande parte pelas graves crises alimentares, como o mal da vaca louca e as contaminações por dioxina, foi a primeira a criar uma barreira sanitária, ao publicar em julho de 2000 a resolução EC 1760. Após isso, houve necessidade mundial de desenvolver sistemas de certificação que garantam a qualidade juntamente ao fluxo de informações referentes a todos os processos produtivos e sua origem. Deste modo, a legislação vigente na União Europeia passou a exigir a rastreabilidade dos alimentos para o consumo humano.

Decurso dos novos padrões internacionais exigidos, em janeiro de 2002, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, publicou a Instrução Normativa nº 01, publicada no DOU de 10/01/2002, seção 1, pág. 6, que instituiu o "Sistema Brasileiro de identificação e certificação de origem bovina e bubalina - SISBOV, em conformidade com o disposto no anexo da referida norma.". A partir dessa promulgação, foram feitas diversas alterações no sistema de rastreabilidade

brasileiro para atender as diferentes demandas dos mercados consumidores, ditadas pela União Europeia.

Em termos técnicos, os conceitos de rastreabilidade e certificação no agronegócio estão associados à busca pela aprimoração de padrões e controles da cadeia produtiva para assegurar sanidade, segurança e sustentabilidade ao produto que chega ao consumidor final. A rastreabilidade advém da preocupação dos consumidores com a segurança do produto e seus processos produtivos, o seu desempenho ambiental e a sua qualidade. Por sua vez, os agentes da cadeia de produção visam atender às demandas da sociedade privada cada vez mais exigente e evitar sanções pelos sistemas de fiscalização, oferecendo produtos diferenciados. Segundo VERBEKE & VIAENE (2000), as medidas de rastreabilidade e de certificação visam conferir transparência à cadeia de valor do produto e permitem identificar rapidamente pontos de falha de processamento e o agente responsável, proporcionando velocidade e acuracidade para retirar um produto ou matéria-prima do mercado.

Nas últimas décadas o agronegócio brasileiro tem desempenhado papel importante na garantia de seguidos *superávits* na balança comercial do país, proporcionando a entrada de divisas internacionais no país. Este é um fator que demonstra a imensa competitividade do Brasil nos mercados internacionais, cenário que exige do setor agropecuário reestruturações baseadas na eficiência e na qualidade dos produtos. A exposição do produto nacional aos outros países leva, cada vez mais, à necessidade de se produzir de forma eficaz e transparente, até mesmo para a sobrevivência do negócio.

Ainda, a partir dos anos 90, houve uma transformação relativa ao mercado consumidor principalmente das classes mais altas, com maior acesso à informação. Estes compradores foram se tornando mais exigentes quanto à qualidade e à origem dos produtos agropecuários, tendo em vista a procura cada vez maior por produtos orgânicos, sem presença de defensivos químicos, e, mais recentemente, por produtos não modificados geneticamente, exigindo forte acompanhamento da cadeia produtiva de diversos setores.

Assim sendo, a pauta da certificação de produtos e da rastreabilidade pode ser vista sob dois pilares: atender às exigências internacionais e internas. Ou seja, a

identificação das barreiras técnicas e a questão da diferenciação do produto, a partir de agregação de valor.

Neste trabalho será abordado o reflexo dos novos padrões consagrados por certificações voluntárias no comércio internacional e o desafio brasileiro à luz estratégia de *due diligence* para alcançar os objetivos da nova política europeia *Farm-to-Fork*.

A rastreabilidade no Brasil

A legislação brasileira define o termo rastreabilidade como o conjunto de procedimentos que permitem detectar a origem e acompanhar a movimentação de um produto ao longo das etapas da cadeia produtiva, mediante dados e registros de informações (FoodSafetyBrazil, 2021). A aplicação da rastreabilidade ao longo da cadeia produtiva de produtos destinados à alimentação humana passa por um processo contínuo de reavaliação e aprimoramento.

