



Transparência na Cadeia de Soja: Políticas Públicas para Rastreabilidade na Cadeia de Valor

Briefing Paper

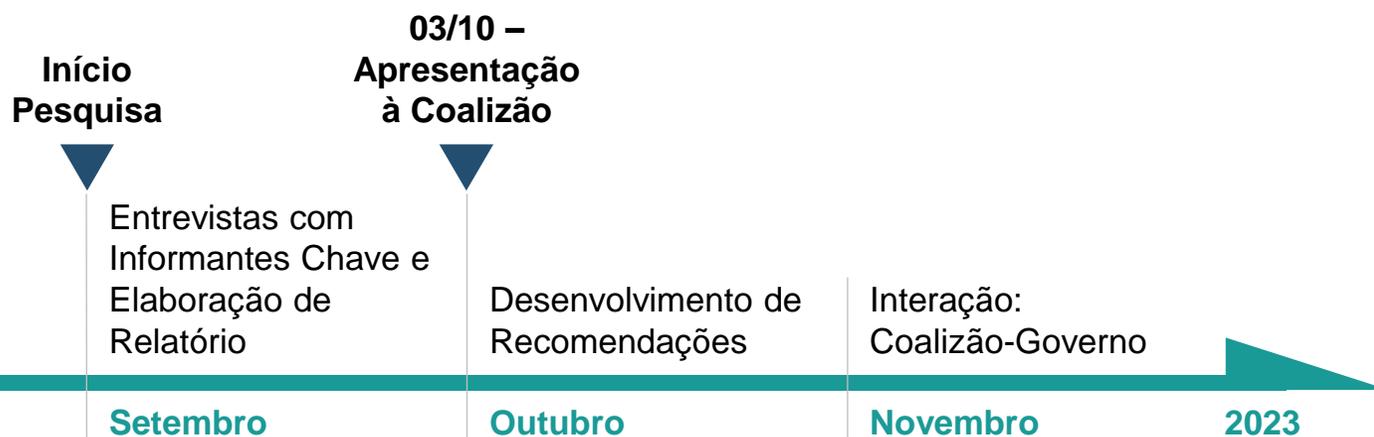
São Paulo, 28 de novembro de 2023



Transparência e Rastreabilidade na Cadeia de Soja

Conteúdos

- | | |
|--------------------------------|------|
| 1. Por que Rastrear? | p.3 |
| 2. O Sistema Atual | p.6 |
| 3. Limitações do Sistema Atual | p.11 |
| 4. Possíveis Soluções | p.15 |



Escopo

Pretende-se captar as **atuais iniciativas de rastreamento** exercitadas dentro da cadeia de valor da soja no Brasil, com o propósito de entender os seguintes elementos:

- Quais recursos estão disponíveis que facilitarão o rastreamento?
- Como está sendo feito esse esforço no mercado por parte de entes públicos e privados?
- Quais são as lacunas do atual sistema e como podem ser solucionadas?

Os principais **objetivos** deste projeto podem ser resumidos da seguinte forma:

- Estabelecer uma visão panorâmica da **situação atual** da rastreabilidade no Brasil.
- Capturar as **oportunidades** e os pontos de **desafio** presentes no sistema atual.
- Elaborar, de forma coletiva, propostas de **recomendações** para políticas públicas voltadas ao aprimoramento da rastreabilidade e da transparência no setor da soja no Brasil.

Metodologia: Esses objetivos foram alcançados por meio de um estudo de documentos e de 14 entrevistas semiestruturadas com informantes-chave (veja anexo)

INTRODUÇÃO

Por que
Rastrear?



Um sistema nacional de rastreabilidade deveria consolidar a vantagem competitiva da agricultura brasileira e reduzir os riscos inerentes em uma cadeia internacional.

Por que Rastrear?

Por que o Brasil ocupa uma posição única no cenário internacional...

