



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UniCEUB

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

DOUTORADO EM DIREITO E POLÍTICAS PÚBLICAS

KARINA MARTINS

**O LEGO® DA CERTIFICAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA
TRANSNACIONAL PARA O PLANTIO DE SOJA RESPONSÁVEL**

Brasília/DF

2022

KARINA MARTINS

**O LEGO® DA CERTIFICAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA
TRANSNACIONAL PARA O PLANTIO DE SOJA RESPONSÁVEL**

Tese apresentada ao Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Direito.

Orientadora Prof.^a Dr.^a Márcia Dieguez Leuzinger.

Co-orientadora Prof.^a Dr.^a Leticia Rodrigues da Silva.

Brasília/DF

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

**O LEGO® DA CERTIFICAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA
TRANSNACIONAL PARA O PLANTIO DE SOJA RESPONSÁVEL**

KARINA MARTINS

Tese apresentada ao Centro Universitário de
Brasília – UniCEUB, como requisito parcial
para obtenção do título de Doutora em
Direito.

Prof.^a Dr.^a Márcia Dieguez Leuzinger
Orientadora

Prof.^a Dr.^a Leticia Rodrigues da Silva
Co-orientadora
Membro externo

Prof.^a Dr.^a Alice Rocha da Silva
Membro interno

Prof. Dr. Gustavo Paschoal Teixeira de Castro Oliveira
Membro externo

Prof.^a Dr.^a Liziane Paixão Silva Oliveira
Membro interno

Brasília, de julho de 2022

*Para Maria Ribeiro de Souza, minha mãe,
Edson Bisognin Santi, meu companheiro, que
fazem minha vida melhor do que eu seria
capaz de fazer por mim mesma.*

AGRADECIMENTOS

“A gratidão é uma das maiores medidas do caráter de uma pessoa” - Augusto Branco

Agradecer, verbo bitransitivo. Ato de mostrar ou manifestar gratidão, render graças, retribuir, recompensar, agradecer uma gentileza. Verbo melhor não há para definir esse momento e a meu respeito. Agradecer àqueles que fizeram parte dessa trajetória é ato de reconhecimento de que esse estudo foi realizado a várias mãos.

Antes de tudo, quero agradecer a **Deus**, por ter abençoado todos os dias da minha vida, por iluminar meu caminho e me dar forças para seguir sempre em frente.

Agradeço especialmente à minha mãe **Maria Ribeiro de Souza**. Obrigada pelo apoio e amor incondicional que recebo, que me propicia alçar o voo que for necessário. Meus sucessos são e serão sempre divididos contigo, que me instrumentalizou para que eu possa chegar aonde desejo de modo seguro e amparado. Obrigada por estar ao meu lado de modo tão amoroso e por ser a principal responsável por quem eu sou hoje.

Ao meu companheiro, **Edson Bisognin Santi**, pelos anos compartilhados com amor e cuidado. Obrigada por dividir comigo teu caráter, tua bondade e tua disponibilidade que me auxiliam a repensar minhas atitudes e convicções de mundo. Obrigada pelos momentos maravilhosos que dividimos e por ser uma inspiração pessoal e profissional. Obrigada por tornar meu mundo melhor com a tua dedicação.

Agradeço a Profa. **Dra. Marcia Dieguez Leuzinger**, a oportunidade de tê-la como orientadora de Doutorado. Tenho muito orgulho de citá-la como um das responsáveis pela minha formação profissional. Agradeço pela confiança, pela amizade, conselhos e paciência. A tenho como exemplo de simplicidade, compreensão e competência. Todos que trabalham contigo admiram sua dedicação e amor ao trabalho, a pesquisa com os alunos e orientandos. Enfim, vai muito além do que o dever impõe. Preocupada não só com a realização do trabalho, mas principalmente com o ser humano. Aprendi que é muito mais fácil multiplicar quando sabemos dividir. Muitíssimo obrigada!!! E, que eu possa sempre contar com o privilégio de sua amizade.

À minha Co-orientadora, profa. **Dra. Leticia Rodrigues da Silva**, obrigada pela confiança em mim, no meu trabalho, pelo respeito, por me ensinar, pela compreensão e pelos sábios conselhos sempre que a procurei para conversar. Agradeço, imensamente, pela orientação e direcionamento para vislumbrar a inovação necessária para o estudo, sem a qual esse estudo não teria chegado ao seu desfecho. Eu realmente aprendi muito com você e, serei, SEMPRE grata pelo “bote salva-vidas” que me jogou quando eu me encontrava em águas turbulentas.

Aos amigos de caminhada **Adriana, Marcilio, Jeffson, Kênia**, e tantos outros. Obrigada por serem responsáveis pelos momentos de leveza nos meus dias e por dividirem comigo tanto carinho e alegrias. Esses agradecimentos vão muito além dos anos de doutorado, pois falam de momentos especiais cotidianos, que vocês compartilham comigo cada um a seu modo. Com certeza a vida é mais leve com vocês ao meu lado.

Muito obrigada aos membros do Programa de Pós-graduação em Direito pelo suporte, em especial aos professores que auxiliaram no meu aprendizado e amadurecimento acadêmico. Seus ensinamentos foram muitos e certamente contribuíram positivamente para a minha formação. Ao secretário **Fernando de Araújo Portela**, pela disposição e cuidado desde a minha inscrição para seleção, eu jamais esquecerei do seu incentivo. Agradeço a **Marley Ribeiro** pelo pronto atendimento e disposição sempre que solicitada.

Agradeço aos Professores **Dra. Alice Rocha da Silva** e **Dr. Gustavo Paschoal Teixeira de Castro Oliveira** cujas reflexões e colocações no momento da qualificação ajudaram muito na construção e finalização desta tese.

Por fim, digo que optei por citar somente alguns nomes, mas saibam que isso em nada diminui a minha gratidão por todos aqueles que de forma direta ou indireta contribuíram para a realização desse desafio. Meu muito obrigada!!!

“Quando algo é importante o suficiente, você realiza, mesmo que as chances não estejam a seu favor.” - Elon Musk

“O futuro dependerá daquilo que fazemos no presente.” - Gandhi

“Knowing is not enough; we must apply. Willing is not enough; we must do.” - Goethe

RESUMO

Reduzir os impactos ambientais por meio do uso sustentável dos recursos naturais é uma estratégia importante para governos e empresas em todo o mundo. Em meio ao que parece ser um entusiasmo por uma revolução agrícola responsável, questões significativas surgem sobre as inovações de padrões para uma plantação: ecologicamente correta, economicamente viável e socialmente justa. Os sistemas de certificação estabelecem e monitoram padrões voluntários para tornar a produção agrícola sustentável em termos socioeconômicos e mais justa para produtores e trabalhadores. Eles tentam alcançar uma ampla gama de efeitos socioeconômicos e ambientais por meio de pacotes de intervenções que incluem o processo de definição e conformidade de padrões, defesa entre os consumidores, capacitação para produtores, construção de sistemas de suprimentos, intervenções de preços e a aplicação de padrões aceitáveis. Portanto, o objetivo é analisar se as certificações podem ser melhor concretizadas para a prevenção de impactos socioambientais caso as atuações e decisões dos multiatores forem pautadas num instrumento de governança transnacional – o Lego® da Certificação. Como método propõem-se uma concepção “modular” de normatização e gestão de recursos em face da certificação. Usa-se a modularidade para transmitir a ideia de rearranjo provisório e funcional entre os padrões estabelecidos para a produção responsável da soja. Procura-se descrever um ideal normativo e oferecer exemplos de arranjos existentes que, até certo ponto, o illustre e promova o “Lego® da Certificação”. Usa-se a concepção modular para enquadrar e dar sentido a desenvolvimentos que de outra forma poderiam parecer desconexos ou peculiares. Os sistemas de certificação elegíveis foram baseados em certificações que atuam no estado de Mato Grosso. A síntese integrada de estudos quantitativos e qualitativos mostra que o contexto é substancialmente importante em todos os sistemas e os múltiplos fatores moldam a eficácia e os mecanismos causais que ligam as intervenções associadas à certificação e ao bem-estar das diversas partes interessadas.

PALAVRAS-CHAVE: Meio Ambiente. Soja Responsável. Certificação. Instrumento de Governança. Sustentabilidade.

ABSTRACT

Reducing environmental impacts through the sustainable use of natural resources is an important strategy for governments and companies around the world. In the midst of what appears to be a spell for a responsible agricultural revolution, significant questions about the innovations of standards for a plantation: eco-friendly, viable and socially viable. The systems for implementing and monitoring individual standards to make agricultural production economically sustainable and fairer for producers and workers. They achieve a wide range of socio-economic and environmental effects through attempts at packaged interventions that include the process of setting and conforming to standards, advocacy among consumers, education for producers, building supply systems, pricing interventions, and a acceptable standards. Therefore, the objective is to analyze whether certifications can be better implemented for the prevention of socio-environmental impacts if the actions and decisions of the multi-stakeholders are an instrument of transnational governance – Lego® of Certification. How to plan a creation and “modular” normalization of resources in a face resolution method. Modularity is used for an idea of provisional and functional rearrangement between the established standards for responsible soy production. It seeks to describe a normative ideal and offer examples of existing arrangements that even illustrate and promote “Lego® of Certification”. Modular creation is used to develop and make sense of another way of looking disjointed or quirky. Service systems were met in Certifications that are not in the state of Mato Grosso. An integrated synthesis of qualitative studies shows context is important in all systems and the various factors that link to procedures that link as interventions associated with the various causals to the well-being of stakeholders.

KEYWORDS: Environment. Responsible Soy. Certification. Governance Instrument. Sustainability.

RIASSUNTO

La riduzione degli impatti ambientali attraverso l'uso sostenibile delle risorse naturali è una strategia importante per i governi e le aziende di tutto il mondo. Nel mezzo di quello che sembra essere un incantesimo per una rivoluzione agricola responsabile, domande significative sulle innovazioni degli standard per una piantagione: eco-friendly, praticabile e socialmente praticabile. I sistemi di attuazione e monitoraggio delle singole norme per rendere la produzione agricola economicamente sostenibile e più equa per produttori e lavoratori. Raggiungono un'ampia gamma di effetti socioeconomici e ambientali attraverso tentativi di interventi confezionati che includono il processo di definizione e conformità agli standard, difesa tra i consumatori, educazione per i produttori, sistemi di approvvigionamento edilizio, interventi sui prezzi e standard accettabili. Pertanto, l'obiettivo è analizzare se le certificazioni possono essere implementate meglio per la prevenzione degli impatti socio-ambientali se le azioni e le decisioni dei multi-stakeholder sono uno strumento di governante transnazionale – Lego® della Certificazione. Come progettare una creazione e normalizzazione “modulare” delle risorse in un metodo di risoluzione facciale. La modularità viene utilizzata per un'idea di riorganizzazione provvisoria e funzionale tra gli standard stabiliti per una produzione responsabile di soia. Cerca di descrivere un ideale normativo e di offrire esempi di disposizioni esistenti che illustrano e promuovono persino "Lego® della Certificazione". La creazione modulare viene utilizzata per sviluppare e dare un senso a un altro modo di apparire sconnesso o eccentrico. I sistemi di servizio sono stati soddisfatti in Certificazioni che non sono nello stato del Matto Grosso. Una sintesi integrata di studi qualitativi mostra che il contesto è importante in tutti i sistemi e i vari fattori che si collegano a procedure che si collegano come interventi associati alle varie cause al benessere degli stakeholder.

PAROLE CHIAVE: Ambiente. Soia responsabile. Certificazione. Strumento di governante. Sostenibilità.

LISTA DE SIGLAS

2BSvs – *Biomass Biofuel Sustainability Voluntary Scheme*

ABIOVE – Associação Brasileira dos Produtores de Sementes Oleaginosas

AGTC – Acordos Gerais de Tarifas e Comércio

ANEC – Associação Brasileira dos Exportadores de Cereais

APP – Áreas de Preservação Permanente

APP – Áreas permanentemente protegidas

APROSOJA – Associação dos Produtores de Soja do Estado do Mato Grosso

ARC – Áreas rurais consolidadas

ARL – Áreas de reserva legal

BEMEFA – *Belgian Feed Association*

BPA – Boas práticas agrícolas

CAR – Cadastro Ambiental Rural

CISC – Certificação Internacional de Sustentabilidade e Carbono

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CUC – *Control Union Certifications*

DER – Diretiva de Energias Renováveis

DNYF – Declaração de Nova York sobre Florestas

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO – *Food and Agriculture Organization*

FBN – Fixação Biológica do Nitrogênio

FEFAC – *European Feed Manufacturers' Federation*

FIRJAN – Federação das Indústrias do Rio de Janeiro

IA – Ingredientes ativos

IC – Instrumentos de comunicação

ICC – Instrumentos de Comando e Controle

ICV – Instituto Centro de Vida

IE – Instrumentos econômicos

IFDM – Índice de Desenvolvimento Municipal

IMEA – Instituto Mato-grossense de Economia Aplicada

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

ISCC7 – *International Symposium on Carbanion Chemistry*
LPSA – Levantamento Sistemático da Produção
MATOPIBA – Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia
MMA – Ministério do Meio Ambiente
ODS – objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU – Organização das Nações Unidas
PAM – Produção Agrícola Municipal
PIB – Produto Interno Bruto
PLANAVEG – Plano Nacional de Recuperação de Vegetação Nativa
PRA – Programa de Regularização Ambiental
RRIT – Regimes Regionais de Integração Transnacional
RTRS – Mesa Redonda sobre Soja Responsável
SDS – Secretaria de Desenvolvimento Sustentável
SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso
SICAR – Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural
SISNAMA – sistema nacional do Meio Ambiente
UE - União Europeia
USDA – *United States Department of Agriculture*
WWF – *World Wildlife Foundation*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Balança comercial de MT (2016-2018).....	60
Tabela 2 - Exportação de Mato Grosso na exportação total do Brasil – 2017-2018-2019	61
Tabela 3 - 10 principais produtos exportados de janeiro a agosto de 2018-2019	62
Tabela 4 - Produção e área plantada das três culturas temporárias exportados - 2017- 2018-2019.....	64
Tabela 5 - Gestão de agrotóxicos e pesticidas comuns na soja brasileira.....	81
Tabela 6 - Taxa PRODES Amazônia - 2004 a 2020 (Km2).....	130
Tabela 7 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (ADM)	212
Tabela 8 - Ciclo de auditoria de verificação padrão ADM.....	216
Tabela 9 - Gerenciamento padrão - ADM.....	218
Tabela 10 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (CRS)	224
Tabela 11 - Ciclo de auditoria de verificação padrão CRS	229
Tabela 12 - Gerenciamento padrão - CRS	230
Tabela 13 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (ProTerra)	233
Tabela 14 - Ciclo de auditoria de verificação padrão ProTerra.....	239
Tabela 15 - Gerenciamento padrão - ProTerra	241
Tabela 16 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (LDC)	243
Tabela 17 - Ciclo de auditoria de verificação padrão LDC.....	247

Tabela 18 - Gerenciamento padrão - ADM	249
Tabela 19 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (Bunge)	253
Tabela 20 - Ciclo de auditoria de verificação padrão Bunge Pro-S.....	258
Tabela 21 - Gerenciamento padrão - Bunge Pro-S.....	261
Tabela 22 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (RTRS)	263
Tabela 23 - Ciclo de auditoria de verificação padrão RTRS	268
Tabela 24 - Gerenciamento padrão - RTRS	270
Tabela 25 - Cotejo Analítico - Padrões (Meio Ambiente - Solo)	275
Tabela 26 - Cotejo Analítico - Padrões (Meio Ambiente - Água).....	278
Tabela 27 - Cotejo Analítico - Padrões (Meio Ambiente - Clima)	281
Tabela 28 - Cotejo Analítico - Padrões (Social - Direitos Humanos).....	284
Tabela 29 - Cotejo Analítico - Padrões (Social - Direitos Trabalhistas).....	287
Tabela 30 - Cotejo Analítico - Padrões (Social - Comunidades Locais).....	290
Tabela 31 - Cotejo Analítico - Padrões (Gestão e Ética) - I	295
Tabela 32 - Cotejo Analítico - Padrões (Gestão e Ética) - II.....	296
Tabela 33 - Cotejo Analítico - Padrões (Qualidade)	300

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Exportadores Agrícolas – maiores exportadores em 1995 e em 2019.....	39
Gráfico 2 – Superávits agrícola – os maiores em 1995 e em 2019.....	40
Gráfico 3 – Evolução da produtividade de soja nos principais países produtores	42
Gráfico 4 - Relação entre a área de soja e de milho segunda safra - Brasil	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 5 - Evolução da produtividade de soja nos principais estados produtores	Erro! Indicador não definido.
Gráfico 7 - Estimativa de produção 2021.....	57
Gráfico 8 - Exportações em KG (1.000) - 2018/2019	61
Gráfico 9 - Os quatro maiores produtos em valores US\$ FOB - (jan./ago.) - 2019	64
Gráfico 10 - Comparativo de taxas desmatamento Amazônia por ano, entre 1987 e 2020.	73
Gráfico 11 - Comparativo de incrementos de desmatamento no Cerrado por ano, entre 2000 e 2020.....	74
Gráfico 12 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável ADM	211
Gráfico 13 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável CRS	223
Gráfico 14 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável ProTerra	233
Gráfico 15 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável LDC.....	243
Gráfico 16 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável Bunge Pro-S.....	253
Gráfico 17 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável RTRS	263

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Principais estados produtores - Safra 2020/2021	50
Mapa 2 - Mapa da Amazônia Legal Brasileira	52
Mapa 3 - Ecorregiões do Estado de Mato Grosso	54
Mapa 4 - Principais estados produtores - safra 2012/2013.....	58
Mapa 5 - Mapeamento das áreas de cultivo de soja	59
Mapa 6 - Produtores RTRS no Mundo	124
Mapa 7 - Compradores de materiais RTRS.....	126
Mapa 8 - Área com soja certificada no Estado de Mato Grosso	210

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Abordagem metodológica utilizada neste estudo	30
Figura 2 - Atividades básicas e de apoio ao Sistema Agroalimentar.....	88
Figura 3 – Sistema produtivo da soja.....	89
Figura 4 - Sustentabilidade como a interseção de suas três partes-chave e	91
Figura 5 - Relações entre as partes sociais, ambientais e econômicas.....	93
Figura 6 - Processo de certificação	123
Figura 7 - Sistema de crédito da RTRS	125
Figura 8 - Rastreabilidade do fluxo físico dos grãos de soja certificados	125

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	21
CAPÍTULO 1.....	34
A EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E COMÉRCIO DA SOJA ANTE A SUSTENTABILIDADE	34
1.1 EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA BRASILEIRA.....	37
1.2 AMAZÔNIA LEGAL DE MATO GROSSO: PRODUÇÃO DE SOJA E DESENVOLVIMENTO	51
1.3 EXTERNALIDADES DA EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DE SOJA NO USO DA TERRA.....	66
1.4 AGRONEGÓCIO: SISTEMA PRODUTIVO COMPLEXO	84
1.5 SUSTENTABILIDADE E A DEMANDA MUNDIAL POR ALIMENTOS	90
CAPÍTULO 2.....	110
<i>ROUND TABLE ON RESPONSIBLE SOY: ANÁLISE ESTRATÉGICA PARA A PRODUÇÃO DE SOJA RESPONSÁVEL.....</i>	110
2.1 HISTÓRICO DA RTRS.....	112
2.2 PRODUÇÃO DE SOJA E POLÍTICAS SOCIOAMBIENTAIS NO BRASIL	127
2.3 OS PADRÕES DE CERTIFICAÇÃO RTRS E AS EXIGÊNCIAS DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA.....	139
2.4 GOVERNANÇA GLOBAL PRIVADA NO SETOR DE SOJA.....	144
CAPÍTULO 3.....	166
A CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA TRANSNACIONAL	166
3.1 NORMAS PRIVADAS PREENCHENDO UM “VAZIO REGULAMENTAR”	167
3.2 A LACUNA DE GOVERNANÇA TRANSNACIONAL.....	173
3.3 GOVERNANÇA TRANSNACIONAL NO ANTROPOCENO E OS ATORES AMBIENTAIS	177
3.4 A GOVERNANÇA AMBIENTAL TRANSNACIONAL COMPLEMENTA OU SUBSTITUI A GOVERNANÇA ESTATAL?	190
3.5 LEGITIMIDADE, RESPONSABILIDADE E REPRESENTAÇÃO	197
CAPÍTULO 4.....	202

O LEGO® DA CERTIFICAÇÃO COMO UMA PEÇA (CORINGA) ESTRATÉGICA EM SINERGIA COM OUTRAS ABORDAGENS	202
4.1 DESAFIOS METODOLÓGICOS: A GOVERNANÇA AMBIENTAL TRANSNACIONAL NUM SISTEMA MODULAR.....	203
4.1 INTERAÇÕES TRANSNACIONAIS DE GOVERNANÇA	207
4.2 UM COTEJO ANALÍTICO DOS PADRÕES DE CERTIFICAÇÃO SELECIONADOS	209
4.2.1 Padrão de Soja Responsável ADM.....	211
4.2.2 Padrão de Soja Responsável Certificado pela Cefetra - CRS.....	220
4.2.3 Fundação ProTerra.....	232
4.2.4 Programa de Agricultura Sustentável da <i>Louis Dreyfus Company</i> - LDC.....	242
4.2.5 Bunge Pro-S Garantindo Fornecimento Sustentável.....	251
4.2.6 Mesa Redonda sobre Associação Responsável de Soja - RTRS.....	262
4.3 VISÃO GERAL: INTERAÇÕES E DIVERGÊNCIAS	272
CAPÍTULO 5.....	302
O LEGO® DA CERTIFICAÇÃO: PORQUE E COMO OS ATORES SE COMPROMETEM COM O INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA TRANSNACIONAL	302
5.1 OS PAPÉIS DAS ONGS E DA SOCIEDADE CIVIL	307
5.2 OS PAPÉIS DOS ESTADOS.....	317
5.3 OS PAPÉIS DOS NEGÓCIOS	323
5.4 UM OLHAR PARA O AMANHÃ	327
CONSIDERAÇÕES FINAIS	331
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	337
APÊNDICE 1 – TABELA DE PADRÕES (ADM)	371
APÊNDICE 2 – TABELA DE PADRÕES (CRS)	381
APÊNDICE 3 – TABELA DE PADRÕES (PROTERRA).....	394
APÊNDICE 4- TABELA DE PADRÕES (LDC)	400
APÊNDICE 5- TABELA DE PADRÕES (BUNGE).....	409
APÊNDICE 6 – TABELA DE PADRÕES (RTRS)	421

INTRODUÇÃO

A produção agrícola é fundamental para a sobrevivência da humanidade. Embora a agricultura forneça um serviço indispensável, também resulta em sérias consequências para os resultados de sustentabilidade ambiental e social. A agricultura é conhecida por ser um dos principais impulsionadores de impactos ambientais negativos, incluindo desmatamento e subsequentes impactos no habitat da vida selvagem e nas emissões de gases de efeito estufa, desequilíbrios nutricionais devido à aplicação intensiva de fertilizantes e outras práticas, e impactos no solo e nos recursos hídricos. A produção também pode ter uma série de implicações para o bem-estar humano, desde mudanças nas atividades de subsistência até violações das regulamentações trabalhistas, trabalho infantil e trabalho forçado, entre outras questões.

