

SISTEMA DE RASTREABILIDADE E MONITORAMENTO COMPLETO NA PECUÁRIA DE CORTE BRASILEIRA

Relatório produzido a partir de pesquisa exploratória qualitativa conduzida com agentes do setor da pecuária

Camila Dias de Sá¹
Fernanda K. Lemos²
Marcos Sawaya Jank³

Disclaimer: os resultados apresentados baseiam-se em coleta de percepções de agentes da cadeia e não necessariamente refletem a visão do Insper Agro Global e seus pesquisadores.

Sumário Executivo

Conhecer a origem dos alimentos e o caminho que percorrem até chegar aos supermercados tem sido uma demanda presente nas cadeias globais de fornecimento. A transparência em relação a observância de requisitos diversos que garantam um alimento seguro, ambientalmente correto, entre outros atributos, é uma exigência dos principais compradores dos produtos brasileiros. Nesse contexto torna-se essencial a adoção da rastreabilidade como ferramenta de transparência nas principais cadeias de exportação do país.

Esse relatório apresenta a síntese dos resultados de um estudo qualitativo conduzido com o objetivo de identificar divergências e convergências para a construção de um sistema de rastreabilidade e monitoramento. Por meio de estratégias de pesquisa qualitativa – entrevistas e discussão em grupo fechado – foram coletados os principais posicionamentos dos atores ao longo da cadeia produtiva da pecuária bovina.

A necessidade de adoção de um sistema de rastreabilidade é unânime como estratégia para o posicionamento internacional da pecuária brasileira. Entretanto, foram identificadas divergências em relação aos propósitos sanitário e ambiental, sua obrigatoriedade, o caráter individual ou coletivo, aspectos como os instrumentos a serem utilizados para sua implementação, entre outros. Divergências apareceram quanto a forma de adaptação de dispositivos já existentes e quanto ao que precisa ser criado. A expectativa em relação ao ente coordenador desse processo também não é consensual; ora vista como uma função pública, ora privada, em função dos diferentes propósitos direcionadores.

Os incentivos elencados para adoção de um sistema de rastreabilidade e monitoramento passam por instrumentos de crédito e de isenção tributária, bem como mecanismos privados para estruturação dos meios para estabelecimento da rastreabilidade nas propriedades e para distribuição de valor ao longo da cadeia. O desenho da governança e dos incentivos deve contemplar o risco de comportamento oportunista, que pode comprometer todo o sistema. A definição de regras claras para esses casos é importante para o bom funcionamento e credibilidade do sistema e da pecuária nacional.

¹ Pesquisadora e professora do Insper Agro Global

² Pesquisadora do Insper Agro Global e do Metricis

³ Professor sênior de agronegócio global do Insper e coordenador do Insper Agro Global

Índice

1. Introdução e contexto	3
2. Metodologia	3
2.1. Coleta de dados	4
3. Resultados	6
3.1. Razões e benefícios para adoção	6
3.2. Obrigatoriedade e individualidade	7
3.3. Agente coordenador	8
3.4. Mecanismos/instrumentos	8
3.5. Incentivos	9
3.6. Etapas da produção e abrangência geográfica	11
4. Considerações finais	12

1. Introdução e contexto

A exigência por rastreabilidade tem acompanhado o desenvolvimento de cadeias de fornecimento nacionais e globais. Como o consumidor, em geral, está distante da origem dos produtos o rastreamento serve ao propósito de conferir transparência em relação a produção, processamento e distribuição de matérias primas e insumos. Originalmente a preocupação com aspectos sanitários da produção foi o principal direcionador da rastreabilidade, mas ao longo do tempo mais camadas têm sido adicionadas, como as questões relacionadas com sustentabilidade (garantia de direitos trabalhistas, bem-estar animal, comércio justo e preservação ambiental).

Diante dessa realidade, os países produtores têm sido compelidos a oferecer evidências de que a sua produção agropecuária não oferece riscos à saúde humana, não contribui para a crise climática e não compromete a biodiversidade. O Brasil, em virtude do seu posicionamento como importante fornecedor global de alimentos e detentor de grande biodiversidade, tem sido cobrado de forma veemente por mais transparência de sua produção.

O país deve se tornar livre de aftosa sem vacinação em 2026 e, neste sentido, a defesa sanitária agropecuária precisa fazer uma transição estrutural capaz de manter a credibilidade do país perante os consumidores nacionais e internacionais. Isso implica na construção de um sistema de rastreabilidade robusto capaz de garantir o zoneamento sanitário e medidas de contingência locais diante da eminência de doenças. Na esfera ambiental observa-se a multiplicação de pleitos pela dissociação entre produção agropecuária e desmatamento, seja na forma de compromissos privados ou legislações com implicações extraterritoriais. Nessas circunstâncias a rastreabilidade é umas das principais ferramentas de ação.