Uma cadeia extensa e diversa

+350 mil produtores
+150m de toneladas de soja

entre os mais produtivos do Mundo

Brasil: 3.5 kg/ha
EUA: 3.3 kg/ha

com uma importante abrangência territorial

44 milhões de hectares plantadas
5% do território nacional

e a possibilidade de ser líder em agricultura de baixo carbono

De 373 MtCO₂eq
Para 160 MtCO₂eq
Potencial corte até 2030 de emissões do Brasil oriunda de agricultura regenerativa

Os riscos em não ter uma cadeia rastreada...

Bloqueio do setor como um todo por infrações em locais específicos

Como foi o caso da cadeia de carne e dos casos de encefalopatia no primeiro trimestre de 2023

Resultando numa perda de comércio internacional

Perdas diárias de \$25m na cadeia de carne por causa de bloqueios chineses em 2023

Food Giants Seek Ban on Soy From Deforested Brazil Region

▪ Traders asked to ban soy from Cerrado cleared areas from 2020

WORLD / FOOD

Several countries ban Brazilian beef as mad-cow probe goes on

Brazil beef-packers losing up to \$25 mln a day after halting China sales over mad-cow concerns

Brazil Risks Losing Soy Sales to Europe Over Forestry Compliance

▪ New EU laws to require compliance with local forest codes
▪ Lack of data exposes soy traders to regulatory risks: Trase

WORLD | LATIN AMERICA

Brazil Suspends Beef Exports to China After Finding Mad-Cow Disease

Farmers are concerned about a possible long beef ban by China, the biggest buyer of Brazilian meat

Sobretudo existe um desejo de evitar a criação de cadeias segregadas e, portanto, reduzir a vantagem competitiva da produção brasileira

São múltiplos os motivos de se criar um sistema nacional de rastreabilidade das cadeias agropecuárias

Por que Rastrear?

Reputacional

O Brasil está se posicionado para ser reconhecido como uma potência agroambiental.

Leakage

Sem um sistema único, aumenta o risco da entrada em cadeias regulares de fornecedores irregulares.

Compartilhamento de Custos

Atualmente, cada empresa assume os custos de rastrear seus produtos, com diversos sistemas existentes.

Level Playing Field

A criação das mesmas condições e exigências para todos os atores da cadeia promove a competitividade no mercado de soja.

Antecipação de Tendências

Medidas futuras como a mensuração da biodiversidade, ou de carbono no solo poderiam também entrar em um sistema nacional.

Com um sistema único de rastreabilidade, o Brasil consegue **manter sua vantagem competitiva** vis-à-vis outros países produtores, e incentivar uma **competição justa e transparente dentro das principais cadeias nacionais**

A existência de legislação internacional sobre o controle da importação de desmatamento serve como mais um incentivo para acelerar a criação de um sistema nacional

Legislação Internacional

US Forest Act

Em 1ª fase do processo legislativo. Introduzido no Congresso 06/2023

EUDR

Virou Lei em junho de 2023

UK Environment Act

Adotada em novembro de 2021

Legislação Chinesa

Sendo estudada

Objetivos da EUDR

- Uma garantia centralizada para a União Europeia que **produtos importados não sejam relacionados a desflorestamento**:
 - Objetivo de controle de desflorestamento partindo por pressão do consumidor europeu.
 - Pretende reduzir a emissão de CO2 vinculada ao consumo europeu.

Transparência

- Dados disponíveis publicamente em plataforma digital:
 - Coordenadas geográficas (disponíveis apenas para estados membros da UE).
 - Dados anonimizados disponíveis ao público em geral.
 - Sistema de benchmark nacional, elaborado pela Comissão, irá atribuir **um nível de risco de desmatamento a região de origem** do produto importado.

Responsabilidades dos Estados Membros da UE:

- Inspeccionar de produtos e executar as auditorias no porto de entrada.
- Relatar sobre as atividades de acompanhamento do produto importado.
- **Tomar ações com relação a provedores não-conformes** e suspender a disponibilização destes produtos no mercado europeu.

Responsabilidades das Empresas:

- Coletar as informações, tendo como referência a data limite da legislação para uma produção livre do desmatamento: **31/12/2020**.
- Exercer **devida diligência** mandatória para a cadeia de suplementos
- Implementar **medidas de mitigação adequadas e proporcionadas** para produtos não-conformes.