No que se refere às questões técnicas em carnes ou vegetais e seus derivados, as normas de certificação e rastreabilidade estão amparadas nas organizações: *Codex Alimentarius*, *World Organization for Animal Health* (OIE) e *International Plant Protection Convention* (IPPC), as “Três irmãs”. Tais recomendações são utilizadas no âmbito do Acordo SPS (*Sanitary and Phytosanitary Measures*), da Organização Mundial do Comércio (OMC), sendo oportuno lembrar que essas diretrizes estão incorporadas à base legal Brasileira por diversas normas, tais como o Decreto 24.114/1934 e o Decreto 24.548/1934, os regulamentos de Sanidade Vegetal e de Sanidade Animal (Casa Civil, 1934).

O Brasil, como membro ativo das organizações citadas, mantém amplo respeito aos princípios chaves do Acordo SPS, o que inclui a transparência e a garantia de suficiente base científica. Dessa forma o país acessa mercados em mais de 200 (duzentos) destinos, cumprindo de maneira adequada às exigências de certificação e rastreabilidade no que se refere aos aspectos de saúde pública em relação à alimentação humana e animal.

Rastreabilidade da cadeia bovina

Para o comércio internacional de carne bovina, os países desenvolveram sistemas únicos de rastreabilidade capazes de obter informações sobre a origem e vida desses animais. Os então denominados “sistemas de rastreabilidade bovina”, apresentam particularidades em cada país, devendo assegurar níveis de garantia e confiabilidade, a fim de que seja aceito em todo o mundo, independentemente do tipo de transação.

Com o advento da “doença da vaca louca” e devido a episódios de febre aftosa, reforçou-se principalmente nas últimas duas décadas a necessidade de uma melhor rastreabilidade no comércio de produtos bovinos. Assim foi instituído pelo MAPA o Sistema de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (SISBOV), sendo que a adesão pelos produtores rurais é voluntária, exceto quando definida sua obrigatoriedade em ato normativo próprio, ou exigida por controles ou programas sanitários oficiais.

O Sistema é feito por meio de um chip implantado no animal, que armazena informações individualizadas sobre origem, alimentação, manejo, vacinação, entre outras. Vale notar que a certificação do SISBOV é apenas um dos critérios utilizados pela União Europeia para inserção na lista TRACES.

O sistema de rastreamento individual dos animais que vigora há vinte anos, no entanto, conta com baixa adesão: em 2010 este número era inferior a 1% das propriedades de corte; e em 2019 apenas 2% do rebanho brasileiro estava em propriedades da lista *TRACES*. Entre os fatores para tal resistência, além da burocracia adicional, estão os custos fixos por animal - visitas das certificadoras, *software*, sistema de leitura no curral, etc.- relativamente altos para (7) propriedades de pequena escala, necessidade de adaptação técnica e baixa qualificação de mão-de-obra.

Embora o preço por quilo da carne bovina advinda de uma propriedade certificada pelo SISBOV alcance um valor maior no mercado interno brasileiro (2% a 5% a mais pagos pelas unidades frigoríficas), tal efeito não é suficiente para compensar os fatores apresentados acima para a baixa penetração do Sistema.

Rastreabilidade de produtos vegetais frescos

A Instrução Normativa Conjunta (INC) 2/2018 institui a rastreabilidade de vegetais. Essa INC instaurou um novo sistema de rastreabilidade de frutas, legumes e verduras. A norma permite que a identificação possa ser realizada por meio de etiquetas impressas com caracteres alfanuméricos, códigos de barras, QR code, ou qualquer outro sistema de forma única e inequívoco para auxiliar o monitoramento e o controle de resíduos de agrotóxicos na cadeia produtiva destinados à alimentação humana. A partir dessas instruções, devem ser asseguradas por todos os atores da cadeia de produção e venda as informações necessárias para a identificação de seus produtores e comerciantes. O processo é novo e o produtor possui até agosto de 2021 para se adequar à legislação.