Ainda que sua exigência seja frequentemente vista como protecionismo, em forma de barreiras não tarifárias, ela tem potencial de gerar benefícios reputacionais ao país. Outros benefícios também podem ser usufruídos, tanto por quem produz como por quem consome. Porém, a implementação de um sistema de rastreabilidade não é estratégia trivial e encampa riscos e desafios diversos. Soma-se a isso a experiência malsucedida na implementação do Sisbov, a tarefa de estruturar a rastreabilidade da cadeia pecuária no Brasil se apresenta envolta em divergências sobre onde, quando e como fazer.

O Insper Agro Global busca analisar os grandes vetores de transformação e a dinâmica da inserção do agronegócio brasileiro no mundo e assim contribuir para a intensificação dos esforços de diálogo e comunicação do país com o exterior. Nesse âmbito esse relatório apresenta os resultados de um estudo qualitativo conduzido com o intuito de captar divergências e convergências entre os diferentes elos da cadeia da pecuária bovina no sentido de compreender como conjeturam um sistema de rastreabilidades. O documento procura organizar esse antagonismo de ideias, elencar benefícios, riscos e desafios percebidos e apontar caminhos possíveis de ação. Além dessa introdução o relatório contém a explicação metodológica, os resultados organizados em subtópicos e a discussão final onde são apontadas lacunas que ainda necessitam de amadurecimento e encaminhamento no diálogo público.

2. Metodologia

Entender como os principais atores pensam estrategicamente um sistema de rastreabilidade e monitoramento para cadeia da pecuária de corte bovina requer mapear

as suas convergências e divergências a respeito de instituições formais, informais e estruturas organizacionais que são afetadas. Em particular, trata-se de identificar um conjunto complexo de interações e de arquitetura organizacional para dimensionar o encaminhamento de soluções viáveis para um problema considerado “wicked”.

2.1 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada entre abril e agosto de 2023. Múltiplas fontes de evidências foram utilizadas para um entendimento profundo da cadeia em questão, que demonstrasse o papel de cada um dos agentes, suas percepções e interações. O levantamento iniciou-se a partir de estudos prévios e posicionamentos de agentes da cadeia da pecuária quanto ao tema em tela. Documentos como portarias e legislações e antecedentes como a criação do Sisbov e seus problemas também foram pesquisados e estudados para a formulação do guia de entrevista com questões semiestruturadas.

Foram conduzidas 19 entrevistas semiestruturadas com agentes da cadeia pecuária seguindo o procedimento de amostragem *snowball* em que os entrevistados iniciais indicam pessoas que consideram relevantes de serem abordadas. As entrevistas compreenderam: governo, produção, processamento, certificação, consultoria, representação de classe, setor de serviços e terceiro setor. Tal diversidade permitiu averiguação das convergências e divergências quanto às motivações, benefícios, riscos, barreiras e características de um sistema de rastreabilidade e monitoramento para a pecuária. Uma entrevista foi realizada com o objetivo de entender o funcionamento do modelo de rastreabilidade australiano.

A condução das entrevistas foi remota, por vídeo chamada. Elas foram gravadas e transcritas *verbatim*. Uma análise primária foi realizada manualmente e outra secundária, utilizando o software *Nvivo*⁴. Foram consideradas 18 respostas, pois um respondente não deu consentimento para gravação, transcrição e divulgação. A obtenção de concordância foi online. Garantimos a todos os respondentes anonimidade de participação. As entrevistas tiveram duração média de 45 minutos cada. Após a documentação das entrevistas foi realizada uma reunião fechada e coletiva (grupo de foco) para a qual todos os respondentes foram convidados - três entrevistados não compareceram. Também houve a participação de agentes que não foram entrevistados, totalizando 24 participantes⁵.

Na ocasião, os resultados preliminares da fase de entrevistas foram apresentados e na sequência, a partir da pergunta “Por que o Brasil deve ter um sistema de rastreabilidade?” duas dinâmicas coletivas foram conduzidas, seguidas por debate. Os participantes foram convidados a indicar a principal razão para esse questionamento e a partir da resposta derivar uma definição sobre obrigatoriedade de um sistema de rastreabilidade, bem como o formato, se coletivo ou individual. Na sequência estabeleceu-se um debate em torno dos seguintes temas relativos a um sistema de rastreabilidade: coordenação, incentivos, instrumentos e etapas de produção. Este encontro teve duração de três horas, com intervalo de 15 minutos entre as etapas de apresentação de resultados da primeira fase e as dinâmicas. O Quadro 1 apresenta a síntese do desenho da pesquisa.

⁴ *Nvivo* é um software para análise de entrevistas, anotações, entre outros materiais utilizados para coleta de dados em pesquisas qualitativas. Sua função é ajudar os pesquisadores no processo de análise documental.