Questões e Pendências

- A **suspensão** de provedores não-conformes é um resultado desejável?
- **Devida diligência: de onde para onde?**
- O que significa 'medidas de mitigação adequadas e proporcionadas'? Aplicam-se também aos produtores?
- O resultado será a criação de um **mercado paralelo** e, portanto, o aumento dos custos e das emissões?
- "Benefit from EU support and funding to adapt to the measures" – Quais ações serão desenvolvidas como parte do compromisso com as '**parcerias florestais**'?

As empresas precisam **atender diversas demandas por transparência**, como os requisitos da **EUDR** e suas emissões de **Escopo 3**, mas os **sistemas** disponíveis para desmatamento e para emissões **não estão bem alinhados**.

O Sistema Atual

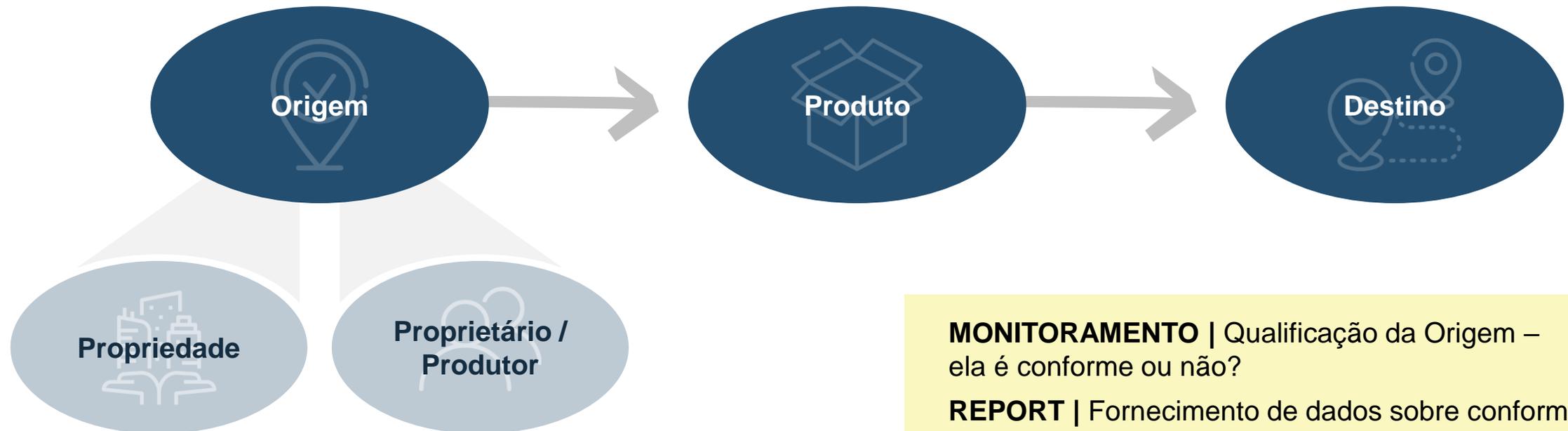


O Desafio da Rastreabilidade: Como vincular de forma transparente o produto à origem?

Definições

RASTREABILIDADE | A capacidade de atrelar o volume do PRODUTO recebido no DESTINO à PROPRIEDADE de ORIGEM.

TRANSPARÊNCIA | A capacidade de uma empresa em FORNECER INFORMAÇÕES CLARAS E ACESSÍVEIS sobre todas as etapas do processo de produção.



MONITORAMENTO | Qualificação da Origem – ela é conforme ou não?

