

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas  
Bacharelado em Ciências Sociais**

**Lucas Ângelo de Fraga Oliveira**

**CARNE “VERDE”:**

**Uma análise sociológica do processo de construção do Selo Verde do Pará entre 2021 a  
2022.**

**Porto Alegre**

**2023**

**Lucas Ângelo de Fraga Oliveira**

**CARNE “VERDE”:**

**Uma análise sociológica do processo de construção do Selo Verde do Pará entre 2021 a 2022.**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Ciências Sociais.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marília Luz David

**Porto Alegre**

**2023**

BANCA EXAMINADORA:

---

Nome e titulação do orientador  
Instituição do orientador

---

Nome e titulação do membro da banca  
Instituição do membro da banca

---

Nome e titulação do membro da banca  
Instituição do membro da banca

## AGRADECIMENTOS

Se o leitor lê essas linhas, certamente é porque a pessoa que está reorganizando e polindo estas mesmas notas fechou um ciclo. E apesar da escrita ser um exercício por vezes solitário, esse trabalho encapsula uma série de relações que extrapolam e transbordam qualquer margem que as folhas permitam colocar. Como um certo gajo escreveu no início do século passado, somos esse intervalo entre o que desejamos ser e aquilo que os outros fazem de nós, e possivelmente, essa é nossa melhor parte.

Esse trabalho é dedicado a minha rede familiar. agradeço a minha mãe, Diane, ao meu pai Joel, e minhas irmãs Linda e Alice que sempre me deram todo suporte, carinho, diálogo e afeto. Crescer em um lar assim me fez sempre sentir otimista, por mais que as circunstâncias dissessem o contrário, sem vocês nada seria possível. Agradeço aos meus dindos Cristiane e Ailton por fazerem às vezes de pai e mãe em alguns dos momentos mais difíceis. Agradeço a minha avó Glaci e ao meu avô Adolfo que não puderam estar aqui nesse momento, e que causam saudades todos os dias. A Maya, por cada lambida e brincadeira que é capaz de amolecer o coração mais gelado.

Indy, agradeço por me ensinar que as flores têm cheiro. Através de você tive acesso a uma parte de mim que não sabia que existia, e que passou a ser minha parte preferida. Te agradeço pelo amor, paciência, diálogos, risadas e todo o incentivo do mundo. Essa monografia deve grande parte a você. Seu amor é uma companhia!

Aos amigos que fiz nessa jornada e que levarei sempre comigo; a Guilherme Antônio Carneiro de Sant'Ana, um irmão que fiz ao longo do curso, agradeço a cada conversa e mediação sobre os textos, mas principalmente a trocação de experiências, seja em solo porto alegre seja de forma virtual nos momentos mais angustiantes que passamos durante a covid. A Diogo Melloni Lucchesi, dos primeiros que conheci durante essa estadia. Agradeço por compartilhar as histórias, por me apresentar a cidade, pelos passeios filosóficos e por me permitir ver a cidade por essas lentes.

É impossível dizer o nome de todos os ausentes, mas é igualmente impossível deixar de mencionar alguns como Gabriela Propp Fucks, Augusto Leal de Britto Velho e Ondina Fachel Leal. Que proporcionaram conversas enriquecedoras, fofocas, e muita amizade nas nossas rodas de conversa virtual. O curso de Ciências Sociais só se torna efetivamente fascinante quando temos a oportunidade de dividir esses relatos.

Esse trabalho não seria possível sem a instrução e cuidado da minha orientadora, Marília Luz David. Agradeço a todo suporte metodológico e teórico e principalmente abrir

portas para que esse tcc se materializasse, proporcionando reuniões mensais para a discussão do que se tornou o corpo teórico deste trabalho. Além do mais, a paciência que teve durante todos esses meses de orientação, corrigindo e instigando a correr atrás de materiais. Certamente, saio dessa etapa mais ciente da complexidade do fazer científico e das constituição dos diversos atores e artefatos que constituem essa empreitada.

É incontornável não citar alguns professores tão importantes nessa trajetória, tais como: José Carlos Gomes do Anjos, Vitor Richter e Pablo Quintero. Que proporcionaram muitas das melhores aulas e trouxeram questões que saíram da sala de aula. Agradecimento especial a diversos profissionais tanto do corpo docente como também da parte organizacional do IFCH que sempre se mostraram aptos e disponíveis a resolver a demanda de professores e alunos.

Por fim, agradeço aqueles que permitiram ser ouvidos durante a pesquisa. Aos membros do Selo Verde que permitiram minha escuta ativa durante as indagações, ao SEMAS do Pará pela disponibilidade em permitir que um estudante de graduação entrevistasse durante a atarefada rotina dos mesmos. De tal forma que que sou grato a outros interlocutores, como representantes do setor pecuarista e indígena, e a todos aqueles que permitiram essa mediação e tornaram isso possível.

“Tudo vem da sem-razão”, diz-se na Antologia Grega. E, na verdade, tudo vem da sem-razão. Fora da matemática, que não tem que ver senão com números mortos e fórmulas vazias, e por isso pode ser perfeitamente lógica, a ciência não é senão um jogo de crianças no crepúsculo, um querer apanhar sombras de aves e parar sombras de ervas ao vento.

**(Bernardo Soares, em Livro do Desassossego)**

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo responder a seguinte pergunta: como se deu o processo de construção do Selo Verde do Pará? O Selo Verde do Pará é uma iniciativa do estado do Pará em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) que visa a implementação de uma plataforma para a rastreabilidade do gado produzido no estado. A plataforma permite através de imagens georreferenciadas fazer a análise sequencial nos imóveis da região, e a partir do Cadastro Ambiental Rural (CAR) torna a propriedade identificável para sua certificação. O Selo Verde ainda se encontra em processo de implementação impactando atores de diferentes esferas que reivindicam participação neste debate, assim como apontam para os efeitos da nova medida. A análise situa-se no campo dos Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias, a fim de compreender a construção da certificação enquanto um fazer científico. Para tanto, foram realizadas durante o ano de 2022 entrevistas com representantes das seguintes áreas: com presidente da associação de criadores de gado da região, com representante especialista do selo verde, com a secretaria de meio ambiente do Pará e com um representante indígena do estado. A análise também contou com o uso de reportagens, documentos de apresentação do programa e imagens, estes dois últimos disponibilizados pelo site da plataforma. Conclui-se que nem todos os atores estão em diálogo para a viabilização da plataforma, muitos se encontram aliados ou resistentes às medidas. Além disso, por se tratar de um estado no centro de disputas, a certificação carrega consigo as dimensões políticas do próprio estado do Pará..

**Palavras-chave:** Rastreabilidade; Cadeia da carne; Certificação; Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias.

## ABSTRACT

This work aimed to answer the following question: how did the construction process of Selo Verde do Pará take place? The Selo Verde do Pará is an initiative of the state of Pará in partnership with the Federal University of Minas Gerais (UFMG) that aims to implement a platform for the traceability of bovine produced in the state. The platform allows, through georeferenced images, to carry out sequential analysis on the properties in the region, and from the Rural Environmental Registry (CAR) it makes the property identifiable for certification. The Selo Verde is still in the process of being implemented, impacting actors from different sectors who claim to participate in this debate, as well as pointing to the effects of the new measure. The analysis is located in the field of Social Studies of Science and Technology, in order to understand the construction of certification as a scientific activity. To this end, interviews were carried out during 2022 with representatives of the following areas: with the president of the region's cattle breeders' association, with a specialist representative of Selo Verde, with the environmental secretariat of Pará and with an important indigenous representative of state. The analysis also included the use of reports, program presentation documents and images, the latter two available on the platform's website. It is concluded that not all actors are in dialogue to make the platform viable, many are sidelined or resistant to the measures. In addition, as it is a state center of disputes, certification carries with it the political conflicts of Pará.

**Keywords:** Traceability; Meat chain; Certification; Social Studies of Sciences and Technologies.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

<b>FIGURA 1 - DIAGNÓSTICO DO CAR COM BASE NO SELO VERDE</b>	<b>40</b>
<b>FIGURA 2 – RASTREABILIDADE DA PECUÁRIA</b>	<b>40</b>
<b>FIGURA 3 – RASTREABILIDADE DOS FORNECEDORES</b>	<b>44</b>

## **LISTA DE TABELAS**

<b>TABELA 1 - PRINCIPAIS ETAPAS DA METODOLOGIA</b>	<b>15</b>
<b>TABELA 2 – PRINCIPAIS ATORES A PARTICIPAR DA CRIAÇÃO DO SELO VERDE</b>	<b>19</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS

ACRIPARÁ	ASSOCIAÇÃO DE CRIADORES DO PARÁ
ADEPARÁ	AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO PARÁ
AMN	AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO
CAR	CADASTRO AMBIENTAL RURAL
CIT	CENTRO DE INTELIGÊNCIA TERRITORIAL
COEMA	CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE
CSR	CENTRO DE SENSORIAMENTO REMOTO
GTA	GUIA DE TRANSPORTE ANIMAL
INPE	INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS
LAGESA	LABORATÓRIO DE GESTÃO DE SERVIÇOS AMBIENTAIS
MAPA	MINISTÉRIO DE AGRICULTURA E PECUÁRIA
SBC	SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA
SISBOV	SISTEMA OFICIAL DE IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL DE BOVINOS E BÚFALOS
SICAR	SISTEMA NACIONAL DE CADASTRO AMBIENTAL RURAL
SEMAS	SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE
TAC	TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 SITUANDO A CERTIFICAÇÃO DA CARNE.....</b>	<b>17</b>
2.1 CERTIFICAÇÕES E O SISTEMA ALIMENTAR MODERNO.....	17
2.2 O SELO VERDE.....	18
2.3 POLÍTICAS AMBIENTAIS NO PARÁ FRENTE À CADEIA DA CARNE E À DA SOJA.....	21
2.4 CRÍTICAS AO SETOR DA CARNE E INCORPORAÇÃO DE NOVAS MEDIDAS EM ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA:.....	26
2.5 SISBOV.....	28
2.6 A LITERATURA ACADÊMICA SOBRE A CADEIA DA CARNE NO BRASIL....	30
<b>3 CIRCUITOS TEÓRICOS DA CERTIFICAÇÃO.....</b>	<b>32</b>
3.1 GOVERNAR POR DISPOSITIVOS.....	32
3.2 RISCOS.....	34
3.3 CERTIFICAÇÕES, SELOS E DEFINIÇÕES DE QUALIDADE.....	36
3.4 VIRADA ONTOLÓGICA, PRÁTICAS DE CERTIFICAÇÃO E A CONSTITUIÇÃO DE QUALIDADES.....	37
<b>4 A PLATAFORMA.....</b>	<b>40</b>
4.1 COMITÊ CONSULTIVO.....	46
4.2 À MARGEM DO SELO.....	48
4.3 A UTILIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DAS GTAs.....	52
4.4 PUNIÇÃO.....	53
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>59</b>
ANEXO A - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO SELO VERDE... 63	
ANEXO B - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM REPRESENTANTE PECUARISTA.....	66
ANEXO C - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DA SEMAS.....	68
ANEXO D - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM REPRESENTANTE INDIGENA.....	71

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho analisa a construção do padrão de qualidade agenciada pelo Selo Verde do Pará e suas disputas em torno da construção de certificações. A rastreabilidade se constitui como o grande carro-chefe na readequação da atividade bovina, sendo um processo que permite a identificação e o monitoramento em toda etapa produtiva, desde o nascimento dos bezerros, seu processo de engorda e abate até chegar ao consumidor final (MARTINS; LOPES, 2013). É a partir dos anos de 1990 que países importadores da carne brasileira passam a exigir a rastreabilidade da carne como um dispositivo de segurança sobre os animais, pois ela permite identificar o estágio que se encontra o produto que se destinará ao seu mercado (MAPA, 2018). Com isso, tornou-se possível verificar, em tempo real, o estado, a alimentação e o local onde se encontra o produto que se irá consumir. Entretanto, são diversos os problemas para a implantação que impediram o desenvolvimento de um mercado mais robusto e integrado de carne rastreada. Em que pese essas dificuldades, os últimos anos foram marcados cada vez mais por uma proliferação de novas normas de qualidade, tanto públicas como privadas, que constituem parte de um novo sistema alimentar marcado pela era da informação e preocupações com a segurança alimentar (BEARDSWORTH; KEIL, 1997).

As pautas ambientais e sociotécnicas tornaram-se parte da discussão sobre a cadeia bovina. No Brasil, essa preocupação atinge as principais áreas de expansão da fronteira-agropecuária e de conflitos ambientais (Amazônia e Cerrado). Junto desse cenário, tem crescido a preocupação de consumidores, sobretudo os de mercados do norte global, com questões relacionadas à procedência da carne, à utilização de aditivos químicos e agrotóxicos e à transparência das informações na rotulagem (MOL; OOSTERVEER, 2015). Aliado a isso, vem galgando espaço novas complexidades éticas que levam em conta o bem-estar animal e a conservação ambiental, que estão ameaçados pelo uso de sistemas de produção pecuária intensiva, o que direciona parcela dos consumidores a optar por produtos orgânicos e também explica o crescimento das chamadas cadeias curtas de consumo, que permitem uma singularização e reconexão local do consumo em face de dinâmicas cada vez mais globais (AZEVEDO, 2015). Porém, novas formas de governança no capitalismo incorporaram parte das críticas relacionadas à sustentabilidade da produção agroalimentar no desenvolvimento de selos e certificações privadas (CAMPBELL, 2009). De acordo com o relatório do *World Animal Protection*, desde sua primeira edição em 2012, o número de companhias que publicaram informações sobre suas políticas de bem-estar animal cresceu 27% e o das que

divulgaram metas para o bem-estar animal, 39%. As cadeias de bens e serviços ultrapassaram as fronteiras nacionais, tornando-se globais. O deslocamento em direção à governança privada pode ser lido como uma resposta às pressões da sociedade globalizada. Dessa forma, boa parte dessa guinada orientada à sustentabilidade forneceu uma oportunidade para as empresas explorarem de forma econômica a “sustentabilidade”. Assim, ocorre o desenvolvimento de novos nichos de mercado, a partir da criação de regimes de diferenciação de produtos e agregação de qualidade, onde a rastreabilidade e a sustentabilidade operam na perspectiva de singularização através da égide de diferentes qualidades.

De acordo com David e Guivant (2018) as certificações podem ser tomadas como objetos privilegiados para entender as práticas de avaliação e construção de qualidades no mercado. A análise de testes e avaliações abre um importante caminho para ver a variedade de processos envolvidos na construção de sistemas metrológicos (LATOURET, 2012) orientados a prática da certificação, principalmente à medida que traduzem uma série de categorias como sustentabilidade, saúde e bem-estar. No sistema alimentar moderno, normas de qualidade e sanidade permitem o funcionamento de um mercado global. A governança desse mercado deixa de estar centrada apenas no estado e passa a ser feita por mecanismos e instituições públicas e/ou privadas, assim, a sustentabilidade ganha novos regimes e complexidades passando a ser mediada por cálculos de risco, segurança e previsões (TAKANA; BUSCH, 1996).

Ademais, a emergência de políticas ambientais que envolvem práticas de certificação obedece a lógica relacionada aos problemas de mudanças climáticas que ganharam pauta nas últimas décadas, especialmente com as consequências causadas pelo aumento dos gases do efeito estufa na atmosfera. Apesar das mudanças climáticas ser um tema explorado nas mídias e em pesquisas científicas internacionais, nas ciências sociais ainda é pouco explorado mas vêm crescendo (SALMI e FLEURY 2022). Em que pese as contribuições circunscritas dos temas da governança e do antropoceno nesta pesquisa, a abordagem das mudanças climáticas aqui é tomada sob o viés das contribuições do ESCT, ou seja, visando entender como os estados e iniciativas privadas respondem aos problemas advindos da modernidade através de processos altamente modernos, sem que haja uma reflexão crítica sobre esses temas. (FLEURY; MIGUEL, TADDEI, 2019). Por isso a necessidade de entender como a ciência é produzida.

Parte da relevância do presente trabalho também converge na incompletude de um estudo mais aprofundado sobre o processo de construção científica da “sustentabilidade” na cadeia de carne bovina, especialmente a carência desses estudos nas ciências sociais. A

pesquisa, ao dialogar com estudos em certificação da SBC (DAVID; GUIVANT, 2018), com a mudança de regimes de governança, (BUSCH, 2017; CAMPBELL, 2009) e também com a codificação da sustentabilidade enquanto cadeia de valor nas certificações (MOL; OOSTERVEER, 2015), pretende analisar as discussões em torno das práticas e normas do Selo Verde no Pará. A partir disso, busca-se entender o papel e consequência dessas normas e categorias, permitindo abrir horizonte para entender os agenciamentos da carne, e refletir sobre como a “sustentabilidade” é traduzida pelo selo.

Cabe destacar, a posição estratégica do estado do Pará que se coloca como mais um atrativo na pesquisa. O estado do Pará tem uma dimensão geopolítica e ambiental, pois é um dos que mais emitem gases de efeito estufa. Visto que, o estado é conhecido por ter o maior número de cabeças de gado por habitante (8 milhões de pessoas e 4 milhões de animais) e um dos principais responsáveis pelo desmatamento na Amazônia. Ainda assim, é o principal parceiro comercial da China na economia brasileira.<sup>1</sup>

O Selo Verde do Pará é uma iniciativa que propõe tornar o estado do Pará pioneiro em disponibilizar informações socioambientais relacionadas à produção agropecuária. A plataforma de acesso foi desenvolvida pela parceria entre o governo do estado do Pará através da figura da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) com o Centro de Inteligência Territorial (CIT) aliado à cooperação da Universidade Federal de Minas Gerais do Centro de Sensoriamento Remoto (CSR) e do Laboratório de Gestão de Serviços Ambientais (LAGESA). Segundo o governador do Pará, Helder Barbalho:

“A partir desta ferramenta será possível sinalizar que o Pará, com sua vocação da atividade agropecuária, deseja prestigiar e fortalecer aqueles que compreendem a necessidade de um novo olhar e de uma nova visão de produção, respeitando a preservação ambiental e as normas ambientais. Este Selo Verde se faz um sinalizador para aqueles que consomem os nossos produtos reconhecerem a origem adequada” (Agência Pará, 2021)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> G1 - Por Ana Flor .O país asiático é o principal destino da carne bovina do Brasil, respondendo por mais de 50% do total exportado. Em agosto, houve recorde na venda, segundo a Associação Brasileira de Frigoríficos (Abrafrigo), com receitas de mais de US\$ 1,1 bilhão.

<sup>2</sup> Agência Pará - Por Bruna Brabo Secom. Pará lança a plataforma Selo Verde em apoio à agropecuária sustentável e à rastreabilidade da cadeia produtiva do Estado.

Disponível em:

<https://agenciapara.com.br/noticia/27809/para-lanca-plataforma-seloverde-em-apoio-a-agropecuaria-sustentavel-e-a-rastreabilidade-da-cadeia-produtiva-do-estado>. Acesso em 10 de março de 2023.

Assim, o estudo sobre a certificação da carne pelo Selo Verde do Pará advém de um entrelaçamento entre processos de rastreabilidade, produção de informação e diferentes concepções de qualidade. Desse ponto de vista, o desafio se deu em torno de entender as concepções de mundo acionadas por diferentes atores, tanto humanos como não humanos, que reverberam numa versão específica do que seria uma carne “sustentável”.