⁵ Em função de demandas abriu-se a possibilidade de um participante adicional para cada ente convidado. Houve também a participação de agentes que não foram intencionalmente convidados.

Quadro 1. Desenho da pesquisa

Fontes de dados	Objetivos	Fontes/participantes	Processos
Dados secundários	Revisar literatura prévia sobre rastreabilidade na pecuária e entender os principais posicionamentos dos agentes da cadeia.	Registros de posicionamentos públicos de agentes, tais como processadores, associações, produtores, governo, representações, ONGs.	Análise de relatórios e estudos prévios
Entrevistas semiestruturadas	Identificar como os principais agentes da cadeia pensam estrategicamente a rastreabilidade e seu processo, bem como entender as convergências e divergências.	Representantes do governo, ONGs, associações, indústrias processadoras, produtores rurais, consultores, certificadora, empresas de tecnologias e outros especialistas no tema.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Validação das leituras prévias ▪ Entendimento sobre o posicionamento dos agentes. ▪ Averiguação de visões opostas e complementares
Entrevista de <i>benchmarking</i>	Verificar e conhecer a ocorrência de rastreabilidade completa em outros países	Especialista australiano	Apresentação do modelo australiano com sessão tira-dúvidas
Grupo de foco – debate no formato “Chatham House” - fechado com <i>experts</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentar os resultados das entrevistas, primeiras impressões e validação dos achados iniciais ▪ Fomentar um ambiente de diálogo entre as partes ▪ Propiciar um ambiente para a construção da rastreabilidade como instrumento estratégico para toda a cadeia ▪ Trazer à luz que os agentes podem encontrar pontos de convergência ou caminhar para isso 	Representantes do governo, ONGs, associações, indústrias processadoras, produtores rurais, consultores, certificadora, empresas de tecnologias e outros especialistas no tema.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Insights</i> sobre o posicionamento dos agentes e mudanças de posicionamentos. ▪ Novas percepções e como os agentes conseguem construir juntos um processo de rastreabilidade.

Fonte: Autores

3. Resultados

A necessidade de adoção de um sistema de rastreabilidade foi unânime entre os participantes das entrevistas. Não houve argumentação em contrário. O entendimento majoritário é de que tal adoção deve ser encarada como uma estratégia de posicionamento do Brasil no mundo. No entanto, foram identificadas divergências em relação aos propósitos a serem atendidos por esse sistema, sua obrigatoriedade, o caráter individual ou coletivo, entre outras, conforme tratam as sessões seguintes de apresentação dos resultados.

3.1 Razões e benefícios para adoção de um sistema de rastreabilidade

A compreensão dos respondentes de que a adoção de um sistema de rastreabilidade na cadeia da pecuária bovina é estratégica para o Brasil, passa por quatro aspectos principais, sendo o mais relevante deles o *compliance* externo, ou seja, a garantia de transparência das práticas empregadas por essa cadeia com o intuito de promover e perenizar a sua confiabilidade e segurança sanitária. A atração de investimentos externos, o desenvolvimento de uma ferramenta contra o desmatamento e a abertura de mercados complementam essa visão. Nota-se o alinhamento aos objetivos elencados para um sistema de rastreabilidade. O propósito socioambiental recebeu mais menções entre os entrevistados (11), seguido pelo sanitário (10), outros propósitos também mencionados foram: comercial, gestão e controle fiscal, totalizando juntos 8 menções.

Apesar da atribuição de propósitos diversos ao sistema de rastreabilidade uma noção que emergiu refere-se à simplificação do escopo da ferramenta para resolução efetiva de problema estrutural. No outro espectro se argumenta que é possível atender finalidades diversas sem comprometer o instrumento, mediante a utilização da rastreabilidade como uma ferramenta/instrumento flexível para atendimento de diferentes propósitos/protocolos.

Os principais benefícios esperados de um sistema de rastreabilidade, segundo os respondentes, distribuem-se ao longo da cadeia. Para o elo da produção, embora a transparência seja vista como o atributo mais importante – “[...] demonstrar onde o gado foi criado durante toda sua vida” - há outros aspectos que também são valorizados, tais como geração de dados e informações que promovam melhorias na gestão e entendimento do negócio dentro da porteira. Ou seja, uma visão de ferramenta que permite aprimorar os índices técnicos - como ganho médio de peso diário, a escolha de animais, e o agrupamento em lotes homogêneos, por exemplo, e que oferece condições de melhorar a gestão financeira. Essa constatação, embora já ocorra em alguma medida entre os pecuaristas, ainda encontra espaço para ser trabalhada/demonstrada/divulgada como benefício da incorporação de um sistema de rastreabilidade. O seu desenvolvimento leva potencialmente a outro benefício reconhecido que é a diferenciação dos produtores.