Desafios do Cadastro Ambiental Rural (CAR)

A Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, conhecida como "Código Florestal", estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação nativa, incluindo Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de Uso Restrito. Dentre suas inovações tem-se a criação do CAR e o Programa de Regularização Ambiental, que permitirão ao Governo Federal e órgãos ambientais estaduais conhecer a localização e a adequação ambiental dos imóveis rurais, permitindo ações de recomposição em áreas com passivos ambientais (EMBRAPA, 2021). Segundo Rodrigo Lima (2021), dados preliminares apontam para cerca de 6,47 milhões de cadastros, que representam uma área aproximada de 543 milhões de ha, cobrindo dois terços do território nacional.

Em que pese o bom trabalho de implantação do CAR no Mato Grosso e Pará, é fato que o cadastro não vem sendo implantado de forma efetiva no restante do país, o que remete aos critérios ESG citados no início. Segundo Jank (2021), e considerando que questões de desmatamento são um dos principais entraves ao Brasil, que o tema está relacionado com a regularização fundiária e que cerca de 65% do desmatamento irregular anual ocorre em áreas públicas, é imperioso que o Governo tenha comando e controle para a implantação do CAR no (8)

âmbito do Código Florestal. A regularização das áreas passa pela etapa de análise dos dados declarados, mas em velocidade aquém do esperado. De acordo com o Serviço Florestal Brasileiro (2021), o número de registros é elevado e a tarefa, de alta complexidade, tratando-se do principal desafio enfrentado pelos órgãos competentes no que diz respeito à implantação do Código Florestal Brasileiro.

Rastreabilidade brasileira voluntária

Criada pela Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE) e a Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (ANEC), a Moratória da Soja é um acordo voluntário da cadeia da soja com objetivo de eliminar o desmatamento motivado pelo cultivo da soja no bioma Amazônia, com o objetivo de que as empresas comercializadoras de soja não comprem matéria-prima produzida em áreas desmatadas após 2008.

A rastreabilidade é feita por meio de imagens de satélite de resolução espacial e o uso de técnicas de geoprocessamento permitem que sejam monitorados todos os desmatamentos com mais de 25 hectares. A criação da Moratória aconteceu em 2006, após pressões da sociedade civil com a publicação do relatório do Greenpeace (2006), "*Eating up the Amazon*", que apontou que a soja brasileira seria um vetor de desmatamento da Floresta Tropical.

Apesar de criticada por produtores rurais por ser mais rígida que o Código Florestal, que prevê preservar 80% do bioma amazônico, a Moratória da soja é um exemplo incontestável de rastreabilidade criada a fim de responder às pressões da sociedade civil europeia.

Certificação voluntária e due diligence

A certificação é o endosso formal - de instâncias privadas ou públicas - que atesta o cumprimento de determinados parâmetros ou de melhores práticas aplicadas ao processo de produção do produto. As certificações estão classificadas em dois tipos.

A certificação compulsória é regulamentada pelo Governo e estabelece requisitos mínimos para aprovação dos produtos, sua comercialização e sua fiscalização. Ela

é obrigatória e necessária para produtos que apresentam riscos à segurança do consumidor ou ao meio ambiente. Já a certificação voluntária, como o próprio nome diz, é de ação espontânea e adquirida quando o produtor deseja agregar valor de credibilidade e de confiança ao produto, representando uma importante vantagem competitiva em relação aos concorrentes, buscando aumentar sua participação no mercado. Trata-se de uma norma emitida por uma organização (9) não governamental, mas em consonância com os padrões adotados pelos órgãos governamentais.

Há diversas certificações voluntárias amplamente adotadas no mercado internacional. Essas foram criadas com objetivos distintos, mas com o mesmo propósito de responder às reivindicações da sociedade civil. Trataremos do contexto histórico que deu origem à criação das principais rotulagens.