REPORT | Fornecimento de dados sobre conformidade

VERIFICAÇÃO | Validação por terceiros

O setor de soja no Brasil tem identificado cinco principais requisitos socioambientais necessários para uma cadeia de valor sustentável

Originação: requisitos socioambientais

	Não Conformidade	Documento	Fontes	Detalhamento
 Áreas de Conservação	<ul style="list-style-type: none">▪ Sobreposição com Unidade de Conservação	<ul style="list-style-type: none">▪ Lista de Unidades de Conservação do Brasil	<ul style="list-style-type: none">▪ ICMBio (Federal)▪ Órgão ambiental do estado	<ul style="list-style-type: none">▪ Caso positivo – verificar se pode ser usado para produção agrícola e se o produtor está se atendo às normas do plano de manejo ou tem licença ambiental
 Desmatamento Ilegal	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificação e determinação entre desmatamento ilegal	<ul style="list-style-type: none">▪ Mapa de polígonos embargados▪ Lista de CPF/CNPJs	<ul style="list-style-type: none">▪ IBAMA▪ Órgão ambiental do estado	<ul style="list-style-type: none">▪ Caso o produtor seja identificado com atuante na área embargada, é necessário o bloqueio da negociação.
 Trabalho Escravo	<ul style="list-style-type: none">▪ Constatar na Lista Suja do Trabalho Escravo por evidências de trabalho análogo à escravidão	<ul style="list-style-type: none">▪ Lista Suja do Trabalho Escravo	<ul style="list-style-type: none">▪ Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)	<ul style="list-style-type: none">▪ Bloqueio por CPF (os demais são por CAR)
 Terras Indígenas	<ul style="list-style-type: none">▪ Sobreposição com terras demarcadas para ocupação indígena	<ul style="list-style-type: none">▪ Registos de Terras Indígenas	<ul style="list-style-type: none">▪ Portal SII (FUNAI)▪ Portal "Terras Indígenas no Brasil" (ISA)	<ul style="list-style-type: none">▪ Não negociar com produtor infrator
 Moratória da Soja (acordo voluntário)	<ul style="list-style-type: none">▪ Produto oriundo de áreas desmatadas no bioma Amazônia a partir de julho de 2008	<ul style="list-style-type: none">▪ Lista vigente da Moratória da Soja	<ul style="list-style-type: none">▪ Grupo de Trabalho da Soja (GTS)	<ul style="list-style-type: none">▪ Regularização através do Termo de Compromisso ou da regeneração da área desmatada.▪ Não conformidade implica em exclusão.

Ao longo do seu deslocamento entre origem e destino, os produtos são acompanhados por dois documentos: a Nota Fiscal e o DACTE

O Sistema Atual de Rastreabilidade: Documentação

Fluxo da Mercadoria:



Produção

- Produtor
- Arrendatário



Armazenamento

- Cooperativa
- Cerealista
- Broker
- Dono de Silo



Processamento

- Trader
- Fábricas



Exportação

- Exportação

Documentos que acompanham o transporte:

Nota fiscal

Comprovante de transação comercial que liga as informações fiscais das entidades envolvidas

DACTE

Documento ligado aos dados fiscais com código de barras/QR code que representa a transação logística e serve de comprovante de prestação de serviço de entregas.

As empresas utilizam três principais métodos para cadastrar informações sobre a área de produção

Originação: sistemas de georreferenciamento – fornecedores diretos



Propriedade

CAR

Definição

- Cadastro Ambiental Rural
- Documento auto declaratório de cadastramento de terra que representa a área de produção ligado ao CPF/CNPJ do proprietário da terra. No cadastro são inclusas coordenadas centrais da propriedade e o detalhamento sobre a área do imóvel.

Limitações

- **Falta de transparência** das informações
- Qualidade das **informações autodeclaradas**.
- **Falta de verificação**: apenas 4% dos CARs com análise total*.

SIGEF (INCRA)

- Informação oficial do governo
- Plataforma que gerencia, valida, organiza e regulariza as informações georreferenciadas de imóveis rurais públicos e privados para a governança fundiária nacional.

- Processo complexo de regularização com **tempos longos**.
- **Barreira tecnológica** por ser uma plataforma 100% online.
- Limitações causadas por **falta de recursos**.

Sistemas corporativos (polígono)

- Método de localizar a área de produção, através de pelo menos uma coordenada GPS central, compartilhada pelo produtor e validada pelo Time Comercial .