O estudo sobre o Selo Verde do Pará impôs como desafio a investigação de uma certificação em construção, para isso convém recorrer a contribuição de Latour (1998) que nos ajuda a entender e sistematizar a investigação da tecnociência enquanto construção social permeada pela presença de diferentes atores. “O social, nestes termos, pode ser analisado com base nas suas interações ativas, podendo ser performado. E o ator (ou actante) é tudo o que age nessa rede, e que deixa efeito neste mundo. [...] Na observação de determinadas situações, o que interessa é seguir os atores em ação, suas conexões e os efeitos que eles apresentam.” (AZAMBUJA, 2012, p.33).

Neste sentido, o fazer tecnocientífico extrapola o laboratório e amplia-se para fora dele, como na busca de colaboradores e financiadores como também pela presença de não humanos (ex. máquinas, equipamentos, literatura) que estão em contínua interação, mobilizando novos aliados na rede. Assim, a primeira parte da pesquisa tratou de rastrear os atores envolvidos no processo de certificação de Selo Verde do Pará. Conforme Latour (2012; 1997), o social se configura a partir das conexões rastreáveis. Assim, o ponto de partida para a análise do selo foi o mapeamento das conexões entre atores, tal como as controvérsias levantadas sobre as formas de certificar a carne bovina. Para mapear os atores foram levantadas informações sobre quem está envolvido no processo de certificação a partir de pesquisa documental em jornais, periódicos e *sites* institucionais. Assim, esse levantamento foi realizado tanto por sites institucionais como por veículos de notícias, destacando o Agenciapara e a SEMAS Pará, disponibilizada pela própria SEMAS. Através desses sites foi possível ter acesso a portaria Nº 1362, de 18 de agosto de 2021, que criou o Comitê Consultivo e Deliberativo de acompanhamento da plataforma Selo Verde com finalidade de garantir a transparência ambiental e a participação social por meio do acompanhamento e monitoramento da plataforma, definindo para isso, representantes do poder público federal, estadual, instituição de ensino e sociedade civil. Essa portaria possibilitou localizar os atores que estão em diálogo para a viabilização da plataforma e das normas a serem estabelecidas. Disposto a isso, foi necessário localizar as funções e relações com demais entidades para “desenhar” as associações desses atores no processo de certificação.

Um segundo movimento foi mapear as normas e medidas para certificação de uma carne com o Selo Verde do Pará para refletir sobre como a sustentabilidade é traduzida a partir de certas práticas e normas. Para isso, analisou-se informações e documentos disponibilizados de modo online pelo Centro de Sensoriamento Remoto (CSR) e pela Plataforma Beta, disponibilizada pela secretaria do estado do Pará juntamente com a LAGESA e o CSR, que possibilita acesso aos critérios para obtenção do selo. Para obtenção do selo, essas informações são complementadas com as informações relacionadas ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), que integra as informações ambientais das propriedades e posses rurais em relação às políticas de preservação ambiental. Nesse ponto referente a construção tecnocientífica das normas do CAR é importante ver como os artefatos são construídos, ordenados e estabilizados por meio de negociações entre grupos com diferentes interesses, tanto humanos como não humanos (LAW, 1992). Aqui propriamente, não são os atores tampouco as redes que interessam, mas sim as relações que são construídas. Os interesses sendo negociados e as estratégias que determinam o que é estabilizado e vai adiante.

Já a terceira etapa buscou examinar as versões de qualidade do sustentável que estão sendo reivindicadas a partir das controvérsias sobre as formas de certificar. Nesse processo, foram feitas entrevistas com representantes da Universidade Federal de Minas Gerais, da Associação de Criadores do Pará (ACRIPARÁ), da Assessoria de Gabinete da SEMAS e da Federação dos Povos Indígenas do Pará (FEPIPA). A princípio a ideia era contatar o maior número possível de representantes, porém em muitos casos a negativa, falta de resposta ou demora acabou reduzindo o número de entrevistados. As entrevistas se deram a partir de roteiro semiestruturado e foram conduzidas durante o primeiro semestre de 2022 de forma virtual, com a utilização do *Google Meet* e gravadas mediante o consentimento do entrevistado. As entrevistas foram posteriormente transcritas e analisadas com auxílio do *software* NVIVO.

**Tabela 1: Principais etapas da metodologia**

Etapa	O que foi feito	Materiais
1ª Etapa	Levantamento de informações sobre os participantes da construção do selo	Adepara, Semas.pa, Portaria N° 1362.

2ª Etapa	Busca de informações documental sobre a forma de certificar	Plataforma Beta e CAR
3ª Etapa	Ouvir os atores sobre a construção do selo	Entrevistas semiestruturadas por meio do <i>Google Meet</i>

Fonte: elaborado pelo autor

O estudo do Selo Verde no Pará se apresenta enquanto um objeto de estudo privilegiado para entender as novas dinâmicas de produção e qualificação impostas pela certificação da carne. A partir deste caso, observou-se que as certificações são práticas que contemplam diferentes atores que reivindicam diferentes versões sobre o que seria o “sustentável”. Assim, a pesquisa se propõe a incorporar a discussão da sociologia sobre certificações, alimentação, ciência e tecnologia a fim de compreender o processo de construção do sustentável por meio da certificação, e como ela está atuando na criação de políticas no âmbito estadual, ao mesmo tempo que se relaciona com o contexto mundial. Dito de outro modo, é um selo que fricciona diferentes interesses, e implica em rever a própria gramática na qual codificamos o que seria “sustentabilidade” e construímos o que se entende por natureza.

## **2 SITUANDO A CERTIFICAÇÃO DA CARNE**

Neste capítulo apresento o Selo Verde do Pará e as discussões em torno de seu processo de implementação no âmbito público e privado. Para isso, faço uma breve síntese do histórico do desenvolvimento de normas de sustentabilidade na certificação da carne e sua introdução no Brasil através do Sistema Oficial de Identificação Individual de Bovinos e Búfalos (SISBOV). Posteriormente, discuto parte da literatura sociológica produzida sobre a certificação da carne no Brasil, localizando as principais vertentes de estudo que a discussão trilhou, assim como as suas perspectivas teóricas, incorporando as noções de qualidade e risco como um alicerce teórico para entender a proliferação das normas de padrões como um fenômeno global. Por último, este capítulo trata das perspectivas dos estudos da Sociologia da Alimentação e da virada ontológica nos Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias (ESCT) enquanto abordagens para a análise de certificações, que permitem atentar para as implicações dessas práticas e para as disputas entre as formas de certificar produtos.

### **2.1 CERTIFICAÇÕES E O SISTEMA ALIMENTAR MODERNO**

O começo da década de 1990 é caracterizado pela expansão de novos códigos de conduta corporativa por meio dos quais as empresas, seja por conta própria seja por demanda do setor público, se comprometeram em estabelecer compromissos de transição para formas de produção mais sustentáveis e de melhores condições de trabalho para seus empregados. Ao longo das últimas décadas a adoção de códigos de responsabilidade corporativa se tornou onipresente como nova forma de governabilidade (CAMPBELL, 2009).

Essa nova maneira de monitorar está calcada numa mudança do papel do Estado, que antes tinha um papel regulador e agora passa a ocupar uma posição de mediar a regulação da esfera privada (HAUFLER, 2003). Essas novas formas de governança incluem o que pode ser chamado de “regulação social do mercado”, em que grupos de defesa de interesses organizados promovem ações sobre uma questão específica e se associam ao setor privado para regular o comportamento das empresas. A partir dessas parcerias podem surgir códigos de conduta, sistemas de monitoramento e normas para relatórios públicos e, trazendo junto o uso de diversos incentivos para a presença desses códigos. Essas práticas são respostas a

reivindicações emergentes nos anos 1990 sobre riscos ambientais, exemplificada pela consolidação do debate ambiental em torno da Rio 92 no Brasil.

Boa parte das mudanças adquiriu a forma do chamado “desenvolvimento sustentável”, que tentava conciliar o crescimento econômico com medidas ambientalmente corretas. É nesse contexto histórico que podemos notar uma guinada de governança associada à adoção de sistemas de certificação com foco no controle de aspectos ligados à qualidade, à uniformidade e à sanidade. Ganham destaque, nesse sentido, empresas internacionais no setor alimentar, principalmente os conglomerados varejistas, que assumem uma posição importante na conformação dessas políticas (TRUNINGER, 2013)

Assim, a globalização do comércio agroalimentar também foi acompanhada por uma crescente relevância conferida às circunstâncias em que os produtos foram produzidos e, por conseguinte, à sustentabilidade deles. É nesse contexto de globalização do comércio alimentar que surgem as certificações voltadas à sustentabilidade, como a certificação orgânica. Ainda que a maioria desses produtos certificados tenham iniciado como nichos de mercado, com um número limitado de países produtores e consumidores, eles têm cada vez mais ganhado espaço e alcançado novos mercados e países (BURNIER, 2018).

## 2.2 O SELO VERDE

É nesse âmbito da inserção das certificações nas políticas de governança da carne que se tem a implantação em abril de 2021 do chamado Selo Verde, no estado do Pará. O estado é um dos que mais emitem gases de efeito estufa no Brasil<sup>3</sup> e é conhecido por ter o maior número de cabeças de gado por habitante (8 milhões de pessoas e 4 milhões de animais), o que o torna um dos principais responsáveis pelo desmatamento na Amazônia. Assim, a discussão sobre a implementação do Selo Verde atende a uma demanda levantada principalmente pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (Semas), que através de programas como o “Regulariza Pará”, buscou promover o incentivo da regularização nas dimensões fundiárias e ambientais de imóveis e atividades rurais através do número do Cadastro Ambiental Rural (CAR).

---

<sup>3</sup> G1 PA — Belém: **Pará é o estado que mais emitiu gases do efeito estufa em 2018, aponta relatório.** Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2019/11/05/para-e-o-estado-que-mais-emitiu-gases-do-efeito-estufa-em-2018-aponta-relatorio.ghtml>. Acesso em: 25 de set. de 2021.

O CAR é um registro autodeclaratório que, por lei, todo imóvel rural deve ter. A partir do número do CAR é possível acessar uma plataforma pública que reúne dados sobre a regularização socioambiental dos imóveis agrícolas e, no caso da cadeia da carne, possibilita ver os dados sobre atores-chave dessa cadeia (ex. produtores rurais, frigoríficos, empresas de transporte). Trata-se de um sistema de dados que deveria mostrar não somente a situação das fazendas em relação ao desmatamento e à proteção ambiental, mas também ao trabalho escravo e situação de multas. As informações do CAR também podem ser cruzadas com imagens de satélite para auxiliar na checagem da área de origem do boi, observando se o proprietário respeita a área de reserva legal, de acordo com o Código Florestal. A promessa, segundo o secretário titular da SEMAS, Mauro O'de Almeida, é de que o Selo Serde funcione como uma ferramenta que rastreia toda a cadeia produtiva da pecuária e permita saber se o gado vem de uma área desmatada ou não<sup>4</sup>.

Dessa forma, quando sua origem está em áreas de pastagem sem irregularidades ambientais, a carne bovina ganha um “selo verde”, que atesta sua qualidade ambientalmente “correta”. Áreas com déficit de reserva legal ou iminência de danos recebem um “selo amarelo” e propriedades com grande percentual de desmate ilegal recebem o “selo vermelho”. Apesar dessas categorizações, para fazer a consulta é necessário saber o número do CAR da propriedade e, até momento, o selo tem um papel informativo e não prevê maiores sanções e punições legais. O desenvolvimento da plataforma de cruzamento de dados foi possível graças ao Laboratório de Gestão de Serviços Ambientais (LAGESA) e da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) que contou com o apoio do Centro de Sensoriamento Remoto (CSR), para realizar a coleta de dados.

Entretanto, a história de criação do Selo Verde no Pará traz consigo tensões e percalços que continuam a gerar discussões até hoje. Tais discussões colocam em disputa atores de uma esfera do setor público e sociedade civil que reivindicam o respeito às determinações de qualidade do selo, enquanto de outro lado, grandes e pequenos pecuaristas questionam a legitimidade das medidas. Entre aqueles que criticam o Selo Verde estão a Associação dos Criadores do Pará (ACRIPARA), a Federação da Agricultura e Pecuária do Pará (FAEPA); o Sindicato Rural de Xinguara; os maiores frigoríficos da região do Rio Maria; pecuaristas locais e a Secretaria Extraordinário de Produção do Pará. A crítica desse segmento gira em torno da “rigidez” das normas de qualidade estabelecidas pela SEMAS e principalmente pela utilização de informações disponíveis na *Guia de Transporte Animal* (GTA), documento

---

<sup>4</sup> Agência Pará. **Titular da Semas fala sobre desmatamento no programa de rádio do vice Hamilton Mourão.** disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/29415/>. Acesso em 28 de set. de 2021.

obrigatório para o transporte de gado vivo, gerido pela Adepará (Agência de Defesa Agropecuária do Pará) que, segundo eles, fere a confidencialidade das informações da atividade produtiva contida nesses documentos. Esses atores contrários ao selo verde argumentam que as guias só poderiam ser utilizadas para o controle sanitário do rebanho e não para o controle de qualidade ambiental, podendo prejudicar as exportações de carne. Ainda, eles argumentam que os recursos necessários para efetuar as adequações seriam elevados, assim como a dificuldades para acessar o crédito rural em razão da carência de garantias reais que a certificação pode trazer<sup>5</sup>.

A pressão dos pecuaristas deu certo. Em agosto de 2021, o Secretário de Meio Ambiente do Pará instalou um *comitê consultivo e deliberativo* de acompanhamento do Selo Verde formado por órgãos do governo federal, representantes da pecuária e UFMG. Entre as pautas discutidas no comitê está a proposta do Sindicato Rural de Xinguara que restringe, mediante senha, o acesso à consulta do Selo Verde somente aos servidores públicos e aos próprios pecuaristas. Caso sancionada, isso significaria que o público externo interessado (e.g. consumidores, organizações da sociedade civil, varejistas, fabricantes de alimentos) não poderiam mais pesquisar na plataforma a origem da carne, um retrocesso para os programas ambientais voltados à redução do desmatamento na Amazônia.

No centro dessas questões o Selo Verde se constrói rodeado por diferentes atores diretamente impactados pelas atividades da produção bovina entre as quais se faz presente a Federação dos Povos Indígenas do Pará (FEPIPA) localizada em Ananindeua (PA) e que representa mais de 40 povos e comunidades indígenas no território do Pará, a federação é uma das vanguardas na defesa do bem estar desses povos na região e tem na figura de Ronaldo Amanayé um representante na construção do selo.

A partir da criação e implementação do comitê de acompanhamento do Pará e a organização de reuniões para a discussão da plataforma é possível tornar mais clara a participação de diferentes esferas da sociedade.

**Tabela 2: Principais atores a participar da criação do Selo Verde do Pará**

	<b>PODER PÚBLICO FEDERAL</b>	<b>PODER PÚBLICO ESTADUAL</b>	<b>INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PESQUISA</b>	<b>SOCIEDADE CIVIL</b>
--	--------------------------------------	---------------------------------------	--	----------------------------

<sup>5</sup> Folha de S.Paulo. ALLAN DE ABREU. **APAGANDO O RASTRO DA BOIADA**. Disponível em <https://piaui.folha.uol.com.br/apagando-o-rastro-da-boiada/>. Acesso em 25 de Set. de 2021

<b>Representantes:</b>	Ministério Público Federal	SEMAS	Universidade Federal de Minas Gerais -UFMG	Associação de Criadores do Pará – ACRIPARÁ
•	Embrapa Amazônia Oriental	Ministério Público do Estado do Pará		Federação da Agricultura e Pecuária do Pará – FAEPA
•				Fórum Brasileiro de Mudança do Clima – FBMC
•				The Nature Conservancy Brasil - TNC
•				União Nacional da Indústria e Empresas da Carne- UNIEC

**Fonte: Elaborado pelo autor a partir da portaria N° 1362.**

### **2.3 POLÍTICAS AMBIENTAIS NO PARÁ FRENTE À CADEIA DA CARNE E À DA SOJA**

A cadeia produtiva do gado pode ser descrita em sua dimensão da seguinte forma: (i) produtores de insumos (relacionados à reprodução, nutrição, sanidade animal e manutenções); (ii) fazendas de criação, que cuida o bezerro do nascimento ao desmame, que dura em média 12 meses e se dá geralmente em regime extensivo; (iii) as fazendas de recria, que contemplam desde o desmame até o início da reprodução da fêmea ou de engorda dos machos; (iv) fazendas de engorda, que abastecem o animal para o abate; (v) indústrias de primeira e segunda transformação, que abatem os animais para conseguir as peças de carne e depois incorporam a carne em seus produtos agregando valor a ela; (vi) atacado e varejo, a venda direta da carne bovina ao consumidor final; e (vii) consumidor, responsável pelo preparo e utilização da carne (GVCES; WWF-Brasil. 2017, p. 27)

A entrada da cadeia global de gado na Amazônia, similar à da soja, aumentou na década de 1990, em virtude da pressão para substituição do uso da terra nas regiões Sul e Sudeste do país da pecuária para atividades agrícolas mais lucrativo, com incentivo do

governo brasileiro (Solon e Moulin, 2021). Segundo Solon e Moulin (2021), 80% do crescimento do rebanho bovino nacional (que saltou de 147 milhões de cabeças em 1990 para 206 milhões de cabeças em 2006) ocorreu na Amazônia Legal, cujo rebanho, em 2006, equivalia a 73 milhões de cabeças, 46% do total nacional. De acordo com os mesmos autores, cerca de 60% dos abates feitos na Amazônia são realizados por apenas três empresas: JBS, Marfrig e Minerva. Segundo os autores, entre os anos de 2004 e 2014, 65% das áreas desflorestadas nesse período foram usadas para pastagem, sinalizando para a pecuária como um dos principais fatores para o desmatamento da Amazônia. Os autores indicam que a incorporação da carne no mercado nacional e internacional ocorreu de forma extensiva, sem um controle prévio quanto aos riscos do desmatamento da cadeia da carne na mesma região. Um processo que até o começo dos anos 2000 não contava com soluções práticas, e que só veio a ganhar força por pressão e demanda de organizações não governamentais e órgãos governamentais.

A partir de diversas operações comandadas pelo IBAMA a partir de 2010, novos mecanismos de controle da carne bovina, como o Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) através da controle, fiscalização e conscientização dos frigoríficos junto ao Ministério Público Federal (MPF) e a utilização do Cadastro Ambiental Rural (CAR) compõem as políticas de controle ambiental. Instituído em 2012 por meio do Código Florestal, o CAR é uma das principais ferramentas de controle do desmatamento, obrigatório a todo proprietário rural. Ele atesta a adequação ambiental das terras por meio de informações espaciais possibilitando uma base comum de controle. Porém, a dificuldade na análise da regularização dos registros aliada à falta de divulgação do CAR e das Guias de Trânsito Animal (GTA)<sup>6</sup>, corresponde a alguns dos fatores para dificuldade do pleno funcionamento dessas políticas (SOLON; MOULIN, 2021).