Uma variedade de intervenções foi implementada para conter essas externalidades negativas e promover a administração de recursos e benefícios para as comunidades locais. Uma categoria significativa de intervenções são os padrões voluntários de sustentabilidade, ou PVSs. Os padrões voluntários de sustentabilidade vieram à tona pela primeira vez na década de 1980, com padrões como *Organic* (IFOAM) e *Rainforest Alliance*. Eles são baseados na ideia de que uma combinação de incentivos positivos (por exemplo, prêmios de preço para produtores e/ou prestação de outros serviços), treinamento e conscientização, critérios claros e consistentes para o sucesso e uma abordagem baseada no mercado podem unir forças para impulsionar a sustentabilidade. A maioria dos padrões voluntário descreve requisitos relacionados à sustentabilidade social, econômica e ambiental, embora os princípios, critérios e indicadores específicos variem entre os padrões (ilustrados no capítulo 4).

Existem centenas desses padrões globalmente, inclusive nos setores florestais e de frutos do mar. Para a agricultura, existem cerca de 56 padrões, aqui selecionou-se apenas 6 que são os mais amplamente adotados e reconhecidos pela comunidade internacional, bem como relacionados com a área geográfica de estudo, o Estado de Mato Grosso. De acordo com pesquisas recentes, os padrões agrícolas representam cerca de

1,1% da área agrícola global¹, embora sua produção não esteja distribuída igualmente entre as regiões.

Na era atual da globalização, dois grandes desenvolvimentos mudaram a maneira como as sociedades visam a produção e o consumo sustentáveis. Primeiro, os processos de produção e consumo não correm mais dentro dos limites de um único país ou estado-nação, mas são cada vez mais transfronteiriços por natureza. Gerenciamento da cadeia de suprimentos, sistemas globais de *commodities*, cadeias de valor globais e redes globais de produção são conceitos que surgiram amplamente na literatura para analisar e entender a organização transfronteiriça da produção e do consumo. Em segundo lugar, e em relação ao primeiro ponto, as autoridades estaduais provaram ser cada vez mais incapazes de regular e governar a sustentabilidade da produção e do consumo globalizados. Em resposta, surgiram novas formas de acordos e instituições de governança de sustentabilidade híbrida ou privada que visam produtos e processos de produção e envolvem produtores primários, processadores, comerciantes, varejistas e/ou consumidores. Exemplos incluem responsabilidade social corporativa, movimento comercial sustentável, vários códigos, padrões e esquemas de certificação, esquemas de governança de interesse privado e auditoria pública e privada. Após quase três décadas de implementação e pesquisa sobre abordagens de governança não estatal, surgem questões em torno de sua relevância para mudar as práticas sociais e ambientais de produção e consumo globais.

A teorização das estruturas internacionais de governança privada se concentrou em dois amplos conjuntos de questões. Inicialmente sobre a credibilidade, autoridade e poder dos atores econômicos na determinação do controle sobre a alocação de recursos financeiros, materiais e humanos e cadeias globais, e depois, sobre o design, conteúdo e implementação de padrões de qualidade e esquemas de certificação. A virada para a sustentabilidade e governança privada na produção e consumo globais uniu essas duas literaturas, indo além da prática econômica global, para identificar arranjos que podem

¹ TAYLEUR, Catherine *et al*, Global Coverage of Agricultural Sustainability Standards, and Their Role in Conserving Biodiversity, **Conservation Letters**, v. 10, n. 5, p. 610–618, 2017.

ser considerados um projeto de assentamento político e fortalecimento institucional perseguido por movimentos sociais, ONGs internacionais, empresas privadas e estados.

A crescente literatura sobre cadeias e redes tem dado atenção a essas questões sobre governança de sustentabilidade. Mas o escopo desses estudos é vasto, estendendo-se muito além da sustentabilidade para se concentrar no fluxo transnacional de bens, informações, finanças e regulamentação de forma mais ampla. Portanto, é oportuno esclarecer a contribuição da literatura de cadeias e redes para a produção e consumo transfronteiriços sustentáveis, analisando sua coerência teórica e contribuição para nossa compreensão da governança privada da sustentabilidade.

A análise da Governança Global explora como a prática econômica das empresas estrutura a economia global no contexto da globalização e do comércio internacional. A abordagem amplia o foco da economia da oferta e da demanda para entender a ampla gama de influências estatais e da sociedade civil sobre a produção e as práticas comerciais no sistema agroalimentar global (aqui, da produção de soja). A relevância da análise da governança global cresceu com a expansão das expectativas sociais normativas sobre as empresas relacionadas à sustentabilidade, variando de “justa” a produção orgânica e responsável.² Essas expectativas não apenas exigiram que as empresas entregassem produtos sustentáveis, mas também processos sustentáveis de produção e comércio.

A certificação de terceiros surgiu como uma ferramenta que permite que as empresas reivindiquem valor de mercado sobre a visibilidade e mensurabilidade das melhorias em direção à sustentabilidade. A certificação estabelece requisitos para “atualização” ambiental por fornecedores que melhoram suas práticas de produção associadas à eficiência ou legalidade ou expectativas normativas de insumos e saídas ambientais. Para regular essa atualização ambiental, a certificação envolve um conjunto de práticas interligadas que incluem o estabelecimento de padrões para interações ecológicas e sociais, auditar o cumprimento desses padrões, anexar rótulos a produtos e empresas que atendam aos padrões e, finalmente, criar instituições para implementar essas atividades. Ao fazer isso, a certificação busca realinhar as práticas de produção e

² Por exemplo: GLIN, Laurent C. *et al*, Governing the transnational organic cotton network from Benin, *Global Networks*, v. 12, n. 3, p. 333–354, 2012.

comércio que refletem um conjunto “normalizado” de padrões. O objetivo da certificação é, então, aumentar a confiança entre os consumidores e dar legitimidade aos produtores para continuar sua operação.

Esses padrões, no entanto, não são aplicados no vácuo. Eles são aplicados por empresas que buscam um certo controle sobre seus fornecedores. A certificação pressupõe que a demanda do consumidor por produtos sustentáveis certificados enviará de mercado para a cadeia de valor aos produtores, refletido em um preço *premium* ou acesso preferencial ao mercado. Em sua certificação mais simples, pressupõe coordenação de mercado, em que os fornecedores têm alta capacidade de responder à complexidade da transação que está sendo codificada pelos padrões. Uma vez certificado, um produtor pode oferecer seus produtos em um mercado aberto. No entanto, acredita-se também que a certificação permita que os compradores mantenham o controle “mãos fora” sobre os fornecedores sem a necessidade de investimento direto em recursos, suporte ou capital.

Padrões que impõem novas normas ao processo de produção aumentam a complexidade das transações e, portanto, exigem que os fornecedores desenvolvam novas capacidades para cumprir. Isso, por sua vez, implica que as empresas líderes que exigem esses padrões mais complexos são forçadas a investir em coordenação cativa ou hierárquica, a fim de garantir que seus fornecedores sejam capazes de atender aos requisitos do produto. A consequência desse apoio adicional dos compradores não é apenas um aumento no custo, mas também um fornecimento potencialmente menos flexível.

A certificação também permite que os produtores atualizem a produção não apenas aumentando o valor, mas também fazendo as coisas melhores. “Melhoria” significa, portanto, não apenas fornecer atributos de produtos que produzem preços mais altos, mas adotar ou alterar processos de produção que reduzam os riscos de produção.

A capacidade dos produtores de responder aos padrões depende então de sua propensão de atender aos requisitos do produto que colocam expectativas nos produtores para reduzir os riscos de produção. Se o risco de produção puder ser superado com a assistência técnica dos compradores e esses estiverem dispostos a absorver o risco em sua estrutura de custos, um sistema pode tender a formas hierárquica de coordenação.

No entanto, se o nível de risco não puder ser adequadamente reduzido pelo suporte técnico ou transferido por meio de cofinanciamento ou seguro (mesmo quando os produtores precisam de apoio para atender aos requisitos do produto), um comprador pode optar por manter formas de coordenação.

Diante do exposto, a problemática a ser respondida com a pesquisa é: **quais as contribuições atuais das certificações à produção, manutenção e expansão da soja e em que medida a estratégia adotada pode ser aperfeiçoada para resultar num novo instrumento de governança transnacional de produção sustentável (responsável)?** A hipótese, a ser testada ao longo desse trabalho, é de que os padrões adotados para a produção responsável da soja estabelecidos de forma individual, sem a interconexão, acoplamento, refletem um impacto mínimo para um desenvolvimento sustentável. Para tanto, o objetivo desta tese é analisar se as certificações podem ser melhor concretizadas para a prevenção de impactos socioambientais caso as atuações e decisões dos multiatores forem pautadas num instrumento de governança transnacional.

De forma específica, os objetivos da tese são os seguintes: analisar a produção e demanda mundial da soja, definindo quais os riscos e impactos ambientais sugeriram no decorrer de sua evolução; analisar a mesa redonda para a produção de soja responsável, identificando a participação multissetorial na construção de padrões para mitigação e prevenção das externalidade socioambientais. Além de conhecer como o arcabouço jurídico e os arranjos organizacionais-institucionais existentes podem contribuir para melhorar a participação social e demais atores na governança ambiental; examinar como a governança ambiental transnacional aborda a participação dos multiatores e se essa participação existente é útil para a preservação de impactos ambientais; demonstrar a existência dos variados padrões utilizados para a certificação da produção, estabelecendo as convergências e divergências a fim de fornecer embasamento para criação de um instrumento de governança transnacional. E, por fim, identificar os atores que possam ser impactados por esse instrumento.

O estudo se justifica vez que projetar futuros instrumentos de governança com maior complexidade, resiliência e capacidade de gerenciamento requer uma abordagem científica modificada. Transformações entre escalas não podem ser informadas apenas por experimentos, dada a complexidade do sistema, a ampla gama de escalas espaciais e

os múltiplos objetivos que devem ser atendidos. Construir ferramentas confiáveis requer um melhor acoplamento de padrões de certificação e modelos de processos para dar conta de *feedbacks*, integrar as decisões de várias partes interessadas, considerar a heterogeneidade espacial e temporal de dados e processos, explorar organizações alternativas e avaliar o desempenho multiobjetivo.

O instrumento de governança transnacional proposto pode fornecer ferramentas, abordagens e estruturas apropriadas para facilitar a ação, o conhecimento e o aconselhamento necessários para ajudar na criação de futuros sistemas agrícolas que atendam às necessidades da sociedade, respondam aos desafios ambientais e que situem em paisagens e sociedades sustentáveis. No entanto, é importante que estes possam ser aplicados na prática e sejam considerados relevantes para que os formuladores de políticas e agricultores os implementem. E, por derradeiro, a presente pesquisa fundamenta-se por ser um tema relativamente novo, contudo, pujante, no Brasil e no mundo, considerando-se os temas correlatos à tese. Tal fato pode ser comprovado na análise dos bancos de dados existentes. O que não retira o ineditismo desta tese, relativa à utilização e à limitação dos padrões de certificação e a relação destes para a construção do instrumento de governança.

A produção agrícola global ultrapassou um limite. Ela passou de uma fonte menor de degradação ambiental há 35 anos para se tornar a principal fonte de carregamento de nitrogênio e fósforo para ecossistemas terrestres, de água doce e marinhos. Se esse carregamento aumentar, a agricultura transformará negativamente a maioria do ecossistemas naturais e não agrícolas remanescentes no mundo. Como o impacto ambiental global da agricultura nos ecossistemas naturais e os serviço que eles fornecem podem ser um problema tão sério quanto as mudanças climáticas globais; os impactos da agricultura merecem, mais estudos.

Uma abordagem “mais do mesmo” para a majoração da produção agrícola terá custos ambientais significativos, custos que podem ser reduzidos por processos que aumentam a eficiência do uso de fertilizantes, como a agricultura de precisão e por incentivos para seu uso. Métodos que aumentem a eficiência nutricional do processo geral de produção agrícola também são necessários.

O desenvolvimento de culturas mais eficientes em nutrientes também pode ter grandes benefícios ambientais. Se as culturas pudessem ser criadas para consumir uma proporção maior de nitrato do solo e amônio, isso diminuiria a quantidade de nitrato não consumido do solo e amônio que seriam perdidos por lixiviação e volatilização.³ Isso diminuiria os impactos nos ecossistemas externos. Programas de reprodução que aumentassem a produtividade das culturas diminuiriam alguns dos impactos futuros da agricultura, diminuindo a quantidade de terra adicional que teria que ser trazida para a produção agrícola.

Os ecossistemas do mundo agora são dominados por humanos. As implicações da dominação humana, incluindo os impactos da expansão das atividades agrícolas, devem ser melhor compreendidas e incorporadas à política. Isso exigirá um processo iterativo e contínuo, no qual a ciência e a política que regulam as práticas agrícolas avancem de mãos dadas. Isso exigirá modelos preditivos e mecanicistas dos impactos da agricultura nos ecossistemas diverso do quais se tem hoje.

O que pode ser feito para diminuir os impactos ambientais da agricultura, mantendo ou melhorando sua produtividade, estabilidade ou sustentabilidade? Este grande desafio não terá uma solução única e fácil. As respostas parciais virão de aumentos na precisão e eficiência do uso de nutrientes e pesticidas, de avanços na genética de culturas, incluindo avanços da biotecnologia, e de uma variedade de soluções de engenharia. Alguns insights adicionais podem vir de uma consideração dos princípios que regem o funcionamento de todos os ecossistemas, incluindo agroecossistemas. Sabe-se que o funcionamento depende das características do ecossistema de espécies (sua composição), do número de espécies que eles contêm (sua diversidade de espécies) e das condições físicas que experimentam, especialmente regimes de perturbação. Uma consideração dos princípios que regem os impactos da composição, diversidade e perturbação nos ecossistemas pode sugerir maneiras de diminuir os impactos da agricultura ou torná-la mais produtiva, estável ou sustentável. É fundamental perceber que esses princípios se aplicam dentro de um determinado tipo de ecossistema. Eles

³ TILMAN, David *et al*, Global food demand and the sustainable intensification of agriculture, **Proceedings of the national academy of sciences**, v. 108, n. 50, p. 20260–20264, 2011.

descrevem diferenças no funcionamento de ecossistemas idênticos que compartilham o mesmo *pool* de espécies e diferem apenas em qual e quantas espécies eles contêm.

Uma marca registrada da agricultura moderna é o uso de monoculturas cultivadas em solos fertilizados. Os princípios ecológicos sugerem que tais monoculturas serão relativamente instáveis, terão alta perda de nutrientes de lixiviação, serão suscetíveis à invasão por espécies de ervas daninhas e terão alta incidência de doenças e pragas - todas as quais ocorrem. Embora os princípios ecológicos possam prever esses problemas, eles não parecem oferecer soluções fáceis para eles. A agricultura e a sociedade parecem estar enfrentando compensações difíceis. Os ecossistemas agrícolas se tornaram incrivelmente bons na produção de alimentos, mas esses rendimentos aumentados têm custos ambientais que não podem ser ignorados, especialmente se as taxas de fertilização nitrogenada e fosforado triplicarem e a quantidade de terra irrigada dobrar. A tradição na agricultura tem sido maximizar a produção e minimizar o custo dos alimentos, levando em conta os impactos no meio ambiente e nos serviços que ele fornece à sociedade. À medida que o mundo entra em uma era em que a produção global de alimentos provavelmente dobrará, é fundamental que as práticas agrícolas sejam modificadas para minimizar os impactos ambientais, embora muitas dessas práticas provavelmente aumentem os custos de produção.

Portanto, este trabalho pode ser descrito da seguinte forma: O Lego® da certificação possui um conjunto de ferramentas e metodologias para análise em várias escalas espaciais, temporais e organizacionais. A natureza holística e interdisciplinar o posiciona não apenas para enfrentar os desafios humanos e ambientais específicos enfrentados pela agricultura, mas também para oferecer meios sobre como planejar, projetar, modificar e desenvolver a compreensão de novos padrões de uso da terra e sistemas agrícolas em paisagens geográficas específicas que podem funcionar com os melhores resultados ambientais, econômicos e sociais em mente. Essa função está presente na capacidade de acoplamento entre os diversos padrões, permitindo uma nova estrutura para a prevenção das externalidades ambientais (capítulo 4) e, ainda, como método que permite a construção de um instrumento, garantindo a efetividade, apesar dos limites existentes (método modular).

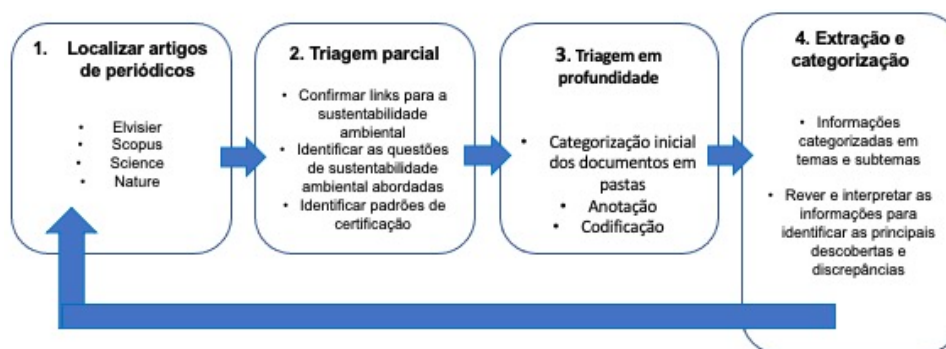
Depois de formular as questões e os objetivos da pesquisa, realizou-se uma extensa exploração na literatura, com foco em artigos de periódico revisados por pares. A abordagem foi informada pelos protocolos de revisão sobre metodologias de pesquisas relacionadas na produção e ao consumo sustentável e padrões de certificação da soja. O processo seguido nos capítulos envolveu quatro etapas (Figura 3):

- (1) localização de artigos de periódicos usando bases de dados on-line e termos de pesquisa apropriados;
- (2) triagem parcial para estabelecer relevância para as questões de pesquisa;
- (3) triagem e anotação aprofundadas para identificar categoria e temas; e
- (4) extração e categorização de informações relevantes.

Para a etapa 1, usou-se de diferentes bases de dados, já que uma é insuficiente para cobrir todos os artigos relevantes. *Elsevier*, *Scopus*, *Science*, *Nature* foram os principais mecanismos de busca, com pesquisas complementares feitas usando o *Web of Science* e o *Google Scholar*. Os termos da pesquisa incluíram “Sustentabilidade Ambiental”, “Responsabilidade Social”, “Padrões de Certificação”, “Produção Responsável”, “Governança Ambiental” dentre outras. Termos de pesquisa adicionais foram incluídos para identificar artigos relevantes que não usaram diretamente os termos citados. Operadores booleanos foram usados para melhorar a precisão da pesquisa e estudos qualitativos e quantitativos foram incluídos, enquanto, principalmente, fontes escritas em inglês foram consideradas. Os documentos selecionados tinham que estar relacionados à sustentabilidade na produção responsável no agronegócio, aos impactos ambientais, mais especificamente, dos padrões de certificação. Documentos selecionados compostos principalmente por artigos de periódicos revisados por pares e um número limitado de livros, relatórios e recursos on-line, somando relatórios da USDA, ONU etc. Em certa medida, abarcou estudos que não se referiam explicitamente ao tema, mas se concentravam em respostas mais amplas às questões da pesquisa. Para obter uma perspectiva atualizada, procurou-se utilizar artigos mais recentes sobre o tema. Fatores

geográfico foram limitantes para a inclusão neste estudo, haja vista que se optou por delimitar a área de abrangência ao Estado de Mato Grosso-Brasil.

Figura 1 - Abordagem metodológica utilizada neste estudo



Fonte: Elaborado pela autora adaptado de (BOCKEN et al, 2014; NAIDOO et al, 2018)⁴

Para a Etapa 2, após a localização de um documento relevante, o resumo foi examinado para determinar se a pesquisa era aplicável a este estudo. O conteúdo do documento foi parcialmente rastreado para identificar informações relevantes que poderiam potencialmente ajudar a responder às perguntas da pesquisa. Se o documento fosse considerado adequado, ele era revisado com mais profundidade.

Para a Etapa 3-4, uma vez que os critérios anteriores foram atendidos, cada documento foi categorizado em pastas com base nas áreas de foco deste estudo. Depois disso, os artigos foram examinados em profundidade para extrair informações-chave, anotando, codificando e categorizando os dados relevantes.

Para a elaboração do instrumento de governança ambiental transnacional propõem-se uma concepção “modular” de padrões e gestão de recursos em face da certificação. Pensa-se a modularidade como um conceito descritivo e normativo. Ela

⁴ BOCKEN, N. M. P. *et al*, A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes, **Journal of Cleaner Production**, v. 65, p. 42–56, 2014; NAIDOO, Merle; GASPARATOS, Alexandros, Corporate environmental sustainability in the retail sector: Drivers, strategies and performance measurement, **Journal of Cleaner Production**, v. 203, p. 125–142, 2018.

descreve como algumas iniciativas ambientais realmente funcionam e sugere quantas outras podem ser melhoradas. De uma forma mais idealizada, a modularidade supõe tanto as ferramentas quanto as estruturas de governança com as quais se abordam a sustentabilidade e a gestão de recursos podem ser construídas, desconstruídas e reconstruídas – uma visão normativa otimista, mas, espera-se, convincente.

Compreender-se a modularidade como um conceito geral de sistema: é um *continuum* que descreve o grau em que os componentes de um sistema podem ser separados, combinados e recombinados, e refere-se tanto à rigidez de atrelamento entre componentes como ao grau em que as “regras” para encaixe possibilitam (ou não) a combinação deles. Como todos os sistemas são caracterizados por algum grau de vinculação (seja solto ou apertado) entre os componentes, e poucos sistemas têm peças que são completamente separáveis e não podem ser recombinadas, quase todos os padrões são, até certo ponto, modulares.

Entende-se cada padrão de certificação como um sistema complexo, móveis, cada qual como uma peça de Lego, com configurações alternativas de ferramentas, estruturas e relacionamentos. Por exemplo, tratando-se de *commodities*, as estratégias utilizadas pelos agentes de compra venda são adaptadas de acordo com as mudanças nas condições de mercado, sendo fortemente influenciados por médias agregadas como índice de preços.

A modularidade, ou seja, a propensão das peças em acoplar e formar novos instrumentos, densamente conectados, tem sido sugerida como uma explicação potencial para propriedades como estabilidade, persistência e viabilidade.