O movimento *Fair Trade* nasceu em 1960 por iniciativa dos consumidores preocupados principalmente pela expropriação dos pequenos produtores rurais (DAVIRON & VAGNERON, 2010). Os países em desenvolvimento deram voz à iniciativa em fóruns políticos internacionais com a mensagem "*Trade not Aid*". Este conceito reivindicava que a melhor maneira de se promover o desenvolvimento econômico seria por meio do livre comércio e não por ajuda externa direta. Em 1997, o processo marcou o início da certificação *Fair Trade* que visa melhores condições de comércio e a garantia dos direitos para produtores e trabalhadores marginalizados (World Fair Trade Organization, 2021). O selo indica que todos os ingredientes do produto foram produzidos por organizações de agricultores de pequena escala ou plantações que atendem aos seus padrões sociais, econômicos e ambientais. Esses critérios incluem a proteção dos direitos dos trabalhadores e do meio ambiente, o pagamento do Preço Mínimo Fair Trade (Fairtrade Minimum Price – FMP), além de uma soma adicional denominada Prêmio Fair Trade destinado ao fundo comunitário que visa proporcionar melhores condições aos trabalhadores nos parâmetros almejados pela iniciativa. A certificação *Fair Trade* era usada inicialmente para produtos de artesanato, mas se tornou amplamente utilizada para outros produtos como chá, cacau, açúcar, vinho, sucos de frutas, nozes, arroz e especiarias.

Fundada em 1986, a *Rainforest Alliance* é uma organização internacional dedicada a conservar a biodiversidade e promover práticas ambientalmente sustentáveis e

socialmente justas nas indústrias agrícola e florestal, principalmente em florestas tropicais. Seu criador, Daniel Katz, notou que apesar do crescimento do desmatamento nas florestas tropicais, não havia organizações trabalhando para conservar esse tipo de vegetação (Rainforest Alliance-Protecting Rainforest Communities, 2021). O selo conhecido pelo “sapo verde” significa que no mínimo 30% do produto atende aos padrões projetados para proteger os ecossistemas, salvaguardando o bem-estar das comunidades locais e melhorando a produtividade. Se menos de 100% do produto for certificado, o percentual será indicado abaixo do selo *Rainforest Alliance*. Todas as empresas que usam o selo são obrigadas a escalar até 100% em algum momento no futuro. Por meio da *Rainforest Alliance*, as empresas também ganham (10) recompensas ao estabelecer melhores práticas de negócios para as pessoas e para a natureza. Em 2018, a Rainforest Alliance se fundiu com a UTZ, uma organização holandesa de agricultura sustentável.

Em 1997, uma iniciativa de varejistas e supermercados britânicos cientes das crescentes preocupações dos consumidores em relação à segurança dos produtos, ao impacto ambiental e à saúde, à segurança e bem-estar de trabalhadores e animais, criaram um sistema de certificação independente para Boas Práticas Agrícolas (GAP). Os padrões **Global G.A.P** são padrões de processo (e não de produto) e dirigem-se apenas aos operadores da cadeia alimentar. Os setores sujeitos à certificação cobrem uma ampla gama de produtos agrícolas, desde frutas e vegetais até gado. Inúmeros varejistas e operadoras de serviços de alimentação em todo o mundo vendem produtos certificados pela *Global G.A.P*, incluindo *ASDA*, *Co-op Group*, *Delhaize*, *McDonald 's*, *Metro Group*, *Tesco*, *Waitrose* e *Wegmans*. A norma *Global G.A.P* aborda: rastreabilidade, técnicas de produção (uso controlado de defensivos químicos), preservação do meio ambiente, segurança dos alimentos e aspectos sociais. (FAO GAP, 2021).

A partir do histórico das certificações e suas origens, vejamos o cenário atual: o Parlamento Europeu publicou suas próprias recomendações à Comissão Europeia para que importadores e comerciantes europeus de commodities florestais e de risco para o ecossistema estejam sujeitos a uma estrutura legal de *due diligence* (devida diligência) para interromper e reverter o desmatamento impulsionado pelo bloco. Embora não diretamente relacionado ao Brasil, o país é por vezes mencionado em ações no âmbito dessas discussões oficiais que visam criar

ferramentas legais contra produtos potencialmente envolvidos em degradação ambiental. A proposta ainda está sendo discutida e será submetida ao rito de aprovação do bloco. Fato semelhante ocorreu com o óleo de palma da Indonésia, que, após ser desqualificado para programas de subsídios à produção de biodiesel, teve sua importação reduzida em larga escala.