No que tange a cadeia da carne, é incontornável o papel da cadeia de soja. A maior parte da soja produzida não é consumida diretamente, mas é convertida em ração animal. De acordo com dados da Associação Brasileira de Produtores de Soja (APROSOJA, 2020), 49% da soja brasileira é processada – 79% torna-se farelo e 21% acaba virando óleo soja – e 44% dos grãos in natura são exportados e utilizados para atender a demanda agropecuária. Os 7% restantes são destinados a outras finalidades. Portanto, quando tratamos de desmatamento na Amazônia estamos falando não apenas da criação de pastagens para criação de gado, mas também da sua relação com o cultivo de soja.

---

<sup>6</sup> documento obrigatório para o controle sanitário das condições de transporte dos animais entre as fazendas.

O CAR, um dos instrumentos elaborados para auxiliar em políticas ambientais, possui fragilidades a medida que o preenchimento das informações ocorre de forma autodeclaratória – o proprietário insere os dados no sistema do governo federal, o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) – sendo a checagem branda e demorada. Dessa forma, um dos grandes gargalos diz respeito à análise e regularização dos cadastros, sendo que ao longo de dez anos 6,5 milhões de imóveis foram declarados e pouco mais de 28 mil foram analisados, o correspondente a 0,5% segundo dados do G1 em abril de 2023. Assim, com o aumento das inscrições no CAR torna-se comum grileiros utilizarem o recibo como comprovante de posse das propriedades, buscando, assim, legitimar as invasões. Esse crime também está sendo usado como forma de sobreposição de territórios indígenas, de acordo com o vice-presidente do Instituto Democracia e Sustentabilidade (IDS), João Paulo Capobianco, existe atualmente 297 terras indígenas com registro total ou parcial no CAR, em torno de 40% das terras indígenas do Brasil.<sup>7</sup>

O estado do Pará, antes da criação do Selo Verde, já possuía uma série de políticas voltadas a conter o avanço do desmatamento e do efeito estufa. O *Plano Estadual Amazônia Agora* (PEAA), instituído em 2020, é um plano de operacionalização do que está previsto na política estadual de mudanças climáticas<sup>8</sup>. O PEAA foi pensado com quatro eixos principais: o primeiro deles, o programa “Território Sustentáveis”, tem por finalidade a produção agropecuária em bairros sustentáveis, a restauração de áreas degradadas, assim como a implantação de sistemas que possam ajudar na restauração da floresta produtiva. De acordo com o plano, a restauração produtiva obedece a um critério de prioridade e urgência nos problemas ambientais e, com isso, ele não respeita o limite municipal, dessa forma algumas variáveis foram utilizadas para decidir um território a ser trabalhado. A principal variável é a questão do desmatamento, que leva o programa a atuar em território que tivesse alto nível de desmatamento, mas também que já tivesse cadeias produtivas estabelecidas, assim como facilidade de acesso, isso porque o estado do Pará tem mais de um milhão e duzentos quilômetros quadrados, sendo um estado que tem uma dificuldade logística muito grande. Durante as entrevistas realizadas para o trabalho de campo, o representante da SEMAS, argumenta quanto a dificuldade de lidar com um território tão complexo:

---

<sup>7</sup> Por Marcela Mattos, g1 - **Grileiros fraudam cadastro rural para destruir floresta, apontam ambientalistas; para governo, problema é dos estados.** Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2022/05/29/grileiros-fraudam-cadastro-rural-para-destruir-floresta-apontam-ambientalistas-para-governo-problema-e-dos-estados.ghtml>. Acesso em 10 de março de 2023.

<sup>8</sup> Criado através da lei estadual nº 9.048/2020, o acordo prevê metas e objetivos de redução da emissão dos gases de efeito estufa no estado, contando com a parceria e conscientização do setor produtivo da cadeia da carne.

"Há lugares aqui, que você só acessa de barco ou de avião. Em alguns lugares só de avião. Por conta dessa logística o território é bem complexo" (Representante da SEMAS - entrevista realizada em 10 de março de 2022)

O segundo eixo é o da fiscalização. Para que a fiscalização fosse implementada foi criado uma força estadual de combate ao desmatamento que congrega vários órgãos do estado através da fiscalização ambiental, mas que também conta com a polícia militar, corpo de bombeiros, centro de perícias, médicos cientistas e com a polícia civil. Essas operações ocorrem com equipes que vão a campo, atuando com base na indicação do monitoramento que é realizado no centro integral de monitoramento ambiental através dos dados de alerta do DPI, o sistema de alerta do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Nessa etapa o trabalho também se desenvolve fortemente aliado com a força estadual de combate ao incêndio.

O terceiro eixo é o do financiamento. Nele destaca-se o fundo Amazônia Oriental que capta recursos para serem investidos em ações na área ambiental, principalmente para que se possa alcançar as metas de emissões. O quarto eixo é o da regularização. A questão de análise e validação fundiária corresponde a um dos cerne do programa, pois devido à ampliação do CAR, muitas propriedades passaram a ter os seus títulos e aguardam o processo de regularização fundiária, principalmente os pequenos produtores. No entanto, de acordo com o representante da SEMAS, isso não corresponde a um problema já que trabalhar com a questão dos pequenos produtores é mais tranquilo do que trabalhar com os grandes.

"O foco está sendo muito dos pequenos por uma questão de proteção, garantia dos territórios, dos pequenos agricultores. A gente trabalha muito também para garantir a proteção dos territórios quilombolas, né? O estado do Pará é o que mais tem territórios quilombolas circulados no Brasil, inclusive o maior território quilombola chama-se Cachoeira Porteira, está aqui no nosso estado" (Representante da SEMAS - entrevista realizada em 10 de março de 2022)

Esse corresponde a um dos argumentos mais defendidos pelo estado do Pará para explicar o atraso e demora no processo de regularização fundiária. Como explica o entrevistado, eles demandam mais critérios e mais trabalho para realmente ter a segurança para obtenção de um título para a propriedade. Assim, segundo representante, um dos trabalhos corresponde justamente a dar prioridades, ou seja, encontrar as áreas com maior nível de desmatamento ou exploração ilegal de madeira, que hoje é um grande gargalo

ambiental da Amazônia, haja vista que 40% da extração da madeira no território é feita de maneira ilegal.<sup>9</sup>

Dentre essas áreas que demandam maior controle e fiscalização visando restauração ambiental, é possível citar a região sul do Pará, mais especificamente no município de Itaituba, que possui grandes propriedades e sofre bastante com a extração de madeira assim como garimpo ilegal do ouro, segundo Turolo Jr e Campos (2022) a arrecadação através da compensação de exploração de recursos minerais em 2016, que era de 4 milhões, saltou para 64 milhões em 2021, sendo que 70% desses locais de extração opera de maneira ilegal<sup>10</sup>.

No entanto, o próprio estado do Pará tem uma atuação contraditória que dificulta a resolução de certos problemas. Desde 2015, a SEMAS, por meio da Portaria nº 179, estabeleceu por meio Conselho Estadual de Meio Ambiente (Coema) que os municípios poderão ser delegados pelos estados para licenciar determinada atividade mediante convênio, desde que cumpra os requisitos da Resolução COEMA nº 162, de 2021, para a prática dos instrumentos legais voltados a gestão ambiental, assim o estado tem uma lista atualizada com os municípios aptos a realizar a própria gestão ambiental<sup>11</sup>. Contudo, ao dar maior autonomia aos municípios isso também acaba criando pontos cegos, já que a legislação federal não deixa claro quais são as exigências ambientais para a chamada Permissão de Lavra Garimpeira (PLG), documento fornecido pela Agência Nacional de Mineração (ANM) para pequena exploração mineral, assim apesar de haver uma limitação de tamanho - 50 hectares para pessoas físicas e 1000 para cooperativas - não existe no banco de dados da ANM uma restrição do número de garimpos que cada pessoa pode explorar. Esse processo desvirtua a própria noção das PLGs criadas como uma regulação de um formato artesanal de garimpo e ao invés de usar pequenos materiais para extração de um volume menor, ocorre o contrário, são despejados maquinário pesado e materiais poluentes na extração de grandes quantias, afirmou José Jaime Sznelwar ex-superintendente de produção mineral da ANM, a Repórter Brasil.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Imazon. **Quase 40% da extração de madeira na Amazônia não é autorizada, mostra pesquisa inédita.** Disponível em <<https://docs.google.com/document/d/1JYLTR9LtrPjllFHF7RLWKhubCH9C7gwK/edit>>. Acesso em 19 de Abril de 2023.

<sup>10</sup> VEJA. **O polêmico prefeito da cidade de onde sai 81% do ouro ilegal do Brasil.** Disponível em <<https://veja.abril.com.br/brasil/o-polemico-prefeito-da-cidade-de-onde-sai-81-do-ouro-ilegal-do-brasil/>> Acesso em 19 de Abril de 2023.

<sup>11</sup> MANUAL DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL. Disponível em: <[https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/Manual\\_de\\_Licenciamento\\_Ambiental.pdf](https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/Manual_de_Licenciamento_Ambiental.pdf)>. Acesso em 20 de Abril de 2022.

<sup>12</sup> Reporter Brasil. **Sem fiscalização da ANM, 'garimpos fantasmas' legalizam ouro de terras indígenas e áreas protegidas.** Disponível em <<https://reporterbrasil.org.br/2021/11/sem-fiscalizacao-da-anm-garimpos-fantasma-legalizam-ouro-de-terras-indigenas-e-areas-protegidas/>> Acesso em 20 de Abril de 2022.

Essa região, de acordo com o representante da SEMAS, pode ser tomado como um dos maiores desafios do estado, tanto no combate ao desmatamento quanto a implementação da bioeconomia, ou seja, na valorização da “floresta em pé” que visa a preservação ambiental e integração dos territórios e Comunidades Tradicionais para dentro das pautas do estado.

Todos esses fatos revelam que a força tarefa de redução do desmatamento e de emissão de gases de efeito estufa envolve principalmente um diagnóstico das características e complexidades do próprio território do Pará, parte desse trabalho envolve justamente criar estratégias diferentes para lidar com diferentes atores, e muitas vezes lidar com os próprios empecilhos e brechas do poder público.

#### **2.4 CRÍTICAS AO SETOR DA CARNE E INCORPORAÇÃO DE NOVAS MEDIDAS EM ESTRATÉGIAS DE GOVERNANÇA:**

Problemas referentes à segurança alimentar, aliados à saúde animal - como a gripe aviária e a doença da vaca louca<sup>13</sup> (BSE) - tiveram destaque e ganharam dimensão a partir dos anos 1990. Estes problemas influenciaram não somente a visão dos consumidores sobre a qualidade dos produtos alimentícios advindos de animais, mas principalmente a política de comércio internacional numa época de acentuada globalização. Em consequência disso, desde 2002, a União Europeia (UE) tornou obrigatória a rastreabilidade de alimentos, de ração para animais, de animais destinados à produção de alimentos e de substâncias incorporadas a alimentos e rações, o que estabeleceu uma série de normas a serem cumpridas pelos produtos importados para a região.

Por conta de preocupações com sanidade alimentar várias agências governamentais e órgãos internacionais na área da saúde se propuseram a monitorar problemas de contaminação alimentar, entre eles: o *Food and Drug Administration (FDA)*, Organização Mundial da Saúde (OMS), Comissão do Codex Alimentarius (CCA), United Nations Food and Agriculture Organization (FAO), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), etc. Tais agências e organismos internacionais passaram a buscar técnicas mais refinadas e rápidas para detecção de microrganismos patogênicos para evitar que Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs),

---

<sup>13</sup> Diferentemente da contaminação bacteriana, a Encefalopatia Espongiforme Bovina (EBB), conhecida como a “doença da vaca louca”, é transmitida por farinha de carne e ossos contaminadas com o Prion (do inglês *proteinaceous infectious particle* – partícula infecciosa proteínica), um agente que se origina de uma transformação de uma proteína normal e que uma vez ingerido se acumula nas células do sistema nervoso central gerando a doença.

por meio de avaliação de riscos e controle de pontos críticos nos processos produtivos. Por outro lado, não foram apenas por preocupações sanitárias que demandaram novas políticas no mercado bovino, David e Guivant (2019) vão apontar uma virada em direção à informação. Nesse caminho, os países passam a substituir normas verticais por horizontais, que ao invés de regular composição obrigatória dos produtos, vão dar ênfase a medidas sanitárias e de rotulagem dos alimentos. Esse fenômeno fez parte de um processo de “harmonização” da legislação brasileira com relação à política de demais países da UE e Mercosul, que visa inserir os produtos nacionais no comércio internacional.

Aliado ao cuidado e preocupação quanto ao rastreio e discurso sanitário, se tem a entrada no debate público de preocupações ambientais relacionadas à cadeia da carne – mudanças climáticas, condições sociais de produção, desmatamento, bem-estar animal, proteção de biomas e áreas indígenas. Nos últimos anos foi possível observar mobilizações políticas que defendem os direitos dos animais (WALID, 2018; SANTOS, 2013; FURQUIM, 2017). São movimentos que alertam para a utilização dos animais para fins de satisfação humana (cosmético e alimentício) e demandam novas formas de tratamento animal.

É incontornável nesse aspecto não adentrar na cadeia da soja e sua intimidade com a cadeia da carne ainda mais quando seu mercado movimentou receitas que atingiram US\$ 48 bilhões em 2021<sup>14</sup>. Rajão e colaboradores (2020) apontam que 22% da soja e 17% da carne bovina - produzidas na Amazônia e Cerrado - e exportados para a União Europeia tem rastros ilegais. Além disso, esse estudo que analisa as relações entre o desmatamento e as exportações de commodities indica que em torno de 45% das propriedades na Amazônia e 48% do Cerrado que produzem soja e carne para exportação ainda não estão cumprindo as medidas de reflorestamento e preservação do Código Florestal. No caso da soja, muitos agricultores têm utilizado terras desmatadas de forma ilegal para produzir outras culturas, utilizando as áreas regulares para cultivo do grão e, assim, fugir das penalizações. Essa preocupação é o que vem acontecendo com a chamada grilagem (organizada) das terras, que pode ser definida como um processo de falsificação de documentos para tomar posse de terras, porém com sistemas de informação cada vez mais presentes elas assumem novas formas.

A forma de grilagem mais presente na Amazônia e Cerrado se dá pelo desmatamento e invasão da terra no qual os invasores ocupam a área com gado para indicar a terra como

---

<sup>14</sup> Folha de SP. **Exportações do agronegócio atingem US\$ 120 bi em 2021, puxadas pela soja**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/vaivem/2021/12/exportacoes-do-agronegocio-atingem-us-120-bi-em-2021-puxadas-pela-soja.shtml>. Acesso em 27 de dezembro de 2021.

“produtiva” e, assim, pressionar o Estado a reconhecer a posse da terra e<sup>15</sup>. Esse é o caso da região Matopiba – localizada entre os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia – e que foi tema do estudo *Legalizando o Ilegal*, lançado em outubro de 2020, pela Associação de Advogados de Trabalhadores Rurais (AATR), no qual descrevia as conexões entre grilagem de terras públicas, desmatamento e tomada de territórios tradicionais<sup>16</sup>. Segundo o coordenador geral da AATR, Maurício Correia, o processo de grilagem envolve vários elos frágeis que vão desde a conversão de áreas de posse em propriedade por meio de papéis falsos e pelo consequente aumento da concentração fundiária e principalmente pelo enfraquecimento institucional e jurídica, especialmente, por terras devolutas – as chamadas terras públicas sem destinação pelo Poder Público e que não fazem parte do patrimônio particular.

Preocupações com questões ambientais constituem cada vez mais preocupações de consumidores, sobretudo em mercados de países do Norte global (Mol; Oosterveer, 2015). Assim, parte das grandes empresas do setor da carne no Brasil, com o intuito de evitar perdas financeiras, de mercado e boicote, alegam que passarão a incorporar algumas práticas de registro sobre a origem e as condições em que a carne foi produzida, embora que, de maneira a contemplar principalmente fornecedores diretos. Nesse contexto, a exigência da rastreabilidade da produção da carne se torna vital na dimensão do mercado interno (consumidor) e externo (exportação), já que a tecnologia no campo passa a ser indissociável ao longo de toda cadeia. Novos atores emergiram nesse processo, como é o caso dos selos de responsabilidade que oportunizam um interessante assunto para discutir a incorporação de reivindicações de sustentabilidade e bem-estar animal à cadeia da carne por meio de inserção de novas tecnologias que mediam o processo. Tudo isso aliado à necessidade de diferenciação do produto e adequação às exigências presentes, e principalmente, informações que passam a servir como práticas de governança e de prestação de contas. Tem, assim, um fomento em torno do debate sobre transparência da cadeia de valor, rastreabilidade dos produtos e verificação das alegações de sustentabilidade, especialmente quando os produtos não permitem distinguir diretamente quem é contaminado por desmatamento e infrações a direitos humanos.

---

<sup>15</sup> INFOAMAZONIA.. **Como a lavagem de dinheiro, gado e terras alimenta a corrupção na Amazônia.**

Disponível em:

<https://infoamazonia.org/2021/12/10/como-lavagem-dinheiro-gado-terras-alimenta-corrupcao-amazonia/>. Acesso em 12 de dezembro de 2021.

<sup>16</sup> Associação de advogados de trabalhadores rurais. **Legalizando o Ilegal.** Disponível em:

<https://www.aatr.org.br/post/matopiba-estudo-sobre-institucionaliza%C3%A7%C3%A3o-da-grilagem-%C3%A9-lan%C3%A7ado>. Acesso em 28 de Abril de 2023.

## 2.5 SISBOV

No Brasil, por demanda de importadores, sobretudo da UE, foi criado em 2002, por meio da Instrução Normativa nº1, de 09 de janeiro de 2002, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Bovinos e Bubalinos (SISBOV), o cadastro nacional da pecuária brasileira, como forma de implementar a rastreabilidade do rebanho nacional. Nicoloso e Silveira (2013) complementam que o SISBOV consiste em uma base de dados nacional, alimentada por informações acerca dos animais e propriedades rurais, que devem ser registradas e inseridas no sistema por meio de certificadoras. O SISBOV foi constituído de maneira a garantir o credenciamento da exportação brasileira de carne bovina para a UE, principalmente após a crise da Vaca Louca (Encefalopatia Espongiforme Bovina) e visava construir um banco de dados com informações sobre o rebanho, abate, alimentação e transporte dos animais. O sistema possibilitou a implementação - de forma gradual - da rastreabilidade de parte da cadeia bovina no Brasil, permitindo o registro e identificação dos rebanhos, além de rastrear desde o nascimento até o abate (Furquim, 2017).

Segundo os autores Lopes et al. (2007), o SISBOV passou por vários ajustes e transformações desde sua criação no que se refere à operação e normatização. Através desse sistema, houve um impulsionamento de técnicas de rastreio e agricultura de precisão que, guiadas pela entrada das Agtechs<sup>17</sup> no mercado, transformaram a informação como fator diferencial do produto.