- **Não existe uma metodologia única** para as empresas realizarem esse levantamento.

As **limitações** do sistema atual incluem sua **ineficiência** devido aos altos custos de criação e manutenção dos sistemas corporativos, a existência de **metodologias distintas**, bem como a **falta de acurácia** e **confiabilidade** dos **dados autodeclarados**

O Soft Commodities Forum (SCF) desenvolveu um Protocolo de Verificação para verificar a quantidade de soja livre de desmatamento oriunda dos municípios identificados como alto risco

Sistemas Coletivos de Verificação: SCF

Informações a serem verificadas por terceiros

- Cópias digitais de contratos de compra
- Cópias digitais de Notas Fiscais
- Polígonos (como CAR)
- Avaliações de desmatamento e conversão
- Cadastros de cálculo do indicador DCF

An aerial photograph of a rural landscape, showing a winding river, green fields, and some buildings. The image is partially obscured by a large green circle.

Soft Commodities Forum Progress Report

Toward deforestation-
and conversion-free soy

Membros do SCF: ADM, Bunge, Cargill, Cofco, LDC, Viterra

A photograph of a person wearing a red and white plaid shirt, kneeling in a field of dark, rich soil. The person's hands are cupped together, holding a small amount of soil. The background is a blurred field under a bright sky. The image is overlaid with a semi-transparent blue gradient on the left side, where the text is located.

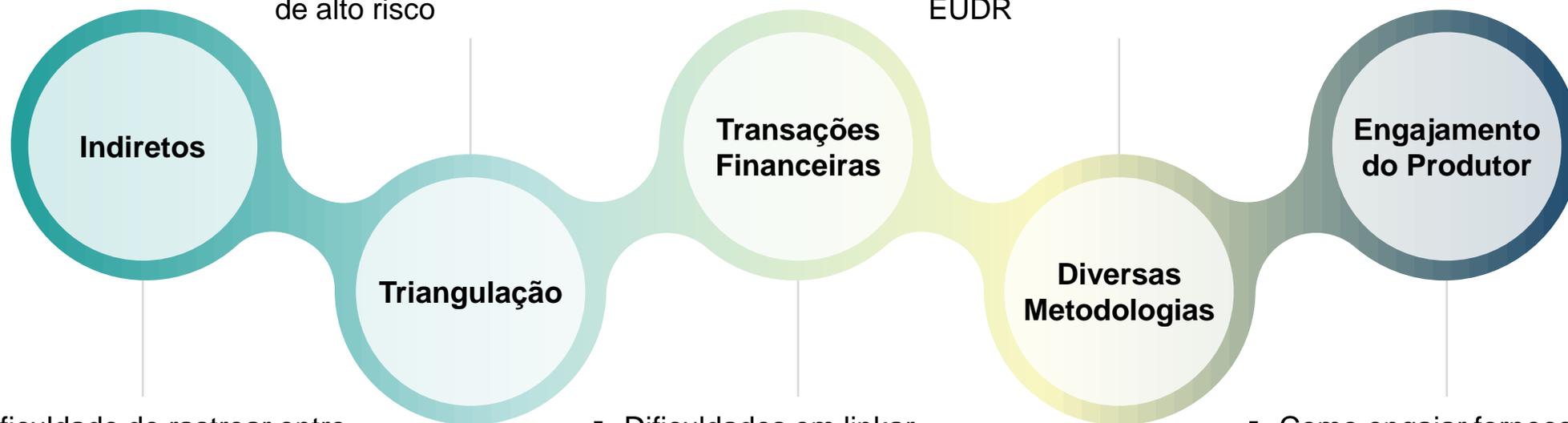
Limitações do Sistema Atual

As entrevistas apontaram algumas limitações do sistema atual

Limitações

- Produtor que é dono de mais de uma fazenda
- Fazenda com mais de um CAR
- Venda em área de baixo risco por uma fazenda numa região de alto risco

- Empresas usam metodologias distintas para seus sistemas de rastreabilidade
- CAR não mostra o nível de conformidade, inclusive com a EUDR



- Dificuldade de rastrear entre o primeiro ponto de agregação e as fazendas fornecedoras
- Venda e troca entre produtores ou familiares

- Dificuldades em linkar sistemas de rastreabilidade em vendas entre traders devido aos diferentes métodos de rastreabilidade
- Quanto isso é um problema?