As exigências advêm conjuntamente com má reputação da imagem do agro brasileiro na UE. Somente no ano de 2020 somaram-se às manchetes europeias os casos de incêndios na Amazônia, aumento do desmatamento e derramamento de óleo nas praias do nordeste. Um artigo publicado em 2020 pela revista da Science e amplamente divulgado por ONGs do bloco ligou a produção de carne bovina e soja ao desmatamento no Cerrado e na Amazônia. A conclusão do estudo apontou que cerca de 20% das exportações de soja e pelo menos 17% das exportações de carne bovina do Brasil para a UE poderiam estar contaminadas com desmatamento ilegal (11).

Apesar da grande exposição, o Brasil não possui uma estratégia de comunicação efetiva que contraponha às mensagens difamatórias ao seu setor agropecuário. Isso faz com que essas narrativas se tornem verdade junto aos consumidores e articuladores governamentais, que exigem os processos de rastreabilidade e impõem as barreiras de comércio. Vale mencionar, que os europeus usufruem dessa ineficiência brasileira de forma pensada, uma vez que há também protecionismo, especialmente no setor agrícola, que se manifesta contra o acordo comercial entre Mercosul e União Europeia.

Apesar de não transparecer em uma primeira etapa, presume-se pela grande repercussão do tema e pelo histórico de criação das certificações voluntárias de que, se aprovada, a diligência devida se tornará, no médio prazo, uma "certificação de livre de desmatamento" exigida pela UE.

Recomendações e considerações finais

Historicamente, restrições sanitárias orientaram a implementação de certificações voluntárias da rastreabilidade do produto. No entanto, é indiscutível que nas últimas três décadas, novos critérios relacionados à segurança alimentar, de alimentos, questões ambientais e sociais passaram também a influenciar os níveis de exigência dos consumidores, principalmente nos países desenvolvidos, criando novas barreiras não-tarifárias ao comércio; estabelecendo padrões de concorrência mais sofisticados; direcionando negociações comerciais bilaterais e norteando as regulamentações nacionais e multilaterais. Nesse processo, novos conceitos e novos padrões, como o da diligência devida, emergem e passam a condicionar a demanda, conjugando parâmetros morais com padrões de produção.

O agronegócio brasileiro tem respondido às novas exigências de mercado com relativo sucesso, conforme a cadeia produtiva, especialmente no tocante à rastreabilidade dos principais produtos vegetais e animais de nossa pauta de exportações. Há zelo institucional e empresarial pela qualidade e segurança do produto brasileiro, alicerçado por dispositivos legais modernos, estruturas de fiscalização e controle eficientes. A escala de nossa produção tem sido também determinante para garantir preços competitivos e mercados.

O Brasil é um grande exportador de produtos agrícolas e dentre os seus destinos estão Estados Unidos e Europa, mercados com medidas fitossanitárias com alto nível de exigência para proteção de seus territórios. Isso atesta o modelo produtivo nacional aos mais rigorosos patamares.

A defesa sanitária animal brasileira é reconhecida internacionalmente. Este ano (2021), o Brasil recebeu parecer favorável da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) para reconhecimento dos estados do Paraná, do Rio Grande do Sul e do Bloco I (Acre, Rondônia e parte do Amazonas e do Mato Grosso) como zonas livres de febre aftosa sem vacinação. Até o momento, apenas o Estado de Santa Catarina teria o reconhecimento como zona livre de febre aftosa sem vacinação. Trata-se de uma história de sucesso de cooperação entre setores público e privado, coordenado de forma estruturada pelo governo ao lançar o Plano Estratégico do Programa Nacional de Vigilância para a Febre Aftosa (PNFA).