Por último, e não menos importante, a produção sem agredir o meio ambiente foi apontada como um benefício para o elo produtivo, que se espera obter a partir do emprego de um sistema de rastreabilidade. A expectativa é que o monitoramento, por produtores e processadores, dos locais por onde os animais passam ao longo da vida, gere um fluxo de informação contínuo, que permita inibir transações de animais provenientes de áreas com desmatamento ilegal. No entanto, ressalta-se que há uma clareza de que a rastreabilidade

não necessariamente resolve o problema do desmatamento no país, mas que a transparência pode inibir o processo da ilegalidade.

Nos elos de processamento e varejo observou-se a credibilidade como benefício comum, resultante da disponibilidade de informações propiciada pela rastreabilidade. No entanto, não há convergência sobre o alcance do benefício. Argumentou-se que a rastreabilidade tende a gerar benefício, apenas, para grandes frigoríficos exportadores. Para o mercado consumidor dois benefícios principais foram registrados: garantia de alimento seguro⁶ e oferta de produto com agregação de valor pelos ativos ambientais.

3.2 Obrigatoriedade e individualidade da rastreabilidade

A obrigatoriedade de um sistema de rastreabilidade, em relação ao quesito sanitário, está praticamente pacificada. No entanto, suscita divergências, especialmente quando se considera o propósito ambiental. Nesse caso, a indústria de processamento tende a defender a obrigatoriedade, enquanto o setor produtivo prefere uma abordagem em torno de protocolos privados voluntários desenhados para cumprir demandas específicas. Nesse caso os protocolos privados serviriam para complementar a obrigatoriedade legal de requisitos mínimos. Um argumento utilizado nesse sentido diz respeito aos desafios de comprovação de regularidade ambiental, uma vez que o principal instrumento para essa finalidade, o CAR, ainda carece de grandes avanços em sua implementação para atender a esse propósito.⁷ Não obstante, em virtude da urgência manifestada pela maioria dos participantes para a implantação da rastreabilidade entende-se esta que deve ocorrer em concomitância com a regularização ambiental dos estabelecimentos rurais. Não é visto como prudente tratar os temas como etapas subsequentes, embora sejam interdependentes, é preciso avançar em ambas as frentes em paralelo.

Embora prevaleça a ideia de obrigatoriedade de um sistema de rastreabilidade, em virtude da escalada de demandas e pressões dos principais mercados consumidores dos produtos brasileiros, ressalta-se que tal configuração não é tida como ideal. No entanto, a realidade brasileira é muito distante daquela em que o engajamento ocorreria por motivação intrínseca. Nesse contexto de divergência aventam-se opções como uma obrigatoriedade regional ou parcial, uma vez que em territórios com risco diminuído o custo da obrigatoriedade não vale ser incorrido. Nota-se, entretanto a importância de diferenciar riscos sanitários e ambientais, uma vez que eles não necessariamente são correspondentes em determinada região.

O entendimento predominante dos participantes é de que o sistema seja gradualmente implementado em direção à individualização, especialmente no que se refere ao aspecto sanitário, já que tal característica é crucial para a efetividade da rastreabilidade de cunho sanitário. Quando o propósito é ambiental tem se alguma flexibilização em direção a ideia de que a rastreabilidade coletiva poderia ser suficiente. Entre alguns participantes há o entendimento de que a rastreabilidade individual é muito custosa para atender ao propósito estritamente ambiental, e que não se trata de uma dicotomia, pois a definição entre a adoção individual ou coletiva deveria ser condicionada ao contexto ambiental regional.

⁶ A pecuária brasileira é heterogênea e existe risco sanitário para certas zoonoses em algumas localidades do país.

⁷ Na data de publicação deste relatório o Boletim do CAR do Serviço Florestal Brasileiro contabilizava que apenas 3% da área registrada possuía análise de regularidade ambiental concluída. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/servico-florestal-brasileiro/boletim-informativo-car/BoletimCAR_ABR06_20231.pdf

3.3 Agente coordenador

A designação do agente coordenador variou em função do caráter obrigatório ou voluntário conferido ao sistema de rastreabilidade. Dentro de uma concepção de obrigatoriedade as entrevistas revelaram algumas opções para a coordenação, sendo que o governo federal (MAPA) foi o mais citado para centralizar o processo e coordenar a base de dados. A participação dos governos estaduais seria importante para facilitar a adoção e conferir fluidez ao fluxo de informações.