Os sistemas migram para uma modularidade crescente. Aqueles que eram, no original, fortemente integrados podem ser desagregados em componentes de acoplamento solto, e então misturados e combinados, permitindo uma maior flexibilidade nas configurações finais.

Para ilustrar tem-se como exemplo a indústria de computadores, a modularidade significa organizar complementos (produtos que funcionam uns com os outros) para interoperar por meio de interfaces públicas, não discriminatórias e bem compreendidas. Facilitar a inovação em componentes individuais e permitir aprendizagem rápida por

tentativa e erro. A flexibilidade e a capacidade de facilitar a aprendizagem são características-chave de uma estrutura modular neste contexto.

Apesar das diferenças óbvias entre as duas configurações, projetar software e projetar um instrumento de governança para lidar com problemas ambientais compartilham alguns desafios. Ambas as configurações exigem sistemas capazes de processar grandes quantidades de informações e realizar tarefas complexas. Ambas as configurações também aumentam questões de transparências (necessárias pelos engenheiros de software para correção de erros e modificação posterior do software; necessárias para os padrões ambientais para correção de erros e responsabilidade – pública ou privada), e ambas devem prestar muita atenção às ligações entre os componentes para garantir que funcionem sem discórdia. Ainda mais concretamente do que no contexto ambiental, a modularidade no design de software refere-se à medida em que uma entidade pode ser dividida em componentes menores, ou módulos, que podem ser produzidos de forma independente e assíncrona antes de serem montados em um todo. Isso captura a noção de construção, desconstrução e reconstrução à qual se refere.

No projeto de software, a modularidade transparente permite que o código seja modificado; permite que uma parte seja substituída por outra. O código então é aberto; o código é modular; pedaços podem ser movidos e substituídos por outra coisa; muitas bifurcações, ou maneiras que o código poderia desenvolver, são possíveis. Um sistema modular facilita, assim, o agrupamento de conhecimentos de muitos componentes (padrões) diferentes.

Ainda outro exemplo de modularidade pode ser encontrado no contexto internacional, no qual os estados se unem para criar “regimes” configurados de forma diferente (essencialmente, sistemas de regras formais ou informais) para resolver problemas específicos. Os estados-nação naturalmente têm valores e interesses diferentes, e relativamente mais ou menos poder, mas frequentemente coordenam suas atividades. Eles fazem isso de inúmeras maneiras: assinando tratados, construindo instituições internacionais, firmando acordos informais e engajar-se em cooperação ad hoc episódica. Além dos acordos entre estados, a cooperação e coordenação internacional podem surgir de forma menos formal, por meio de redes de reguladores ou outros atores subestatais, como organizações não governamentais.

A sugestão implícita dessa perspectiva sobre as relações internacionais é que os Estados e suas subpartes constroem e depois participam de uma ampla variedade de arranjos para diferentes propósitos. Pode-se imaginar regimes, portanto, como um exemplo do tipo de provisório institucional que considera modular. Esses processos permitem que estados e redes de atores em todos os estados mantenham oficialmente suas identidades e vozes separadas, ao mesmo tempo em que atuam em conjunto em uma ampla variedade de maneiras para promover seus interesses. Os componentes da estrutura modular em cada configuração fornecem pontos de acesso – oportunidades de voz – para uma ampla variedade de grupos e perspectivas. Assim como na arena internacional, há uma enorme heterogeneidade entre os grupos de interesse na esfera doméstica. Uma forma organizacional mais hierárquica proporcionaria menos oportunidades para esse tipo de entrada transversal.

Com essa metodologia, foi possível apresentar um panorama da produção agrícola, indicando as certificações possíveis, áreas impactadas, e o modelo de instrumento de governança proposto. A hipótese de pesquisa foi testada e o resultado apresentado ao final, inclusive com a indicação de algumas sugestões para melhoria do sistema e para pesquisas acadêmicas futuras. A estruturação dos capítulos segue a estrutura da metodologia, ou seja, dividida em cinco capítulos que reúnem os dados da pesquisa e viabilizam a apresentação dos resultados.

CAPÍTULO 1

A EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E COMÉRCIO DA SOJA ANTE A SUSTENTABILIDADE

O Brasil é um país com inclinação natural ao agronegócio devido às suas características e diversidades, principalmente encontradas no clima favorável, no solo, no relevo e na luminosidade, e todos os negócios relacionados à suas cadeias produtivas.

Compreende-se por agronegócio as atividades econômicas ligadas, basicamente, a insumos para agricultura, como fertilizante, defensivos, corretivos, a produção agrícola, compreendendo lavouras, pecuária, florestas e extrativismo, bem como a agroindustrialização dos produtos primários, transporte e comercialização de produtos primários processados.⁵

O agronegócio em sua estrutura produtiva apresenta uma profunda heterogeneidade, que viabiliza o processo competitivo e gerador de tecnologia, visto que o crescimento sustentável com equidade se relaciona à superação do elevado diferencial de produtividade intra e intersetorial.⁶ Pode-se acrescentar ao setor uma característica peculiar aos demais, sendo esta composta por fatores como: sazonalidade, perecibilidade e heterogeneidade.⁷

A política de industrialização teve papel fundamental na modernização da agricultura, criando demanda por alimentos e outras matérias-primas nas cidades.⁸ O

⁵ MAPA, **Plano agrícola e pecuário 2011 / 2012**, Brasília - DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2011.

⁶ FORNAZIER, Armando; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro, Heterogeneidade Estrutural no Setor Agropecuário Brasileiro: Evidência a partir do Censo Agropecuário de 2006, **Texto para Discussão IPEA**, v. 1708, p. 34, 2012.

⁷ BUAINAIN, Antônio Márcio *et al*, **O mundo rural no Brasil do século 21 - A formação de um novo padrão agrário e agrícola**, Brasília: Embrapa, 2014.

⁸ USDA, **Oilseeds and Products Annual Planted Area to Hit Record for Ninth Consecutive Year**, Washington: United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, 2018.

custo do trabalho no campo cresceu com a migração rural-urbana sujeitando os agricultores a intensificarem a produção e mecanizarem as lavouras.⁹ Mais recentemente, a melhoria nos fundamentos macroeconômicos, como a liberação do câmbio, impulsionou o crescimento acentuado da produção no setor.¹⁰

O Brasil conta com uma crescente produção no seu campo agrícola, tanto em qualidade, quanto em diversidade e quantidades de produtos.¹¹ No País e no Mundo cresce, significativamente, a demanda por *commodities*¹², em particular pela soja¹³, promovendo o crescimento da cadeia produtiva interna e ampliando sua presença no mercado global.

A primeira notícia da soja [*Glycine max* (L.) Merrill] no Brasil ocorreu em 1882 quando, segundo Gustavo D’Utra, o professor da escola Agrícola da Bahia semeou as primeiras sementes, cuja origem não se sabe ao certo.¹⁴ Passou por São Paulo, mas foi no Rio Grande do Sul que ela, realmente, estabeleceu-se pela primeira vez como cultura economicamente viável, sendo incentivada, no fim da década de 1950, como cultura sucessora às lavouras de trigo [*Triticum aestivum* (L.) Thell.].¹⁵ Estava aí desencadeado

⁹ ALVES, Eliseu Roberto de Andrade; CONTINI, Elisio; GASQUES, José Garcia, Evolução da produção e produtividade da agricultura brasileira, *in: Agricultura tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas*, Brasília: Empresa Brasileira de Pecuária e Agricultura, 2008, p. 67–98.

¹⁰ EMBRAPA, **Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira**, Brasília: EMBRAPA, 2018.

¹¹ MISSÃO, Maurício Roberto, SOJA: ORIGEM, CLASSIFICAÇÃO, UTILIZAÇÃO E UMA VISÃO ABRANGENTE DO MERCADO, **Maringa Management**, v. 3, n. 1, p. 7–15, 2006.

¹² *commodity* em inglês significa mercadoria. Existem várias tipologias de mercadorias de origem similar: *commodities* agrícolas, minerais, ambientais e financeiras, por exemplo. Outra característica que bem define a commodity é a sua comercialização no estado ainda não transformado, ou seja, in natura, como uma matéria-prima que ainda sofrerá posteriores processos de transformação industrial (SCHLESINGER, Sergio, Pecuária bovina no Brasil: maior produtividade com menor impacto socioambiental, *in: FOCUS VISÃO BRASIL “Caminhos para o Agronegócio sustentável”*, Brasília - DF: [s.n.], 2010, p. 10.)

¹³ WTO, **World Trade Statistical Review 2021**, [s.l.: s.n.], 2021.

¹⁴ GAZZONI, Décio Luiz; DALL’AGNOL, Amélio, **A saga da soja: de 1050 a.C. a 2050 d.C.**, Brasília - DF: [s.n.], 2018.

¹⁵ ALBUQUERQUE, Ana Christina Sagebin; ALIOMAR GABRIEL DA SILVA, **Agricultura Tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas**, Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2008.

um processo que, em conjunto com uma série de outros fatores, resultou no crescimento da cultura no País.

De 1882 até hoje, a cultura da soja teve de ser reinventada. Atualmente, é valorizada, sobretudo, pelo teor e qualidade proteica do seu farelo, além do óleo produzido. A soja é um dos pilares centrais do agronegócio no Brasil.¹⁶ Dessa maneira, entende-se que as operações relacionadas à soja são de suma importância para a economia brasileira, revelada pela evidente representatividade do país como produtor e exportador desta *commodity* agrícola.¹⁷ Entretanto, a produção de soja, como várias outras atividades econômicas, pode apresentar externalidades negativas, notadamente aquelas relacionadas ao exaurimento ambiental, perda da biodiversidade, alterações hidrológicas e climáticas regionais, empobrecimento e contaminação do solo.

De acordo com Derani e Neto (2007), a melhor estratégia a ser adotada pelo Brasil para enfrentar o novo ciclo de *commodities* será aquela capaz de mitigar as externalidades negativas e aproveitar ao máximo as positivas, transformando os ganhos de curto prazo em projeto de desenvolvimento de longo prazo. Entende-se por externalidades negativas “as falhas de mercado nas quais os efeitos de determinada atividade atingem terceiros (externos) nela não envolvidos”.¹⁸

O atual regime alimentar global tem sido descrito como um “regime alimentar corporativo”, caracterizado pela invisibilidade e distância, devido ao domínio de cadeias *agrocommodities* globais complexas.¹⁹ As longas e complexas cadeias de suprimentos das principais empresas multinacionais escondem custos ambientais e sociais em centenas de locais em todo o mundo²⁰, o que dificulta uma governança eficaz.²¹ Nesse contexto e na

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ SNA, Brasil amplia liderança no ranking mundial de superávits agrícolas.

¹⁸ DERANI, Cristiane.; NETO, Daniel Antônio de Aquino, Valoração Econômica dos Bens Ambientais., **Theoretical and Applied Genetics**, v. 9, n. 5, p. 49–68, 2007, p. 57.

¹⁹ MCMICHAEL, Philip, A food regime genealogy, **Journal of Peasant Studies**, v. 36, n. 1, p. 139–169, 2009.

²⁰ DAUVERGNE, Peter, Is the Power of Brand-Focused Activism Rising? The Case of Tropical Deforestation, **Journal of Environment and Development**, v. 26, n. 2, p. 135–155, 2017.

²¹ SCHILLING-VACAFLOR, Almut *et al*, Contextualizing certification and auditing: Soy certification and access of local communities to land and water in Brazil, **World Development**, n. May, p. 105281, 2020.

ausência de regulamentos comerciais globais vinculativos, os esquemas de certificação, muitas vezes apoiados por auditorias de terceiros, têm sido vistos como evidência de *due diligence* corporativa e reponsabilidade social com enfoque nas externalidades negativas.²²

O avanço da cultura da soja no Brasil é demonstrada pela evolução da produção, área e produtividade da cultura ao longo dos anos (1.1). É marcante a evolução da produção em outros biomas – Amazônia e Cerrado –, conseqüentemente não só pelo aumento de área plantada, mas também por apresentar ganhos significativos de produtividade (1.2). Nos itens seguintes serão abordados a expansão da cultura que traz consigo as externalidades, positivas e negativas (1.3), a cultura da soja como um sistema produtivo complexo (1.4) e, por fim, destaca-se a busca pela sustentabilidade, na qual a certificação é instrumento econômico estratégico (1.5).

1.1 EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA BRASILEIRA

Nos últimos 25 anos o Brasil se consolidou como o maior exportador líquido²³ de produtos agropecuários do mundo, sem embargo do protecionismo e de crescentes barreiras sanitárias e fitossanitárias no comércio global de alimentos.²⁴

O Brasil é o país mais extenso da América do Sul e o quinto do mundo, com seus 8,5 milhões de km² ²⁵, com potencial de expansão de sua capacidade agrícola sem necessidade de agredir o meio ambiente. O Brasil tem um setor agrícola dinâmico que

²² FRIEDMANN, Harriet, From Colonialism to Green Capitalism: Social Movements and Emergence of Food Regimes, **Research in Rural Sociology and Development**, v. 11, n. 05, p. 227–264, 2006; SIKOR, Thomas *et al*, Global land governance: From territory to flow?, **Current Opinion in Environmental Sustainability**, v. 5, n. 5, p. 522–527, 2013.

²³ Diferença entre exportações e importações.

²⁴ SNA, Brasil amplia liderança no ranking mundial de superávits agrícolas.

²⁵ CNAE, Brasil e o Mundo.

desempenha um papel importante em sua economia.²⁶ Devido à sua considerável extensão territorial e às suas propriedades climáticas, topográficas e físicas do solo favoráveis que suportam a extensa produção agrícola, o Brasil se tornou um dos principais exportadores de *commodities* agrícolas.²⁷

O Censo Agropecuário 2017 registrou que a área dos estabelecimentos no Brasil é de 351,3 milhões de hectares, que correspondem a 41,3% do território nacional.²⁸ A área ocupada com lavouras, 63,5 milhões de hectares, representa 7,5% do território, as lavouras somadas às pastagens, 26,2%, e as matas e florestas dentro dos estabelecimentos representam 15,1% do território.²⁹

Em 1995 o Brasil já era o maior exportador mundial de *commodities* como açúcar, café e suco de laranja, nas décadas seguintes o país assumiu a liderança também no embarque de soja, o produto mais comercializado no mercado internacional, e se firmou como um dos maiores do globo também em milho, algodão e carnes.³⁰

Entre 1995 e 2019, as exportações globais de produtos agrícolas mais que triplicaram, de \$286 bilhões para \$1.051 trilhão de dólares. Acresce-se que os principais concorrentes brasileiros tiveram redução no mesmo período, enquanto as participações do país aumentaram.³¹

A América do Norte, que dominava quase 30% das exportações agrícolas mundiais em 1995, viu o percentual recuar para 22% em 2019.³² Os Estados Unidos, que

²⁶ WTO, **Trade Policy Review - Brazil**, [s.l.: s.n.], 2013.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ IBGE, **Censo Agropecuário 2017 - Resultados definitivos**, Brasília - DF: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017.

²⁹ MAPA, **Projeções do Agronegócio - Brasil 2019/20 a 2029/30 - projeções a longo prazo**, Brasília-DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2019.

³⁰ SNA, Brasil amplia liderança no ranking mundial de superávits agrícolas.

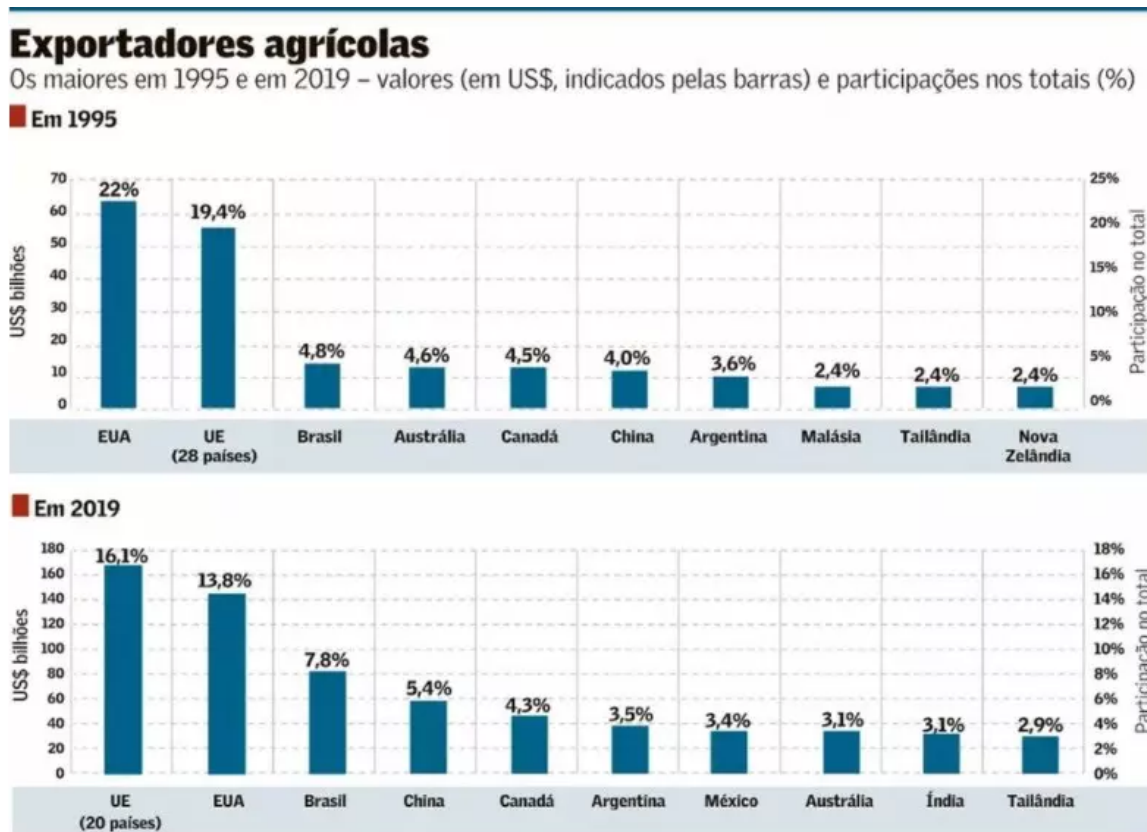
³¹ *Ibid.*

³² WTO, **World Trade Statistical Review 2021**.

eram os maiores exportadores mundiais, com 22% do total em 1995 caíram para segundo em 2019, com participação de 13,80%.³³

No ranking das exportações a liderança passou a ser da União Europeia (16,10%), mas com a colaboração dos 28 países do bloco, o Brasil assumiu de vez o terceiro lugar (7,80%). Com a arrancada brasileira, e o avanço de países como a Argentina, a participação das Américas do Sul e Central nas exportações agrícolas totais aumentou de 14,50% para 17,60% de 1995 a 2019.³⁴

Gráfico 1 – Exportadores Agrícolas – maiores exportadores em 1995 e em 2019



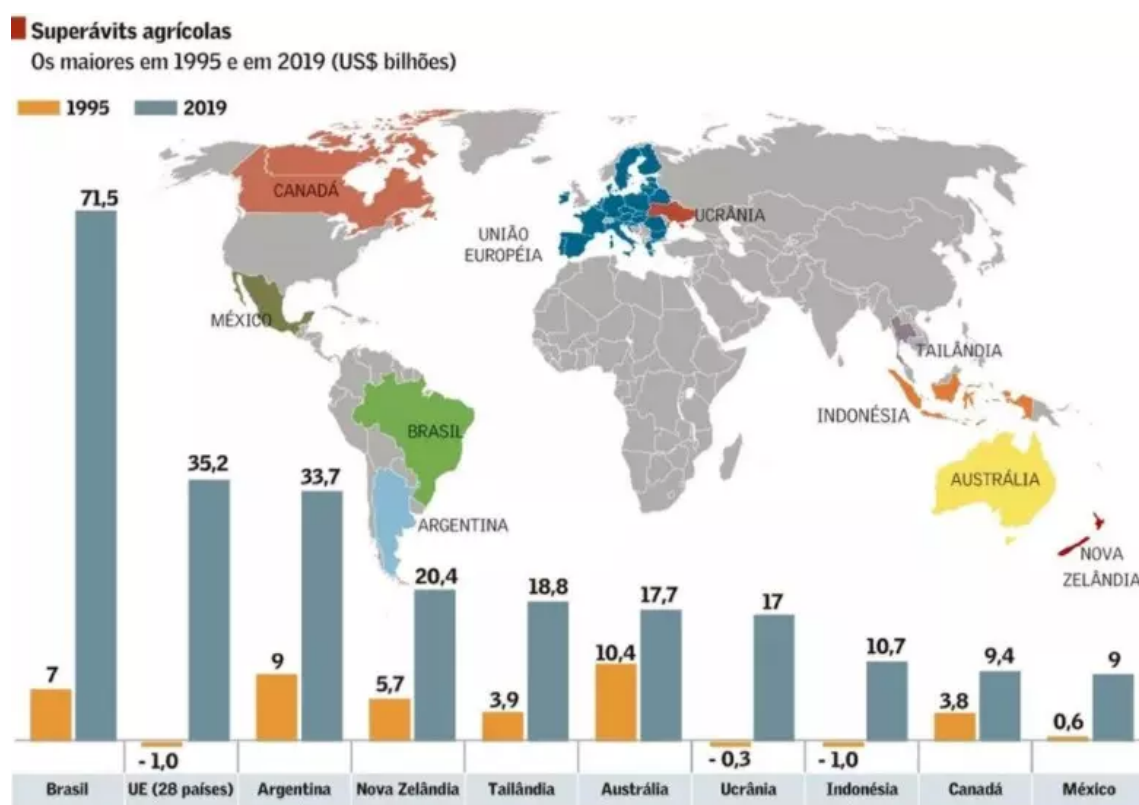
Fonte: WTO, 2020.

³³ SNA, Brasil amplia liderança no ranking mundial de superávits agrícolas.

³⁴ WTO, **World Trade Statistical Review 2021**.

No tabuleiro dos maiores “exportadores líquidos” do setor, no entanto, o Brasil se firmou como um indiscutível campeão, com os embarques superando as importações em \$71,5 bilhões de dólares em 2019. A União Europeia ficou em segundo lugar em 2019, com \$35,2 bilhões de dólares. Grande parte desse saldo positivo brasileiro se deve às vendas para os chineses, que em 1995 eram exportadores líquidos e se transformaram nos maiores importadores.³⁵

Gráfico 2 – Superávits agrícola – os maiores em 1995 e em 2019



Fonte: WTO, 2020

A China, por sua vez, se tornou o maior importador de produtos agropecuários do mundo, e suas compras triplicaram entre 1995 e 2019.³⁶ A segunda maior economia

³⁵ SNA, Brasil amplia liderança no ranking mundial de superávits agrícolas.