Na UE, a rastreabilidade analisada por Furquim (2017) se restringia à atividade pecuária. Ela diz respeito a uma regulação governamental no qual o objetivo consistia em resgatar a confiança dos consumidores depois das crise “da Vaca Louca.” A ideia principal se dá em torno da criação de uma base de dados pública integrada contendo as informações referentes à produção pecuária de cada propriedade. Assim, se passou a reivindicar a identificação individual dos animais junto com um passaporte específico para localizar a movimentação do gado dentro da UE. Um avanço dessa política consiste na rotulagem da carne de origem animal, com objetivo de oferecer maior transparência de informações para os consumidores (cada membro da UE têm direito de definir seus próprios mecanismos de rotulagem). O regulamento (CE) 178/2002 “fixou princípios e normas gerais da legislação

---

<sup>17</sup> O termo surgiu nos Estados Unidos para classificar as empresas que promovem mecanização no campo a partir de novas tecnologias aplicadas ao rural. Como: Softwares; Reutilização de resíduos; Controle ambiental; Biotecnologia, Genética; Transporte entre outros.

alimentar e criou a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (European Food Safety Authority), definindo procedimentos para a oferta segura desses gêneros” (FURQUIM, 2012, p.52)

Com o objetivo de ser essa resposta do poder público brasileiro às exigências estabelecidas pela União Europeia, não é coincidência que o Sisbov tenha sido emulado enquanto imagem do programa de rastreamento da UE (englobando registros sobre rebanho, manejo e movimentação no território nacional). Entretanto, certas especificidades brasileiras se sobrepunham ao programa, dada a dimensão continental do país, como é o caso das entidades certificadoras - podendo ser públicas ou privadas –, credenciadas pela Secretaria da Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que são responsáveis pelo cadastramento das empresas rurais que manifestem desejo de aderir ao programa e pelo credenciamento dos dados de tais propriedades à Base Nacional de Dados. Em relação ao Brasil, os custos do SISBOV são responsabilidade dos empresários rurais, ficando a cargo também os custos de certificação. É possível dizer que no Brasil, num primeiro momento, a discussão foi pautada pela figura do estado mas é errôneo dizer que o estado intermediou esse processo, ainda mais pelas mudanças político sociais ocorridas durante o período pós 2015 e a implementação de uma agenda neoliberal, que sob viés de uma retórica unidimensional colocou o estado como responsável pela corrupção (EMOINGT e SILVA, 2023) e ajudou a desarticular mecanismos de controle estatal, em contrapartida, que aumentava o poder de barganha de grupos com capital político, como é o caso dos de grandes frigoríficos e pecuaristas.<sup>18</sup>

## **2.6 A LITERATURA ACADÊMICA SOBRE A CADEIA DA CARNE NO BRASIL**

No que tange os estudos sobre a cadeia da carne e certificação da carne, foi possível notar durante a pesquisa exploratória para este trabalho que o tema da “qualidade” se constitui como um dos eixos norteadores da discussão. Porém, no Brasil essas discussões têm como cenário a tentativa de implantação do SISBOV conjugada com a promessa de rastreabilidade, esses estudos dão ênfase aos desencaixes da concepção ideal do modelo alicerçado na UE frente aos contrastes da pecuária brasileira e sua experiência de implantação

---

<sup>18</sup> Canal Rural. **O agro ‘tem que formar uma bancada forte’, afirma Alexandre Garcia**. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/politica/o-agro-tem-que-formar-uma-bancada-forte-afirma-alexandre-garcia/>. Acesso em 19 de Agosto de 2023.

(WALID, 2018; SANTOS, 2013; FURQUIM, 2017). Dessa maneira, esses trabalhos estão situados no campo da Agroecologia e estão mais preocupados em debater as consequências da implantação do *SISBOV* e da rastreabilidade (COCÁRO; JESUS, 2007), e em como valores são agregados a produtos em cadeias privadas (SCHNEIDER, 2016). Já os estudos mais próximos à Antropologia e à Sociologia (FROEHLICH, 2016; PERROTA, 2016) discutem a incorporação dos animais nos circuitos do consumo - pensando o bem estar animal e fragmentação do abate –, em detrimento da construção de sistemas de mensuração e valoração da carne.

As noções de qualidade trabalhadas por autores em campos fora das Ciências Sociais ainda são escassas, e se mesclam aos próprios entendimentos dos atores envolvidos na cadeia da carne. As entrevistas de Santos (2013) mostram como os entendimentos sobre o papel do Sisbov são diferentes: enquanto o setor público entendia a “qualidade” como sinônimo de informação integrada ao longo da cadeia (i.e. carne rastreada), as certificadoras trabalhavam com uma noção de qualidade voltada à capacidade de implementar medidas sanitárias nos elos da cadeia. Saindo da perspectiva do Sisbov e pensando em outros tipos de selo, o trabalho de Froehlich (2016) sobre a carne *gourmet* conceitua qualidade como uma capacidade de transformar métodos de cuidado (estresse, deslocamento, alimentação) num valor monetário que agregaria preço ao produto. Já Marrocos (2018) faz uma tipologia envolvendo: maciez, cor, marmorização e suculência a fim de mostrar a maleabilidade da qualidade, assim como espaços de negociação da qualidade mediada por modificações genéticas.

Esses estudos são importantes ao trazer as discussões sobre os mercados e a regulação da cadeia da carne, tanto de forma mais objetiva - meios de agregar valor - quanto num viés mais antropológico - dualidade animal e objeto. Porém, todas essas perspectivas por mais que nos ajudem a pensar de forma mais ampla não permitem avançar além de seus próprios limites metodológicos - em especial, não abrem tanto espaço para ver o social modelando as práticas. Diante dessa literatura, considero que existe uma lacuna a ser explorada que diz respeito ao processo de construção do padrão sustentável da certificação. Para esse fim, aciono a literatura da sociologia da alimentação e da virada ontológica nos Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias.

### **3 CIRCUITOS TEÓRICOS DA CERTIFICAÇÃO**

Neste capítulo apresento algumas discussões sobre como a certificação foi incorporada no arcabouço teórico das ciências sociais. No primeiro momento retomo algumas discussões sobre o papel das normas e regulações técnicas como dispositivos de controle das esferas públicas e privadas. Para num segundo momento passar para a noção de risco, que atravessou a discussão sobre dispositivos, trazendo consigo novas dimensões, principalmente a partir de autores como Ulrich Beck e Anthony Giddens, que irão discorrer sobre as novas complexidade da modernidade, entre elas a questão da incerteza enquanto condição inevitável.

Para depois, entrar de vez na certificação como um objeto já construído dentro dos estudos sociais. Nesse aspecto, é necessário entender os selos dentro de uma gama variada de significados, que trazem informações que permitem atribuir um valor de diferenciação, ao mesmo tempo que também, criam novos nichos de mercados e políticas de abrangência global.

Isso tudo para no final do capítulo poder embarcar na vertente de estudos da ciência, que se preocupa em investigar o processo de criação do chamado padrão de qualidade codificado pelos selos, além disso essa literatura ajuda a entender novas implicações que a expansão de selos privados implica. Mais do que propriamente entender o processo de construção do selo, o capítulo fecha vislumbrando com a possibilidade de poder olhar as certificações por uma matiz ontológica, através de autores como Annemarie Mol , que permite expandir a ideia da própria forma que os objetos se apresentam, contribuindo ao mostrá-los de múltiplas formas.

#### **3.1 GOVERNAR POR DISPOSITIVOS**

Diferentes autores têm discutido o surgimento de novos modelos de governo a partir da ideia de governo por normas privadas, padrões e dispositivos, tem em vista a emergência de mercados globais de alimentos e a formação da percepção que formas tradicionais de regulação centradas no Estado apresentam falhas e limitações. Assim, tornou-se recorrente na literatura de sociologia econômica (THÉVENOT, 2015; ALPHANDÉRY, 2012) a ideia de

“governo por dispositivos”, enquanto mecanismos institucionais (regras, convenções, normas) que estão ligados a dispositivos técnicos (certificados, selos, sistemas de informação, leis) que regulam as relações e também delimitando as fronteiras pelos quais as pessoas interagem e se mobilizam. Segundo essas perspectivas, os espaços sociais são dispostos de artefatos que performam e organizam as relações sociais e econômicas e que ordenam o mundo (CALLON, 1986).

Na abordagem da teoria ator-rede, as análises produzidas sobre essa nova forma de governo privilegiam o efeito performativo - *enact* - dos dispositivos (não-humanos) sobre a ação (CALLON, 1998). Assim como, através do diálogo entre a sociologia política e crítica de Laurent Thévenot e Luc Boltanski, acabam retomando a análise da biopolítica de Michel Foucault enquanto produção e o controle dos dispositivos.

Mais recentemente, há uma literatura que discute as transformações em políticas de governança ambiental a partir da crescente centralidade dada às certificações. Enquanto a governança convencional existia a crença no controle da informação e no poder do Estado, que ocupava um papel central na regulamentação do mercado. É com a expansão da globalização do mercado agroalimentar, que passam a surgir novas formas de governança que aliam setores público-privado e passando os limites jurídicos do estado. Tem assim, o surgimento de novos atores que passam a dividir a responsabilidade com o estado, que se encontra cada vez mais escanteadas por novos sistemas de informações privados. Haufler (2003) chama atenção para o crescente papel do setor privado em novas formas de governança e das mudanças de percepções sobre o que é governança e como ela é realizada, especialmente em assuntos internacionais. A autora argumenta que códigos de conduta, sistemas de certificação e rotulagem podem ser usados como uma forma disfarçada de protecionismo. Assim, produtos de certos países podem ser proibidos de entrar no mercado se não atenderem a padrões rígidos de sustentabilidade. A existência dessas barreiras não-tarifárias pode dificultar a capacidade dos governos dos países em desenvolvimento de desenvolver e implementar sua própria infraestrutura regulatória.

Esse tipo de política - onde a informação se move para órgãos privados - é fonte de estudo de Arthur Mol e Peter Oosterveer (2015) que elencam diferentes tipologias de rastreabilidades para diferentes fins e direcionadas a diferentes públicos. Para os autores, as informações sobre sustentabilidade passam a ter valor nas cadeias agroalimentares independentes dos próprios produtos e podem até se tornar uma commodity em um mercado separado. Isso faz com que a sustentabilidade dos certificados concorra cada vez mais com seu valor de mercado, introduzindo uma lógica e racionalidade econômicas mais fortes nesses

mercados de sustentabilidade. A rastreabilidade passa a ser um mercado em si, sendo ela mesma comercializada. Assim, novas empresas surgem sob viés da rastreabilidade e lucram com a rastreabilidade comercial pois os certificados são desenvolvidos através de uma simbologia que codifica a sustentabilidade, transformando em valor monetário para ser comercializada em diferentes lugares do globo.

### 3.2 RISCOS

Outra linha que os estudos sobre certificação adquirem é através dos riscos, especialmente no que diz respeito às novas dinâmicas agroalimentares cada vez mais focadas na discussão sobre a segurança alimentar. Para falar dos riscos é necessário recorrer aos dois mais expoentes teóricos sobre o assunto, Ulrich Beck e Anthony Giddens, que trabalham o risco como conceito vital para entender o projeto de modernidade. Os autores formulam a tese de que o risco adquire um papel central, não somente enquanto efeito colateral não planejado, mas como constituidor da modernidade e ganhando contornos mais abrangentes. Assim, eles aparecem enquanto incertezas com efeitos globais, por vezes invisíveis. Beck (1986) chama atenção para a compleição que sociedade de risco assume, no qual leigos e peritos, de distintas áreas, devem fazer escolhas levando em conta os riscos e as possibilidades do imponderável. Tudo isso permeado pelo processo de incerteza dos conhecimentos. Ao tratar o risco como uma maneira de lidar com os perigos e instabilidades da modernidade, Beck também quer chamar atenção ao limite das técnicas de medição e análise dos riscos, ou seja aquelas visões que privilegiam somente a visão laboratorial. Abrindo horizonte para entender as dimensões sociais, políticas e culturais.

Guivant (2002) permite tornar esse debate mais presente nas práticas alimentares ao debater o risco alimentar na perspectiva da sociologia ambiental e na teoria social. De acordo com a autora:

“A seguridade alimentar inclui a produção primária dos alimentos (aspectos agrícolas e veterinários), processos industriais, estocagem, distribuição e comercialização, envolve um amplo espectro de assuntos, como o controle dos elementos patógenos, produtos químicos tóxicos, irradiação, aditivos e danos físicos, e temas como nutrição, qualidade dos alimentos, rotulação e educação (National Research Council, 1998:17; European Union, White Paper on Food Safety, 2000). Especialmente a partir dos anos 1960 os estudos técnicos e quantitativos sobre os riscos alimentícios passaram a serem realizados com a contribuição de várias

disciplinas: toxicologia, epidemiologia, saúde pública, estatística, ciências dos alimentos, microbiologia, agronomia, medicina veterinária, tecnologia de alimentos, engenharias.” (GUIVANT, 2002, p.91)

A autora chama atenção para medidas regulatórias adotadas por agências internacionais - FAO e OMS - cuja sistematização orientam para padrões de âmbito global sobre critérios de segurança alimentar apropriados. Nesse sentido, vai discorrer sobre um dos carros chefes para entender a dimensão dos riscos na política alimentar, as normas, que visam através de padrões de controle diminuir as incertezas e riscos de produção. Guivant (2002) aborda quatro normas que se conectam às análises de riscos: a norma de risco-zero que usualmente trabalha com níveis mínimos de tolerância; a norma de equilíbrio baseado em relações de custo-benefício e custo-eficiência; norma de Limite nos quais um risco-zero é estipulado como aceitável e a norma de Procedimento, onde o nível aceitável de risco é determinado por um acordo, através de negociações ou referendos.

Assim, quer também adentrar na ideia dos sujeitos “leigos”, antes identificados como receptores passivos de estímulos e informações, percebendo os riscos de forma não científica, pobremente informada e irracional (GUIVANT, 2002). A autora vai nos mostrar que a partir dos anos de 1970 e 1980 começam a emergir críticas a esta visão, por meio de acadêmicos e ambientalistas que vão discutir o papel da sociedade civil na construção de novas fontes de incertezas. Com isso, começou-se a reconhecer no debate a existência da incerteza na avaliação de sistemas de segurança, em especial a segurança alimentar catalisada por crises internacionais, como a vaca louca. Diante disso, Guivant (2002) argumenta que aliado à aceitação da incerteza no setor agroalimentar, também houve uma aproximação em direção a uma concepção de risco mais amparada na teoria social, ou seja, baseada na ideia de risco enquanto uma característica da própria modernidade e do desenvolvimento da ciência. O risco nessa perspectiva deixa de ser uma relação entre erro e acerto para se tornar um conjunto de práticas localizadas no tempo e no espaço, que é dependente de fatores humanos climáticos e portanto suscetível a contingências, e não apenas uma esfera isolada do fazer científico. De tal maneira que a segurança alimentar passa a ser inscrita levando em conta o valor social; esse reconhecimento de fatores sociais como (transporte, equipamento, operacionalização, clima, manejo entre outros) passa a ser também influenciador de definições de risco, aliado a importância da percepção das pessoas (clientes) enquanto um vetor de comunicação e *feedback* entre empresa e seu mercado consumidor. Isso acaba sinalizando para uma maior flexibilidade dos padrões, principalmente levando em conta padrões mais rígidos e técnicos,

que eram realizados a partir de testes que ficavam restritos apenas ao laboratório, esse movimento de levar em conta a opinião de sujeitos não e as contingências, não é por acaso, se deve muito a transformação de consumidores em clientes.

É possível fazer uma ponte entre a sociedade de risco e a sociologia das ciências, e notar certas semelhanças nos trabalhos de Bruno Latour, Michel Callon e John Law. Principalmente em relação à capacidade de demonstrar o caráter instável dos saberes a partir de práticas sociotécnicas nos laboratórios. Outra aproximação possível, diz respeito ao questionamento de conceitos como: modernidade, agência e a centralidade dos humanos em relação a não humanos. Atualmente, a incorporação da noção de risco nos estudos da ciência pode ser mais visível na sociologia ambiental e na sociologia da alimentação. Assim, é possível ver pesquisas que conectam a perspectiva da teoria ator-rede com a noção do risco (Latour, 1998; Callon, 2001; Jasanoff, 2003).

### **3.3 CERTIFICAÇÕES, SELOS E DEFINIÇÕES DE QUALIDADE**

De acordo com Niederle e Radomsky (2017) os selos que atestam qualidades em produtos funcionam como transportadores de mensagem, isto é, eles sintetizam características em uma imagem unificada (Niederle e Radomsky, 2017, p.244). Os autores apontam para três funções dos selos de certificação na agricultura: a primeira função, corresponde a informar as pessoas sobre as características que não são imediatamente visíveis (ex. resíduos de agrotóxicos, sistema de extração, mão de obra); em segundo lugar, podem ser úteis como forma de incentivo à implementação de políticas públicas e sociais, pois orientam uma forma de ação social com base numa agenda (transparência); em terceiro, podem ser benéficas na solidificação de nichos de mercado, auxiliando no crescimento da demanda de produtores que seguem linhas ecológicas. Porém, estes são apenas pontos de partida para entender as complexidades das certificações.

Niederle e Radomsky (2017) discutem uma “segunda geração de selos” (Ramos; Garrido, 2014) que estaria conjugando a dimensão da certificação com marcas territoriais, que inspirado nos modelos de reconexão alimentar de cadeias curtas (GAZOLLA e SCHNEIDER, 2017) buscam aliar atributos sociais e culturais como unificadores de uma experiência de consumo. Assim, a certificação funciona como um diferenciador que indica a origem e agrega valor ao produto (é raro e de qualidade), passando a ser associado através da maneira como é feito (processo) e às condições sociais e naturais de produção(lugar). Essas dimensões

reverberam nas estratégias e formas do discurso usadas por empresas e companhias alimentícias, que passam a denotar suas próprias mercadorias enquanto produtos de qualidade diferenciada. Em outras palavras, são inseridos nessas certificações dispositivos agenciadores de processos econômicos – capacidade de performar uma qualidade –, criando distinções de alimentos, lugares, processos enquanto economias de qualidade (CALLON, MÉADEL; RABEHARISOA, 2002). Na literatura sobre normas e certificações é possível ver a atenção sociológica que as certificações têm recebido, seja enquanto práticas e sistemas que permitem valorar o mundo social (BUSH, 2017), seja enquanto um instrumento de política regulatória na construção de novas barreiras (APPLETON, 2001).

Conforme Kreimer (2005 apud GUIVANT, 2002) as etnografias de laboratório alteraram a perspectiva teórica desde Merton, haja vista que recusaram um modelo de explicação internalista-externalista da ciência, no qual o cientista era considerado um sujeito autônomo e separado do social. Além disso, os estudos sobre as controvérsias na ciência, especialmente a partir de Latour (2000) na década de 1970, foram fundamentais para deslocar o olhar para a ciência em construção enquanto controvérsia científica a fim de observar sob quais condições o conhecimento foi produzido. Ultimamente, existe uma vertente de estudos que discorrem sobre as distintas versões dos objetos a partir diferentes práticas (Mol, 2002; Mol, 2008; Latour, 2008; Viveiros de Castro, 2015) que serão abordadas de maneira mais aprofundada posteriormente. Mas em síntese, abriram caminho para ver diferentes certificações de alimentos produzindo distintos padrões de qualidade, da mesma forma que assinalam uma perspectiva híbrida, como é o caso das pesquisas de Lawrence Busch e Keiko Tanaka (1996) e de Paxson (2013).