Surgiu também a figura de uma nova instituição que seria criada unicamente com o desígnio de estruturar e implementar a rastreabilidade na cadeia da pecuária. A “Agência da Carne” – atrelada ao governo - teria como principal finalidade a gestão de recursos para implementação do aparato necessário para sustentar o sistema. Observou-se a necessidade de criação de um fundo para obtenção de recursos. Tal instrumento contaria com o aporte de agentes privados da cadeia, uma vez que a formação de um fundo público apresenta impeditivos legais no Brasil.

Verificou-se também um posicionamento bastante assertivo do setor produtivo em favor de uma coordenação privada, executada pela representação de classe do setor – CNA e inserida no contexto de não obrigatoriedade da rastreabilidade. Há uma desconfiança muito grande do setor em relação a gestão e segurança (sigilo) de dados uma vez implantada a rastreabilidade. Isso se reflete na coordenação almejada bem como no desenho dos incentivos para adoção da ferramenta, conforme será abordado mais adiante. Uma possibilidade aventada seria uma dupla coordenação com o governo na gestão dos dados e o setor privado constituindo um arranjo para gerir a identificação individual.

3.4 Mecanismos/instrumentos

A rastreabilidade é defendida pelo governo federal como um instrumento para promoção de políticas públicas sanitárias e garantia da sanidade de bovinos no território brasileiro. Tem caráter obrigatório e individual. No entanto, o mero desenvolvimento de uma ferramenta não é suficiente para garantir sanidade e segurança do alimento. Especificações relacionadas ao monitoramento e controle e sua governança são necessárias. A legitimidade da ferramenta, ou seja, da rastreabilidade como um fator que pode conferir abertura de novos mercados ou manutenção de mercados já estabelecidos acontece à medida que os controles de todo o sistema possam ser verificados por terceiros.

As entrevistas individuais revelaram de maneira unânime que os instrumentos atuais não são suficientes para garantir a rastreabilidade. No entanto, divergências aparecem quanto a forma de adaptação, e o que precisa ser criado. Entre aqueles que responderam que uma adaptação é necessária, foram listados: instrumentos de política que sejam amplamente aceitos pelo mercado, criação de banco de dados de qualidade com a inclusão de critérios socioambientais, e o desenho de uma forma de ligar o CPF do produtor com o dispositivo de identificação do animal. A preocupação com a divergência existente entre as bases de dados brasileiras e como esse aspecto gera ineficiência para o setor foi muito enfatizada pelos participantes. Argumenta-se que diferentes organizações buscam formas de apurar e cruzar dados e dispendem recursos para isso, enquanto poderia haver maior homogeneização de informações em uma plataforma única, bem como um cadastro universal relativo à propriedade rural.

Os seguintes mecanismos e instrumentos para fazer a rastreabilidade individual foram debatidos:

- 1) Uniformização e unificação cadastral dos estabelecimentos rurais.
- 2) Utilização da numeração 076 como oficial do MAPA. Numeração única cuja distribuição pode ser feita de várias formas, em vários locais, com o uso embarcado em diversas tecnologias de modo a garantir o acesso aos produtores.
- 3) Criação de um protocolo de base, simplificado, para atender produtores em conformidade legal. Demais protocolos podem ser relacionados com acordos privados para comércio, com acesso à informação mediante a permissão do produtor rural.
- 4) Criação de mecanismo de distribuição de valor na forma de incentivos para a adoção e perpetuidade do sistema (ver 3.6). Ressalta-se que tanto o mecanismo de distribuição de valor quanto os incentivos servem àqueles que seguem as regras do jogo. Existe a necessidade de criação de mecanismos de monitoramento e controle para penalizar os que estão à margem da lei. Essa diferenciação não foi tratada pelos participantes.
- 5) Uso de dispositivo privado de identificação individual (brinco, tag, chip, etc.) proporciona que as tecnologias sejam amplas e adotadas a critério do pecuarista. Proporciona concorrência entre prestadores de serviço e avanço de tecnologias de leitura, o que pode minimizar no longo prazo os custos de adoção e manutenção. Por outro lado, a participação do governo, que será o receptor de dados, na distribuição gratuita de dispositivos reduz as despesas iniciais dos produtores.

3.5 Incentivos

Incentivos são mecanismos criados para fomentar a adesão dos agentes de uma determinada cadeia a responderem conforme o processo desenhado. Em outras palavras, por meio de distintas formas, organizações públicas e privadas podem coordenar o processo de adesão à um sistema de rastreabilidade individual, desde que definidas as formas de incentivos e mecanismos de controle para cada um dos agentes.

As entrevistas individuais trouxeram múltiplas ideias para incentivar os produtores rurais a aderirem a rastreabilidade. Apareceram incentivos de cunho público, e privado, bem como possibilidades decorrentes da interação de ambos. O debate em grupo colaborou com as respostas anteriormente colhidas nas entrevistas e trouxe novos elementos elencados a seguir.