³⁶ *Ibid.*

global importou 12,70% dos produtos agrícolas comercializados no exterior em 2019, contra 3,60%, 25 anos antes.³⁷ Mas os maiores importadores são os EUA, com 13,60%.

A simbiose sino-brasileira, em parte, tem relação com a soja. O grão foi o produto mais importado do globo em 2019, com fatia de 5,50% na receita total. Em 1995, a oleaginosa ocupava apenas a sexta posição e o café liderava a lista, com 5,30% do total.³⁸ Agora o café é apenas o 10º produto mais comprado no comércio agrícola do planeta.³⁹

O Brasil em 1995 era o segundo maior exportador de soja, com 10,60% do total, atrás dos EUA, que tinham 74,90%.⁴⁰ A situação se inverteu em 2019, quando a participação do Brasil chegou a 51,70% e a dos EUA caiu para 31,10%. Ao mesmo tempo, a China, que importou apenas 1% da soja comercializada no mundo em 1995, comprou 62,30% do total em 2019, e desbancou com folga a União Europeia, cuja fatia caiu de 52,80% para 9,70%.⁴¹

Para que se tenha uma dimensão desse mercado, as previsões da Agência Americana (USDA) para a safra de 2018/2019 como segunda maior safra em registro⁴², consolidaram-se firmando um crescimento de 2,1% na área de plantio e redução de 3,6% na produção, atingindo os estimados 115 milhões de toneladas.⁴³ O Brasil passou a ser o maior produtor de soja do mundo, com 33% de toda produção mundial, logo em seguida vêm os Estados Unidos com 32,85% e, posteriormente, a Argentina com 15,80% da

³⁷ WTO, **World Trade Statistical Review 2021**.

³⁸ SNA, Brasil amplia liderança no ranking mundial de superávits agrícolas.

³⁹ DATABRAS, Os produtos mais exportados pelo Brasil em 2020.

⁴⁰ FAO, **OECD-FAO Agricultural outlook 2019-2028 - Special Focus: Latin America**, Brasília: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019.

⁴¹ FAO, **AGRICULTURAL OUTLOOK 2019-2028 (Oilseeds and oilseed products)**, Brasília: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019.

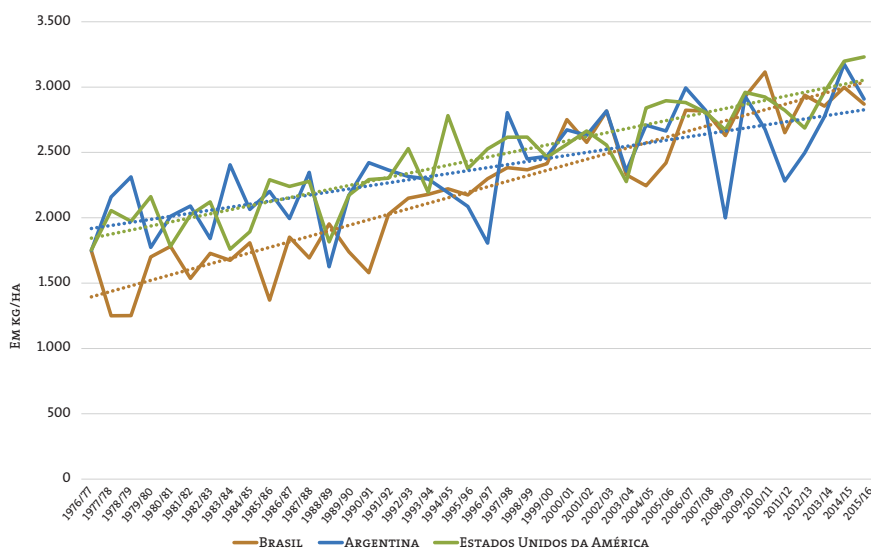
⁴² USDA, **Oilseeds and Products Annual Planted Area to Hit Record for Ninth Consecutive Year**.

⁴³ CONAB, **Acompanhamento da Safra Brasileira - Grãos (Safra 2018/2019)**, Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento, 2019.

produção global. Juntos, esses três países, são responsáveis por 81,65% da safra mundial.⁴⁴

A comparação do rendimento médio dos três países líderes na produção da oleaginosa, que são os Estados Unidos, o Brasil e a Argentina, demonstra que há uma equiparação em relação a esta variável (Gráfico 3). Esses países somados representam cerca de 70% da produção mundial do grão e são referência mundial no que diz respeito à cultura.

Gráfico 3 – Evolução da produtividade de soja nos principais países produtores



Fonte: USDA e Conab

A produtividade média da soja, cifra ponderada dos últimos 40 anos, é de 2,482 mil kg/ha nos Estados Unidos, de 2.423 mil kg/ha na Argentina e de 2,567 mil kg/ha no Brasil. Níveis bastantes próximos. Levando em consideração apenas a média da última década, o Brasil obteve avanço no indicador, saltando para 2,87 mil kg/ha, número

⁴⁴ CONAB, **Análise Mensal de soja (Safr 2018/19)**, Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento, 2018.

próximo ao dos Estados Unidos, que acumulam média de 2,922 mil kg/ha, e da Argentina, que tem produzido 2,715 mil kg/ha.⁴⁵

Essa análise nos leva a algumas conclusões. Diferente dos Estados Unidos e da Argentina, o Brasil incorporou nos últimos dez anos uma média de 1,6 milhão de hectares no cultivo de soja. A maior parte dessas novas áreas foram em pastagens degradadas que, em sua maioria, encontra-se no bioma cerrado, tradicional por ter solos de baixa fertilidade.⁴⁶

É fato que nos últimos anos o pacote tecnológico utilizado, mesmo em lavouras reconvertidas, é tão eficaz que é possível alcançar produtividades médias equivalentes a áreas já consolidadas. Porém há de se lembrar que o custo de produção é mais elevado e, por isso, alguns produtores podem optar por usar um pacote menor e diluir o avanço dessa produtividade média nos anos subsequentes. O resultado disso é que o Brasil incorporou, nos últimos sete anos, 11,5 milhões de hectares para o cultivo da soja, enquanto a Argentina incorporou 3,6 milhões e os Estados Unidos 2,9 milhões de hectares.⁴⁷

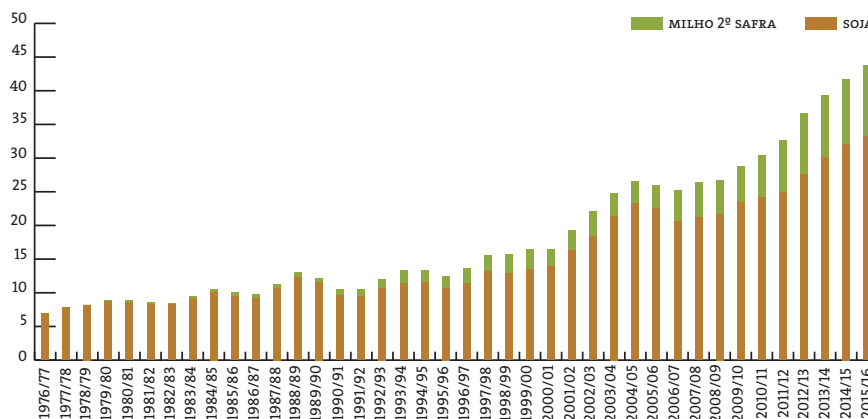
Além disso, diferente dos demais países, no Brasil se consolidou o cultivo de milho em sucessão à soja, ou seja, no mesmo ano agrícola é possível colher duas safras na mesma área de cultivo. Essa é uma característica que vem desde a década de 80, mas foi consolidada nos últimos anos. Na safra 1991/92, a área de milho segunda safra já correspondia a 10% da área de soja. Este percentual ultrapassou os 20% na safra 1998/99 e nas últimas cinco safras (2011/12 a 2015/16) permaneceu acima dos 30% da área cultivada com soja (Gráfico 4).

⁴⁵ CONAB, **A produtividade da soja: análise e perspectivas**, Brasília - DF: Companhia Nacional de Abastecimento, 2017.

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ *Ibid.*

Gráfico 4 - Relação entre a área de soja e de milho segunda safra - Brasil



Fonte: Conab

O plantio de soja começou no Brasil na década de 1940 como uma opção para rotação de culturas com o trigo⁴⁸, e a cultura se adaptou bem na parte mais ao sul do país devido ao clima temperado. A soja tornou-se importante no Rio Grande do Sul ante à exportação. Gradualmente, devido aos investimentos do governo brasileiro em instituições de pesquisa, as plantas de soja foram geneticamente modificadas para melhorar a adaptação em outras regiões do país com clima tropical.⁴⁹ Além disso, o uso de fertilizantes químicos foi implementado, tanto em áreas antigas para a recuperação da fertilidade do solo⁵⁰, como em áreas novas para corrigir os solos predominantemente ácidos com baixa fertilidade natural encontrados principalmente em partes centrais do país.⁵¹

⁴⁸ BROWN, J. Christopher *et al*, Soybean production and conversion of tropical forest in the Brazilian Amazon: The case of Vilhena, Rondônia, **Ambio**, v. 34, n. 6, p. 462–469, 2005.

⁴⁹ DE ARAÚJO, Mayara Lucyanne Santos *et al*, Spatiotemporal dynamics of soybean crop in the Matopiba region, Brazil (1990–2015), **Land Use Policy**, v. 80, n. October 2018, p. 57–67, 2019.

⁵⁰ ALVES; CONTINI; GASQUES, Evolução da produção e produtividade da agricultura brasileira.

⁵¹ EMBRAPA CERRADOS, Embrapa Cerrados, **Embrapa Empresa Brasileira De Pesquisa Agropecuária**, 2021.

No processo de modernização da agricultura destacaram-se três políticas: o crédito subsidiado, principalmente para a compra de insumos modernos e o financiamento de capital; a extensão rural; e a pesquisa agropecuária, sob a liderança da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).⁵²

Se no período de 1950-1970 deu-se ênfase à extensão rural, com base na hipótese de que existia um vasto estoque de tecnologias e negligenciou-se a pesquisa, no início da década de 70 entendeu-se que não era conveniente para o Brasil expandir a produção apenas por meio do aumento da área cultivada, embora mais da metade do território nacional permanecesse intocado. A melhor opção seria expandir a produção pelo incremento da produtividade da terra, reduzindo o ímpeto de conquista da fronteira agrícola.⁵³

A par dos investimentos públicos em pesquisa, criou-se em 1975 a Embrapa Soja. Obteve um papel fundamental, uma vez que sua pesquisa permitiu um aumento notável na produção de soja no Brasil.⁵⁴ No ano seguinte, ela liderou o Programa Nacional de Pesquisa de Soja para integrar e potencializar os isolados esforços de pesquisa com a cultura espalhados pelo Sul e Sudeste. Tornou-se referência mundial em pesquisa para a cultura da soja em regiões tropicais com baixas latitudes. Acrescenta-se entre as contribuições: o controle de pragas, as técnicas de manejo e conservação do solo, manejo de pragas, doenças e plantas daninhas, entre outras.⁵⁵

No mesmo ano iniciou-se, também, as atividades da Embrapa Cerrados com o desafio de viabilizar a produção agrícola no Cerrado brasileiro. Centro de pesquisa ecorregional com o foco no desenvolvimento sustentável da agricultura no Bioma Cerrado. Atua desde sua criação em atividades de pesquisa e desenvolvimento que buscam ampliar o conhecimento, a preservação e a utilização racional dos recursos naturais do Bioma Cerrado, além de desenvolver sistemas de produção sustentáveis e

⁵² CONTINI, Elísio *et al*, Dinamismo da Agricultura Brasileira, **Revista de Política Agrícola**, p. 42–64, 2010.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ DE ARAÚJO *et al*, Spatiotemporal dynamics of soybean crop in the Matopiba region, Brazil (1990–2015).

⁵⁵ EMBRAPA, Embrapa Soja completa 46 anos apresentando Programa Soja Baixo Carbono.

equilíbrio com a oferta ambiental da região⁵⁶. E, com a Lei de Proteção de Cultivares, em 1997, novos programas de pesquisa privados estabeleceram-se no país, desenvolvendo e implementando novas pesquisas, como os da Monsoy, Fundação Mato Grosso, Syngenta, Pioneer e Milênia⁵⁷, contribuindo para o incremento e desenvolvimento das sementes para maior produtividade.

O desenvolvimento de cultivares adaptadas às baixas latitudes dos climas tropicais é conquista da pesquisa brasileira. Até 1970, os cultivos comerciais de soja no mundo restringiam-se a regiões de climas temperados e subtropicais, cujas latitudes estavam próximas ou superiores aos 30°. ⁵⁸ Os pesquisadores brasileiros conseguiram romper essa barreira, desenvolvendo germoplasma adaptado às condições tropicais, viabilizando o seu cultivo em qualquer ponto do território nacional⁵⁹ e transformando, somente no ecossistema do Cerrado, mais de 200 milhões de hectares improdutivos em área potencial para o cultivo da soja e de outros grãos.⁶⁰

O Brasil tornou-se exemplo, para o mundo, de como transformar recursos naturais inaproveitados em recursos produtivos⁶¹. Atualmente, mais de 1/3 da produção brasileira de grãos provém da região do Cerrado.⁶²

Quanto à pesquisa agropecuária pode-se afirmar que a criação da Embrapa e a do Sistema Nacional de Pesquisa Agrícola representaram um marco no processo de modernização da agricultura brasileira. Em outras palavras: criou-se uma empresa pública de direito privado, com maior flexibilidade e agilidade na gestão, e concebeu-se

⁵⁶ EMBRAPA CERRADOS, Embrapa Cerrados.

⁵⁷ DUCLÓS, Nei, **A marcha do grão de ouro: soja, a cultura que mudou o Brasil**, Brasília: Editora Expressão, 2014.

⁵⁸ EMBRAPA, Embrapa Soja completa 46 anos apresentando Programa Soja Baixo Carbono, **Embrapa Empresa Brasileira De Pesquisa Agropecuária**, 2021.

⁵⁹ DUCLÓS, **A marcha do grão de ouro: soja, a cultura que mudou o Brasil**.

⁶⁰ ALVES; CONTINI; GASQUES, Evolução da produção e produtividade da agricultura brasileira; EMBRAPA CERRADOS, Embrapa Cerrados.

⁶¹ CONTINI *et al*, Dinamismo da Agricultura Brasileira.

⁶² SOTERRONI, Aline C. *et al*, Expanding the soy moratorium to Brazil's Cerrado, **Science Advances**, v. 5, n. 7, 2019.

um modelo concentrado de pesquisa, situado na capacitação de recursos humanos, em centros de excelência do Brasil e do exterior, e na infraestrutura de pesquisa adequada (como laboratórios), com o objetivo de maximizar o tempo da inteligência humana.⁶³

Outros fatores relevantes que contribuíram para a expansão da soja nos diversos biomas do Brasil foram os incentivos fiscais públicos para abrir novas áreas para a soja e para o estabelecimento de empresas para armazenamento e processamento de grãos, a disponibilidade de grandes áreas com topografia plana (planaltos), ou seja, favoráveis à mecanização, as condições relativamente altas de precipitações para a agricultura de sequeiro⁶⁴ e os níveis econômicos e tecnológicos relativamente bons dos agricultores da parte sul que migraram para outras regiões do país.⁶⁵

O governo brasileiro, desde 1990, reduziu seu envolvimento direto na agricultura. Por outro lado, o setor privado começou a investir fortemente neste setor. O país também implementou uma série de arranjos institucionais políticos e econômicos mais abertos e previsíveis. Essa menor necessidade de intervenção política direta em áreas como crédito e gestão de preços permitiu que o país crescesse ainda mais no setor agrícola.⁶⁶ Com o desenvolvimento da cultura, os rendimentos passaram a justificar as taxas de crescimento da produção. É claro que os preços dos produtos agrícolas influenciam e são influenciados pelo aumento da produção.⁶⁷

O Brasil tornou-se um dos maiores produtores de soja do mundo, dispondo de uma área de 38,502 milhões de hectares destinados à sua produção, de um total mundial

⁶³ CONTINI *et al*, Dinamismo da Agricultura Brasileira.

⁶⁴ DE ARAÚJO *et al*, Spatiotemporal dynamics of soybean crop in the Matopiba region, Brazil (1990–2015).

⁶⁵ CAMPOS, Margarida Cássia, **A Embrapa/Soja em Londrina-PR a pesquisa agrícola de um país moderno**, Tese (Doutorado em Geografia), UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Florianópolis, 2010.

⁶⁶ DE ARAÚJO *et al*, Spatiotemporal dynamics of soybean crop in the Matopiba region, Brazil (1990–2015).

⁶⁷ GAZZONI; DALL'AGNOL, **A saga da soja: de 1050 a.C. a 2050 d.C.**

de 127,842 milhões de hectares.⁶⁸ O país, portanto, dispõe de uma fatia de 30,116%⁶⁹ da área mundial plantada, abarcando milhões de produtores deste importante insumo para o desenvolvimento social e econômico de todas as partes envolvidas na sua cadeia produtiva.⁷⁰

Os estudos confirmam que o Brasil continuará a ser o maior produtor de soja do mundo, sendo que a produção brasileira passará de 124 milhões de toneladas na safra 2019/20 para 131 milhões de toneladas na safra 2020/21.⁷¹ Para isso, a USDA avalia que a área brasileira para a safra 2020/21 seja 4% maior que a da safra 2019/20.⁷²

A soja está presente em todas as regiões do Brasil, apresentando características regionais diferenciadas, dentre as quais se destacam o tamanho das propriedades e o ritmo de crescimento da produção.⁷³

Novas fronteiras agrícolas foram criadas no bioma Cerrado, por exemplo, regiões do oeste do estado da Bahia, sudoeste do estado de Goiás (municípios de Jataí e Rio Verde) e região central do estado de Mato Grosso (municípios de Lucas do Rio verde, Sinop e Sorriso). A mais recente fronteira agrícola do Cerrado é a região do Matopiba - zona contínua formada pelos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.⁷⁴ Nessa região, a infraestrutura é pobre, os preços da terra são baratos e o clima e o relevo topográfico são

⁶⁸ CONAB, **Acompanhamento da Safra Brasileira - Grãos (Safra 2020/2021)**, Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento, 2021.

⁶⁹ Percentual calculado pela autora a partir de dados divulgados pela Embrapa. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>>. Acesso em: 17 ago. 2021.

⁷⁰ CONAB, **Boletim de Monitoramento Agrícola**, Brasília - DF: Companhia Nacional de Abastecimento, 2021.

⁷¹ CONAB, **Acompanhamento da Safra Brasileira - Grãos (Safra 2020/2021)**.

⁷² USDA, **Oilseeds and Products Annual Report for 2020**, Washington: United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, 2020.

⁷³ BARROZO, João Carlos; DA ROSA, Juliana Cristina, A expansão do cultivo da soja no Brasil através dos dados oficiais, **Pampa**, n. 18, p. 79-98, 2019.

⁷⁴ DE ARAÚJO *et al*, Spatiotemporal dynamics of soybean crop in the Matopiba region, Brazil (1990-2015).

favoráveis para a agricultura de sequeiro. Atualmente, a soja é a principal cultura agrícola de Matopiba.⁷⁵

A tendência nos últimos anos tem sido de crescimento sistemático da produção das lavouras brasileiras. O fato mais observado a respeito desse crescimento é que ele tem ocorrido principalmente por causa dos ganhos de produtividade. Essa tem sido a força que impulsiona o crescimento da produção.⁷⁶ Trata-se de uma combinação de expansão de área e de produção, porém, o aumento de produção de grãos foi muito superior ao crescimento da área.⁷⁷

O agronegócio brasileiro tem grande potencial de crescimento.⁷⁸ O mercado interno é expressivo para os produtos produzidos, e o mercado internacional tem apresentado acentuado crescimento.⁷⁹ Países superpopulosos terão dificuldades de atender às demandas, por conta do esgotamento de suas áreas agricultáveis. As dificuldades de reposição de estoques no mundo, o acentuado aumento do consumo, especialmente o de grãos (como milho, soja, trigo), e o processo de urbanização em curso no mundo criam condições favoráveis aos países que, como o Brasil, têm imenso potencial de produção e tecnologia disponível.⁸⁰

A produção de soja em 2030/31 está projetada em 175,4 milhões de toneladas. Esse número representa um acréscimo de 29,5% em relação à produção de 2020/21. Mas é um percentual que se situa abaixo do crescimento ocorrido nos últimos 10 anos no

⁷⁵ MAPA, **Projeções do Agronegócio: Brasil 2017/18 a 2027/28 projeções de longo prazo**, Brasília - DF: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, 2018.

⁷⁶ MAPA, **Projeções do Agronegócio: Brasil 2020/21 a 2030/31 - Projeções de Longo Prazo**, Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2021.

⁷⁷ EGIDIO, Afonso Guilherme Ferreira *et al*, Evolução da Produção e Escoamento da Soja em Mato Grosso do Sul, Brasil, **Revista FSA**, v. 18, p. 110-123, 2021.

⁷⁸ MAPA, **Projeções do Agronegócio: Brasil 2018/19 a 2028/29 projeções de longo prazo**, Brasília - DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2019.

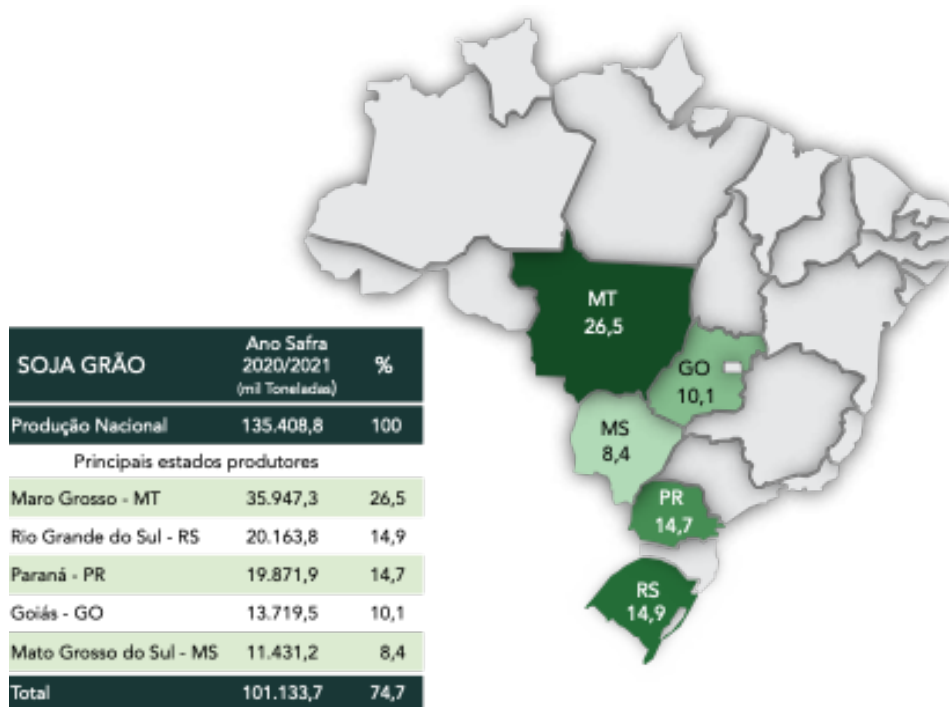
⁷⁹ CONTINI, Elisio *et al*, **Complexo soja - Caracterização e desafios tecnológicos**, Brasília: EMBRAPA, 2018.