- Como engajar fornecedores indiretos?
- Oportunidade para maior mobilização e comunicação para entender e aplicar requisitos nacionais e internacionais

Entre a área produtiva e o primeiro ponto de agregação, existe ainda uma dificuldade de rastrear a conformidade dos fornecedores indiretos

Indiretos



Controles:

1. **Solicitar o CAR das fazendas dos fornecedores indiretos:** implementação de um sistema para identificação das fazendas que fornecem soja para os fornecedores indiretos.
2. **Elaborar contratos/declarações junto aos fornecedores diretos:** definir modelos de contrato padrão ou declaração do fornecedor sobre a origem do produto de acordo com os critérios estabelecidos e sobre a proibição de compra de produto oriundo de áreas não-conformes.
3. **Passar por auditoria:** fornecedor direto passa por uma auditoria para garantir a rastreabilidade e a origem da produção proveniente de sua cadeia de fornecimento.

Algumas empresas disponibilizam informações sobre a participação de fornecedores indiretos no total de suas compras de soja:

ADM: 31%

Amaggi: 28%

Bunge: 21%

Cargill: 42%

Cofco:

LDC:

Viterra:

dados não encontrados

**Falta um alinhamento setorial sobre a definição de indiretos:
É no ponto de agregação (por exemplo, no silo) ou na propriedade?**

A entrada de fornecedores irregulares em cadeias de suprimentos regulares e monitoradas gera riscos significativos para o setor.

Triangulação

Risco	Ação Mitigatória	Nível de Participação pelos Traders
Vende volume em nome de outro produtor/ familiares/ outra propriedade	Identificar rotas utilizadas no transporte entre o imóvel e o ponto de entrega.	Não há comprovação – nem todas as transportadoras apresentam informações GPS ou de rota aos clientes.
	Fazer uma análise de risco com um raio de 150km da propriedade.	Não há comprovação
	Investigar a relação comercial e/ou de parentesco entre áreas vizinhas às quais apresentam problemas socioambientais.	Nem todos os traders possuem a capacidade de analisar o vínculo do mesmo grupo econômico ou de parentesco.
Vende volume maior do que tem capacidade de produzir	Amazônia (Moratória) – Realizar o cálculo de proporcionalidade, usando a produtividade do CONAB por município.	Todos os traders que assinaram a Moratória de Soja.
	Restante do Brasil – Realizar o monitoramento de Trading Data Analytics por meio de uma empresa especializada com levantamentos em campo para colher dados sobre clima e solo.	Não há comprovação

Os traders estão alinhados sobre duas propostas concretas para reduzir os riscos de triangulação:

- Inclusão do CAR na Nota Fiscal, ou
- Inscrição Estadual no nível da fazenda (em vez de no nível de produtor)

Possíveis Soluções



Em países vizinhos existem propostas de desenvolver sistemas nacionais de rastreabilidade até a fazenda, com o uso de QR Codes

Exemplos de sistemas de rastreamento na América Latina

País	Nome do Sistema	Setor	Tipo	Principais Características	Lançamento
Argentina 	ViSeC: Plataforma de Monitoramento No Gran Chaco	Soja	Sistema MRV (Monitoring, Reporting, Verification) a nível nacional	A plataforma visa coletar os dados pertinentes à produção e comercialização da soja em um único local, a fim de permitir o rastreamento através de todos os seus processos, ligando informações comerciais com informações sobre o uso da terra e reflorestamento .	2025
Paraguay 	SITRAP: Sistema de Rastreabilidade do Paraguay	Carnes Bovinas	Sistema de concentração dados	Um sistema de rastreabilidade individual que permite registrar, administrar e fiscalizar dados sobre a origem, nutrição e saneamento para animais ligados ao setor de exportação de carnes em conformidade com as regulamentações internacionais.	dado não encontrado
Paraguay 	SITRAVE: Sistema Nacional de Rastreabilidade dos Produtos e Subprodutos Vegetais	Produtos vegetais em geral	Sistema de concentração dados	Um sistema de rastreabilidade de produtos vegetais em geral que coleta dados sobre a origem, localização e logística de lotes, fornecer dados para o controle e saneamento dos produtos e subprodutos vegetais e facilitar a aplicação de medidas corretivas no caso de incidentes associados à produção/comercialização.	Estabelecido por decreto em 2014