3.5.1 Incentivos públicos:

- Redução de juros no plano safra para projetos que sejam impulsionadores da pecuária de corte e contemplem a rastreabilidade total do rebanho. A redução seria um benefício adquirido pelo produtor após o estabelecimento e manutenção de boas práticas sanitárias.
- Criação de lista positiva para facilitar a aprovação de licenças ambientais. O processo de rastreabilidade individual proporciona o monitoramento espacial dos animais e a adição de informações quanto à sua “qualificação”. Isso pode suportar requisitos de mercado e ajudar o governo a monitorar ativos ambientais, uma vez que a pecuária, por vezes, se associa com o desmatamento, e invasões de reservas públicas e terras indígenas.

- Isonção de taxas e impostos para quem atender a rastreabilidade. A redução do valor pago na emissão da GTA ou dos impostos relacionados ao processo pode se constituir em incentivo financeiro. O mesmo poderia ser desenhado proporcionalmente a idade dos animais declarados, ou ao tempo que o animal ficou em cada propriedade. O incentivo também poderia variar em função do tipo de atividade (cria, cria e engorda).

3.5.2 Incentivos privados:

- Linhas dedicadas de investimento e crédito para o pequeno produtor. Tais linhas para grandes produtores são bem estruturadas e de acesso mais dinâmico. No entanto, pequenos produtores da pecuária são um público pouco contemplado pelos bancos privados de investimento. Uma forma de incentivar a rastreabilidade é a criação destes mecanismos para financiar a infraestrutura necessária. Observa-se, no entanto, que o compliance quanto a destinação e garantias junto aos bancos ainda é um desafio.
- Oferta de assistência técnica e financeira e sistemas de informação. Embora os governos estaduais tenham seus sistemas de informação, de assistência técnica e de financiamento, provavelmente não serão suficientes para atender o amplo público que precisaria se adequar aos requisitos e processos básicos da rastreabilidade sanitária ou até mais sofisticados para atender outros propósitos. Neste sentido, é importante o papel de serviços privados, tanto de forma independente como associados aos fornecedores de insumos, medicamentos, tecnologias, processadores entre outros agentes.
- Gratuidade do processo: a garantia de gratuidade do processo de rastreabilidade é uma forma de desonerar os produtores da compra de dispositivos de identificação. A criação de um fundo privado, conforme previamente mencionado, facilitaria a gratuidade para aqueles que não tem condição de adequação.
- Acesso a crédito atrelado ao programa de regularização ambiental: outro mecanismo que realiza a interconexão entre rastreabilidade sanitária e ambiental é o mecanismo de crédito e regularização ambiental. Neste sentido, os bancos passariam a financiar projetos de infraestrutura e tecnologia pecuários tendo a métrica ambiental como parâmetro de concessão ou ainda de avaliação de risco.

3.5.3 Incentivos público-privados:

- Comercialização de informações mediante autorização de compartilhamento. Enquanto informações básicas sanitárias são disponibilizadas pelo governo outras informações, como atributos de produto, por exemplo, podem ser compartilhadas entre pecuaristas, frigoríficos e varejo. Neste sentido, nichos de mercado podem ser favorecidos a partir da utilização de informações sobre características de produção que atualmente são pouco difundidas. Por exemplo: nutrição, condições de bem-estar animal, medicamentos utilizados etc. No entanto, vale ressaltar que tais incentivos privados precisam ser pensados não apenas como mecanismos de criação de novos nichos de mercado, mas também de inclusão de stakeholders no desenvolvimento de cadeias relacionadas com a carne e os demais subprodutos da pecuária bovina. Isso pode evitar comportamento oportunista e flutuações de benefícios distribuídos e ainda melhorar o diálogo entre estes agentes da cadeia.

- Possibilidade de identificação de roubo de gado: um dos problemas relatados nesta cadeia é o roubo de animais, pois são ativos líquidos. A depender da forma de identificação individual e monitoramento (por exemplo, via satélite), os produtores podem se beneficiar quanto à gestão de seus rebanhos. A possibilidade de redução do roubo de gado pode ser um incentivo comportamental para o produtor adotar um sistema de rastreabilidade e monitoramento.

Embora tenham sido citados diversos mecanismos de incentivos, o entendimento predominante foi de que deveria haver uma forma de distribuição de incentivos financeiros entre os produtores que realizam o processo de rastreabilidade, como mecanismo de difusão rápida e premiação pelo processo. Entre as configurações desta compensação foram citados: (i) valor pela arroba do boi a ser distribuído ao ter o animal abatido; (ii) redução de despesa na compra do dispositivo de identificação; (iii) geração de créditos, proporcional à idade do animal, na emissão da GTA para o transporte. Essas ideias são relevantes e podem ser complementares, mas precisam ter funcionalidade sistêmica e valor significativo para acontecer.