⁸⁰ MAPA, **Projeções do Agronegócio - Brasil 2019/20 a 2029/30 - projeções a longo prazo**.

Brasil, que foi de 103,0%.⁸¹ Mas a produtividade cresceu 33,0% nos últimos 10 anos. Foi, dessa forma, um crescimento baseado na expansão de área.⁸²

A disponibilidade de recursos naturais no Brasil e o estilo de crescimento da agricultura nacional, pautada em ganhos contínuo e crescentes de produtividade, são fatores de competitividade.⁸³ O crescimento da produção agrícola no Brasil deverá basear-se na produtividade. Estima-se que a expansão de área deve ocorrer em terras de grande potencial produtivo, como as áreas de cerrados⁸⁴, situadas além do Mato Grosso, que será contextualizado a seguir, e no Matopiba.

Mapa 1- Principais estados produtores - Safra 2020/2021



Fonte: Conab, 2021

⁸¹ CONAB, **Boletim de Monitoramento Agrícola**.

⁸² MAPA, **Projeções do Agronegócio: Brasil 2020/21 a 2030/31 - Projeções de Longo Prazo**.

⁸³ CONTINI, Elísio *et al*, **Complexo soja - Caracterização e desafios tecnológicos**, Brasília: EMBRAPA, 2018.

⁸⁴ MAPA, **Projeções do Agronegócio: Brasil 2020/21 a 2030/31 - Projeções de Longo Prazo**.

A potencialidade para o cultivo de grãos em grande escala encontra-se, principalmente, nas áreas de cerrados da Amazônia Legal, aí incluídos o Mato Grosso (1.2), Tocantins e sul do Maranhão.

1.2 AMAZÔNIA LEGAL DE MATO GROSSO: PRODUÇÃO DE SOJA E DESENVOLVIMENTO

A Amazônia Legal constitui uma região em crescente processo de diferenciação que contraria, em muito, a imagem difundida pelo mundo de um espaço homogêneo caracterizado pela presença de uma cobertura florestal que a identifica tanto interna quanto externamente, apresenta grande diversidade natural, social, econômica, tecnológica e cultural.

O conceito de Amazônia Legal foi instituído em 1953 com o intuito de melhor planejar o desenvolvimento social e econômico da região amazônica. A Amazônia Legal, representada no Mapa 2, é uma área que corresponde a 58,9% do território brasileiro e engloba a totalidade de oito estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) e parte do estado do Maranhão (a oeste do meridiano de 44º), com área total de 5.217.423 km².⁸⁵

Na atualidade, esse espaço regional consolida sua participação no processo geral de transformação territorial do Brasil e, especificamente, naquele afeto às mudanças ocorridas no uso da terra, no qual a expansão/intensificação da agropecuária acaba determinando, em grande parte, a dinâmica econômica e demográfica dessa imensa região.⁸⁶

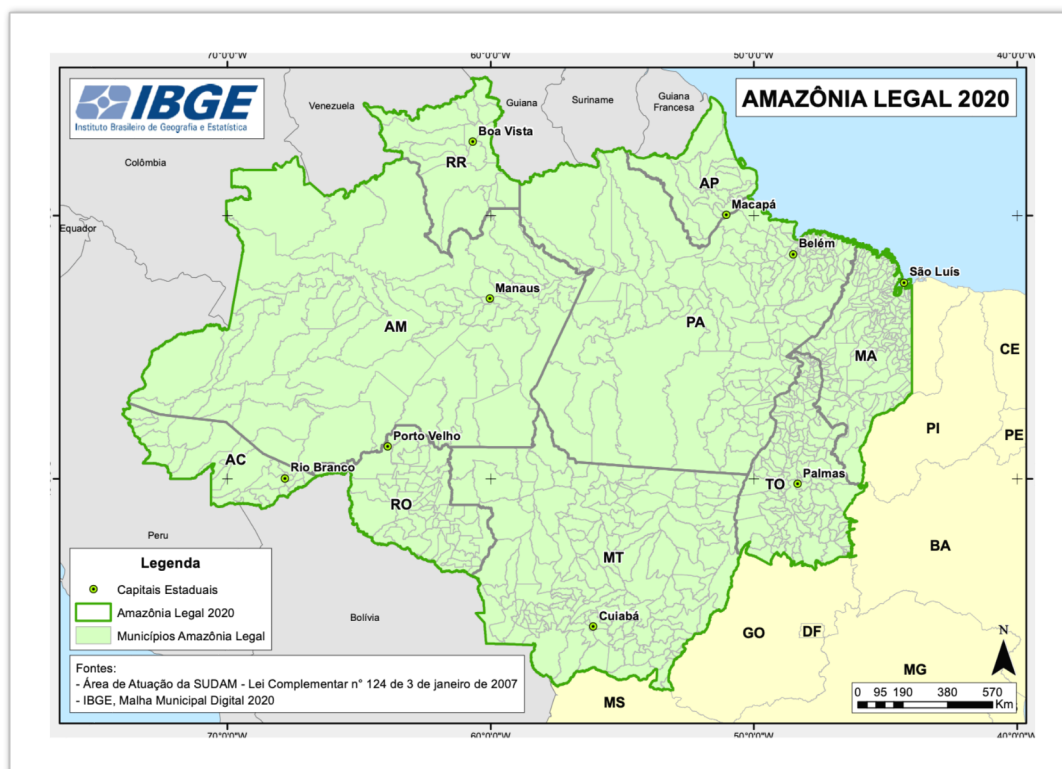
Assim, ao invés de reproduzir, como nas antigas áreas de incorporação agrícola, estruturas produtivas preexistentes, a expansão recente da fronteira agropecuária na

⁸⁵ DELAZERI, Linda, Determinantes do Desmatamento nos Municípios do Arco Verde – Amazônia Legal: uma abordagem econométrica, **Revista Economia Ensaios**, v. 30, p. 11-34, 2016.

⁸⁶ IBGE, ZEE Amazônia Legal: o que é.

Amazônia Legal constitui, inicialmente, uma fronteira tecnológica na qual a inovação científica é o elemento central de explicação do novo perfil produtivo do agro regional.

Mapa 2 - Mapa da Amazônia Legal Brasileira



Fonte: IBGE, 2020.

Nesse sentido, a distribuição dos cultivos de grãos, em especial da soja, milho e arroz, assim como do algodão na Amazônia Legal, tem sua dinâmica espacial associada, em grande parte, não somente à pesquisa científica, que possibilitou a adaptação de novas espécies vegetais às características do cerrado, como ao uso intensivo de máquinas, equipamentos e insumos, determinantes dos elevados índices de produtividade lá alcançados.⁸⁷

O estado de Mato Grosso abrange uma área de 903.357,908 km²⁸⁸ e está localizado na parte sul da Amazônia Legal Brasileira. O clima é caracterizado por uma

⁸⁷ *Ibid.*

⁸⁸ *Ibid.*

estação chuvosa que dura de setembro a abril. A vegetação natural reflete uma grande diversidade de paisagens representadas por três principais ecorregiões: a floresta amazônica, o cerrado e o pantanal⁸⁹, que podem ser verificadas no Mapa 3.

As ecorregiões são usualmente definidas como áreas relativamente homogêneas que possuem condições ambientais similares, e podem ser demarcadas em diferentes escalas.⁹⁰ Acrescenta-se à definição de ecorregião um conjunto de comunidades naturais, geograficamente distintas que compartilham a maioria das suas espécies, dinâmicas e processos ecológicos, além das condições ambientais similares, que são fatores críticos para a manutenção a longo prazo de sua viabilidade.⁹¹

A expansão agrícola no Mato Grosso foi liderada por agricultores que chegaram nos anos 70, 80 e 90 vindos do Sul do Brasil.⁹² Esses migrantes desenvolveram um sistema agrícola mecanizado que culminou no cultivo de uma área total plantada de 87.354 km², o que representou 14,7% da área total plantada no Brasil em 2009.⁹³ Nessa época, o plantio da soja ocupou 66,7% das terras, do milho 19% e do algodão 4,1%.⁹⁴ Estas culturas representam as três principais *commodities* cultivadas em Mato Grosso. De acordo com os dados oficiais de estatísticas agrícolas (IBGE), a terra de cultivo tem se expandido consideravelmente durante os últimos 20 anos. Ao mesmo tempo, os rendimentos também se elevaram, a exemplo a soja teve rendimento em Mato Grosso (3,08 ton./hectare) estimados em 17% superiores à média nacional (2,63 ton./hectare) em 2009.

⁸⁹ ARVOR, Damien *et al*, Analyzing the agricultural transition in Mato Grosso, Brazil, using satellite-derived indices, **Applied Geography**, v. 32, n. 2, p. 702–713, 2012.

⁹⁰ VALERIANO, Dalton Morrison; XIMENES, Arimatéa de Carvalho; AMARAL, Silvana, O conceito de correções e os métodos utilizados para o seu mapeamento, **INPE**, v. 1, 2009.

⁹¹ DINERSTEIN, Eric *et al*, **Ecoregions of Latin America and the Caribbean**, Washington - DC: WWF, 1995.

⁹² BUAINAIN *et al*, **O mundo rural no Brasil do século 21 - A formação de um novo padrão agrário e agrícola**.

⁹³ IBGE, **Levantamento sistemático da produção agrícola**, Brasília - DF: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013.

⁹⁴ MAPA, **Políticas Públicas para a Agropecuária Brasileira**, Brasília - DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2009.

indústrias de alimentos nacionais e para outros setores, tanto no Brasil como no exterior.⁹⁷

As forças produtivas centradas nesta atividade são os elementos determinantes das principais transformações econômicas vivenciadas pelo Estado: beneficiamento, industrialização e a subsequente distribuição local, nacional e internacional. O setor agropecuário correspondeu a 48,2% do valor adicionado bruto do Estado em 2012.⁹⁸

Nesta ordem, são os maiores produtores nacionais de soja: Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e Mato Grosso do Sul, os quais, somados, responderam por 76,6 milhões de toneladas ou 77% da produção nacional do grão na temporada 2015/16. Dentre esses estados, Mato Grosso é o que apresentou o maior rendimento médio ao longo dos últimos 40 anos. O rendimento médio de Mato Grosso, nas quatro décadas, foi o maior dentre os estados citados (2,883 mil kg/ha), seguido por Goiás (2,631 mil kg/ha), Paraná (2,579 mil kg/ha), Mato Grosso do Sul (2,378 mil kg/ha) e Rio Grande do Sul (1,847 mil kg/ha) (Gráficos 5 e 6). O Brasil, ao longo desse mesmo período, apresentou uma produtividade média de 2,423 mil kg/ha.⁹⁹

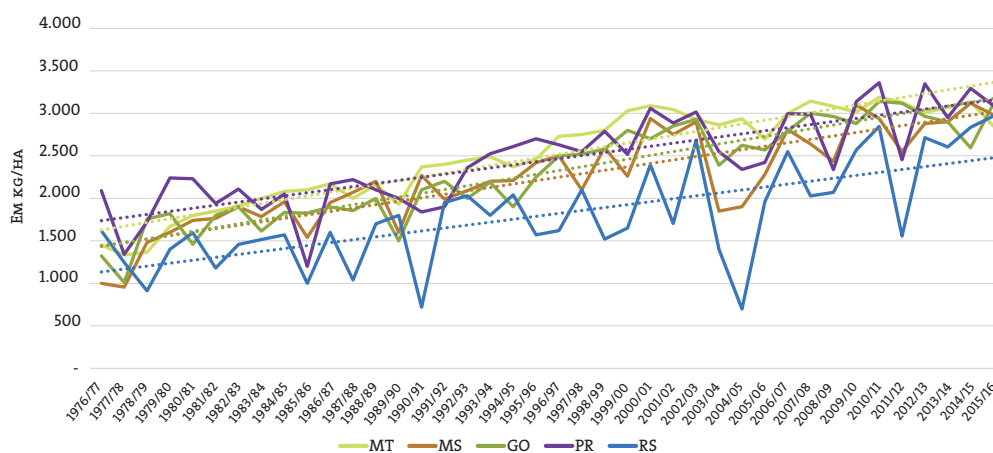
Enquanto o Mato Grosso registrou produtividades superiores a 3 mil kg/ha em oito das dez últimas temporadas, o Paraná superou tal marca em apenas cinco oportunidades nesse período e o Goiás, em quatro. Ao longo desses últimos anos, Mato Grosso tem obtido um desempenho com baixa dispersão.

⁹⁷ *Ibid.*

⁹⁸ IBGE, **Produto Interno Bruto dos Municípios**, Rio de Janeiro: [s.n.], 2014.

⁹⁹ CONAB, **Acompanhamento da safra Brasileira - Grãos (Safra 2016/2017)**, Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento, 2017.

Gráfico 5 - Evolução da produtividade de soja nos principais estados produtores



Fonte: Conab

Os solos característicos do Centro-Oeste, onde as lavouras se expandiram sobre áreas de cerrado, são naturalmente pobres e nos induz a entender que é possível ainda um incremento de produtividade nos estados dessa região do que os da Região Sul. O solo da Região Sul é mais argiloso e, por isso, consegue reter melhor os nutrientes e matéria orgânica. Além disso, a expansão das lavouras no Centro-Oeste em áreas não consolidadas para a produção de grão recai sobre a produtividade média. Na Região Sul, essas áreas já estão consolidadas para a produção de grãos e, assim, a produtividade fica refém apenas das condições climáticas.¹⁰⁰

Mato Grosso na safra 2012/2013 foi destaque nacional na produção de grãos, produziu 41,5 milhões de toneladas e consolidou-se no 1º lugar neste setor dentre as unidades da federação.¹⁰¹ Em 2021, Mato Grosso mantém a colocação de maior produtor de grãos do país, produzindo mais de 73,4 milhões de toneladas, representando 27,2% na produção nacional (Gráfico 7).¹⁰²

¹⁰⁰ CONAB, **A produtividade da soja: análise e perspectivas**.

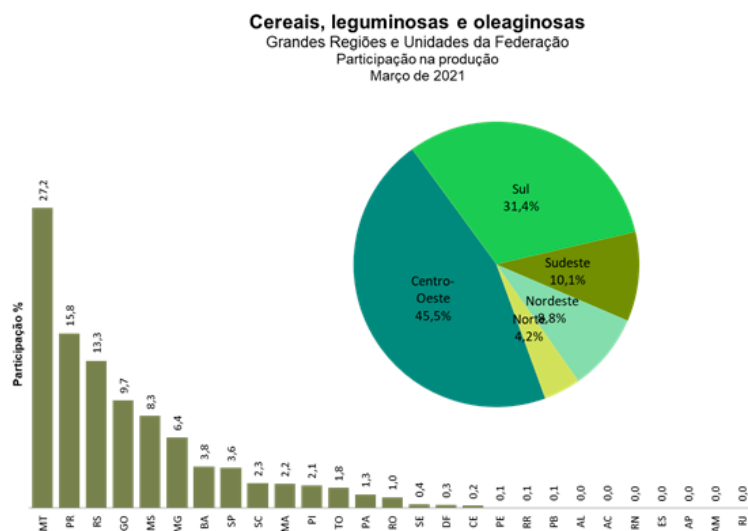
¹⁰¹ SEPLAN, **Mato Grosso em números: um diagnóstico da realidade de Mato Grosso**.

¹⁰² IBGE, IBGE prevê safra recorde de 260,5 milhões de toneladas para 2021, **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**, p. 82, 2021.

Ao considerar a definição de fronteira agrícola como espaço potencial que proporciona condições para a expansão da agropecuária com disponibilidade de terras e aptidão para o funcionamento de mercados, é possível justificar a dinâmica da expansão da agropecuária.¹⁰³ Dentro do espaço da fronteira ocorrem as frentes de atividades impulsionadas por mercados dinâmicos, políticas de incentivos e pela infraestrutura local. Assim foi com a expansão agrícola nos Cerrados, que teve como principal frente comercial a cultura da soja.¹⁰⁴

Durante os anos que se seguiram a consolidação da sojicultura se processava a ocupação agroindustrial da então chamada fronteira agrícola, que representou a segunda fase de aumento da produção agropecuária. Sob estratégia tecnológica por parte do Estado que permitiu a introdução da agricultura nas áreas de Cerrados se deu a transferência da maior parte da produção assim como das indústrias processadoras.¹⁰⁵

Gráfico 6 - Estimativa de produção 2021



Fonte: Conab

¹⁰³ GALL, Amanda, Fronteira agrícola: o que é e como se apresenta no Brasil.

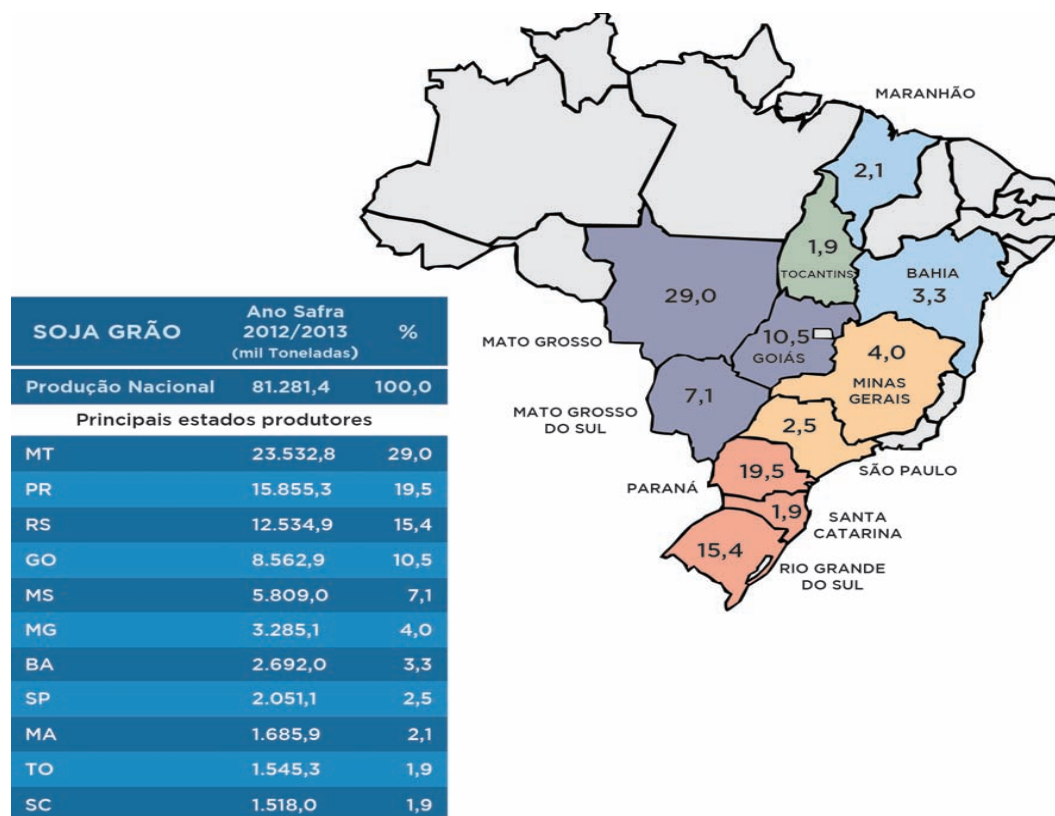
¹⁰⁴ ZEFERINO, Marisa, Fronteira Agrícola: a soja na Amazônia Legal.

¹⁰⁵ EMBRAPA CERRADOS, Embrapa Cerrados.

As condições favoráveis dos mercados do grão e derivados em virtude da conversão de proteína vegetal em animal (produção de carnes) e a demanda crescente por óleo para alimentação e produção de biodiesel são fatores que impulsionam a expansão da área com a oleaginosa.¹⁰⁶

No território compreendido pela Amazônia Legal a área de soja alcançou 8,16 milhões de hectares em 2012, o que representou aumento de 159% em comparação a de 2000.¹⁰⁷ Sendo que a participação de Mato Grosso foi de 29,0% na produção nacional da soja.¹⁰⁸

Mapa 4 - Principais estados produtores - safra 2012/2013



Fonte: Conab – Levantamento junho/2013

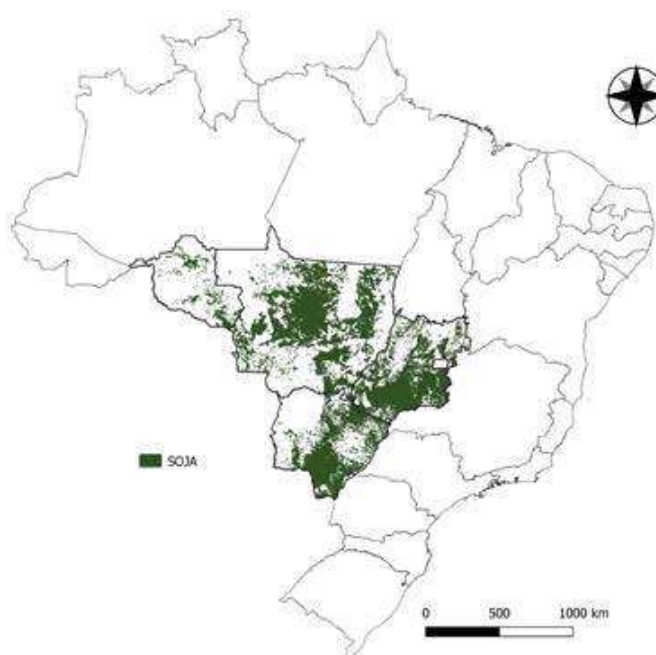
¹⁰⁶ ZEFERINO, Fronteira Agrícola: a soja na Amazônia Legal.

¹⁰⁷ IBGE, Levantamento sistemático da produção agrícola.

¹⁰⁸ MAPA, Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/13 a 2022/23 - Projeções de Longo Prazo, Brasília - DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2013.

As áreas destinadas à produção de grãos são localizadas principalmente no bioma Cerrado (Mapa 5), no qual o clima seco e a topografia plana permitem a mecanização e a resposta adequada às técnicas de produção.¹⁰⁹

Mapa 5 - Mapeamento das áreas de cultivo de soja



Fonte: Conab e INPE

Mato Grosso tem desenvolvido e especializado sua economia para produção de produtos primários de exportação, responsável pela maior parte da dinâmica da economia local, e escoada pelo eixo das BR-163 e BR-364.¹¹⁰ Além da concentração da

¹⁰⁹ GARCIA, Junior Ruiz; FILHO, José Eustáquio Ribeiro Vieira, **A Questão Ambiental E a Expansão Da Fronteira Agrícola Na Direção Do Matopiba Brasileiro**, Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2017.