Percebe-se, no entanto, que, essas bases podem não ser bastantes para enfrentar as suscetibilidades de um mercado cada vez mais exigente e dinâmico. Apesar dos significativos avanços, o país ainda tem a sua imagem associada a problemas ambientais e sociais. Somam-se à necessidade de transformar essa reputação, os desafios do Brasil de: no plano interno, (a) promover o aumento da competitividade de seu produto, com agregação de valor, diante de padrões cada vez mais sofisticados e complexos, (b) estruturar sistemas de rastreabilidade da cadeia produtiva monitoramento de qualidade em um país de dimensões continentais, e, na esfera externa, (c) assumir papel propositivo na definição de padrões técnicos estabelecidos no âmbito das organizações internacionais.

Apesar de indiscutivelmente rígido, o Código Florestal por si não garante a preservação ambiental. O CAR, ferramenta de fiscalização do cumprimento legal, atingiu o registro de cerca de 70% dos imóveis rurais do país até o final de 2020, mas a etapa de validação de dados segue lenta. Apesar do grande avanço do último ano, cabe aos Estados criar seu próprio Programa de Regularização Ambiental (PRA) para validação dos dados – o prazo dependerá da priorização interna do tema por cada um.

No Brasil, os setores público e privado não têm sido eficientes em comunicar as iniciativas do agronegócio brasileiro para o exterior, principalmente as que dizem respeito à sustentabilidade, reforçando a necessidade dos países mais desenvolvidos na cobrança do “*due diligence*” e, potencialmente, na criação de uma nova certificação “desmatamento zero”. São raras as iniciativas brasileiras em fóruns de discussões internacionais a fim de posicionar o país como um relevante *player* técnico e consultivo. O *advocacy* no Brasil é pouco cultural e não é trabalhado para posicionar o país como *benchmarking*. Assim, o país pouco é envolvido nas principais discussões técnicas do setor agropecuário e, por sua vez, perde a chance de se posicionar previamente às novas legislações.

Na contramão, o lobby ambientalista europeu é (13) extremamente bem estruturado e aposta em mensagens difamatórias a respeito do agro brasileiro, sob pano de fundo a ratificação do acordo MERCOSUL-UE.

Cabe aqui uma reflexão breve sobre o que está em jogo. Diferentemente do que é veiculado repetidamente e sem qualquer fundamento, o Acordo de Associação MERCOSUL-UE não provocará um “apocalipse ambiental”. Os compromissos

negociados são os mais avançados sobre desenvolvimento sustentável de qualquer acordo comercial europeu. Tampouco se cogita renegociar ou reabrir o que foi acordado, sob pena de se desmontar o complexo equilíbrio alcançado. Além de ter inovado nas questões ambientais e sociais, incorporando o princípio da precaução nesses temas, o Acordo adota os padrões internacionais mais rígidos no tocante a direitos sociais, trabalhistas e sobre questões sanitárias e fitossanitárias que regem o comércio.

Apesar de infundadas, as afirmações sobre possíveis deficiências do Acordo MERCOSUL–UE criam enorme ruído e devem ser esclarecidas reiteradamente. São fruto de resistências de setores protecionistas e fazem com que se perca de vista que o que foi negociado associará economias que somam 25% do PIB global e trará benefícios e ganhos a ambas as partes, gerando oportunidades, empregos e cooperação.

A crescente animosidade em relação ao desmatamento e aos incêndios na Amazônia e no Pantanal aumentam as pressões da sociedade civil europeia, reverberando em potenciais boicotes aos produtos brasileiros que estejam potencialmente envolvidos em degradação ambiental. Em se implementando as ações de *due diligence*, o exportador terá de rastrear todos elos e agentes da cadeia de produção - diretos e indiretos. Para um país de dimensões continentais isso se torna um grande desafio não só em termos logísticos, mas em financeiros.