Nos ESCT, as discussões sobre as certificações e normas assumem uma abordagem crítica ao pensamento das normas como mecanismos politicamente neutros – que funcionariam apenas como meio de fornecer informação e transparência (DAVID; GUIVANT, 2018). Assim, alguns autores (ex. BUSCH, 2017; MANSFIELD, 2003) argumentam que essas as práticas imbuídas de classificações e padrões são dispositivos dotados de valorações assimétricas do social. Estas perspectivas ajudam a problematizar os estudos sobre a certificação e qualidade da carne (WALID, 2018; SANTOS, 2013; FURQUIM, 2017), mencionados anteriormente, que não atentam para outras dinâmicas sociais implicadas no processo.

### 3.4 VIRADA ONTOLÓGICA, PRÁTICAS DE CERTIFICAÇÃO E A CONSTITUIÇÃO DE QUALIDADES

Os ESCT dão ênfase à tensão em estudos sobre a constituição de qualidades em certificações entre abordagens mais essencialistas, que consideram a qualidade uma realidade objetiva e independente dos produtos, e abordagens mais próximas ao construtivismo social, onde a qualidade é uma construção social pura (DAVID; GUIVANT, 2018). Assim, diferentes autores chamam atenção ao carácter híbrido da certificação, envolvendo tanto atores humanos quanto às práticas metrológicas (CALLON; MÉADEL; RABEHARISOA, 2002; NIEDERLE; ALMEIDA, 2013).

A partir das diferentes métricas de qualidade se tem o debate sobre diferentes formas que os alimentos passam a ser constituídos, e como são produzidos na intersecção entre os processos biofísicos, demandas econômicas e práticas culturais. O trabalho de Mansfield (2003) sobre a indústria de peixes brancos na produção de Surimi nos oferece excelentes contribuições sobre o carácter diferencial da qualidade nos diferentes níveis técnicos e culturais. Mansfield (2003) coloca a qualidade como um construto da relação entre consumidores, produtores, comerciantes e varejistas, atentando para a flexibilidade da definição que pode variar de indivíduo ou países. A qualidade nessa visão é construída pela mediação de vários atores que evocam uma gama de sentidos, práticas sócio materiais e relações de confiança entre os diferentes atores. Assim, esta autora não foca apenas na maneira como os consumidores definem o que seria a qualidade (do surimi, neste caso), pois corre-se o risco de perder de vista todo um mundo de elementos físicos, químicos e nutricionais que é levado em conta nos sistemas de medidas e padronização, reverberando no social. Em outras palavras, a qualidade não é um processo homogêneo e estável, pelo contrário, é um construto parcial que carrega dimensões subjetivas e materiais (biofísicas). Subjaz à problematização de Mansfield (2003) uma tentativa de superar a abordagem dualista que separa Natureza e Sociedade. Mansfield quer pensar entidades e processos biofísicos juntos do plano social e não externo a ele, de forma que a construção mútua da natureza, ciência e sociedade, em vez de tomar esses fenômenos como dados separados, permite pensar numa abordagem de articulação negociada de atores sociais heterogêneos (MANSFIELD, 2003). Assim, analisar as diferentes definições de qualidade também se torna vital para entender o papel do mundo físico na atividade econômica e na produção de commodities, pois a própria qualidade de um ponto de vista é uma realidade física com base nas características mensuráveis de um produto que são quantificáveis em dados e realidades quantificadas. Em

outro ponto de vista, qualidade é uma construção social daquilo que as pessoas dentro de sistemas culturais de significação e sistemas econômicos conceituam. A contribuição da autora é importante em vista de expor as tensões entre essas perspectivas abordando como as definições de qualidade emergem através de diferentes tipos de práticas de produção.

Em outras pesquisas sobre certificação de alimentos, David e Guivant (2018) analisam o Selo de aprovação da SBC (Sociedade Brasileira de Cardiologia), esse selo era concedido a alimentos industrializados avaliados pela SBC como saudáveis para o coração, o trabalho de investigação das autoras buscava analisar as práticas de avaliação que compunham esta certificação e a versão para a qualidade do “saudável” que emergiram dessas práticas. Segundo David e Guivant (2018), a avaliação dos produtos era multifacetada, abrangendo três políticas de avaliação que incluíam apreciação da qualidade nutricional, das informações disponíveis nos rótulos dos produtos, e os possíveis efeitos na imagem da sociedade médica que resultariam da associação da SBC com determinado produto. Entre os resultados da pesquisa, as autoras chamam a atenção para a flexibilidade e negociações envolvidas na aplicação das normas de avaliação dos produtos. Tal perspectiva aponta num sentido de afastar a ideia de que normas de avaliação funcionam de maneira rígida.

As literaturas sociológicas apresentadas até aqui, trazem contribuições para estudar práticas de certificação e a constituição de qualidades. Se os certificados passam a ser denotados enquanto símbolos meta financeiros que codificam a sustentabilidade revertendo em valor (MOL; OOSTERVEER, 2015), temos aqui uma questão que se coloca, a de tentar compreender quais regimes de qualidade estão sendo mobilizados para classificar um produto como sustentável, uma vez que essa sustentabilidade se apresenta codificada entender os regimes de qualidade engloba aquilo que Annemarie Mol (2008) chama de performar, nesse caso, ver como diferentes articulações performam versões de qualidades diferentes nem só excludentes, mas coexistentes.

A partir disso, podemos notar que a qualidade na discussão sobre práticas de certificação podem assumir diferentes versões. Neste trabalho, parte-se das propostas de autores como Mol (2008) e Busch (2017) que analisam práticas de produção de conhecimento – como as certificações, normas e selo – enquanto formas de intervenção e de produção de realidades. Nessa perspectiva podemos tomar as certificações como força ontológica que alteram não apenas as categorias que empregamos sobre a sustentabilidade, mas práticas pelas quais construímos esse mundo. Soma-se a isso a abordagem de David e Guivant (2018) que, ao conceituar “políticas de avaliação” do Selo SBC, nos oferecem novas formas de ver a produção de uma qualidade, como algo que possui diversas camadas que coexistem;

É nesse sentido que a investigação sobre o Selo Verde do Pará se coloca enquanto um desafio, à medida que seu processo de construção requer, como nos informa Latour (2012), reconstruir o social a partir das relações que se estabelecem entre os atores e o selo, sem cair na tentação de reduzir suas complexidades em aparatos institucionais em que estão situados. Desse ponto de vista, a tarefa é buscar entender como as as proposições, demandas, discussões sobre o Selo Verde estão reverberando enquanto efeitos que alteram, não apenas as categorias discursivas que empregamos sobre a sustentabilidade, mas também as práticas pelas empresas, ambientalistas, estado, pecuaristas, indígenas entre outros constroem e modificam o território do Pará.

Para o próximo capítulo serão apresentadas as entrevistas realizadas durante o período de fevereiro e abril de 2022. Podendo através dela, situar quem são esses atores que permitem entender a construção do selo.

#### 4 A PLATAFORMA

O Selo Verde é criado a partir de uma articulação entre a SEMAS e o Centro de Sensoriamento Remoto no Instituto de Geociência, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). As negociações entre SEMAS e a UFMG começaram em 2019 por iniciativa da própria Secretaria, preocupada com a busca de ferramentas tecnológicas para solucionar problemas referentes à cadeia produtiva da carne. A equipe responsável pelo Selo Verde está situada no Laboratório de Gestão de Serviços Ambientais (LAGESA), um laboratório integrado ao Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da UFMG - traçando alianças com entidades como o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas e o Observatório do Código Florestal. Junto com o LAGESA, o Selo Verde também conta com a participação de profissionais da área cartográfica do Centro de Sensoriamento Remoto (CSR) da UFMG, que fica situado no instituto de geociências da universidade. A equipe é composta por profissionais da computação, de desenvolvedores, da modelagem, da geografia e da análise de políticas públicas. Durante o trabalho de campo, os entrevistados mencionaram que nessa etapa de construção da plataforma foi fundamental construir “pontes” com o estado do Pará, por meio de pesquisadores que atuavam na cidade de Belém e a partir do desenvolvimento de relações com representantes do poder público a atuar na SEMAS.

A plataforma Selo Verde é uma plataforma 100% pública que cruza vários conjuntos de dados, tanto públicos e privados, como o CAR, o registro de transporte de animais, dados geoespaciais de desmatamento e cronogramas de multas para avaliar a conformidade das propriedades rurais com base no Código Florestal. Durante o trabalho de campo, entrevistou-se um profissional que participou da elaboração do Selo Verde do Pará que contou um pouco sobre o funcionamento do selo.

Antes de tudo é preciso explicar que o Código Florestal Brasileiro Lei 12.651, de 25 de Maio de 2012, agora chamado, lei de proteção da vegetação nativa é bem peculiar se comparado com legislação de outros países. Isso porque ele estabelece critérios de nível nacional, ou seja, que engloba imóveis do Brasil inteiro, isso apresenta situações favoráveis a fiscalização a medida que cria um padrão a ser seguido, porém em contrapartida, sua dimensão generalista muitas vezes acaba não dando conta das especificidades regionais, ainda mais comparando a extensão do Brasil com outros países. De acordo com o representante do Selo Verde, em alguns países é comum um zoneamento municipal, onde a pessoa que quer

desmatar tem que ir na prefeitura pedir para poder transformar aquilo de floresta em outro tipo de área, normalmente tem uma consulta pública. Porém no Brasil acabou decidindo um outro modelo. Um modelo que descreve os critérios, isso facilita muitos processos, haja vista que cria uma porcentagem fixa de área em conservação. Como no exemplo da Reserva Legal que é uma área de exploração sustentável que possui uma porcentagem fixa de recurso natural que é obrigatório manter a vegetação nativa, não é uma área de proteção, mas é necessário manter. Sendo 20% na maior parte do imóvel rural na maior parte do Brasil, enquanto no bioma Amazônia esse número corresponde a 80%.

O representante do Selo Verde detalha melhor como funciona esse processo ao explicar que se se for em campos naturais esse número também corresponde a 20%. Assim antes de se chegar às fitas fisionomias com os dados do estado se tem todo um trabalho de aplicação da regra dos 80% e dos 20%. Logo depois disso, se tem outras regiões com especificidades que contam com a devida atenção, como as Áreas de Preservação Permanente (APPs) que determinam um grau a ser mantido em rios e nascentes, como também em as Áreas de Restauração que impõe a pessoa que desmatou a mais até 2008 a restaurar parcialmente aquele percentual desmatado. O porta-voz do Selo também menciona que o novo código florestal de 2012 também trouxe uma série de anistias, que contabiliza a data mas também o tamanho do imóvel.

Dessa forma, o software utilizado pelo Selo Verde do Pará aplica sequencialmente e simula a aplicação das regras previstas no Código Florestal brasileiro por um técnico ambiental a partir de análise de imagens georreferenciadas, e faz isso automaticamente para 250 imóveis. Isso é possível a um software chamado *Dinâmica GO*, desenvolvido pelo professor Coordenador do Centro de Sensoriamento Remoto Britaldo Soares, desenvolvido nos últimos 20 anos e que faz modelagens espaciais, análises de vários objetos que compõe como uma entidade espacial, que é possibilitado pelo fato deste software ser aprimorado continuamente de modo que ele consiga rodar dados de modo massivo. Nesse ponto, nosso interlocutor dá ênfase à equipe de engenharia de computação, uma vez que a região do Pará implica numa demanda altíssima de propriedades a serem analisadas que se torna possível somente mediante sistemas de agrupamento e arranjos de dados e informações como o *Big Facial Data*.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Big Data é assim chamado o sistema de aplicação usado para descrever a uma vasta quantidade de dados, seja ele estruturados (informações básicas ou criptografadas) ou não estruturados (e-mails, fotos, vídeos, mensagens de texto, músicas, localização de gp), utilizada por diferentes meios e cada qual com uma linguagem, que fazem parte da nossa vida cotidiana. Assim, ferramentas como a internet ou propriamente redes sociais geram dados diários através da nossa interação e uso, de maneira que têm um conjunto de dados para processar, distribuir,

**Figura 1 - Diagnóstico do CAR com base no selo:**



\*Áreas de Preservação Permanente ao longo dos corpos d'água e nascentes.

\*\*Percentual mínimo do imóvel a ser conservado com cobertura de vegetação nativa.

Fonte: Plataforma Selo Verde - Balanço ambiental e dados de produção por CAR (2021)

**Figura 2 - Rastreabilidade da pecuária:**



• Movimentações registradas em 2020.

armazenar e gerar informações. Nesse ambiente o Big Data surge como uma resposta a quantidade de informações surgidas que poderiam ser usadas nas mais diversas situações. (TAURION, 2012)

† Em APP ou com RL abaixo do mínimo requerido para autorização de supressão da vegetação.

<sup>0</sup> Propriedades de mesma titularidade podem apresentar erros de correspondência locacional em razão da qualidade das informações declaradas pelos proprietários.

Fonte: Plataforma Selo Verde - Balanço ambiental e dados de produção por CAR. (2021)

Um dos aspectos centrais para entender o desmatamento na cadeia da carne se dá em torno de destacar o papel dos fornecedores indiretos, ou seja, aqueles produtores comercializam o animal para outras fazendas com o objetivo de serem engordados, porém o problema ocorre justamente quando esse fornecedor inicial (da cria e recria) não é catalogado logo de início, criando, assim, uma lacuna em torno da cadeia produtiva já que não permite saber se a propriedade inicial estava em conformidade ambiental e social. Uma das medidas para suprir esse gargalo foi a instituição do Termo de Ajustamento de Conduta da Carne TAC em 2009 – no mesmo ano foi assinado o Compromisso Público da Pecuária (CPP)<sup>20</sup>. Esse acordo previa a documentação de informações sobre a última propriedade que o gado passou antes de chegar aos frigoríficos, evitando, assim, a compra de gado criado em terras desmatadas, indígenas e/ou em condições análogas à escravidão. A TAC prevê que os resultados sejam aferidos por uma auditoria externa, com os frigoríficos devem contratar uma auditoria independente. Vale salientar que é o MPF que irá disponibilizar esses dados (imagens, GTAs, documentos de compra e venda) para a auditoria, diferente do que ocorre no CPP<sup>21</sup>. Entretanto, um dos gargalos do programa era justamente acompanhar toda a cadeia do gado, não só na última propriedade, mas todo o rastro que é deixado até chegar aos frigoríficos.

“O Selo verde, trouxe um grande diferencial, ele tira a miopia. Porque no momento que focamos apenas no fornecedor direto ficamos completamente míopes em relação a outros elos da cadeia, então é muito comum um frigorífico comprar o gado que vem da fazenda que está em perfeita conformidade ambiental, não tem desmatamento. E as pessoas comem de olhos fechados achando que está tudo bem.

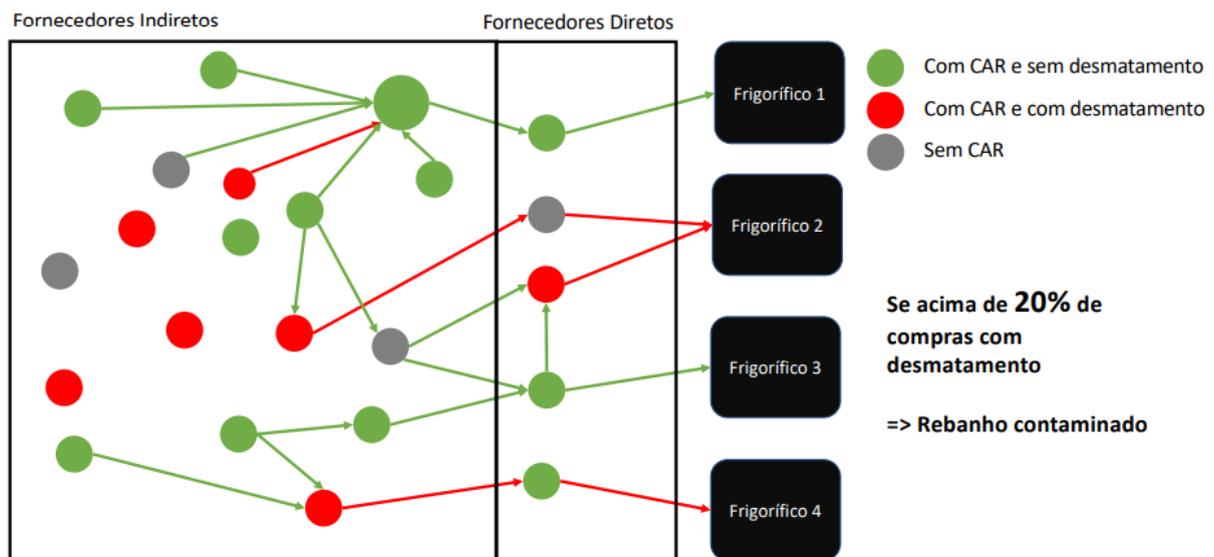
<sup>20</sup> Assinado em 2009 através das pressões do Greenpeace, o compromisso conta com a presença dos três maiores frigoríficos no Brasil (JBS, Marfrig e Minerva) e tem como objetivo que os frigoríficos não comprem animais provenientes de propriedades irregulares. Após a Operação Carne Fria em 2017 que mostrou irregularidades na compra de animais, o Greenpeace se retirou do acordo, em face do escândalo que os frigoríficos estavam envolvidos, mesmo assim, o acordo continua válido.

<sup>21</sup> AMELIN, BURNIER, GROSSI; Mauro, Pedro, Natália. **TAC DA CARNE NO PARÁ E COMPROMISSO PÚBLICO DA PECUÁRIA.** Disponível em <[https://www.amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Estudo\\_10\\_anos\\_TAC\\_e\\_CPP.pdf](https://www.amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Estudo_10_anos_TAC_e_CPP.pdf)> Acesso em 25 de março de 2023.

Quando na verdade a gente sabe que é diferente, o Fulano (fornecedor) não domina todas as fases da criação, né? Da produção de um bovino, né? Então você tem diferentes pessoas atuando em diferentes etapas da produção de um bovino.” (representante da SEMAS - entrevista realizada em 10 de março de 2022)

Para que a cadeia do gado seja efetivamente rastreada entre todas as propriedades que ele passa, o Selo Verde necessita das informações contidas na Guia de Transporte Animal (GTA). A GTA é um documento obrigatório – exceto para animais de pequeno porte, como cães e gatos – que permite o rastreo de todo o trajeto do animal até chegar no seu ponto de destino, assim é emitida uma guia para cada origem e destino do animal. A GTA é fundamental, pois é uma medida que demonstra a origem do animal, ou seja, a licitude das propriedades, contribuindo para reduzir a chance de doenças se alastrarem em rebanhos. O desenho atual da Guia de Trânsito Animal foi arquitetado pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) no ano de 2007, vigente em todo o território brasileiro para o transporte de animais.

A arquitetura do Selo Verde pressupõe que a GTA fornece informação importante para suprir lacunas quanto às informações sobre o histórico do gado, pois permite dar visibilidade a todos os elos da cadeia da carne, possibilitando rastrear os fornecedores indiretos. Dessa forma, se o frigorífico adquirir gado de uma propriedade e mais de 20% dele vier de uma propriedade desmatada, o gado será considerado contaminado por desmatamento.