¹¹⁰ SEPLAN, **Boletim de Conjuntura Econômica de Mato Grosso**, Cuiabá: Secretária de Planejamento do Estado de Mato Grosso, 2016.

produção em poucas *commodities*, também há concentração na comercialização, o que coloca o estado em vulnerabilidade face ao comércio internacional.¹¹¹

Em 2017, as exportações totalizaram 14,72 bilhões, importações 1,39 bilhões, e o saldo da balança ficou positivo em 13,32 bilhões. Os números da balança comercial de 2017 apresentaram forte variação positiva sobre o ano de 2016, sendo 16,99% para as exportações, 18,66% para importações e 16,82% para o saldo da balança.

Tabela 1 - Balança comercial de MT (2016-2018)

Balança comercial anual						
BALANÇA COMERCIAL			VARIAÇÃO RELATIVA DO PERÍODO ANTERIOR			
Ano/período	Exportação (A)	Importação (B)	Saldo (A-B)	Exportação (A)	Importação (B)	Saldo (A-B)
2016	12.588.232.292	1.177.618.061	11.410.614.231	-	-	-
2017	14.727.051.278	1.397.375.325	13.329.675.953	16,99%	18,66%	16,82%
2018	16.171.775.990	1.563.639.258	14.608.136.732	9,81%	11,90%	9,59%

Fonte: Elaborada pela autora com base em Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

Os resultados excepcionais de 2017 só foram possíveis devido a recuperação do valor das *commodities* e do aumento no volume das exportações. Já em 2018, as exportações totalizaram 16,17 bilhões, as importações 1,56 bilhões e o saldo ficou em 14,60 bilhões. Percentualmente, as exportações cresceram 9,81%, importações 11,90% e o saldo resultante foi de 9,59%.

¹¹¹ SEPLAG, **Conjuntura Econômica do Estado de Mato Grosso Ano 2018 e 2º Quadrimestre de 2019**, Cuiabá: Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, 2019.

Tabela 2 - Exportação de Mato Grosso na exportação total do Brasil – 2017-2018-2019

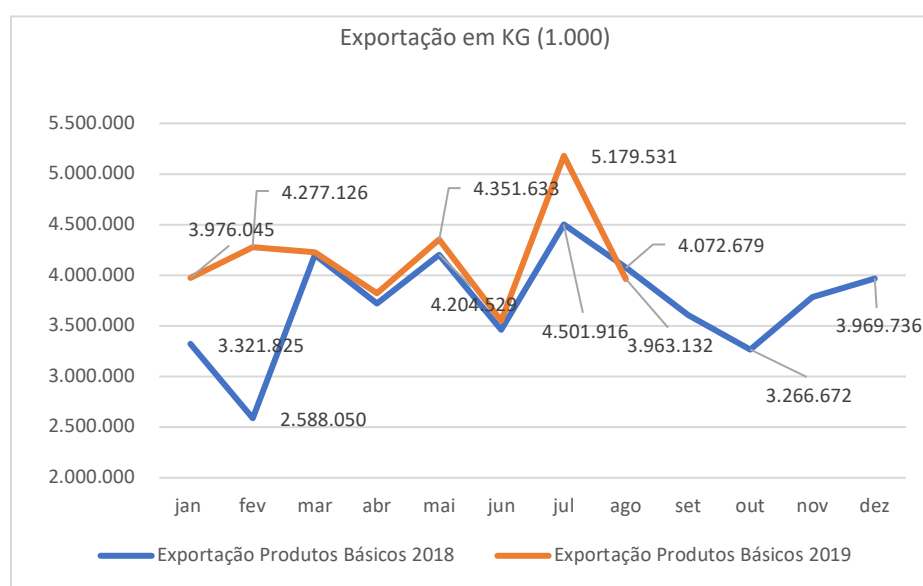
US\$ FOB_EXPORTAÇÃO RELATIVA BRASIL					
UF	2017	2018	2019*	Var. % 18/17	Var. % 19/18
Brasil	217.739.218.466	239.889.170.206	148.750.922.815	10,17	-5,79
Mato Grosso	14.727.051.278	16.171.775.990	11.411.134.875	9,81	-2,79
% Exportação de MT no Brasil	6,76	6,74	7,67		

Observação: * Os dados de 2019 referem-se ao período acumulado janeiro-agosto. A variação mostra decréscimo das exportações no período janeiro-agosto de 2019.

Fonte: Elaborada pela autora com base em Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

As exportações do Brasil e Mato Grosso (Tabela 2) cresceram a um ritmo muito próximo em 2018, sendo 10,17% e 9,81%, respectivamente. Em 2019 as exportações brasileiras apresentaram uma redução num ritmo mais forte que a queda das exportações em Mato Grosso, sendo quedas de 5,79% e 2,79%, respectivamente. Em decorrência disso, em números relativos, Mato Grosso ganhou maior participação sobre as exportações totais nacionais, passando de 6,74% para 7,67% em 2019.

Gráfico 7 - Exportações em KG (1.000) - 2018/2019



Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDIC

O gráfico 8, representa os dados de 2018 e 2019, mostra um crescimento das exportações dos produtos básicos a partir do mês de março no primeiro ano. Em 2019, a curva já inicia no mês de janeiro em alta, mas a partir de março se equipara a curva de 2018. As exportações dos produtos básicos em 2019 apresentam valores em tonelagem próximos aos de 2018, embora os retornos em US\$ FOB tenham sido menores.

O volume exportado de soja, por sua vez, foi reduzido em 887,39 de toneladas. Os dez principais produtos de exportação concentram 96,78% do total exportado, segundo dados de janeiro-agosto de 2019. No período de janeiro-agosto de 2019, a soja e seus subprodutos representaram 64,64%, o milho 17,79%, algodão 6,0% e carne bovina 7,01%, dentre outros (Tabela 3).

Importante destacar que o principal produto de exportação, “soja, mesmo triturada, exceto sementeira”, teve sua participação reduzida, caindo de 61,14% para 52,63%.

A comercialização de exportáveis sofre com problemas decorrentes das condições naturais de produção, de escoamento e de volatilidade do mercado. No primeiro semestre de cada ano ocorre a retirada da produção da soja e milho, sendo parte armazenada e parte movimentada no comércio. A retirada da soja é feita no eixo das BR-163 e Br-364, para os portos da região sul e norte.¹¹²

Tabela 3 - 10 principais produtos exportados de janeiro a agosto de 2018-2019

NMC	Exportação 2019				Exportação 2018				ar. US FOB 2019/18
	FOB (US\$)	KG Líquido	art. % U\$ FOB	. KG	FOB (US\$)	KG Líquido	art.% U\$ FOB	. KG	
Soja, mesmo triturada, exceto para sementeira	6.005.160.727	17.285.539.444	2,63	1,32	7.177.511.259	18.172.930.711	1,14	9,62	16,33
Milho em grão, exceto para sementeira	2.028.393.451	11.831.823.684	7,78	5,13	1.213.278.929	7.323.898.159	0,34	4,03	7,18
Bagaços e outros resíduos sólidos, da extração do óleo de soja	1.044.727.724	2.958.505.406	,16	,78	1.192.736.318	3.065.536.537	0,16	0,06	12,41

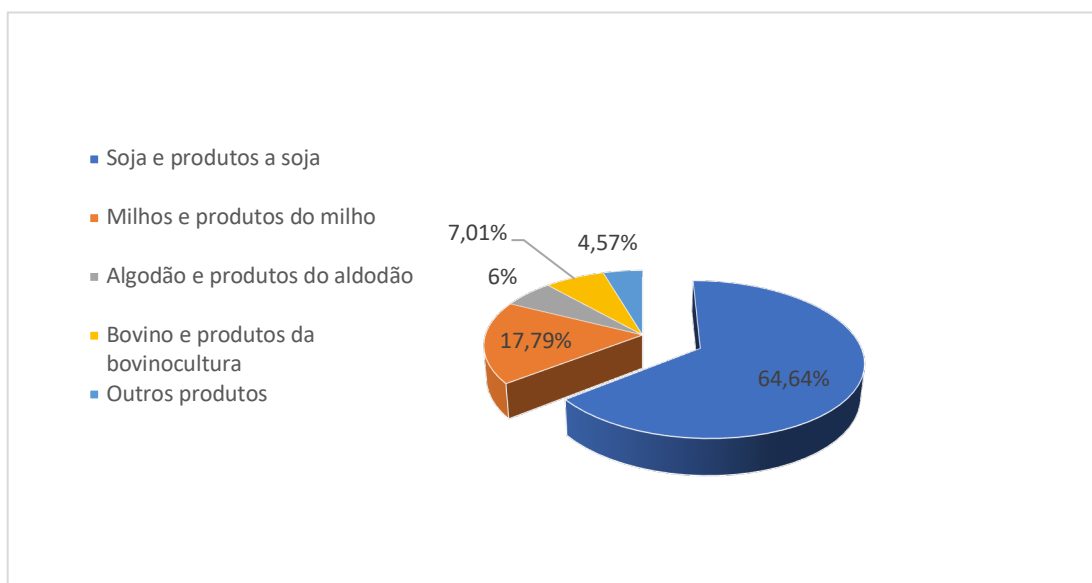
¹¹² *Ibid.*

Algodão não cardado nem penteado, simplesmente debulhado	677.027.218	397.902.788	,93	,18	334.696.788	194.267.012	,85	,64	02,28
Carnes desossadas de bovino, congeladas	611.365.313	166.180.971	,36	,49	523.666.900	130.459.033	,46	,43	6,75
Farinhas e pellets, da extração do óleo de soja	193.343.500	431.093.327	,69	,28	432.286.900	897.233.173	,68	,94	55,27
Ouro em barras, fios e perfis de seção maciça	136.572.452	3.400	,20	,00	107.754.298	2.709	,92	,00	6,74
Carnes desossadas de bovino, frescas ou refrigeradas	131.364.994	27.711.552	,15	,08	123.733.186	22.808.131	,05	,07	,17
Óleo de soja, em bruto, mesmo degomado	126.563.599	198.176.640	,11	,59	179.366.303	247.917.204	,53	,81	29,44
Bulhão dourado, em formas brutas, para uso não monetário	89.045.016	2.597	,78	,00	49.208.294	1.708	,42	,00	0,96
Subtotal	11.043.563.994	33.296.939.809	6,78	8,85	11.334.239.175	30.055.054.377	6,55	8,61	2,56
Outros	367.570.881	387.956.171	,22	,15	404.811.131	424.575.120	,45	,39	9,20
Total	11.411.134.875	33.684.895.980	00,00	00,00	11.739.050.306	30.479.629.497	00,00	00,00	2,79

Fonte: Elaborada pela autora com base em Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

A Produção Agrícola Municipal (PAM), e o Levantamento Sistemático da Produção (LSPA) são instrumentos estatísticos do IBGE que fazem o monitoramento do plantio até a colheita da produção agrícola do Brasil. Com base nos dados da PAM e da LSPA observa-se que a produção das culturas de soja, milho e algodão apresentam crescimentos na área plantada e na produção, com recorde na produção de soja em 2012, e nova quebra de recorde em 2021.

Gráfico 8 - Os quatro maiores produtos em valores US\$ FOB - (jan./ago.) - 2019



Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDI

De acordo com a LPSA, a safra 2019 mostrou-se promissora, apontou crescimento na produção de soja de 3,11%, milho 18,83% e algodão 36,36%. Essas três *commodities* foram responsáveis por 88,29% do valor total exportado no período de janeiro-agosto de 2019.

Tabela 4 - Produção e área plantada das três culturas temporárias exportados - 2017-2018-2019

Área plantada e produção (PAM) e Levantamento de estimativas, soja, milho e algodão (LSPA) - MT						
Produto de lavouras temporárias	Variável	Ano				
		2017 (PAM)	2018 (PAM)	2019 (LSPA) 4ª ESTIMATIVA	Var. % PAM 2017-2018	Var. % PAM2018-LSPA2019 4ª
Soja (em grão)	Área plantada (hectares)	9.287.302	9.437.849	9.714.778	1,62	2,93
	Quantidade produzida (toneladas)	30.479.870	31.608.562	32.591.956	3,70	3,11
Milho (em grão)	Área plantada (hectares)	4.783.640	4.417.207	5.021.981	-7,66	13,69
	Quantidade produzida (toneladas)	29.944.786	26.171.649	31.100.031	-12,60	18,83
Algodão herbáceo (em caroço)	Área plantada (hectares)	928.617	761.864	1.078.348	-17,96	41,54
	Quantidade produzida (toneladas)	3.838.785	3.211.351	4.378.932	-16,34	36,36

Fonte: Elaborada pela autora com base em IBGE – PAM e Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA julho/2019)

A exemplo dos órgãos estaduais, a USDA prevê que Mato Grosso continuará sendo de longe o maior produtor de soja do Brasil.¹¹³ Na safra 2019/2020 com uma área plantada no patamar de 9,72 milhões de hectares, um aumento de menos de 1% em relação à área plantada na safra de 2018/19.¹¹⁴ Atribuiu-se a lenta expansão da área à diminuição dos preços internacionais da soja e à volatilidade da demanda, em função das tensões comerciais entre os EUA e a China. A maior parte da expansão de área está prevista na região norte do estado, com um aumento de mais de 6% ou 24,24 milhões de hectares, como resultado de esforços contínuos para trazer terras de pastagem degradadas para a produção de culturas.¹¹⁵

O Instituto Mato-grossense de Economia Aplicada (IMEA) prevê uma área plantada de 10,79 milhões de hectares na próxima temporada, um pouco mais de três por cento acima da área estimada de 10,47 milhões de hectares do atual ano de comercialização (2020/2021). A USDA prevê uma expansão ligeiramente maior em Mato Grosso de quase quatro por cento, ou cerca de 400 milhões de hectares para a safra de 2021/2022.¹¹⁶

As condições de mercado têm sido a razão do crescimento da área cultivada¹¹⁷, estimou-se no mais recente relatório apresentado pela Conab (outubro/2021), para a safra 2021/2022, aumento de área de 3,3%, com salto de 10.479,7 mil hectares para 10.825,5 hectares, sendo o incremento, principalmente, sobre pastagens degradadas.¹¹⁸

¹¹³ USDA, Brazil: Oilseeds and products annual 2019/20, **USDA Foreign Agricultural Service**, p. 29, 2019.

¹¹⁴ USDA, **Oilseeds and Products Update: Soybean Harvest Forecast to Set Another Record, Exports to Rebound in 2019/20**, Washington: United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, 2019.

¹¹⁵ USDA, Grain: World Markets and Trade, **United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service**, n. august, p. 1-11, 2021.

¹¹⁶ USDA, **Oilseeds and Products Update for 2021/2022**, Washington: United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, 2021.

¹¹⁷ CONAB, **Acompanhamento da Safra Brasileira - Grãos (Safra 2020/2021)**.

¹¹⁸ CONAB, **Boletim de Monitoramento Agrícola**.

Além do incremento de área projeta-se ganhos na produtividade, tendo em vista a expectativa de maiores investimentos em tecnologia e sementes.¹¹⁹

Impende que o avanço da sojicultura provoca externalidades positivas e negativas (1.3) que necessitam ser estudadas, o que justifica o próximo ponto da pesquisa, cuja relevância é incrementada pela elaboração de informações necessárias para estimular as externalidades positivas e minimizar as negativas.

1.3 EXTERNALIDADES DA EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DE SOJA NO USO DA TERRA

De acordo com Pigou (1932) as externalidades negativas são custos sociais impostos à sociedade, a partir dos danos causados pela poluição decorrente de uma atividade econômica.¹²⁰ A externalidade é uma falha de mercado, e pode ser entendida como um custo ou benefício, resultante da produção de um bem econômico, ou do consumo de bens e serviços, que incide em terceiros, com exceções dos produtores.¹²¹ Origina-se, nesse caso, da produção ou consumo, e pode ser positiva, quando gera um benefício, e negativa, quando acarreta um custo.¹²² A monocultura da soja, por exemplo, carece de uma análise mais aprofundada, por ser uma atividade potencialmente produtora de externalidades positivas e negativas.¹²³

A cultura da soja é o expoente do agronegócio brasileiro, e a contínua expansão começa a chamar atenção para os efeitos que derivam dessa produção. As externalidades

¹¹⁹ *Ibid.*

¹²⁰ PIGOU, A. C., **The Economics of Welfare.**, 3ª. London: Palgrave MacMillan, 1932.

¹²¹ MOREIRA, Samya de Freitas *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture, **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, p. 91-113, 2019.

¹²² MIRANDA, Roberto de Sosa, O AGRONEGÓCIO DA SOJA NO BRASIL: do Estado ao Capital privado, **Norus Novos Rumos Sociológicos**, v. 1, n. 2, 2014.

¹²³ BALBINOT JUNIOR, A. *et al*, **Análise da área, produção e produtividade da soja no Brasil em duas décadas (1997-2016).**, Brasília: EMBRAPA, 2017.

geradas pelo cultivo da soja não se limitam àquelas diretamente relacionadas às áreas destinadas a tal cultura¹²⁴, transpõem as barreiras sociais, econômicas e ambientais.

Ademais, ao considerar que há subprodutos (bens de interesse público gerados pela atividade agrícola), decorrentes da atividade agrícola, com especial atenção para a monocultura da soja, deve-se entender esses subprodutos como externalidades.¹²⁵ É imprescindível chegar a um modelo de remuneração das externalidades, seja por subsídios advindos do poder público, seja pela elevação dos preços de tais artigos.¹²⁶

Em relação as externalidades positivas, a sojicultura destaca-se pelo peso político que possui, pois, promove a implantação de obras de infraestrutura na região a partir do denominado “efeito-arraste”, que consiste na atração de outras atividades e/ou investimentos para a região.¹²⁷

Decerto, o crescimento dos setores envolvidos com a soja, a partir da expansão de áreas agrícolas, tecnologias e investimentos em indústrias processadoras proporcionam resultados positivos para a população das cidades, como a geração de mais empregos, conseqüentemente, há melhores fontes de renda e serviços.¹²⁸

Quanto as externalidades negativas, os biomas e a biodiversidade são diretamente afetados pela expansão da soja. A agricultura intensiva, especialmente a ligada ao agronegócio dessa oleaginosa, amplia a participação na conversão da cobertura

¹²⁴ FIRMINO, Rafaelle Gomes; DA FONSECA, Márcia Batista, Uma Visão Econômica Dos Impactos Ambientais Causados Pela Expansão Da Agricultura, **Revista Econômica e Administração**, v. 9, n. 18, p. 32-48, 2011.

¹²⁵ MOREIRA *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture.

¹²⁶ GRANZIERA, Mariana Machado; SAES, Maria Sylvia Macchione, Um Estudo da Contribuição da Agricultura Multifuncional para o Desenvolvimento Rural Sustentável, **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 1, p. 60-70, 2014.

¹²⁷ BRUM, Argemiro Luís; DALFOVO, Wylmor Constantino Tives; BENFICA, Vitor César, A Relação entre o desmatamento e o crescimento das culturas de grãos no Município de Sinop-MT: uma análise para o período de 1984 a 2009, **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, p. 159-190, 2011; SOUZA, Andressa Silva; DE ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso, REVOLUÇÃO VERDE: o cenário de uma monocultura e a busca de um verdejar na agroecologia.

¹²⁸ DERANI, Cristiane; SCHOLZ, Mariana Caroline, A injustiça ambiental das externalidades Negativas das monoculturas para commodities agrícolas de exportação no Brasil, **Revista de Direito Agrário e Agroambiental**, v. 3, n. 2, p. 1, 2017.

vegetal nativa.¹²⁹ Com o aumento da produção de soja, acarretada pelo maior incentivo do governo, a área plantada também se elevou (33 milhões de toneladas em 2000 para 95 milhões de toneladas em 2006, um crescimento de 187,88%)¹³⁰, o que ocasionou o incremento do desmatamento e, com ele, danos ao meio ambiente.¹³¹

Em consequência disso, a perda de biodiversidade é a principal resposta ambiental ao desmatamento e é, também, totalmente irreversível, quando há coevolução, isto é, uma evolução interdependente das espécies.¹³² A devastação destrói *habitats* de várias espécies animais e vegetais, e põe em risco a existência delas.¹³³

Além disso, estudos¹³⁴ reforçam a tese de que o avanço da soja e a conversão da cobertura vegetal podem provocar sérias alterações regionais hidrológicas e climáticas como, por exemplo, o aumento da temperatura, mudanças nos padrões de chuvas, alteração na disponibilidade de água. A monocultura da soja também pode ocasionar o empobrecimento e contaminação do solo, ao uso indiscriminado de fertilizantes e agrotóxicos.¹³⁵

A migração dos sulistas para o Centro-oeste, tornou-se o papel importante para o desenvolvimento dos municípios, como ocorreu em Sorriso-MT, que apresenta bons índices socioeconômicos, como a passagem da renda *per capita* de aproximadamente R\$

¹²⁹ MOREIRA *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture.

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ SOUZA; DE ARAÚJO, REVOLUÇÃO VERDE: o cenário de uma monocultura e a busca de um verdejar na agroecologia.

¹³² MOREIRA, Samya de Freitas *et al*, As externalidades positivas e negativas em função do avanço da sojicultura, **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 03, n. 12, p. 91–113, 2019.

¹³³ DE ARAUJO, Rodrigo Da Cruz, Análise Sobre a Monocultura De Soja E O Desenvolvimento Sustentável Na Amazônia Com Base Na Teoria Do Desenvolvimento Endógeno, **Economia e Desenvolvimento**, v. 26, n. 1, 2014.

¹³⁴ NOBRE, Carlos A. *et al*, Land-use and climate change risks in the amazon and the need of a novel sustainable development paradigm, **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 113, n. 39, p. 10759–10768, 2016; SANTOS, João Francisco Severo, Produção de soja, desigualdades no campo e mudanças climáticas na região do Matopiba, **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 10, p. 535–561, 2020.

¹³⁵ DERANI; SCHOLZ, A injustiça ambiental das externalidades Negativas das monoculturas para commodities agrícolas de exportação no Brasil.