Os incentivos para cooperar e coordenar são muito relevantes para que o sistema seja implementado e operacionalizado. Porém os estímulos para não cooperação e a iminência da formação de sistemas paralelos de comercialização precisam de maior entendimento e debate público, afinal basta um animal não rastreado para corromper todo o sistema.

3.6 Etapa de produção e abrangência geográfica

Embora as entrevistas tenham trazido diversas respostas quanto a etapa produtiva em que deve ser iniciado o rastreamento, tais como: no primeiro movimento do animal, todas as etapas (bezerros, recria, engorda e terminação), no nascimento ou apenas na etapa pré-abate (90 dias antes do abate), a discussão em grupo promoveu um debate mais conciliatório em torno da realização da rastreabilidade no primeiro movimento do animal.

A escolha favorece principalmente os produtores de cria e ciclo completo, pois permite que as fêmeas que são matrizes sejam identificadas apenas 90 dias antes do abate, bem como seus bezerros. Isso não quer dizer que elas não sejam identificadas e monitoradas, mas visa minimizar problemas de perda, infecção que decorrem com o tempo de uso de um brinco, chip ou outro dispositivo. A primeira movimentação já possibilita o zoneamento de possível foco de problema sanitário, pois origem e destino são consecutivamente monitorados, uma vez que a rastreabilidade é realizada pela primeira vez.

Quanto à abrangência geográfica de um sistema governa de rastreabilidade, as entrevistas também trouxeram resultados diversos. A coesão do debate em grupo em torno da promoção de uma rastreabilidade sanitária que sustente um status de “febre aftosa sem vacinação”, motiva os agentes para a abrangência total do país. Em termos ambientais, no entanto, há o entendimento de que a adesão pode ser gradativa priorizando-se áreas de maior risco. A cadeia entende que essas áreas, em geral, regiões de fronteira agrícola, possuem dificuldades para adesão dos produtores rurais que tornam mais difícil a implementação, tais como: controle e monitoramento da passagem dos animais, fragmentação quanto a estrutura necessária para a adesão à tecnologias e baixa conexão com internet para transmissão de dados. Neste sentido, a atuação do governo como agente coordenador e incentivador deve ser mais presente. Conforme mencionado anteriormente,

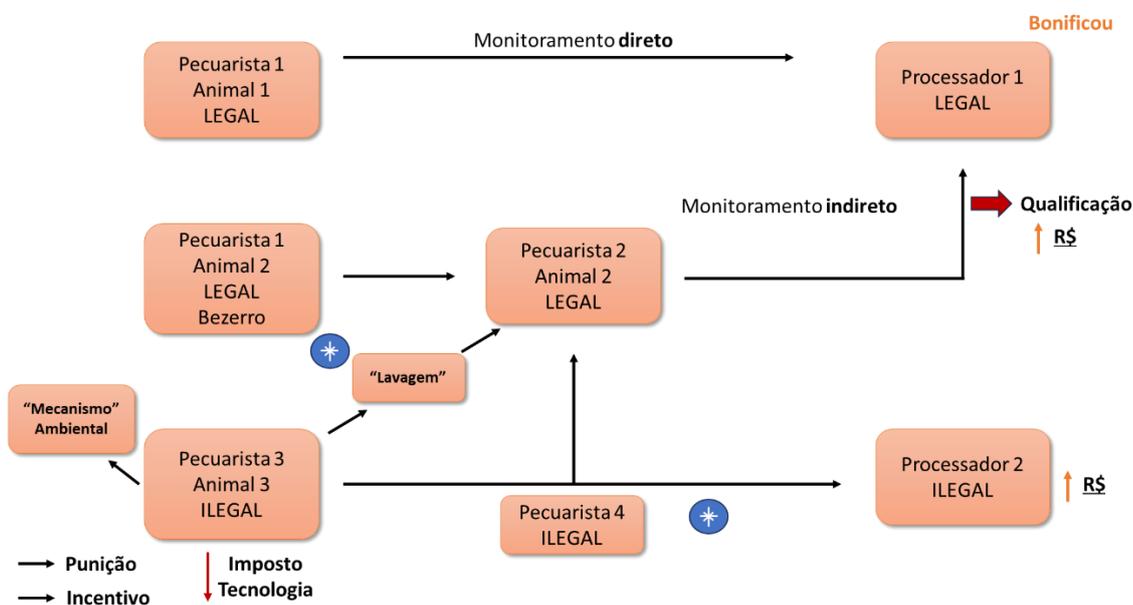
há que se amadurecer o entendimento de priorização de áreas uma vez que nem sempre os riscos sanitários e ambientais são correspondentes dentro de uma mesma área.