Quem está disposto a pagar a conta? O consumidor final? O importador europeu? Provavelmente para manter a competitividade externa, isso se transforme em um pleito do setor privado ao governo brasileiro. Soluções que fortaleçam sistemas de monitoramento de qualidade e que definam o grau de intervenção governamental na certificação dependem de estreita colaboração entre os agentes públicos e privados.

Nesse contexto é importante recordar os critérios ESG (Environmental, Social and corporate Governance) e que mais de US\$ 1 trilhão de ativos em fundos financeiros são baseados neles. Assim, se exigida *due diligence* em áreas produtoras, tanto quanto temas ambientais, condições de trabalho ou mesmo de gênero, reforça-se a tese de que investidores (14) aportarão recursos em negócios com esses padrões de *compliance*, conforme já se observa em projetos como os Certificados de Recebíveis do Agronegócio ou Títulos Verdes.

Os indicativos demonstram que o setor público tem papel fundamental no desenvolvimento dos processos de certificação e rastreabilidade. A diversidade dos processos e os distintos padrões de exigências internacionais apontam para a necessidade de um agente unificador que organize tais informações, evitando retrabalhos e esforços em vão, sobretudo, a importância do fortalecimento de quadros institucionais que permitam ao Brasil defender seus interesses e ideais nas relações com os demais países.

A importância da fiscalização cresce conforme o Brasil aumenta a participação no comércio internacional, os riscos ligados às penalidades legítimas ou não, aumentam conforme o país vem assumindo maior importância em diferentes mercados. Para além disso, destaca-se a importância requerida por sistemas de controles de qualidade de que os atributos do produto sigam rigorosamente os padrões aceitos internacionalmente, sendo assim é de extrema necessidade que os laboratórios nacionais credenciados, sigam os padrões compatíveis com os demais países que o Brasil estabelece relações comerciais.

Por outro lado, não se pode negar que a certificação e a rastreabilidade são valiosos e eficientes instrumentos contra a desinformação que poderão contribuir para modificar a imagem do Brasil no setor agropecuário, contribuir para recuperar a credibilidade perdida e impulsionar ganhos de competitividade.

Referências bibliográficas

- BANCO MUNDIAL. Doing Business. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://portugues.doingbusiness.org/pt/rankings>. Acesso em: 11 nov. 2019.
- BRIDI M, Ana. Padronização, Rastreabilidade e Certificação de Animais e seus Produtos. Disponível em: <http://www.uel.br/pessoal/ambridi/Carnesecarcacasarquivos/Padronizacao.pdf>>. Acesso em: 16 mai. 2021.
- CONCEIÇÃO R, Junia; BARROS M L, Alexandre. A importância da Certificação e da Rastreabilidade para Garantia de Competitividade no Agronegócio: Conceitos e Propostas de um Modelo Analítico. IPEA BRASÍLIA – DF. Disponível em: <http://www.uel.br/pessoal/ambridi/Carnesecarcacasarquivos/Padronizacao.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2021.
- DAVIRON, B; Vagneron. From commoditisation to de-commoditisation...and back again: Discussing the hole of sustainability standards for agricultural products. Development Policy Review, v. 29, p. 91-113, 2010.
- EMBRAPA. Entenda a Lei 12.651 de 25 de maio de 2012. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/codigo-florestal/entenda-o-codigo-florestal>. Acesso em: 18 mai. 2021.
- EMBRAPA. Estudo identifica fatores para baixa adesão ao SISBOV em SP. Disponível em: Estudo identifica fatores para baixa adesão ao SISBOV em SP - Portal Embrapa. Acesso em: 17 mai. 2021.
- FAO GAP. Disponível em: http://www.fao.org/prods/GAP/index_en.htm. Acesso em: 16 mai. 2021.
- FoodSafetyBrazil. Origem da matéria prima: por que saber isso? Disponível em: https://www.globalgap.org/uk_en/who-we-are/about-us/history/. Acesso em: 18 mai. 2021.
- GLOBALG.AP. History. Disponível em: https://www.globalgap.org/uk_en/who-we-are/about-us/history/. Acesso em: 16 mai. 2021.
- JANK, MARCOS SAWAYA. O desmatamento é o calcanhar de Aquiles do Brasil. Entrevista CNN Brasil. Data: 23/04/2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/2021/04/24/desmatamento-e-o->

[calcanhar-de-aquiles-do-brasil-diz-professor-de-agronegocio](#). Acesso em: 18 mai. 2021.