7.846,00 em 1999 para R\$ 25.935,00 em 2005.¹³⁶ Esse crescimento econômico pode ser notado também em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) que era de R\$ 207 milhões em 1998, chegou a R\$ 706 milhões em 2003, o que significa um crescimento de 342% em cinco anos.¹³⁷ Desse total, a soja participa com 40% e, considerando todo o setor primário do município essa participação cresce para 60%.¹³⁸

Pode-se afirmar que a elevação do PIB, além da consequente inserção no mercado nacional e internacional, produziu *status* aos municípios.¹³⁹ A implementação de estruturas físicas armazenadoras, objetivando acomodar o produto das plantações, gerou a inserção e transformação social, vez que essas medidas criam empregos que podem absorver parte do proletariado marginal, de modo a intensificar o setor econômico.¹⁴⁰

Todavia, o rápido crescimento da produção da soja vem acompanhado de problemas na área social, tais como: aumento do nível de desigualdade e o processo de consolidação de terras nas mãos de poucas pessoas¹⁴¹ e, principalmente, na área ambiental, visto que, a expansão da demanda pela soja atinge o bioma amazônico (aqui tratado na região da Amazônia Legal mato-grossense), um dos mais ricos em biodiversidade do planeta, bem como o bioma Cerrado, e gera preocupação não só para a sociedade brasileira, mas também para os países consumidores dessa produção.¹⁴²

Impactos sociais são provocados pela mudança do uso da terra, juntamente com inúmeras reivindicações e em oposição aos argumentos relativos aos custos e benefícios

¹³⁶ SEPLAN, **Mato Grosso em números: um diagnóstico da realidade de Mato Grosso**.

¹³⁷ SEPLAN, **Boletim de Conjuntura Econômica de Mato Grosso**.

¹³⁸ BRUM; DALFOVO; BENFICA, A Relação entre o desmatamento e o crescimento das culturas de grãos no Município de Sinop-MT: uma análise para o período de 1984 a 2009.

¹³⁹ MOREIRA *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture.

¹⁴⁰ BRUM; DALFOVO; BENFICA, A Relação entre o desmatamento e o crescimento das culturas de grãos no Município de Sinop-MT: uma análise para o período de 1984 a 2009; MOREIRA *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture.

¹⁴¹ WWF, **The Growth of Soy Impacts and Solutions**, Gland: WWF, 2014.

¹⁴² MENGATTO JUNIOR, Edson Antônio; DE OLIVEIRA, Regina Célia; DA SILVA, João dos Santos Vila, O município de Marabá, PA frente ao ZEE na Amazônia Legal: avaliação das taxas de desmatamento, **Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento**, n. c, p. 4976–4987, 2017.

do desenvolvimento.¹⁴³ Intervenções políticas em diferentes níveis (do local ao nacional, do público ao privado) e a aplicação das leis existentes (mecanismos regulatórios e incentivos) são necessárias para lidar com mitigação dos impactos negativos da biodiversidade e da perda de serviços ecossistêmicos.¹⁴⁴

No contexto amazônico as terras que dão margem a expansão produtiva da soja em larga escala, podem ser as terras degradadas pelas pastagens estabelecidas anteriormente, as terras especuladas por grandes produtores da agricultura mecanizada, ou podem ser até mesmo as florestas nativas que, embora intocadas pelo homem, têm sido as mais usadas recentemente, devido à escassez de terras aptas à produção mais próxima aos centros de escoamento.¹⁴⁵ Em atividades madeireiras são os maiores vetores de desmatamento.¹⁴⁶

A expansão das terras agrícolas para atender às demandas alimentares de uma população global crescente ocorreu em grande parte pela devastação (desmatamento) de florestas intactas em regiões tropicais.¹⁴⁷ Espera-se que essa expansão continue com o crescimento das terras agrícolas, entre 2000 e 2030 estimado em 15.416 milhões de hectares em todo o mundo.¹⁴⁸ A conversão de florestas tropicais contribui para taxas de emissões de carbono e perda da biodiversidade que se estima excederem os limites

¹⁴³ WWF, **The Growth of Soy Impacts and Solutions**.

¹⁴⁴ JOLY, Carlos A. *et al*, Brazilian assessment on biodiversity and ecosystem services: summary for policy makers, **Biota neotrópica**, v. 4, n. 4, 2019.

¹⁴⁵ DE ARAUJO, Rodrigo da Cruz; PONTE, Marcos Ximenes, Agronegócios na Amazônia: ameaças e oportunidades para o desenvolvimento sustentável da região, **Revista De Ciências Agroambientais**, v. 13, n. 2, p. 101–114, 2016.

¹⁴⁶ GONÇALVES, Helton Magno de Souza, **Avaliando as perspectivas e dificuldades do agronegócio brasileiro**, Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais), Universidade Federal de Campina Grande, Pombal - PB, 2017.

¹⁴⁷ LAMBIN, Eric F. *et al*, The role of supply-chain initiatives in reducing deforestation, **Nature Climate Change**, v. 8, n. 2, p. 109–116, 2018.

¹⁴⁸ MULLAN, Katrina; CAVIGLIA-HARRIS, Jill L.; SILLS, Erin O., Sustainability of agricultural production following deforestation in the tropics: Evidence on the value of newly-deforested, long-deforested and forested land in the Brazilian Amazon, **Land Use Policy**, v. 108, n. August, p. 105660, 2021.

planetários dentro os quais a humanidade pode buscar com segurança o desenvolvimento social e econômico.¹⁴⁹

Esse processo tem sido tipicamente caracterizado como inerentemente insustentável no sentido de que os nutrientes são extraídos do sistema florestal por meio da exploração madeireira, cultivo e pecuária a curto prazo¹⁵⁰, mas quaisquer benefícios são de curta duração à medida que a fertilidade do solo e a lucratividade da fazenda diminuem rapidamente.¹⁵¹

Noutro ponto, os impactos sobre as águas são vistos diariamente, braços de rios e igarapés importantes já sumiram ou estão em processo de assoreamento, animais silvestres também estão desaparecendo ou invadindo áreas urbanas.¹⁵² O plantio ilegal da soja sobre as nascentes, destrói as fontes d'água e faz com que o volume dela seja reduzido, e acarreta, dessa forma, vários crimes ambientais.¹⁵³

Em consequência disso, a soja representa uma grande ameaça à biodiversidade amazônica e do cerrado, pois ela justifica grandes projetos de infraestrutura de transporte, que, por sua vez, inicia uma cadeia de eventos conduzidos à destruição de *habitats* naturais em extensões elevadas, além das áreas plantadas diretamente com a soja. Tais fatos tornam a soja muito mais prejudicial ao meio ambiente que outras culturas.¹⁵⁴

¹⁴⁹ ROCKSTRÖM, Johan *et al*, Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity, **Ecology and Society**, v. 14, n. 32, 2009; ROCKSTRÖM, Johan *et al*, A safe operation space for humanity, **Nature**, v. 461, n. September, p. 472–475, 2009.

¹⁵⁰ ROCKSTRÖM *et al*, Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity.

¹⁵¹ MULLAN; CAVIGLIA-HARRIS; SILLS, Sustainability of agricultural production following deforestation in the tropics: Evidence on the value of newly-deforested, long-deforested and forested land in the Brazilian Amazon.

¹⁵² MOREIRA *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture.

¹⁵³ BROCHADO, Maria Luíza Corrêa, **Avaliação de cenários de desmatamento para o estado do Pará**, Mestre (Mestrado em Geografia), UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, Brasília, 2017.

¹⁵⁴ DOMINGUES, Mariana Soares; BERMANN, Célio, O arco de desflorestamento na Amazônia: da pecuária à soja, **Ambiente e Sociedade**, v. 15, n. 2, p. 1–22, 2012.

Por conseguinte, a migração do cultivo a soja do norte do Mato Grosso para o sul da região amazônica tem causado inúmeras alterações climáticas.¹⁵⁵ Estudos¹⁵⁶ revelam que isso ocorre devido ao desmatamento desenfreado das florestas do bioma, e muito se deve ao avanço da soja. Por isso, se reforça a tese de que, com o avanço da soja e desmatamento de imensas áreas, o clima na região é diretamente afetado e, altera de maneira brusca os períodos chuvosos e as demais variáveis associadas a isso.¹⁵⁷

O gráfico 10 apresenta um comparativo, por Estado, de incremento anuais de desmatamento no Bioma Amazônia, entre 1987 e 2020. Nota-se que houve picos de desmatamento em 1995 e 2004, e uma queda mais acentuada em 2008 para 2009, sobretudo nos estados de Mato Grosso e Pará, que ainda lideram nos índices de desmatamento na Floresta Amazônica.¹⁵⁸

Em relação ao Bioma Cerrado, os dados disponibilizados de incremento anual de área desmatada são para o período de 2000 a 2020.¹⁵⁹ Conforme gráfico 11 nota-se que os estados do Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), Mato grosso e Goiás lideram as taxas de desmatamento.¹⁶⁰

¹⁵⁵ MOREIRA *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture.

¹⁵⁶ ARTAXO, Paulo *et al*, Perspectivas de pesquisas na relação entre clima e o funcionamento da floresta Amazônica, **Amazônia sem fronteiras**, v. 66, n. 3, p. 41–56, 2014; NOBRE *et al*, Land-use and climate change risks in the amazon and the need of a novel sustainable development paradigm; DE ARAÚJO *et al*, Spatiotemporal dynamics of soybean crop in the Matopiba region, Brazil (1990–2015); SANTOS, Produção de soja, desigualdades no campo e mudanças climáticas na região do Matopiba.

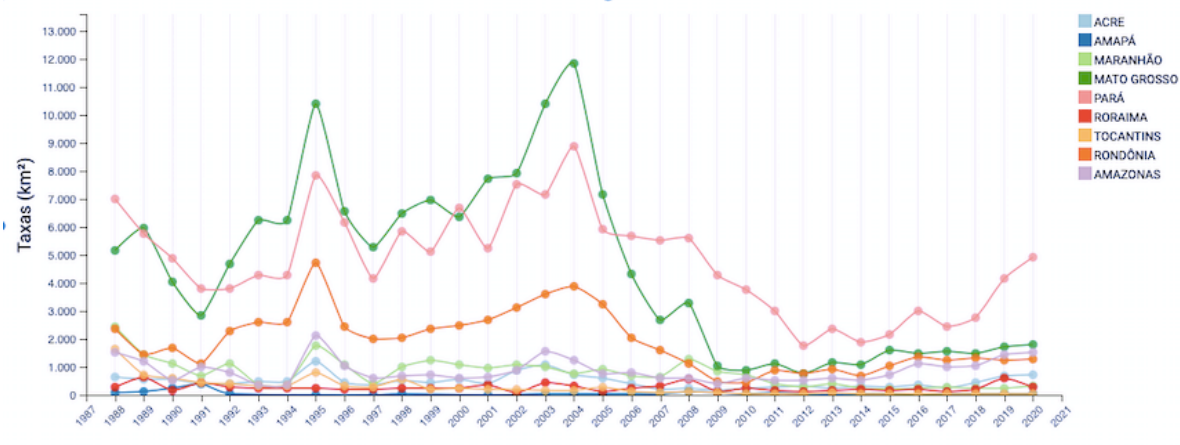
¹⁵⁷ MOREIRA *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture.

¹⁵⁸ INPE, Projeto PRODES - Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite.

¹⁵⁹ *Ibid.*

¹⁶⁰ *Ibid.*

Gráfico 9 - Comparativo de taxas desmatamento Amazônia por ano, entre 1987 e 2020.



Fonte: INPE, 2021

Tais mudanças no bioma Cerrado alterou as estruturas do ecossistema da região, em que a vegetação nativa é substituída por lavouras de soja ou o solo seco e ácido, além de passar por transformações para adaptar-se para receber o plantio, o que prejudica a exploração de subsistência das famílias que vivem dos recursos naturais oferecidos pelo bioma Cerrado, como plantas ornamentais e medicinais, frutos do Cerrado etc.¹⁶¹

Ademais, um estudo¹⁶² realizado na Bacia do Alto Paraguai, a qual abriga o bioma Pantanal, afirmou que a planície alagável desse bioma, apresenta uma relação de interdependência com os ecossistemas localizados no entorno dele. Logo, quaisquer alterações podem se tornar uma ameaça a biodiversidade do sistema Pantanal, a exemplo do uso e ocupação do solo nesse bioma, que possui uma grande produção de soja. No entanto, mesmo com a importância ecológica do Pantanal, até 2004, 44% da área de cobertura nativa da Bacia do Alto Paraguai foi alterada.

O empobrecimento do solo é outro problema, considerado o mais crítico nas práticas agrícolas vigentes na região do Cerrado, que geralmente se focam na monocultura da soja, o que torna, gradualmente, o solo infértil e impróprio até mesmo

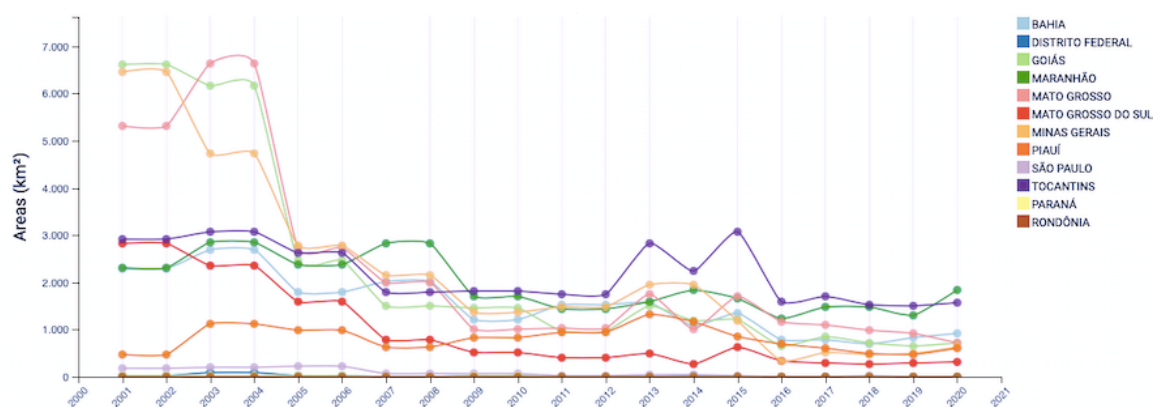
¹⁶¹ MOREIRA *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture.

¹⁶² IRIGARAY, Carlos Teodoro *et al*, O pantanal mato-grossense enquanto patrimônio nacional no contexto das mudanças climáticas, **Mudanças do clima: desafios jurídicos, econômicos e socioambientais**, n. Janeiro, p. 53-103, 2011.

para a produção agrícola.¹⁶³ A introdução de espécies invasoras na região, alteram, de modo negativo, o sistema natural presente, o que propicia o aparecimento de pragas e doenças, que afetam não só os recursos naturais, mas também a produção agrícola.¹⁶⁴

Gerenciar as prioridades concorrentes de produção de alimentos e conservação de florestas tropicais requer conhecimento de seus benefícios líquidos, incluindo como os retornos à agricultura evoluem ao longo do tempo em terras desmatadas.¹⁶⁵ A sabedoria convencional sobre a dinâmica de produtividade de terras agrícolas tropicais tem sido baseada em grande parte em evidências sobre as características físicas dos solos, ou seja, que a matéria orgânica¹⁶⁶, nitrogênio e fósforo¹⁶⁷ e o armazenamento de carbono¹⁶⁸ diminuem rapidamente com o desmatamento.

Gráfico 10 - Comparativo de incrementos de desmatamento no Cerrado por ano, entre 2000 e 2020.



Fonte: INPE, 2021

¹⁶³ MOREIRA *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture.

¹⁶⁴ EGIDIO *et al*, Evolução da Produção e Escoamento da Soja em Mato Grosso do Sul, Brasil.

¹⁶⁵ MULLAN; CAVIGLIA-HARRIS; SILLS, Sustainability of agricultural production following deforestation in the tropics: Evidence on the value of newly-deforested, long-deforested and forested land in the Brazilian Amazon.

¹⁶⁶ TOWNSEND, Claudio Ramalho; COSTA, Newton de Lucena; PEREIRA, Ricardo Gomes de Araújo, Aspectos econômicos da recuperação de pastagens no bioma Amazônia, **Pubvet**, v. 4, n. 14, p. 31, 2010.

¹⁶⁷ DAVIDSON, Eric A.; MARTINELLI, Luiz A., Nutrient Limitations to Secondary Forest Regrowth, **Amazonia and Global Change**, p. 299–309, 2013.

¹⁶⁸ MAIA, Stoécio M.F. *et al*, Soil organic carbon stock change due to land use activity along the agricultural frontier of the southwestern Amazon, Brazil, between 1970 and 2002, **Global Change Biology**, v. 16, n. 10, p. 2775–2788, 2010.

No entanto, a produtividade agrícola depende não apenas das características do solo, mas também das decisões dos proprietários de terras sobre fatores como uso de fertilizantes, manejo de pastagens e seleção de culturas.¹⁶⁹ Essas decisões, por sua vez, dependem da disponibilidade, custo e eficácia de tecnologias apropriadas; escassez relativa de terras para desmatamento contínuo; e outros preços de entrada e produção, conforme determinado pelo contexto econômico e político em que os proprietários de terras operam.¹⁷⁰

Além disso, há de se considerar que as lavouras de oleaginosas geram prejuízos às riquezas hídricas da região, pois, além de utilizar as reservas de água, ainda prejudicam com a poluição causada pela aplicação de insumos e defensivos agrícolas, que são despejados por equipamentos de irrigação nas lavouras, com objetivos de intensificar a produção. Esses mesmos produtos que corrigem a deficiência nutritiva dos solos e ainda, combatem às pragas, ao caírem no solo são absorvidos e alcançam os lençóis freáticos e, em certos casos, as nascentes dos mananciais hídricos.¹⁷¹

Os agrotóxicos, além de cumprirem o papel de proteger as culturas agrícolas das pragas, doenças e plantas daninhas, podem oferecer riscos à saúde humana e ao meio ambiente.¹⁷² A intensa demanda da agricultura brasileira reflete na necessidade de se utilizar insumos como fertilizantes e agrotóxicos, de modo a garantir produtividade e qualidade das lavouras, uma vez que as condições agroclimáticas, a ocorrência de organismos como insetos e fungos, pode prejudicar o rendimento de diversas culturas.¹⁷³

¹⁶⁹ MULLAN; CAVIGLIA-HARRIS; SILLS, Sustainability of agricultural production following deforestation in the tropics: Evidence on the value of newly-deforested, long-deforested and forested land in the Brazilian Amazon.

¹⁷⁰ KASSIE, Menale *et al*, Understanding the adoption of a portfolio of sustainable intensification practices in eastern and southern Africa, **Land Use Policy**, v. 42, p. 400–411, 2015.

¹⁷¹ ABDALA, Klaus De Oliveira; RIBEIRO, Francis Lee; FERREIRA, Manuel Eduardo, Risco de Impactos Ambientais gerados pela dinâmica de uso do solo no Estado de Goiás: uma abordagem multimétodos, **Revista Brasileira de Cartografia**, 2016.

¹⁷² SPADOTTO, C.A. *et al*, **Fundamentos e aplicações da modelagem ambiental de agrotóxicos.**, Campinas: EMBRAPA, 2010.

¹⁷³ MARTINS, Danilo Epaminondas Martins e, **IMPACTOS AMBIENTAIS DA UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS: percepção dos trabalhadores rurais e adesão a métodos alternativos**, Dissertação (Mestrado em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis), UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL CAMPUS, Cerro Largo, 2019.

A larga utilização de agrotóxicos nos processos de produção agrícola impacta modificações ambientais, seja pela contaminação de comunidades de seres vivos ou pela acumulação nos segmentos bióticos e abióticos e nos ecossistemas (água, ar, solo, sedimentos).¹⁷⁴ Na soja, a principal cultura de grãos cultivada no Mato Grosso, 20 a 25 % do custo total de produção é gasto na aplicação de produtos fitossanitários para controlar doenças, ervas daninhas, insetos e pragas.¹⁷⁵ O uso médio total por hectare de soja é de 6,5 kg A.I./ha dos quais 69 % são herbicidas, 16 % são inseticidas e 15 % são fungicidas.¹⁷⁶

Os agrotóxicos são moléculas sintetizadas para afetar determinadas reações bioquímicas de insetos, microrganismos, animais e plantas que se quer controlar ou eliminar, mas determinados processos bioquímicos são comuns a todos os seres vivos e, assim, o efeito, pode, então, atingir não só o organismo alvo, como também outros seres do ambiente. Os efeitos de resíduos de agrotóxicos nem sempre são isolados, pois as comunidades têm interações recíprocas de dependência ou cooperação, e a ação sobre uma determinada população pode afetar todo o funcionamento de um ecossistema.¹⁷⁷

Diferenças estruturais nas propriedades das substâncias químicas, condições meteorológicas, localização da área, topografias e práticas de manejo agrícola podem afetar o destino dos agroquímicos no ambiente¹⁷⁸, gerando riscos de contaminação em águas subterrâneas em locais com alto consumo de defensivos agrícolas.

Outro efeito indesejável dos agrotóxicos é a contaminação de espécies que não interferem no processo de produção que se busca controlar (espécies não-alvos), tais como mamíferos, peixes, aves e a própria espécie humana, contribuindo para a desregulação do equilíbrio ecológico.¹⁷⁹ Alguns tipos de fitossanitários, como os

¹⁷⁴ *Ibid.*

¹⁷⁵ CONAB, **Acompanhamento da safra Brasileira - Grãos (Safra 2016/2017)**.

¹⁷⁶ POLLAK, Hedvig, **Pesticide footprint of Brazilian soybeans: a temporal study of pesticide uses and impacts in the Brazilian soybean cultivation**, Master's thesis, Chalmers University of Technology, Gothenburg, 2020.

¹⁷⁷ SPADOTTO *et al*, **Fundamentos e aplicações da modelagem ambiental de agrotóxicos**.

¹⁷⁸ *Ibid.*

¹⁷⁹ MARTINS, **IMPACTOS AMBIENTAIS DA UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS: percepção dos trabalhadores rurais e adesão a métodos alternativos**.

organoclorados, podem se acumular ao longo da cadeia alimentar por meio de biomagnificação (aumento do nível trófico).¹⁸⁰

Os efeitos negativos desses produtos no ambiente dependem intrinsecamente de sua toxicidade aos ambientes aquáticos, terrestres e ao ser humano, dependendo diretamente das concentrações atingidas nos diferentes compartimentos ambientais (solo, água, planta e atmosfera), que por sua vez, dependem do modo e das condições de aplicação, das doses usadas e do comportamento dessas substâncias no meio ambiente.¹⁸¹

Para Steffen et al. (2011) menos de 0,1% dos pesticidas efetivamente aplicados alcançaram as pragas, ou seja, 99,9% têm potencial de translocar para outros compartimentos ambientais. Assim, podem infiltrar no solo juntamente com a água de precipitação, percolando no perfil ou escorrer superficialmente até cotas mais baixas do terreno, contaminando reservatórios, lagos e rios, e expondo os organismos aquáticos a níveis de agrotóxicos que podem ser tóxicos a várias espécies.¹⁸²

No Brasil, o uso de pesticidas começou nos anos 60. Grande parte do uso de herbicidas aumentou quando as operações das máquinas - neste caso, a lavoura - diminuiu devido à descoberta de que danificava o solo.¹⁸³ Os chamados sistemas de plantio direto foram introduzidos e com isso, mais pesticidas foram necessários para controlar as ervas daninhas que de outra forma seriam removidas pela lavoura. O herbicida mais usado desde os anos 80, quando foi registrado pela primeira vez, é o glifosato, mas este herbicida ainda era muito caro para ser usado por muitos agricultores durante os anos 90, resultando assim no uso contínuo de muitas outras substâncias tóxicas.¹⁸⁴

¹⁸⁰ *Ibid.*

¹⁸¹ SPADOTTO *et al*, **Fundamentos e aplicações da modelagem ambiental de agrotóxicos.**

¹⁸² STEFFEN, Gerusa Pauli Kist; STEFFEN, Ricardo Bemfica; ANTONIOLLI, Zaida Inês, contaminação do solo e da água pelo uso de agrotóxicos, **TECNO-LÓGICA**, v. 15, n. 1, p. 15-21, 2011.