**Figura 3 - Rastreabilidade dos fornecedores:**

Fonte: Documento de lançamento da Plataforma Selo Verde Pará - Rastreabilidade da Pecuária (2021).

Os organizadores da plataforma consideram que uma das suas principais contribuições é "nivelar o jogo", de maneira que tanto o grande frigorífico como o pequeno produtor possam ver de onde vêm os animais de forma gratuita e online. Essa questão é um dos elementos mais defendidos pelos responsáveis pela plataforma à medida que alegam que a transparência da cadeia permite eliminar parte da assimetria de informações. Com isso, um dos objetivos mais acionados pelos representantes do Selo Verde se dá em torno de diminuir assimetria de informações entre os atores da cadeia, haja vista que a plataforma visa facilitar ao produtor saber de quem ele comprou o gado, assim como para os grandes frigoríficos, que muitas vezes contratam empresas especialistas na rastreabilidade.

Assim como diminuir a assimetria, o representante da SEMAS alega que o Selo Verde também auxilia aqueles produtores que pretendem regularizar suas propriedades e fazer o devido monitoramento e cumprimento do Código Florestal para a produção e comercialização de gado, pois ele mostra a situação geoespacial da área e sua conformidade ambiental. Dessa forma, a plataforma também tem o poder de auxiliar em políticas públicas, pois foi pensada para recompensar os produtores que desejam regularizar sua condição legal ao permitir ao pecuarista que desmatou o território ter dimensão do grau do problema, para, então, regularizar a situação, e ingressar novamente no mercado. Embora muitas fazendas não estejam diretamente envolvidas em atividades de desmatamento, ainda existem muitas propriedades cujo registro ainda não foi validado pelo estado. De acordo com a reportagem do jornal Folha de São Paulo, apenas 12% dos registros do CAR começaram a ser analisadas pelos estados e somente 2% tiveram sua análise concluída<sup>22</sup>. Esse fator, além de atrasar o processo, também acaba desestimulando os produtores. Porém o tema referente às Guias de Transporte Animal não é algo neutro e apaziguado no debate sobre a certificação. Como veremos mais a seguir, ela traz fricções sobre a forma de avaliar e torná-las públicas. Antes de entrar nesse tema, discutirei os dados produzidos durante as entrevistas a respeito das reuniões para a construção da plataforma do Selo Verde do Pará, organizadas pelo estado do Pará, que coloca diferentes atores em diálogo mais constante sobre as implicações da plataforma.

---

<sup>22</sup> Folha de S.Paulo. **Alvo de 'boiadas', Cadastro Ambiental Rural tem 2% de análises concluídas no país** Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/04/alvo-de-boiadas-cadastro-ambiental-rural-tem-2-de-analises-concluidas-no-pais.shtml>> Acesso em 20 de Abril de 2023.

#### 4.1 COMITÊ CONSULTIVO

Em agosto de 2021, a SEMAS publicou no Diário Oficial do Estado do Pará, a Portaria 1362, que cria o Comitê Consultivo e Deliberativo de Acompanhamento da plataforma Selo Verde. O objetivo do comitê é oferecer um espaço de diálogo entre diferentes representantes das esferas civis e públicas para monitorar o andamento do processo de construção da iniciativa. Até o momento de escrita deste trabalho, o comitê realizou apenas três reuniões – duas das quais de forma virtual – com a presença do Ministério Público, dos representantes da plataforma, algumas ONGs e representantes de produtores. No entanto, a adesão às reuniões com a finalidade de discutir a implementação da plataforma ficaram abaixo do esperado, principalmente por conta da ausência significativa de instituições como fundações, associações comunitárias e organizações não-governamentais. A expectativa dos organizadores do comitê consultivo e deliberativo do Selo era contar com maior presença do terceiro setor, haja vista a forte atuação de ONGs no território. Como argumentou um dos representantes do Selo Verde, mesmo após o convite para uma reunião, que previa a atualização do crime florestal, não houve resposta das organizações convidadas, mostrando a complexidade de buscar aliados.

O relato ilustra a dificuldade de engajar novos atores, o que é reforçado pelo baixo engajamento das associações de produtores, pouco interessadas no comitê enquanto ferramenta de discussão e diálogo. Esses arranjos intrincados obrigam a construção de pontes entre os atores engajados na viabilização da plataforma, e geram muito desgaste com outros representantes, de tal modo que o contato direto com os atores coloca também outras complexidades em jogo, pois o trabalho acadêmico muitas vezes invade o próprio processo de viabilização e discussão.

Um dos entrevistados a participar da elaboração do Selo comentou que uma reunião, pensada inicialmente para reunir apenas um grande grupo de frigoríficos do estado e produtores do Pará, acabou assumindo outro viés. O convite para o encontro, encaminhado via aplicativo Whatsapp, acabou sendo encaminhado para grupos de outros pecuaristas produtores da região. Isso acabou criando um clima bastante hostil, como explicou o entrevistado, pois os grandes frigoríficos são vistos pelos produtores como aqueles que diminuem a sua margem de lucro – como brincou o entrevistado “faltou só o Greenpeace para explodir”. Assim, as reuniões que pretendem articular e fazer cooperar diferentes atores, se não bem articuladas podem afastar importantes agentes. Dessa forma, podemos notar que

não bastam aplicar leis, é preciso também mobilizar aliados. Como mostra Latour (2012) é vital essa variedade de coletivos mobilizadas para ultrapassar o limite do território do laboratório “Nessa sucessão de deslocamentos, ninguém pode dizer onde fica o laboratório e onde fica a sociedade” (p.154)

Podemos pensar em figurações (Fonseca, 2013) que diz respeito à forma como diferentes saberes científicos associado a outros atores como mídia, peritos, criminólogos e sociedade civil, cada qual com uma preocupação específica, mobiliza forças “materiais e semióticos” para fazer emergir materialmente um conjunto de enunciados. Todo esse processo passa por uma série de mediações e desvios que estão implicados na mobilização desses atores. Os enunciados e análises da ciência como um exercício de uma racionalidade, ou através da instituição de uma norma, passa por uma estreita relação entre ciência, sociedade e política.

Porém, muitas dessas tensões ocorrem por redes de informações concorrentes sobre o papel que a plataforma e o selo pretendem desempenhar. Um dos entrevistados mencionou que, um produtor, muito crítico sobre as posições acadêmicas de um dos representantes do Selo Verde, questionou-o apontando para as dificuldades de implantação desse modelo. O entrevistado comentou que a situação foi apaziguada quando ele apresentou para o produtor o funcionamento da plataforma, mostrando a situação da propriedade do pecuarista em questão, conforme o trecho abaixo:

“Ele falou sobre a região que trabalha, onde tem a fazenda dele. Quando um dos rapazes do Selo Verde viu a região onde fica a fazenda dele, e constatou que não tem quase nada de desmatamento pós 2008. Ou seja, não teria consequências para ele. Ai ele colocou no mapa, mostrando a região e os vermelhos que estão como desmatamento. E a imagem não mostrava desmatamento quase nenhum. Daí já mudou completamente a tensão. Então, acho que também vem um pouco do que a pessoa fica lendo no WhatsApp” (representante da SEMAS - entrevista realizada em 10 de março de 2022)

Assim, o fazer científico do selo se imbrica em espaço e práticas para além do próprio laboratório e colocam os cientistas no papel de negociadores, tendo que demonstrar e convencer aliados a respeito da qualidade e relevância do seu trabalho. Nesse sentido é importante lembrar que ao ultrapassar o laboratório a discussão também se depara com atores que possuem diferentes concepções de mundo da qual emergem posições pessoais, políticas e econômicas que nos coloca a questão do convívio de diferentes práticas de mundo a partir de

uma ecologia política, a questão desafiadora seria englobar diferentes ontologias que não são redutíveis ao nosso cosmos (Stengers, 2018).

Ademais, uma questão que se coloca é conviver nesses espaços que chocam diferentes sistemas de organização e entendimento de mundo. Assim as leis indígenas incorporam outros códigos da união.

“Por exemplo, nós temos as nossas leis. Os índios antigamente falavam que as terras indígenas eram demarcadas enquanto território, antes do contato com o homem branco. Se for pegar por exemplo, lá na região norte de Marabás, Tucuruí, a região do Cateté quem habitava era o que hoje estão lá na região perto do Araguaia aí que todo mundo sabia antes do contato quem dominava. Então nós já tínhamos os nossos territórios. Hoje a constituição diz uma coisa. Mas o que está lá na constituição, aquilo lá, foi por causa de um grande movimento que houve. Então, como falo na língua na linguagem jurídica, é um direito é positivado e aquilo lá foi o branco que pensou” (representante indígena - entrevista realizada em 7 de abril de 2022)

Isso remete a “Cosmopolítica indígena nos Andes” (2019) de Marisol de La Cadena ao trazer essas populações indígenas da América do Sul numa perspectiva cosmopolítica, com maior visibilidade para lutas pelo território/terra e as diferentes atribuições de valor. Como no caso dos Pachamama, povo da cultura inca, que articula uma série de dimensões culturais com a espacialidade dos Andes. A comunidade se confunde com o tempo, espaço, natureza e cultura, permitindo sair de uma noção estreita de Natureza ou Cultura como esferas diferenciadas. Não são apenas desencaixes ou desentendimentos gramaticais, estão acionando mundos diferentes. A autora permite pensar em diferenças ontológicas enquanto políticas que implicam confrontos de mundos, enquanto uma multiplicidade de formas de existência que são agenciadas por práticas distintas.

## **4.2 À MARGEM DO SELO**

Como vimos até agora, a proposta do Selo Verde visa englobar diferentes agentes da sociedade civil para participar das rodas de debate e atualizações sobre a plataforma, porém nem todos os atores estão participando conforme o esperado. Algumas importantes

associações ficaram mais alijadas da discussão e nos permitem uma visão diferente sobre o próprio comitê, como é o caso dessa associação de pecuaristas.

Esse grupo é uma organização de produtores de gado que se organiza em prol de objetivos comuns no estado do Pará. Seu representante é um veterinário que, junto com outros amigos produtores, decidiram formar uma associação no estado. Quanto ao Selo Verde ele observa:

“Na verdade, o Selo Verde foi criado sem o comitê, e depois a gente fez alguns questionamentos com o governador, principalmente uma questão que a gente reclamou bastante, que é o fato da regularização ambiental não caminhar, ela caminhar muito lentamente. O começo da certificação ambiental é a certificação do CAR. A Validação do CAR. A partir daí fica estabelecido seu passivo e o programa de regularização ambiental, e daí começa a regularização ambiental e o estado é extremamente ineficiente para validar o CAR” (representante dos pecuaristas- Entrevista realizada em 24 de fevereiro de 2022)

Assim, segundo o representante dos pecuaristas, o comitê nasce de uma pressão por parte da associação e, principalmente, devido a uma dificuldade do estado em analisar e validar o registro do CAR, uma vez que a ferramenta necessita do número do registro. O produtor que tivesse o cadastro ficaria em situação irregular para receber o selo. Há de se informar que na época da entrevista o comitê havia se reunido apenas uma vez.

“Eu acredito que talvez tenha 1% dos CARs validados, e daí nós questionamos o governador: “como vai usar uma ferramenta que vai excluir o produtor e ele não tem como voltar, oportunidade de voltar?”. A partir daí a gente falou com o governador. Ele criou esse comitê por decreto – que se reuniu uma vez e nunca mais se reuniu. Entendeu. Então, eu já andei questionando e o comitê está servindo só pra divulgar que tá todo mundo envolvido na plataforma e na verdade não está, mas estamos na expectativa desse comitê começar a ser acionado, mas até agora só houve uma reunião.” (representante dos pecuaristas- Entrevista realizada em 24 de fevereiro de 2022)

O entrevistado, no entanto, pondera quanto à necessidade de haver uma maior divulgação da plataforma. Defendendo que por meio de mais divulgação, o produtor de maneira geral teria que mudar a postura e, ao invés do produtor ficar numa postura defensiva,

dizendo que: “nosso código florestal é muito exigente” deveria ser mais ativo contra quem está errado.

Ainda assim, em face à falta de informações e participação entre essas organizações, o representante do Selo Verde pondera que existe um diálogo com algumas associações como a ACRIPARA, por exemplo, que trabalha com a regularização fundiária junto com o Ministério Público, construindo um sistema de restauração Florestal que ajuda e ensina os produtores na regularização e reabilitação das propriedades que não atendem aos critérios do TAC. No entanto, algumas importantes organizações se recusam a participar, como é o caso da Federação da Agricultura e Pecuária da Pará (FAEPA), organização de grande capital político na região e que congrega diversas associações de criadores. Quanto a isso, o representante do Selo Verde é categórico ao afirmar que nunca houve procura da FAEPA, sobretudo tendo em vista que a Federação de Agricultores é crítica em relação à maneira como o selo é implementado, inclusive com a publicação de artigos sobre o tema.

Outro grupo de atores importantes à margem da discussão são os povos indígenas da Amazônia. A pesquisa ouviu um representante de uma importante Federação que abrange oito etnoregiões (Altamira, Belém Itaituba/Jacareacanga, Marabá/Tucuruí, Oriximiná, Novo Progresso, Tucumã/São Félix e Santarém) que tem como objetivo articular os interesses coletivos dos povos e comunidades indígenas do estado do Pará, através da organização política desses povos. Segundo o entrevistado:

“Não, a gente não acompanhou essa discussão [sobre o selo verde] e nem fomos comunicados, né? De reuniões nunca fomos convocados não. Nunca houve nenhuma aproximação com os temas para debater isso. Jamais houve nenhum tipo de conversa nesse sentido.” (representante indígena - entrevista realizada em 7 de abril de 2022)

Tal situação é agravado por conflitos fundiários e de desrespeito a direitos humanos que marcam a região. Este foi o caso do povo Parakanã que teve suas terras invadidas por 100 cabeças de gado. A invasão é parte de uma guerra judicial que perdura desde 2007, quando os fazendeiros perderam parte das terras ocupadas quando estas foram demarcadas como terras indígenas<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> **Infoamazônia** - Por Jullie Pereira - **Fazendeiros usam gado para invadir Terra Indígena homologada há 15 anos no Pará.** disponível em:<<https://infoamazonia.org/2022/06/08/fazendeiros-usam-gado-para-invadir-terra-indigena-homologada-ha-15-anos-no-para/>> Acesso em 15 de março de 2023.

Corroborando com a situação, dados do Sistema de Alerta do Desmatamento (SAD), do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon)<sup>24</sup> mostram que o estado registrou entre agosto de 2021 a julho de 2022 3.858 km<sup>2</sup> de florestas paraenses derrubadas, equivalente a 36% do total da Amazônia. Entre os municípios que mais tiveram florestas desmatadas estão Altamira, São Félix do Xingu, Itaituba e Uruará que segundo os da Imazon tiveram juntos 259 km<sup>2</sup> de área desmatada, que representa 44% da área de todo o estado. Ainda segundo o Imazon<sup>25</sup> parte considerável dessa destruição também ocorreu em municípios com Áreas de Proteção Ambiental (APA) como é o caso de Triunfo do Xingu (71km<sup>2</sup>) e o território Apyterewa (19km<sup>2</sup>). Esse conjunto de dados é ainda mais significativo para quem tem a Amazônia enquanto sua casa. Durante a entrevista é possível notar como a Amazônia tem um significado que se liga a vida dessas comunidades de forma viva e integrada.

“ A Amazônia representa a vida. O nosso espírito. Defendemos a Amazônia porque é lá que estão os sítios arqueológicos dos povos, é lá que está o cemitério, é lá que está em muitas culturas o espírito do pajé que está lá dentro. Aí você pega, por exemplo, o agronegócio que planta a soja né? Muitas árvores estão sendo perdidas. Então pra nós povos indígenas defender a Amazônia estamos defendendo a vida. Muitos pajés no processo de Belo Monte morreram numa espécie de depressão, como se fosse uma questão mais espiritual, porque a terra onde ele iria fazer o ritual não está mais ali. A questão indígena ela é muito abrangente e também muito específica de cada povo, mas tudo está correlacionado uma coisa com a outra.”  
(representante indígena- entrevista realizada em 7 de abril de 2022)

Isso é agravado com a aprovação na câmara dos deputados, do marco temporal, em junho deste ano. Este projeto estabelece que os povos indígenas só têm direito ao território que já era por eles ocupado na data da assinatura da constituição em 5 de outubro de 1988. No que consta a demora para a homologação de terras indígenas, aqueles povos que não apresentarem que estavam ocupando tal território antes de 1988 poderão ser expulsos. Além disso, o marco temporal traz uma série de transformações como a impossibilidade de ampliação de terras já demarcadas, flexibilização de cooperação para atividade econômicas

<sup>24</sup> Correio Braziliense por Isabel Dourado. **Pará é o estado com maior índice de desmatamento da Amazônia, aponta Imazon.** Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/brasil/2022/08/5031489-para-e-o-estado-com-maior-indice-de-desmatamento-da-amazonia-aponta-imazon.html> Acesso em 15 de março de 2023.

<sup>25</sup> Imazon. Terra Apyterewa, **alvo de invasões de grileiros nesta semana, foi o terceiro território indígena sob maior pressão no período.** Disponível em: <https://imazon.org.br/imprensa/apa-triunfo-do-xingu-no-para-foi-a-area-protegida-da-amazonia-mais-pressionada-pelo-desmatamento-no-primeiro-trimestre/> . Acesso em 15 de março de 2023.

além de ajudar no processo de comercialização de terras sem titularidade. O projeto é marcado pelo interesse do setor ruralista, especialmente da soja na região da Amazônia, segundo reportagem do Repórter Brasil<sup>26</sup>, a Aprosoja é uma das principais entidades que defendem a aprovação do marco, uma vez que as empresas interessadas não pressionam diretamente o congresso, mas se utilizam de entidades como Aprosoja para apoiar as medidas. Assim, as próprias empresas interessadas desenvolvem propagandas e marketing direcionados à sustentabilidade (*greenwashing*) enquanto na outra ponta apoiam os interesses do setor, explica Pedro Martins, da organização Terra de Direitos em entrevista ao Repórter Brasil.

### 4.3 A UTILIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DAS GTAs

O Selo Verde possui dois conjuntos de dados: o primeiro deles é aquele que pode ser visualizado por qualquer pessoa interessada no site e não mostra as informações sigilosas do produtor, apontando apenas para o número de registro da propriedade e situação legal que se encontra. O segundo conjunto de informações é sigiloso e mantido dentro do banco de dados e só pode ser acessado pelo governo do estado do Pará. Um dos pontos discutidos – e controversos – a respeito do selo diz respeito a tornar pública a informação sobre as GTAs. No entanto, apenas as autoridades responsáveis pela fiscalização, Ministério Público e as próprias partes envolvidas no transporte, como os produtores, agropecuárias e transportadores que acessam as informações dos animais que transportam. Com isso, os frigoríficos podem identificar quais são os fornecedores que estão com problemas, e a partir disso demandar a regularização ambiental. O interlocutor do setor pecuarista se mostrou receoso quanto a tornar pública as guias, principalmente naquilo que argumenta sobre o que constitui o problema do mal uso dessas informações.