LIMA, RODRIGO C. A. Sustentabilidade do agronegócio Brasileiro. *Slides* de aula. Curso Agronegócio Global, Insper-Funag. Acesso em: mai. 2021. 68p.

MAGALHÃES, R. Danielle; LOPES, A. Marcos; ROCHA, M. B. Christiane; BRUHN, P. R. Fábio; BORGES, C. Jerry; CUNHA, F. Christiano. Fatores socioeconômicos que influenciam na disposição de consumidores em adquirir carne bovina com certificação de origem em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-16572016000100207. Acesso em: 15 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. SISBOV. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/saude-animal-e-vegetal/saude-animal/rastreabilidade-animal/sisbov>>. Acesso em: 17 mai. 2021.

MELDAU, C. Débora. Rastreabilidade bovina. Disponível em: <https://www.infoescola.com/zootecnia/rastreabilidade-bovina/>. Acesso em: 17 de maio de 2021.

RAJAO, R; SOARES-FILHO B; NUNES, F; BORNER, J; MACHADO, L; ASSIS, D; OLIVEIRA, A; PINTO, L; RIBEIRO, V; Rausch, L; GIBBS, H; Figueira, D. The rotten apples of Brazil's agribusiness. *Science*, 369(6501). 2020. 246–48 p.

RAINFOREST ALLIANCE. Rainforest Alliance-Protecting Rainforest Communities. Disponível em: [Rainforest Alliance-Protecting Rainforest Communities](#). Acesso em: 16 mai. 2021.

RODRIGUES C, LETIIA; NANTES D. F, JOSE. Rastreabilidade na cadeia de produtiva da carne bovina: situação atual, dificuldades e perspectivas para o Brasil. Disponível em: [RASTREABILIDADE NA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE BOVINA: situação atual, dificuldades e perspectivas para o Brasil1](#). Acesso em: 17 mai. 2021.

VALENT Z, JOICE; VIEIRA R, TATIANA; BRUZZA, ADRIANO; RODRIGUES G, RENATA; CELIA P, ANDREA; SCHMIDT, VERONICA. Fatores determinantes do consumo de alimentos certificados no Brasil. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Veronica-Schmidt/publication/276244706_FATORES_DETERMINANTES_DO_CONSUMO_DE

[_ALIMENTOS_CERTIFICADOS_NO_BRASIL/links/5773ccd408aeb9427e2415ee/FATORES-DETERMINANTES-DO-CONSUMO-DE-ALIMENTOS-CERTIFICADOS-NO-BRASIL.pdf](#). Acesso em: 15 mai. 2021.

VIAN E. F, CARLOS. Qual o papel das certificações na agropecuária e agroindústria? Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/qual-o-papel-das-certificacoes-na-agropecuaria-e-na-agroindustria.aspx>. Acesso em: 16 mai. 2021.

VELHO P. JOAO; BARCELLOS J. O. JULIO; LENGLER, LETICIA; ELIAS A.A SANDRO; OLIVEIRA E. TAMARA. Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação. Revista Brasileira de Zootecnia. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-35982009000200025. Acesso em: 16 mai. 2021.

VERBEKE, W; VIAENE, J. Demand-oriented meat chain management: the emerging role of traceability and information flows. In: International Conference on Chain Management In Agribusiness and The Food Industry, 2000, Wageningen. Proceedings of the Fourth International Conference on Chain Management in Agribusiness and the Food Industry. Wageningen: Wageningen University Publisher, 2000.

World Fair Trade Organization. Disponível em: <https://wfto.com/who-we-are>. Acesso em: 16 mai. 2021.