A tecnologia pode proporcionar avanços significativos quanto a rastreabilidade na cadeia

Tecnologia de Rastreabilidade

Tecnologia	Aplicação	Pontos Fortes	Pontos de Atenção	Exemplos
Sensoriamento Remoto	<ul style="list-style-type: none">▪ Monitoramento do plantio de soja e desmatamento associados.	<ul style="list-style-type: none">▪ Evidências geográficas sobre a área de plantio.	<ul style="list-style-type: none">▪ Disponibilidade de tecnologias para efetuar monitoramento contínuo de áreas amplas.	<ul style="list-style-type: none">▪ PRODES/INPE▪ GFW Pro
Genômica	<ul style="list-style-type: none">▪ Verificação do genótipo de soja que pode ser usado para rastrear.	<ul style="list-style-type: none">▪ Rastreabilidade de cada grão é facilitada.	<ul style="list-style-type: none">▪ Barreira tecnológica e de disponibilidade de especialistas.▪ Altos custos	<ul style="list-style-type: none">▪ Oritain▪ DNA código de barras
Blockchain	<ul style="list-style-type: none">▪ Transparência e governança no fornecimento de documentação de rastreabilidade da cadeia de produção, tributação e importação/exportação de cadeias.▪ "Contratos inteligentes" que se executam automaticamente quando certos critérios são atendidos.	<ul style="list-style-type: none">▪ Registros não falsificáveis (inerentes a tecnologia).▪ Pouca necessidade de interação manual na verificação de dados inseridos no sistema.	<ul style="list-style-type: none">▪ Complexidade de implementação e manutenção.▪ Desafios estruturais de armazenamento de dados.	<ul style="list-style-type: none">▪ Sistema de rastreabilidade de IBM Food Trust
QR Código	<ul style="list-style-type: none">▪ Rastreamento de grãos armazenados em galpões para garantia de qualidade.	<ul style="list-style-type: none">▪ Atende demandas de legislação internacional	<ul style="list-style-type: none">▪ Tempo para desenvolver e criar o Sistema?	<ul style="list-style-type: none">▪ CropMetrics

Solução sob consideração pelo governo atual

Qual é o objetivo final da rastreabilidade?

RASTREABILIDADE ATÉ A FAZENDA

VS UMA ABORDAGEM BASEADA EM RISCO

- A aplicação de tecnologias facilita um nível mais alto de rastreabilidade
- Conformidade com a EUDR
- Custo alto
- Risco de criar um sistema segregado

- O nível de rastreabilidade desejado é determinado pelo nível de risco da região produtora
- Evidências do produto ser livre de desmatamento em áreas de alto risco
- Sem ter um sistema nacional único



Onde...



O que agrega



Desafios

...e as possíveis externalidades de uma cadeia segregada:

Aumento de custo
(30\$/ton. ou 6%)

Decisão de não comprar ou não vender

Aumento de emissões

Perda da vantagem competitiva

As recomendações resultantes deste artigo deveriam ser debatidas e consensuadas pelos integrantes da Força-Tarefa de Rastreabilidade da Coalizão.