“A publicidade dessas informações pode acarretar problemas nessas informações. Por exemplo, o Selo Verde, ele coloca o fornecedor indireto acima de 20% do gado que vêm de áreas de desmatamento, ou abaixo. Então hoje ele lê como um problema só quem tem 20%, não os que têm abaixo de 20%. Uma ONG pode olhar um sujeito

---

<sup>26</sup> REPÓRTER BRASIL. **Marco temporal: apetite da soja por terras indígenas ignora pressão global contra desmatamento.** disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2023/06/21/marco-temporal-apetite-da-soja-por-terras-indigenas-ignora-pressao-global-por-desmatamento>. Acesso em 10 de julho de 2023.

que tenha abaixo de 20% indireto e que vende pra JBS, ele pode sair divulgando que a JBS tem carne ligada ao desmatamento e divulga pros grandes varejistas criando uma série de problemas. Entendeu? A gente tem que entender primeiro que essas análises elas são automatizadas, existe um índice, que não sei te falar qual é, de falso positivo, talvez. Esse é o problema. Se você, de repente, tirar todo mundo da cadeia, você vai causar um caos de abastecimento e saúde pública” (representante dos pecuaristas - Entrevista realizada em 24 de fevereiro de 2022)

O relato indica a preocupação de que essas informações gerem riscos reputacionais e perdas de fatias de mercado por parte de grandes frigoríficos. Muitas mudanças na governança alimentar vêm ocorrendo a partir do engajamento de movimentos e organizações que reivindicam maior transparência e responsabilidade socioambiental na cadeia da carne e que utilizam como ferramenta de pressão o boicote a redes varejistas, pressionando para que elas deixem de comprar de certos produtores, que por sua vez, implica em rever toda a cadeia do produto. O representante da SEMAS, em contrapartida, afirma que a ideia jamais é tentar perseguir o produtor, mas sim pensar em identificar quem apresenta algum problema.

#### **4.4 PUNIÇÃO**

Segundo o representante do Selo Verde, a iniciativa não prevê qualquer punição ou sanção legal àqueles produtores que estiverem com passivos ambientais em suas áreas, mas cabe aos órgãos públicos a tarefa de aplicar as leis. Durante a entrevista, ele fez uma metáfora ao comparar a plataforma a um radar, alegando que, da mesma forma que o radar que detecta a velocidade não aplica multa, o selo também não teria essa função. Assim, por meio dessas posições, é possível perceber que a plataforma para esse conjunto de cientistas é um meio de construir a informação para que os órgãos do estado tomem providências. Essa posição também converge naquilo que os idealizadores da plataforma chamam de “possibilidade de escolha responsável”, ou seja, enxergam na plataforma uma possibilidade de um frigorífico decidir se ele vai comprar ou não de um produtor, como também de um pecuarista saber onde passou aquele gado. Assim os defensores da plataforma alegam que o principal salto do selo é a capacidade de “nivelar a informação”, argumentando que o próprio produtor ou frigorífico, comprador de gado que eventualmente esteja contaminado por desmatamento, pode tomar ciência dos problemas ambientais em sua cadeia de fornecimento.

Com isso, o selo tem um carácter informativo, não cabe a ele aplicar as regras, mas tornar acessível as informações sobre as propriedades com base na lei, deixando a cargo dos produtores e frigoríficos a decisão sobre a compra do gado. Essa perspectiva também é corroborada pela visão do representante da SEMAS, partindo da ideia que a melhora da transparência irá agregar valor ao produto, forçando a concorrência a padronizar a qualidade, assim como a obrigatoriedade da rastreabilidade como barreira para a entrada da carne brasileira no mercado europeu.

“A melhor transparência da nossa produção vai agregar valor e nos abrir mercados. Cada vez mais mercados internacionais estão restringindo a compra de produtos que venham de origem de desmatamento legal, mão de obra escrava ou infantil. Então, a gente quer acompanhar essa digamos, modernidade dentro do país. A gente ainda não tem um movimento mais forte cobrando isso porque temos um país onde a grande maioria das pessoas, infelizmente, só querem saber se elas vão conseguir comer. O que é uma pena, mas eu acredito que no futuro a gente melhore os nossos índices sociais e permita que as pessoas, para além de matar a fome possam também escolher de onde eles estão consumindo seus produtos” (representante da SEMAS - entrevista realizada em 10 de março de 2022)

As observações apresentadas acima são corroboradas pelo recente embargo da carne brasileira no mercado chinês durante um período de 100 dias em função da detecção de um caso de Encefalopatia Espongiforme Bovina, o "mal da vaca louca", no Pará, em 2021. Em 2015, China e Brasil assinaram um protocolo sanitário que autorizava o auto embargo diante de casos como esses. Com isso, quando se registra a ocorrência dessa doença, o governo brasileiro deve suspender as exportações<sup>27</sup>. Quem também converge com essa perspectiva é o representante dos pecuaristas, entrevistado durante o trabalho de campo:

“Eu andei conversando no Ministério da Agricultura com o chefe da área de relações exteriores. Ele estava dizendo que a China muda muito rápido e que deve se alinhar às demandas europeias na questão ambiental, e que logo logo a China vai estar exigindo essas, sustentabilidade isso aí, e daí eu fiz até a mesma pergunta sobre o Oriente médio, e ele falou que esses aí não. A economia deles é baseada em

---

<sup>27</sup> G1 por Paula Salati e Vivian Souza - **Como o veto europeu a produtos ligados ao desmatamento pode afetar a soja e a carne bovina do Brasil**. disponível em < <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2022/12/11/como-o-veto-europeu-a-produtos-ligados-ao-de-smatamento-pode-afetar-a-soja-e-a-carne-bovina-do-brasil.ghtml> > Acesso em 16 de março de 2022.

petróleo isso aí, e não vão entrar nessas questões porque tem dedo sujo de petróleo”  
(representante pecuarista - Entrevista realizada em 24 de fevereiro de 2022)

O medo da proliferação de doenças acompanhado pela imersão de novas formas de controle no comércio internacional, remete ao pensamento de Anna Tsing (2019) que centra seus estudos nas chamadas “paisagens multiespécies”. A autora vai denominar de Plantation o processo de transformação de paisagens multiespécies em recursos, no qual paisagens biodiversas são simplificadas para produzir extrair o máximo de sua força útil. Com isso, as plantations produzem um apagamento da diversidade de sociabilidades humanas e não-humanas. No entanto, o surgimento de novos patógenos é uma característica imprevista dessas paisagens disciplinadas – como o surto de Encefalopatia Espongiforme Bovina – que mostram como a reprodução de modelos europeus, sem levar em conta as especificidades locais, acaba gerando imprevistos que fogem dos próprios planejamentos e que podem gerar danos sanitários globais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa feita para este trabalho sobre o setor da carne no Brasil encontrou-se um primeiro conjunto de estudos centrados na fase inicial da certificação e rastreabilidade da carne no cenário brasileiro, essas pesquisas majoritariamente situadas no campo da Agroecologia estão focadas em discutir as consequências da implementação do Sisbov ou de sistemas integrados de informação da pecuária (COCÁRO; JESUS, 2007), assim como também entender o impacto no mercado por meio da agregação da qualidade enquanto valor nas cadeias privadas (SCHNEIDER, 2016). Porém, prepondera discussões especialmente orientadas no papel do Sisbov e na tentativa de desenvolvimento de um sistema integrado sob a vistoria do MAPA, de tal forma que essas pesquisas se caracterizam por debater as dificuldades de operacionalização e cadastramento dos produtores pecuaristas (WALID, 2018; SANTOS, 2013; FURQUIM, 2017) e adotam um tom crítico ao descrever a incompatibilidade de emulação de um modelo europeu nas fazendas brasileiras, assim como às dimensões geopolíticas presentes numa fase do comércio mundial marcada pelas barreiras invisíveis através de protocolos.

A perspectiva ambiental e do bem-estar nos circuitos de certificação da carne é ainda pouco explorada no campo das Ciências Sociais. Mais especificamente na Antropologia, podemos citar o trabalho de Froehlich (2016) que trata das relações entre humanos e animais a partir da categoria de “bem-estar animal” tendo como foco o selo *Rainforest Alliance* (RACTM). Nessa perspectiva, ela está pensando na reconexão entre Animal e produto por meio de uma série de procedimentos técnicos e cuidados veterinários, que agregam qualidade para as chamadas “Carnes Gourmets”. O grande mérito do trabalho é inserir a dimensão da preocupação e do cuidado animal, abrindo espaço para pensar numa chamada “biografia cultural” enquanto redes de comercialização. Na mesma linha de análise, Perrota (2016) trata da incorporação da carne enquanto objeto de abate que deixa de ser pensada como parte do corpo do animal e se transforma numa substância anônima e com uma realidade autônoma. Com isso, ela argumenta que o momento da morte do animal se torna invisível, uma vez que o emprego de diferentes técnicas aliado à mediação de variadas pessoas “permite esconder os signos seculares da morte dos animais” (VIALLES, 1987, p. 20). O abate deixa de ser um gesto violento ou uma ação de morte, e passa a ser uma sucessão de atividades produtivas fragmentada por um conjunto de técnicas.

Assim, - face a carência dos estudos sobre a construção da certificação enquanto vetor de qualidade na carne - esse trabalho buscou incorporar discussões sociológicas sobre certificações, normas, alimentação, ciência e tecnologia. Pretendeu-se dialogar com abordagens que davam ênfase às negociações e mediações dos agentes na construção de normas de qualidade híbridas, tal como o trabalho de David e Guivant (2018), que mostram as negociações envolvidas na definição de selos de cardiologia no mercado brasileiro. Assim como o trabalho de Mansfield (2003) é de grande importância, ao descrever a relevância dos contextos culturais/locais no processo de construção mútua, entre diferentes mediadores que interagem na construção da qualidade.

Não tão somente a qualidade, como também entender as modificações macroestruturais que possibilitam a proliferação das normas e certificação em escala mundo. Essas mudanças nos regimes de governança (CAMPBELL, 2009) em direção a práticas que reivindicam ser sustentáveis é acompanhada de novas formas de atuação do estado nacional na regulação das certificações, de tal maneira que as decisões sobre as regulações deixam de ser centradas na figura do estado e passam a operar no âmbito de atores privados (BUSCH, 2017). A contribuição de Busch (2011) é importante à medida que nos faz refletir na capacidade das práticas metrológicas produzirem realidades. Todas essas perspectivas permitem tirar a rigidez e homogeneidade presente nos estudos da carne.

Ao longo da pesquisa é possível ver como o Selo Verde foi atravessado por diferentes debates e reivindicações ambientais. Assim, ele promete reunir informações sobre ativos e passivos ambientais de propriedades no estado, avançar no rastreio de fornecedores indiretos, supervisionar a degradação ambiental, monitorar quanto a presença de territórios indígenas quilombolas e fiscalizar quanto à existência trabalho análogo a escravidão.

Uma das disputas centrais em torno do selo se dá em torno da disponibilização de informações sensíveis aos produtores, inclusas nas GTAs. A articulação entre informações do CAR e GTA pode se tornar uma das principais contribuições do selo para o aumento da transparência na cadeia da carne, no entanto, é atravessada por disputas comerciais e de concorrência entre produtores e frigoríficos. Grandes frigoríficos que atuam no Brasil não apenas compram gado, mas também criam gado. Eles têm grandes fazendas e, se houver a disponibilização de um dado que possibilite a proveniência de determinado bezerro, o frigorífico poderá evitar o pecuarista responsável pela engorda e comprar diretamente o animal. Com isso, os produtores têm receio de perder poder de barganha e mercado frente aos frigoríficos, caso as GTAs sejam disponibilizadas.

Além disso, os relatos dos entrevistados atribuem grande responsabilidade aos frigoríficos como responsáveis pela escolha de fornecedores e, com isso, corresponsáveis pelos problemas ambientais vinculados à cadeia da carne. Um dos desafios enfrentados para enfrentar problemas ambientais na cadeia da carne é a fragmentação do mercado, conforme aponta Froehlich (2016), entre circuitos com carne com valores ambientais agregados (ex. carne rastreada) e preços premium, e outros circuitos com custo reduzido por conta do não cumprimento de medidas ambientais. Isso corrobora para o enfraquecimento de medidas que visem unificar a rastreabilidade. O Selo Verde é esse entrelaçamento de várias dimensões.

O selo apresentou-se como um lugar privilegiado para ver uma controvérsia viva tencionando interesses de toda uma cadeia que extrapola a própria pecuária brasileira. Ele permitiu abrir janelas possíveis para descrever esse mundo e como ele implica na existência de outros. Porque criam categorias que não são inócuas, estabelecendo classificações e discriminações que desembocam em tensões de sistemas ambientais, agroalimentares e dos atores envolvidos desde a pecuária até o consumo.

Entretanto, ao longo da pesquisa ficou visível que o processo de implementação da plataforma carece de uma participação mais ativa de representantes de outros setores como os indígenas, que são diretamente impactados pela dinâmica da produção agropecuária na região. Ainda sobre a implementação da plataforma, chama atenção que, apesar da existência de reuniões para debater o andamento da certificação, elas ocorreram num ritmo de tempo muito espaçado e sem que houvesse uma atualização constante. Assim, haja vista a importância do tema como também suas lacunas, a pesquisa permite levantar novas questões como: a possibilidade de avaliar os efeitos e transformação da produção pelo processo de rastreabilidade, a investigação da importância do bem estar animal nas incorporações da certificação, o efeito moral da certificação na carne enquanto um produto além da oportunidade futura de ver como as discussões e configurações técnicas foram aplicadas e traduzidas na realidade do estado.

Ademais, em maio de 2023 o governo do Pará junto com a Amazon e a Amazon Web Services (AWS) lançaram a versão 2.1 do Selo Verde do Pará que passou a englobar 30 conjuntos de dados de 12 instituições estaduais e federais. A nova versão da certificação acompanha o novo CAR (CAR 2.0) que passa a operar de forma automatizada em várias cadeias do processo: a análise até a liberação do CAR. Essa mudança implica em tornar o

processo de emissão dos cadastros majoritariamente digital<sup>28</sup> e também coloca novos desafios de pesquisa em compreender de que forma impacta os agentes envolvidos.

Dito isso, analisar a construção das práticas e normas do Selo Verde do Pará não colocou em jogo apenas as disputas a respeito das definições de qualidade do sustentável (através da forma de certificar). Ela também implicou em não tomar a priori identidades institucionais que pudessem reduzir a complexidade dos atores, buscando assim entender a maneira como se constituem durante o processo da certificação. Mais do que atores constituindo o Selo, o que podemos ver é como a certificação na sua forma ainda incipiente desloca os agentes, ela agencia práticas e obriga atores a negociar suas posições estratégicas dentro do cenário ambiental.

Muito além da mera construção do Selo Verde, o que podemos ver ao longo do trabalho é uma simetria entre aqueles considerados agentes “construtores” e objetos “construídos”. Esse encontro coloca essas categorias estanques em cheque, pois da mesma maneira que a certificação se arquiteta, seus atores envolta se deslocam e se veem obrigados a construir novos arranjos políticos e institucionais. Ao melhor estilo Mary Shelley, criador e criatura constroem um ao outro a sua imagem, sendo imperceptível a certo ponto perceber quem moldou quem.

---

<sup>28</sup> Agência Pará. **Pará lança automatização do Cadastro Ambiental Rural e beneficia, de uma só vez, mais de 40 mil produtores.** disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/46108/para-lanca-automatizacao-do-cadastro-ambiental-rural-e-beneficia-de-uma-so-vez-mais-de-40-mil-produtores>. Acesso em 18 de agosto de 2023.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPLETON, A. E. **Environmental labeling schemes revisited: WTO law and developing country implications.** In: SAMPSON, G. P. (Ed.). Trade, environment, and the millennium. United Nations University Press, 2001. p. 235-66.

Azambuja, P. . **Cognição e Mediação Técnica: passagem analógico-digital da recepção de TV sob a ótica da Teoria ator-rede.** Tese de doutorado, Universidade do estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2012

AZEVEDO, Elaine de. **O ativismo alimentar na perspectiva do locavorismo.** Ambiente & Sociedade. São Paulo, v. XVIII, n. 3, p. 81-98, jul.-set. 2015.

Beardsworth, A., & Keil, T. **Sociology on the menu: An invitation to the study of food and society.** 1997.

Burnier, Pedro Carvalho. **A influência da dimensão ambiental na atitude, na intenção de compra e no desejo de pagar pela carne bovina.** 2018. [178 f.]. Tese ( Programa de Doutorado em Administração com Concentração em Gestão Internacional) - Escola Superior de Propaganda e Marketing, [São Paulo] .

Busch, L. **"Standards and Their Problems: From Technical Specifications to World- Making,"** Research in Rural Sociology and Development, 2017.

CADENA, Marisol de la. **Cosmopolítica indígena nos Andes: reflexões conceituais para além da “política”.** *Maloca: Revista de Estudos Indígenas*, [s. l.], v. 2, p. e019011–e019011, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/maloca.v2i.13404>. Acesso em 15 de março de 2023.

CALLON, M.; MÉADEL, M.; RABÉHARISOA, V. **The economy of qualities.** *Economy and Society*, v. 31, n. 2, p. 194-217, 2002.

Campbell, Hugh. **Breaking new ground in food regimes theory: Corporate environmentalism, ecological feedbacks, and the ‘food from somewhere’ regime.** 2009 *Agriculture and Human Values*.

CÓCARO, H.; JESUS, J. C. S. **Impactos da implantação da rastreabilidade bovina em empresas rurais informatizadas: estudos de caso.** *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, v. 4, n. 3, p.353-74, 2007.

Emoingt, B. G., & Silva, M. A. de C. (2023). **Concepção neoliberal da corrupção no discurso contábil da JBS.** *Revista De Contabilidade E Organizações*, 17, e192429. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2023.192429>

FLEURY, L. C.; MIGUEL, J. C. H.; TADDEI, R. **Mudanças climáticas, ciência e sociedade.** *Sociologias*, v. 21, n.51, p. 18-42, 2019.

FROEHLICH, Graciela. **O bem-estar na carne: um estudo antropológico sobre as relações entre humanos e animais a partir da categoria de “bem-estar animal”.** 2016. 282 f., il. Tese (Doutorado em Antropologia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

FURQUIM, Nelson Roberto; CYRILLO, Denise Cavallini. **SISBOV: uma política suficiente para promoção das exportações brasileiras de carne bovina segura ?** Boletim Informações Fipe, São Paulo, 2017. Disponível em: < <http://downloads.fipe.org.br/publicacoes/bif/bif444.pdf> >.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. **Cadeias Curtas e Redes Agroalimentares Alternativas.** POA, Ed. UFRGS, 2017

GVCES; WWF-Brasil. White Paper - **Investimento Responsável e o Combate ao Desmatamento nas Cadeias de Pecuária, Soja, Papel e Celulose no Brasil.** São Paulo, 2017, 100p.

GUIVANT, Julia S.. **Contribuições da Sociologia Ambiental para os debates sobre desenvolvimento rural sustentável e participativo.** Estudos Sociedade e Agricultura, 19, outubro, 2002: 72-88.

Haufler, Virginia: **New Forms of Governance: Certification Regimes as Social Regulations of the Global Market,** in: Meidinger, Errol; Elliott, Chris; Oesten, Gerhard: Social and Political Dimensions of Forest Certification, Forstbuch.de, 2003.