4. Considerações finais

A partir dos posicionamentos obtidos para elaboração desse relatório observa-se a falta de uma proposta efetiva de rastreabilidade, monitoramento e controle que leve seriamente em conta o risco de não adesão por parte de alguns produtores e processadores. Tal circunstância representam risco de criação de um mercado paralelo de animais não rastreados de baixo valor.

A Figura 1 traz uma representação de possibilidades de transações mediante a instauração de uma política pública de rastreabilidade obrigatória. O pecuarista 1 pode ser fornecedor direto ou indireto, seus animais estão dentro do sistema em discussão. No entanto, uma transação com origem no pecuarista 3, não conforme, alguns caminhos podem ser discutidos. Por exemplo, (i) a venda por um canal paralelo ao pecuarista 2 ou (ii) transação direta com estabelecimento processador sem controle ambiental, destacada pela estrela azul. A situação (i) é caracterizada como uma “lavagem” do gado, à medida que o pecuarista 2 cumpre a função legal de realizar o monitoramento como se fosse um fornecedor direto (seta vermelha), isso implica na captura de valor total da qualificação do animal (seta laranja), com menores custos de compra, por tratar-se de um mercado paralelo. A situação (ii) traz as características de um sistema todo voltado a ilegalidade, e coordenado com base no oportunismo. Neste caso, além da falta de monitoramento dos animais, a questão fiscal também é revelada, minimizando custos e maximizando a captura de valor (seta laranja). Ressalta-se que estes são exemplos para ilustrar e enriquecer uma discussão sobre como minimizar o comportamento oportunista neste sistema, mesmo sabendo das imperfeições que podem ocorrer. A introdução de mecanismo para fazer o controle pode inibir o comportamento oportunista, à medida que as áreas de produção passam a ser monitoradas pelo Estado por meio do CAR.

Figura 1. Coordenação de agentes e os riscos de não adesão ao sistema de rastreabilidade



Fonte: Elaboração dos autores

A origem do risco está na dualidade da própria cadeia. A pecuária de corte foi realizada por muitos anos como uma atividade de reserva de valor decorrente da instabilidade econômica do país. Adicionalmente, ainda é uma atividade utilizada para apropriação de valor e de direitos de propriedade de terra em áreas de fronteira agrícola. Neste sentido, a integração entre monitoramento ambiental e rastreabilidade desde a origem são interessantes para dirimir problemas de ilegalidade ou compra de animais de mercados imbuídos em “lavagem de dinheiro em quatro patas”.

O entendimento dos sistemas denominados oportunistas é tão importante quanto a criação da ferramenta de rastreabilidade e seus mecanismos de operacionalização, pois evitará que as falhas de mercado emerjam no curto, médio e longo prazo. As consequências podem ser perversas, caso este tema não seja incluído desde o início da concepção de um sistema de rastreabilidade, tais quais a perpetuação de mercados paralelos e ilegais e a descredibilização do sistema de rastreabilidade e do governo federal em exercer o fortalecimento na cadeia de produção por esse intermédio. Tal fato pode ter implicações na extensão da adesão por parte dos produtores, afetando em última instância o posicionamento do produto brasileiro internacionalmente. Coloca em risco a sanidade do rebanho brasileiro, assim como a credibilidade do país quanto as garantias no caso de ocorrência de doença e/ou, contaminação sem procedência identificada.

Neste sentido, os incentivos e punições são importantes, bem como um robusto sistema de monitoramento e controle. Embora tenha sido enfatizado por alguns agentes que o monitoramento e controle é distinto da rastreabilidade, a sua credibilidade é um fator altamente dependente desta construção. E, assim, o uso da terra passa a ser um dos elementos de base, pois o cruzamento entre a localização dos animais, sua movimentação e indicação de legalidade do imóvel qualifica um sistema auditado.

Outra fonte de preocupação levantada deriva das diferentes realidades que são encontradas na pecuária brasileira. Refere-se a necessidade de inserção dos pequenos produtores na solução que está sendo pensada, de maneira que eles possam se integrar sem oferecer riscos para o sucesso da iniciativa. Finalmente, ressalva-se que este relatório não pretende esgotar todas as fricções do tema abordado, mas essencialmente jogar luz sobre pontos de atenção para a construção de um caminho comum de ação efetiva.

Publicação: 18 de outubro de 2023

Expediente

[INSPER – Centro de Agronegócio Global](#)

Coordenação Geral

Marcos Sawaya Jank

Pesquisadores

Camila Dias de Sá*
Cinthia Cabral da Costa (Embrapa Instrumentação)

Fernanda Kesrouani Lemos*
Leandro Gilio

Assistentes de Pesquisa

Marcos Abdalla Campos
Victor Martins Cardoso

Apoiadores institucionais



MSD
Saúde Animal



Contato

*camilads2@insper.edu.br

*fernandakl@insper.edu.br