Recomendações

<p>1. Aprimorar o sistema atual</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vincular a fazenda ao volume recebido. <ul style="list-style-type: none"> Inclusão do CAR na Nota Fiscal; ou Inscrição Estadual no nível da fazenda 	<p>Solução Traders</p>	<p>Soluções Estruturantes</p>
<p>2. Criar uma plataforma única do governo</p>	<ul style="list-style-type: none"> QR Code Alinhamento com propostas na cadeia de carne e outras Criação de uma base única de dados 	<p>Solução MAPA</p>	
<p>3. Promover um alinhamento setorial sobre pendências (<i>level playing field</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Alinhamento de metodologias de rastreabilidade Frequência de auditorias Indiretos: desde a fazenda ou do ponto de agregação? 	<p>Soluções Subjacentes</p>	
<p>4. Validação do CAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> Acelerar a validação do CAR no nível estadual Quanto é preciso investir? 		
<p>5. Promover um maior alinhamento entre órgãos federais e estaduais</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aceleração da verificação das informações 		
<p>6. Transações Financeiras</p>	<ul style="list-style-type: none"> Garantir uma rastreabilidade completa através das transações financeiras Alinhamento setorial 		



james@olab.com.br

ligia.soares@olab.com.br

www.olab.com.br

Interlocutores

Em setembro de 2023 foram realizadas entrevistas e conversas com as seguintes organizações:

ABIOVE

ADM

Amaggi

Cargill

CNA

Coalizão

Grieg Seafood

Imaflora

Louis Dreyfus

Proforest

Rainforest Foundation Norway

Soft Commodities Forum

Stockholm Environment Institute

Tropical Forest Alliance

Referências

Os seguintes documentos foram consultados:

ABIOVE. **Cartilha de Critérios Socioambientais**. Disponível [aqui](#). Acesso em: 20 set. 2023.

ADM (ARCHER DANIELS MIDLAND COMPANY). **Soy Progress Report H2 2022**. Disponível [aqui](#). Acesso em: 20 set. 2023.

AMAGGI. **Título do Documento**. Disponível [aqui](#): Acesso em: 20 set. 2023.

APROSOJA BRASIL. **A Soja**. Disponível [aqui](#). Acesso em: 14 set. 2023.

BUNGE. **Relatório de Sustentabilidade Global 2022**. Disponível [aqui](#). Acesso em: 20 set. 2023.

CARGILL. **Relatório de Sustentabilidade da Soja na América do Sul 2021**. 2021. Disponível [aqui](#). Acesso em: 20 set. 2023.

CHINA DIALOGUE, **From ending deforestation in China, to ending it everywhere**. 15 Dec. 2021. Disponível [aqui](#). Acesso em: 27/09/2023.

EMBRAPA SOJA. **Dados Econômicos**. Disponível [aqui](#). Acesso em: 26 set. 2023.

FRENTE PARLAMENTAR DA AGROPECUÁRIA., **Importância da Soja para o Brasil**. 18 Out. 2021. Disponível [aqui](#). Acesso em: 27/09/2023.

GLOBO. **Só 4% dos imóveis no CAR já têm análise total**. *Valor Econômico*, 26 maio 2022. Disponível [aqui](#). Acesso em: 08/09/2023.

GOVTRACK, **H.R. 4228: FORESTS Act of 2023**. Disponível [aqui](#). Acesso em: 27/06/2023.

GOV.UK, **World-leading Environment Act becomes law**. 11 Nov. 2021. Disponível [aqui](#). Acesso em: 27/09/2023

G1. **Por falta de verbas, Incra suspende atividades e cancela eventos**. 15 mai. 2022. Disponível [aqui](#). Acesso em: 26 set. 2023.

INSTITUTO IGARAPÉ. **Soluções Tecnológicas para a Amazônia**, 2020. Disponível [aqui](#). Acesso em: 26/09/2023.

LAND INNOVATION FUND. **Visec – Plataforma de Monitoramento no Gran Chaco**. Disponível [aqui](#). Acesso em: 22/09/2023.

PULITZER CENTER. **Gigante chinesa recebe bilhões para garantir soja sustentável no Brasil, mas compra de terras ameaça florestas e comunidades**. Disponível [aqui](#): Acesso em: 23/09/2023.

SENAVE (SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS) – Paraguai. **Decreto nº 1244 – Sistema Nacional de Trazabilidade**. 2014. Disponível [aqui](#): Acesso em: 25/09/2023