KHALIL, Walid. **Análise dos fluxos de informação e sua inter-relação com a rastreabilidade da carne bovina: a visão das certificadoras sobre a adesão ao Sistema Brasileiro de Identificação Individual de Bovinos e Búfalos (SISBOV).** Dissertação Programa de Pós Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento da Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2018.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o social: uma introdução à teoria do Ator-Rede.** Salvador-Bauru: Ed. EDUSC/EDUFBA, 2012.

LATOUR, Bruno; WOOLGAR, Steve. **A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos.** (Trad. Angela R. Vianna) Rio de Janeiro: Relume Dumará. 1997

LOPES, M.A.; SANTOS, G.; AMADO, G.B.; CARDOSO, M.G. **Principais dificuldades encontradas pelos pecuaristas na implantação da rastreabilidade de bovinos.** *Ciência Animal Brasileira*, São Paulo, v.8, n.3, p. 515-520, 2007.

MANSFIELD, B. **Fish, factory trawlers, and imitation crab: the nature of quality in the seafood industry.** *Journal of Rural Studies*, v. 19, p. 9-21, 2003.

MARROCOS, Nathalia Ingrid Santos. **Carne bovina voltado para o mercado gourmet: revisão.** 2018. 39 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Agronomia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

Martins, F.M. & Lopes, M.M. (2003). **Rastreabilidade bovina no Brasil.** *Boletim Agropecuário*. Lavras/MG No 55 p.1-72.

MEDRADO, J. Do pastoreio à pecuária. **A invenção da modernização rural nos sertões do Brasil Central.** 255f. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

MERTON, Robert K. **A ciência e a estrutura social democrática.** In: \_\_\_\_\_. *Ensaio de Sociologia da Ciência*. São Paulo: Editora 34, 2013, p.181-198.

MOL, Annemarie. **Políticas ontológicas: algumas ideias e várias perguntas.** In: NUNES, João Arriscado; ROQUE, Ricardo (org.). *Objectos impuros: experiências em estudos sociais da ciência*. Porto: Ed. Afrontamento, 2008, p.63-77.

Mol, A.P.J.; Oosterveer, P. **Certification of Markets, Markets of Certificates: Tracing Sustainability in Global Agro-Food Value Chains.** *Sustainability* 2015, 7, 12258-12278. <https://doi.org/10.3390/su70912258>

MOULIN, C. S. A. ; SOLON, A. M. . **As Cadeias de Valor da Soja e do Gado na Amazônia Legal como Ordens Jurídicas Globais Emergentes.** *Latin American Human Rights Studies* , v. 1, p. 1, 2021.

NICOLOSO, C. S., SILVEIRA, V. C. P. **RASTREABILIDADE BOVINA: HISTÓRICO E REFLEXÕES SOBRE A SITUAÇÃO BRASILEIRA.** *Rama : Revista em Agronegócio e Meio Ambiente.* , v.6, p.79 - 97, 2013.

NIEDERLE, P.A.; ALMEIDA, L. **A nova arquitetura dos mercados para produtos orgânicos: o debate da convencionalização.** In: NIEDERLE, P.A.; ALMEIDA, L; VEZZANI, F.M. (Org.). *Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura*. 1ed. Curitiba: Kairós, 2013, v. 1, p. 23-67.

Niederle, P., & Radomsky, G. (2017). **Quem governa por dispositivos? A produção das normas e padrões para os alimentos orgânicos no Brasil.** *Tomo*, 30, 227-265.

Perrota, A. P. **Abate humanitário e bem-estar animal: a incorporação das contestações em torno da vida e morte de “animais que sentem” nos frigoríficos industriais.** *Antropolítica - Revista Contemporânea De Antropologia*, (41). <https://doi.org/10.22409/antropolitica2016.0j41.a41833>.

Plataforma Selo Verde - Disponível em: [http://www.lagesa.org/wp-content/uploads/documents/Rajao\\_SeloVerde\\_Lancamento2.pdf](http://www.lagesa.org/wp-content/uploads/documents/Rajao_SeloVerde_Lancamento2.pdf) Acesso em 15 de março de 2023

RADOMSKY, G. **Práticas de certificação participativa na agricultura ecológica: rede, selos e processos de inovação.** Revista IDEAS, v. 3, n. 1, p. 133-164, jan./jun. 2009.

Rajão, Raoni ; SOARES FILHO, B. ; NUNES, FELIPE ; BÖRNER, JAN ; MACHADO, L. ; MACHADO, D. ; OLIVEIRA, A. ; PINTO, L. ; RIBEIRO, V. ; RAUSCH, L. ; GIBBS, H. ; FIGUEIRA, D. . **The rotten apples of Brazil's agribusiness.** SCIENCE , v. 369, p. 246-248, 2020. Disponível em: [http://www.lagesa.org/wp-content/uploads/documents/Rajao\\_20\\_Rotten%20apples\\_w\\_SM.pdf](http://www.lagesa.org/wp-content/uploads/documents/Rajao_20_Rotten%20apples_w_SM.pdf). Acesso em 29 de abril de 2023.

Salmi, F., & Cândido Fleury, L. (2022). **Mudanças Climáticas e Ciências Sociais: análise bibliométrica do campo (2011-2021).** BIB - Revista Brasileira De Informação Bibliográfica Em Ciências Sociais, 1(97), 1–19. Recuperado de <https://bibanpocs.emnuvens.com.br/revista/article/view/574>

SANTOS, Claudio Alberto. **O Brasil e o mercado internacional de carne bovina no contexto de doenças infecciosas emergentes: uma análise sociopolítica dos programas de sanidade animal e de normativas de segurança.** Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, Florianópolis, 2013.

Schneider, Luis Carlos. **Governança multi stakeholder na cadeia de valor da carne bovina no Brasil.** Unisinos, 2016. <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/6341>.

Taurion, C. (2012), **Você realmente sabe o que é Big Data?**, Blog de IBM. Disponível em: [https://www.ibm.com/developerworks/community/blogs/ctaurion/entry/voce\\_realmente\\_sabe\\_o\\_que\\_e\\_big\\_data?lang=en](https://www.ibm.com/developerworks/community/blogs/ctaurion/entry/voce_realmente_sabe_o_que_e_big_data?lang=en)

TSING, Anna. Cap. 8: **Terra perseguida pelo homem.** In: TSING, Anna. **Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno.** Brasília: IEBA Mil Folhas, 2019, p.203-222.

## **ANEXO A - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO SELO VERDE**

### **A) Pergunta de aquecimento e sobre o entrevistado:**

1. Você pode me contar um pouco sobre a sua formação profissional e como se deu o seu envolvimento com o processo de construção do Selo Verde do Pará.

### **B) Sobre a organização do trabalho no CSR:**

1. Um dos principais viabilizadores para implementação do Selo Verde é o Centro de Sensoriamento Remoto da UFMG. Você pode me contar como foi o contato inicial com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Pará (SEMAS) e como está sendo o processo de construção da plataforma do Selo Verde, em especial, no que diz respeito a participação do CSR?

Caso o entrevistado não toque nesses pontos específicos:

- 1.1 Considerando a equipe do CSR, quem participa do desenvolvimento da plataforma do selo verde do Pará? E, na sua perspectiva, quais são os desafios para o seu desenvolvimento?
2. Na sua perspectiva, qual a importância da plataforma para o avanço das políticas ambientais na Amazônia?

### **C) Plataforma:**

1. As últimas informações que encontrei dão conta que a plataforma do Selo Verde ainda está em desenvolvimento. O Sr poderia contar um pouco sobre o que já foi feito e o que ainda falta ser desenvolvido?
2. Quais são os critérios que estão sendo construídos para classificar as propriedades em termos de sua adequação ambiental. Digamos, Como é avaliado o grau de

conformidade com o Código Florestal de propriedades registradas no CAR na Amazônia? Que tipos de procedimentos são usados?

2.1 Está prevista alguma ação de extensão rural que auxilie os produtores a regularizar suas propriedades? Até mesmo em relação com a ACRIPARA e a FAEPA? \* Se Há um diálogo com esses representantes sobre a capacitação de representantes rurais?

3. O programa do TAC (da Pecuária?) tem pouco mais de 10 anos e nesse tempo possibilitou muitos avanços na questão da rastreabilidade da carne, no entanto, um limitador importante é o fato de que só se monitora a última propriedade pela qual o animal passou, sendo que muitos podem ter passado por propriedades com desmatamento antes de chegar aos frigoríficos. Como o programa do Selo Verde pode ajudar a alcançar os fornecedores indiretos?

#### **D) Sobre o comitê de criação do Selo Verde:**

1. Em agosto do ano passado foi criado o Comitê Consultivo e Deliberativo de acompanhamento da plataforma Selo Verde. O sr. poderia me contar um pouco mais sobre como foi se deu a formação desse comitê e como funcionam essas reuniões?

1.1. Quais as principais pautas debatidas? (As reuniões podem ser acompanhadas pelo público externo ou existe algum documento público, como uma ata das reuniões, por meio do qual eu poderia acompanhar o que é debatido?)

1.2. O sr. poderia contar como é a negociação para estabelecer normativas para o Selo Verde, considerando a participação de representantes com interesses diversos? Quais são as principais dificuldades que o sr. observa na negociação dessas normativas? e controvérsias?

1.3. Uma das questões iniciais em torno do selo era tornar pública as Guias de Transporte Animal. O sr. pode me contar como se deu essa discussão?

2. É os problemas relacionados à cadeia da soja – desmatamento ilegal, ocupação de terras públicas – são pauta também desse Comitê?

**E) Incentivo e transparência:**

1. O selo verde prevê algum tipo de rotulagem especial nos produtos para consumo final para dar visibilidade e premiar os produtores que contemplam todos os requisitos de adequação ambiental?
2. O Selo Verde não prevê nenhuma punição legal. Como incentivar os produtores para regularizarem suas propriedades?

## **ANEXO B - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM REPRESENTANTE PECUARISTA**

### **A) Pergunta básica de aquecimento ao entrevistado:**

1. Você pode me contar um pouco sobre a sua formação profissional e como se deu a criação da associação. Qual era o objetivo em vista?

### **B) Perguntas sobre a sustentabilidade como preocupação na cadeia da carne:**

1. A associação desenvolve uma iniciativa junto com os produtores chamada SIRFLOR (O Sistema de Restauração Florestal), que tem como objetivo auxiliá-los na regularização e reabilitação de propriedades que atualmente não atende aos critérios dos Termos de Ajustamento de Conduta por estar relacionada ao desmatamento ilegal. Gostaria de saber qual foi o impacto do programa para os produtores que a Acripará pode notar? o programa teve adesão?
2. Qual o saldo e desafios que o senhor ainda enxerga para o alcance dessas práticas sustentáveis de maneira mais ampla? e principalmente, qual a importância desses programas para desassociar a cadeia da carne com o desmatamento ilegal?
3. Em que medida a tecnologia auxilia e facilita esse processo de suporte à regularização das terras ilegais/defasagem com o código ambiental?

### **C) Sobre o comitê de criação do Selo Verde:**

Em 19 de Agosto de 2021 foi instaurado a portaria N° 1362 que cria o Comitê Consultivo e Deliberativo de acompanhamento da plataforma Selo Verde com finalidade de garantir a transparência ambiental e a participação social por meio do acompanhamento e monitoramento da plataforma.

1. Você pode falar sobre a sua experiência como representante da associação nessas reuniões.
  - 1.1 Quais são as principais pautas debatidas?
  - 1.2 E quais têm sido as principais reivindicações dos pecuaristas na preparação dessa plataforma?
    - 1.2.1 Na sua opinião essas reivindicações têm sido ouvidas? Por quê?
2. Uma das discussões públicas sobre a implementação do Selo Verde é em relação a tornar público e acessível na plataforma as Guias de Transporte Animal. Qual seria a posição de vocês frente a demanda dos produtores e criadores?
3. Qual a relação que a associação estabelece com os outros representantes interessados com o Selo Verde? Há um diálogo com diferentes esferas que não sejam diretamente os pecuaristas e criadores?

#### **D) Diálogo com produtores**

1. Sabemos que o setor de criadores é um grupo grande e heterogêneo e apesar de temas convergentes também existem discussões que levam a uma maior divisão de opiniões. Há um mecanismo de filtragem dessas pautas para articulação de reivindicações da categoria na questão do Selo Verde? Se existe, como ele funciona?
2. Uma das missões da ACRIPARÁ é realizar a capacitação de produtores, cursos, treinamentos e palestras. Quais são os programas desenvolvidos visando essa capacitação? em especial aqui sobre o Selo

#### **E) Recepção do público e Varejo**

1. Como vocês percebem a demanda desse tipo de selo pelo Varejo e pelo consumidor final?
2. Acreditam que um sistema de rotulagem visando dar visibilidade e premiar os produtores (finais) ajudaria a incentivar na regularização das terras?

## **ANEXO C - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DA SEMAS**

### **A) Pergunta de aquecimento e sobre o entrevistado:**

1. Você pode me contar um pouco sobre a sua formação profissional e como se deu esse interesse pela Amazônia que parece atravessar e se confundir na sua trajetória.

### **B) estratégias do governo:**

2. o Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA) (e também os territórios sustentáveis) é a principal plataforma de ação para estabelecer um modelo de desenvolvimento social e econômico baseado na valorização de ativos ambientais e agora também mais focado em garantir a neutralidade climática, no Pará. É um programa com uma série de ações, mas poderia me contar um pouco mais sobre ele, e principalmente, sobre o que diz respeito ao processo de fiscalização e também de regularização da terra, que já era pauta do programa Regulariza Para? Ou seja, como ele avança no sentido de unir esses diferentes frentes/programas num escopo comum: principalmente considerando municípios como altamira, são felix do xingu, itabuna, novo progresso que são líderes em desmatamento:

3. quais os desafios?

4. sabendo que há diferentes usos da terra (agropecuária, setor madeireiro, mineração) como conciliar essa cadeia da carne e da soja com essa cadeia da floresta extrativista, (áreas de povos indígenas que também desenvolvem atividade de subsistência artesanato local).? Há incentivo para essa outra cadeia extrativista em contrapartida à pecuária?

5. E como funciona esse diagnóstico dessas regiões e municípios levando em conta heterogeneidade de cada um deles, mas principalmente essas zonas de maior tensão e desmatamento. Existe um foco maior por começar essas ações em determinados

municípios, como funciona essa identificação e trabalhar com essas diferentes características que cada município tem com sua cadeia?

### **C) Sobre o comitê de criação do Selo Verde:**

Em 19 de Agosto de 2021 foi instaurado a portaria Nº 1362 que cria o Comitê Consultivo e Deliberativo de acompanhamento da plataforma Selo Verde com finalidade de garantir a transparência ambiental e a participação social por meio do acompanhamento e monitoramento da plataforma.

1. O programa do TAC (da Pecuária?) tem pouco mais de 10 anos e nesse tempo possibilitou muitos avanços na questão da rastreabilidade da carne, no entanto, um limitador importante é o fato de que só se monitora a última propriedade pela qual o animal passou, sendo que muitos podem ter passado por propriedades com desmatamento antes de chegar aos frigoríficos. Como o programa do Selo Verde pode ajudar a alcançar os fornecedores indiretos?
2. Uma das discussões públicas sobre a implementação do Selo Verde é em relação a tornar público e acessível na plataforma as Guias de Transporte Animal. O que gera muito debate principalmente porque a GTA ela acaba sendo um documento de carácter mais sanitário e que os criadores tem um certo receio dessa exposição até mesmo por sofrer sanções e pressões de outros grupos civis. Como você vê esse diálogo entre transparência e a cadeia da carne? Você acha que existe uma demanda não só varejistas mas do consumidor final por maior transparência desses processos?
3. Está prevista alguma ação de extensão rural que auxilie os produtores a regularizar suas propriedades?
4. A política estadual de agroecologia com produtos da sociobiodiversidade e a política estadual do manejo florestal comunitário e familiar, pelas notícias estavam nesses estágios mais avançados de elaboração com coletivos e envolvimento da comunidade civil. Mas ainda não saiu do papel. É possível retomar e recuperar essas ferramentas de projetos anteriores, há uma discussão sobre isso?

5. Nas últimas semanas dados oficiais, coletados pelo sistema de satélite Deter, do Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe), ligado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, apontou que a Amazônia voltou a registrar número recorde de desmatamento. Entre 1º e 31 de janeiro, 430 quilômetros quadrados de floresta nativa foram desmatados concentrados nos estados do Mato Grosso, Rondônia e Pará. O Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam) também divulgou um Relatório da instituição publicado mostra que o desmatamento no bioma foi 56,6% maior entre agosto de 2018 e julho do ano passado que no mesmo período de 2015 a 2018. o que na sua visão que explica esse número tão grande? houve uma diminuição dos aparatos de fiscalização e punição?
  
6. Uma última, gostaria que você comentasse qual a importância de falar nesse conceito bioeconomia aliado a tecnologia nesse contexto de diferentes cadeias produtivas, de vivências plurais.

## ANEXO D - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM REPRESENTANTE INDIGENA

1. Você é estudante de direito (UFPA) e Sec. Executivo do CONDISI/GUATOC/SESAI, gostaria que você me falasse dessa sua trajetória em defesa da causa indígena e por que o direito, e como você chegou até o FEPIPA?
2. Gostaria que você me falasse da FEPIPA (Federação dos Povos Indígenas do Estado do Pará) que é uma federação nova (criada em 2016) e que reúne diferentes etnias. Gostaria que vc me falasse como vocês unem esforços e qual a atuação de vocês na defesa da causa? quais as frentes? se há essa convergência com outros setores na defesa de pontos comuns?
3. Vocês trabalham em parceria com ONGS?
4. Para você hoje, quais são as principais tensões nessas áreas de conflitos? Como você vê a cadeia da carne do contexto indígena? Afeta vocês?

Em 19 de Agosto de 2021 foi instaurado a portaria N° 1362 que cria o Comitê Consultivo e Deliberativo de acompanhamento da plataforma Selo Verde com finalidade de garantir a transparência ambiental e a participação social por meio do acompanhamento e monitoramento da plataforma.

5. Você pode falar sobre a sua experiência como representante da associação nessas reuniões. Chegou a ir em alguma delas? se não, por que?
6. Uma das questões que cresceram esse ano é a extração de madeira em áreas proibidas, Na terra indígena Sarauá, no nordeste do Pará, homologada em 2011, dos quase 19 mil hectares de floresta nativa, 30% já vieram abaixo por causa de dois tipos de desmatamento: o corte raso, quando uma área é totalmente devastada para se transformar em pastagem ou lavoura; e a degradação florestal, provocada pelas queimadas e retirada de madeira. Isso revela que os madeireiros estiveram recentemente na terra indígena. Como você vê a atuação desses grupos?
7. Há ajuda e especialmente da Funai e do Ibama ou órgãos fiscalizadores, o que eles estão fazendo nesse sentido? E principalmente levando em conta que há muitas famílias que tiveram que deixar essas áreas
8. A pedido do senador Zequinha Marinho, o presidente colocou no IBAMA Pará Rafael Angelo Juliano, essa mudança afetou de alguma forma?

9. Você poderia me informar do que se trata a PL PL191/20: 279 de regulamentação da mineração em terras indígenas? Como anda esse processo?
10. E para o final, o que representa a Amazônia para seu povo?