¹⁸³ POLLAK, **Pesticide footprint of Brazilian soybeans: a temporal study of pesticide uses and impacts in the Brazilian soybean cultivation.**

¹⁸⁴ MEYER, Daniel; CEDERBERG, Christel, **Certification schemes (RTRS and ProTerra) in Brazilian soy**, Göteborg - Sweden: [s.n.], 2013.

O manejo de ervas daninhas é uma parte importante da produção de soja, e quando o uso de herbicidas aumentou, a complexidade do manejo das diferentes substâncias também aumentou. As ervas daninhas que eram resistentes a alguns dos herbicidas se desenvolveram e causaram problemas com o rendimento.¹⁸⁵ Isto foi quando a soja geneticamente modificada (GE) foi introduzida e rapidamente se tornou popular.

A necessidade de pesticidas que visavam doenças foliares e fúngicas se desenvolveu durante a década de 1970, quando o Brasil sofria de múltiplas doenças prejudiciais à cultura. Fungicidas e inibidores foram então introduzidos e, desde então, a quantidade de registros aumentou.¹⁸⁶

O maior desafio em relação às doenças fúngicas é a ferrugem da soja asiática. Ela foi descoberta pela primeira vez no Brasil em 2001, e a ferrugem ainda causa danos em todo o país se não for tratada corretamente. Os fungos patogênicos são favorecidos pelo clima quente e úmido na região centro-oeste do Brasil, e as perdas de produção podem ser muito altas (até 100%) durante as estações de verão, quando o clima é o mais favorável.

Além de controlar ervas daninhas com herbicidas e fungos com fungicidas, os inseticidas são utilizados para evitar que os insetos afetem o rendimento da soja. Alguns dos insetos descobertos nas plantações de soja no Brasil são a lagarta de soja, a lagarta verde e a lagarta de veludo. Alguns dos insetos estão atacando as raízes, enquanto outros atacam as folhas. Assim, existem duas classificações diferentes de inseticidas, foliares e protetores de sementes, e vários ingredientes ativos diferentes destas duas classificações. Os inseticidas seguem a tendência dos pesticidas, com uma quantidade crescente sendo aplicada nos campos de soja. Nos anos 2004-2010, a quantidade utilizada cresceu de 97.000 para 148.000 toneladas, um aumento de cerca de 65%.¹⁸⁷

Os pesticidas são pulverizados em todas as etapas do cultivo da soja. Na Tabela 5, uma visão da gestão de agrotóxicos e pesticidas comuns na soja brasileira pode ser

¹⁸⁵ POLLAK, **Pesticide footprint of Brazilian soybeans: a temporal study of pesticide uses and impacts in the Brazilian soybean cultivation.**

¹⁸⁶ *Ibid.*

¹⁸⁷ MEYER; CEDERBERG, **Certification schemes (RTRS and ProTerra) in Brazilian soy.**

vista.¹⁸⁸ A soja não geneticamente modificada é pulverizada com vários herbicidas diferentes durante o estágio vegetativo e reprodutivo, enquanto a soja geneticamente modificada só é pulverizada com Glifosato durante este estágio. Uma noção importante é que o *Glifosinato* e o *Diuron* são pulverizados tanto no pré-plantio quanto na fase de colheita para ambos os casos. Isto se deve muito ao crescente problema com as ervas daninhas tolerantes ao glifosato. Esses dois herbicidas são pulverizados para matar todas as ervas daninhas antes da semeadura da soja, mas também para ajudar a soja a amadurecer na última etapa antes da colheita.¹⁸⁹

A pulverização pré-colheita é necessária porque os campos amadurecem desigualmente, alguns grãos de soja estão maduros o suficiente para a colheita mais cedo do que outros. O *diquat* é pulverizado junto com *Diuron* para fazer amadurecer os grãos de soja que não estão prontos para a colheita, bem como para matar as ervas daninhas tolerantes ao glifosato antes da segunda semeadura do milho ("a colheita menor").¹⁹⁰ Outra observação é que como o glifosato é pulverizado durante a fase vegetativa no cultivo da soja no Brasil, o risco de resíduos de glifosato no produto pronto de soja aumenta consideravelmente.¹⁹¹

De acordo com o Dossiê Abrasco – um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde – cerca de 430 ingredientes ativos (IAs), 750 produtos técnicos e 1.400 formulações de agrotóxicos estão autorizados.¹⁹²

Noutro ponto, a modernização da agricultura no Brasil aprofundou a concentração de terras, levando tanto à migração de milhares de pequenos proprietários, parceiros, arrendatários e colonos para áreas de expansão da fronteira agrícola, nas

¹⁸⁸ *Ibid.*

¹⁸⁹ POLLAK, **Pesticide footprint of Brazilian soybeans: a temporal study of pesticide uses and impacts in the Brazilian soybean cultivation.**

¹⁹⁰ CESCO, V. J.S. *et al*, Management of resistant *Conyza* spp. During soybean pre-sowing, **Planta Daninha**, v. 37, 2019; MEYER; CEDERBERG, **Certification schemes (RTRS and ProTerra) in Brazilian soy.**

¹⁹¹ BOHN, Thomas; MILLSTONE, Erik, The Introduction of Thousands of Tonnes of Glyphosate in the food Chain—An Evaluation of Glyphosate Tolerant Soybeans, **Foods**, v. 8, n. 12, 2019.

¹⁹² CARNEIRO, Fernando Ferreira *et al*, **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**, São Paulo: ABRASCO, 2015.

regiões centro-oeste e norte, quanto ao êxodo rural para os centros urbanos mais industrializados. Assim, o incremento do pacote tecnológico da Revolução Verde resultou no agravamento de diversos problemas sociais e ambientais, que a história do desenvolvimento da agricultura no país perpetuava, assumindo a forma de “modernização conservadora”.¹⁹³

A intensificação na realização de grandes obras promovidas pelo Estado brasileiro também tem importância para a manutenção do êxodo rural na última década. Muitas dessas obras são de interesse direto de setores do agronegócio, como àquelas para irrigação na agricultura e para escoar a produção para exportação. A mecanização da produção agrícola não alcançou todas as fases dos ciclos produtivos.¹⁹⁴

Desta forma, também como consequência deste processo, cresceu o contingente de trabalhadores rurais assalariados temporários no campo. Esses trabalhadores, que passam boa parte do ano desempregados, e os trabalhadores rurais que migraram para as cidades, mas não conseguiram emprego, passaram a se organizar em movimentos sociais, reivindicando a realização da Reforma Agrária como meio que lhes garantisse acesso à terra.¹⁹⁵

¹⁹³ ROCHA, André Carlos de Oliveira; NOBRE, Henderson Gonçalves, Limites e perspectivas da transição agroecológica em assentamentos rurais no nordeste paraense, **Retratos de Assentamentos**, v. 20, n. 1, p. 275, 2017.

¹⁹⁴ CARNEIRO *et al*, **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**.

¹⁹⁵ ROCHA; NOBRE, Limites e perspectivas da transição agroecológica em assentamentos rurais no nordeste paraense.

Tabela 5 - Gestão de agrotóxicos e pesticidas comuns na soja brasileira

ENTRADA (PRINCIPAIS INDICAÇÕES DE USO)	TEMPO ESTÁGIO	PRE-PLANTIO (DESSECAÇÃO)	ESTÁGIO VEGETATIVO			ESTÁGIO REPRODUTIVO	COLHEITA/PÓS PLANTIO (DESSECAÇÃO)		
		SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR
HERBICIDAS	GM		GLIFOSATO				DIQUAT, DIURON + DIQUAT, GLUFOSINATO		
	N-GM	2,4D, 2,4D + GLIFOSATO, DIQUAT, DIURON + DIQUAT, GLUFOSINATO	METRIBUZIN, CLETODIN, TRIFLURAN	BETAZONE, FOMESAFEN, IMAZETAPYR, LACTOFEN, FENOXAPROPE P-ETHYL, CLORIMURON, CLORIMURON- ETHYL					
INSETICIDAS	GM				THIAMETHOXAM + CIPROCONALZOL, LAMBDAIALOTRINA + THIAMETHOXAM, IMIDACLOPRID + BETACYFLUTHIRINE, TRIFLUMURON, FLUBE				
	N-GM								
FUNGICIDAS	GM				PYRACLOSTROBIN + EPOXICONAZOL, AZOXYSTROBIN + CYPROCONAZOL, PYRACLOSTROBIN, PICOXYSTROBI, TRIFLOXYSTROBIN + CYPROCONAZOL				
	N-GM								

Fonte: Elaborada pela autora

Apenas para ilustrar: as questões fundiárias somam-se aos efeitos decorrentes da especialização produtiva na soja. O crescimento médio anual do número de conflitos no campo, foi de 7,64% entre 1990 e 2013. De fato, a ocupação de territórios para o cultivo da soja pressiona as reservas florestais, bem como as áreas destinadas à agricultura de

pequeno porte e à extração vegetal, ocupadas por agricultores familiares, povos indígenas e outros povos tradicionais.¹⁹⁶

Estes cenários facilitam a compreensão das externalidades positivas e negativas, provocadas pela expansão do agronegócio da soja, que adversamente aos bons resultados obtidos financeiramente, impõe custos ambientais consideráveis num processo contínuo de degradação.¹⁹⁷

Portanto, uma das formas de amenizar a principal externalidade causada pela monocultura de soja, o desflorestamento, é aplicar técnicas de cultivo consideradas mais sustentáveis, que promovam o equilíbrio no uso do solo para atividade econômica como, por exemplo, o Plantio Direto, seguido de Inoculação de sementes para Fixação Biológica do Nitrogênio (FBN). Assim, com o aumento da produtividade do grão, não haverá necessidade da abertura de novas áreas para cultivo a fim de suprir a demanda de produção mundial.¹⁹⁸

A sustentabilidade em sistemas agrícolas incorpora conceitos de resiliência (a capacidade dos sistemas para amortecer choques e tensões) e persistência (a capacidade dos sistemas para continuar por longos períodos), abordando e englobando resultados mais amplos nas dimensões econômicas, sociais e ambientais.¹⁹⁹

Outra, é o aproveitamento de áreas já desflorestadas, um dos fatores que podem elevar o incremento nesse tipo de ação e, dessa forma contribuir para a conservação da biomassa vegetal nativa, evitar a perda de novos habitats, bem como, determinar a

¹⁹⁶ CPT, **Conflitos no campo - Brasil 2016**, Goiânia: CPT, 2016.

¹⁹⁷ DELAZERI, Determinantes do Desmatamento nos Municípios do Arco Verde – Amazônia Legal: uma abordagem econométrica.

¹⁹⁸ BULEGON, Lucas Guilherme *et al*, Componentes de produção e produtividade da cultura da soja submetida à inoculação de *Bradyrhizobium* e *Azospirillum*, **Terra Latinoamericana**, v. 34, n. 2, p. 169–176, 2016; CONAB, **Acompanhamento da safra Brasileira - Grãos (Safra 2016/2017)**.

¹⁹⁹ HIRAKURI, Marcelo Hiroshi *et al*, **Metodologia para avaliação de sustentabilidade da cadeia produtiva da soja no Brasil**, Londrina: EMBRAPA, 2015.

conservação da diversidade biológica do município, além de colaborar para a conservação das Áreas de Preservação Permanente (APP's).²⁰⁰

Em julho de 2006, a Associação Brasileira das Indústrias de “óleos Vegetais (ABIOVE) e a Associação Brasileira dos Exportadores de Cereais (ANEC) se comprometeram a não comercializar nem financiar a soja produzida em áreas que foram desmatadas no Bioma Amazônia após esta data.²⁰¹ Tal acordo representa a Moratória da Soja, cujo objetivo é responder ao questionamento de grupos ambientalistas e de clientes do Brasil no exterior, promovendo arranjos institucionais privados destinados a gerar novas regras sustentáveis para o cultivo e a comercialização da soja.²⁰²

Como resultado da Moratória da Soja, a partir de 2006, pouca soja produzida no país teve origem no Bioma Amazônico. Portanto, pode-se afirmar, que a expansão da soja brasileira não é um importante vetor do desflorestamento nesse bioma.²⁰³ Dessa forma, ressalta-se que um dos principais vetores do crescimento da soja tem sido o desenvolvimento tecnológico da cultura, com o lançamento constante de novas cultivares e tecnologias de manejo do solo e da cultura que sustentam a sojicultura.²⁰⁴ Outra questão importante é que, segundo previsões do MAPA, a área de soja no Brasil ultrapassará 41,0 milhões de hectares na safra 2024/25.²⁰⁵ Este incremento ocorrerá principalmente em áreas de pastagens degradadas do bioma Cerrado, como o nordeste do Mato Grosso e regiões do MATOPIBA.²⁰⁶

²⁰⁰ MOREIRA *et al*, Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture.

²⁰¹ RUDORFF, Bernardo *et al*, **Moratória da Soja - Safra 2019/20 - Monitoramento da Soja por imagens de satélites no Bioma Amazônia**, [s.l.: s.n.], 2019.

²⁰² ABIOVE, **Posicionamento da Abiove sobre a sustentabilidade na cadeia da soja**, São Paulo: ABIOVE, 2020.

²⁰³ ABIOVE, **Análise Geoespacial da Soja no Bioma Cerrado: Dinâmica da Expansão | Aptidão Agrícola da Soja | Sistema de Avaliação para Compensação Financeira: 2001 a 2019.**, Florianópolis: [s.n.], 2020.

²⁰⁴ HIRAKURI *et al*, **Metodologia para avaliação de sustentabilidade da cadeia produtiva da soja no Brasil**.

²⁰⁵ MAPA, **Projeções do agronegócio: Brasil 2014/2015 a 2024/2025 - Projeções de longo prazo**, Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2015.

²⁰⁶ EMBRAPA, **Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira**.

Outro fator a ser considerado é o desdobramento da prática agropecuária na qualidade de vida local. O Índice de Desenvolvimento Municipal (IFDM) anual do Sistema FIRJAN (Federação das Indústrias do Rio de Janeiro) acompanha o desenvolvimento de todos os municípios brasileiros, considerando as áreas Emprego e Renda, Educação e Saúde.²⁰⁷ Atualmente, o estado do Mato Grosso possui a maior área cultivada e é o maior produtor nacional de soja e seu desenvolvimento econômico tem sido amplamente baseado no agronegócio. Nesse sentido, em relação ao último levantamento realizado nesse Estado, verifica-se que, dentre os 10 melhores índices de desenvolvimento, nove foram obtidos por municípios produtores de soja. Lucas do Rio Verde, que está entre os dez maiores produtores de soja do estado, possui o maior índice de desenvolvimento humano do Mato Grosso.²⁰⁸ Como curiosidade, o único município com elevado IFDM e não produtor de soja é Cuiabá, a capital do estado.

O conhecimento das fragilidades e potencialidades regionais da cultura da soja é de fundamental importância para orientar ações de pesquisa e assistência técnica, bem como delinear políticas públicas que impactem positivamente no sentido de minimizar os gargalos regionais e alavancar os pontos positivos do sistema produtivo complexo (1.4), refletindo-se em avanços econômicos, ambientais e sociais.

1.4 AGRONEGÓCIO: SISTEMA PRODUTIVO COMPLEXO

Nas últimas duas décadas, a soja se consolidou como a principal cultura do agronegócio brasileiro. Nesse período, houve avanços expressivos de área e de produtividade no país. Hoje, a soja é cultivada em vários ambientes de produção, em todas as regiões brasileiras. Todavia, paralelamente ao crescimento econômico da cultura,

²⁰⁷ FIRJAN, O índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM).

²⁰⁸ PNUD, Índice de Desenvolvimento Humano.

também cresce as pressões para que a cultura impacte minimamente o meio ambiente e que, de fato, seja um indutor do desenvolvimento social nas regiões em que é cultivada.²⁰⁹

Um sistema de *commodities* engloba todos os atores envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto. Tal sistema inclui o mercado de insumos agrícolas, a produção agrícola, operações de estocagem, processamento, atacado e varejo, demarcando um fluxo que vai dos insumos até o consumidor final.²¹⁰ O conceito engloba todas as instituições que afetam a coordenação dos estágios sucessivos do fluxo de produtos, tais como as instituições governamentais, mercados futuros e associações de comércio.²¹¹

Nesta pesquisa optou-se por utilizar o termo sistema agroindustrial como melhor tradução possível para o vocábulo inglês *agribusiness*. Remete-se a descrição da organização da produção desde o campo até o consumidor final. Iniciada na Universidade de Harvard²¹², esta forma de análise apresenta vantagens em relação aos métodos de apreciação tradicionais do setor agrícola que enfocavam apenas o setor da produção nos contornos dos limites das unidades de produção. As vantagens se apresentam no fato desta análise avançar para montante e a jusante das unidades de produção agrícola tentando compreender o encadeamento, o todo da produção, como um sistema, em que todas as partes estão interligadas num processo dinâmico. Este método será utilizado para descrição dos sistemas agroindustrial da soja nas áreas estudadas nesta pesquisa, que são as áreas certificadas na região da Amazônia Legal Mato-grossense.

Os estudos mencionados anteciparam as principais tendências dos sistemas agroalimentares modernos.²¹³ Primeiro, elevadas taxas de mudanças tecnológicas ao nível da produção agropecuária resultante das ligações entre a fase de produção e a

²⁰⁹ HIRAKURI *et al*, **Metodologia para avaliação de sustentabilidade da cadeia produtiva da soja no Brasil**.

²¹⁰ DAVIS, John H.; GOLDBERG, Ray A., **A Concept of agribusiness**, Cambridge: Harvard, 1957.

²¹¹ ZYLBERSZTAJN, Décio, Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições, **Economia**, p. 241, 1995.

²¹² DAVIS; GOLDBERG, **A Concept of agribusiness**.

²¹³ ZYLBERSZTAJN, Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições.

indústria de insumos agropecuários. Em segundo lugar, indicaram as fortes relações entre a indústria de alimentos e o sistema de distribuição, incluindo o sistema de atacado e varejo, em especial o papel dos “super-mercados”.²¹⁴

Acrescenta-se o poder dos consumidores, vistos, aqui, como grupo de pressão específica, a globalização do sistema agroalimentar, mudança do papel do Estado, a crescente importância da coordenação vertical seja via contratual seja via integração vertical completa.²¹⁵

Em uma economia dinâmica o *agribusiness* pode ser melhor explicado analisando o fluxo de bens e serviços por meio dos agentes econômicos.²¹⁶ O agronegócio moderno não pode ser visto como o resultado de um plano pré-concebido. Ao invés, ele é o produto de forças complexas e evolutivas que atuam mais ou menos espontaneamente sem uma coordenação central.²¹⁷ Sob esse prisma as atividades agrícolas estão conectadas a uma ampla rede de outros *players* envolvidos na produção de insumos, transformação industrial até armazenagem e distribuição de produtos agropecuários e derivados.²¹⁸

Um sistema de *commodities* abrange todos os participantes envolvidos na produção, processamento e comercialização de um único produto agrícola. Inclui fornecedores agrícolas, agricultores, operadores de armazenamento, processadores, atacadistas e varejistas envolvidos em um fluxo de *commodities* desde os insumos iniciais até o consumidor final.²¹⁹ Considera-se também todas as instituições que afetam e

²¹⁴ *Ibid.*

²¹⁵ DAVIS; GOLDBERG, **A Concept of agribusiness**.

²¹⁶ ZYLBERSZTAJN, Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições.

²¹⁷ DAVIS; GOLDBERG, **A Concept of agribusiness**.

²¹⁸ DE OLIVEIRA, Edenis Cesar; DE-CARLI, Rafael Moura, **Complexos Agroindustriais: Análise da literatura indexada na base de dados Web of Science – 1945 a 2020**, [s.l.: s.n.], 2021.

²¹⁹ CECHIN, Andrei *et al*, **Gestão de sistemas de agronegócios**, São Paulo: FEAUSP, 2015.

coordenam as fases sucessivas desse fluxo, como o governo, mercados futuros e associações comerciais.²²⁰

A distinção de um sistema agroalimentar consiste em identificar as atividades participantes dele (estrutura) e as relações técnicas e socioeconômicas envolvidas (funcionamento). A Caracterização permite conhecer os pontos fortes e fracos de um sistema agroalimentar, com o propósito de orientar sua evolução no sentido de um maior nível de competitividade, dentro de um padrão sustentável e equitativo.²²¹

A análise da estrutura incide na caracterização técnica e econômica dos atores diretamente envolvidos no sistema agroalimentar; implica na necessidade de se identificar grupos homogêneos de atores de modo que se possa entender como as relações internacionais e nacionais afetam aqueles grupos e identificar ações específicas que possam levá-los à uma maior competitividade.

O resultado da caracterização dos atores deve ser uma representação fiel das categorias que operam na realidade. É um processo que deve seguir três passos: identificação das atividades e atores (1); tipificação em categorias homogêneas (2); e quantificação com base em medidas e indicadores (3).

Dois grandes categorias de atividades constituem um sistema agroalimentar: as atividades básicas como a produção primária, a transformação industrial, a comercialização, o consumo; e as atividades de apoio com o abastecimento de insumos e a provisão de serviços para todo o sistema.

A identificação dessas atividades é um passo necessário, mas não suficiente; deve-se, além disso, identificar os diferentes passos técnicos do produto, incluindo sua mobilização. Por exemplo, no caso da soja, as atividades básicas são a produção, a comercialização, a industrialização, a distribuição e o consumo. Os passos técnicos constituem na preparação da terra, a escolha da cultivar adequada, a semeadura, o

²²⁰ DE OLIVEIRA; DE-CARLI, **Complexos Agroindustriais: Análise da literatura indexada na base de dados Web of Science - 1945 a 2020.**

²²¹ ROESSING, Antonio Carlos, **Cadeias produtivas: roteiro para estudo de sistemas agroalimentares**, Londrina: [s.n.], 2002.

acompanhamento fitossanitário, a colheita, a secagem, o esmagamento e todos os processos técnicos da fase industrial.²²²

A tipificação dos atores versa em agregar categorias homogêneas em cada um dos anéis do sistema, de maneira a superar as limitações dos estudos envolvendo um nível excessivamente agregado, em que não se pode elaborar sugestões específicas e factíveis. Significa dizer que diminuiu a quantidade de variáveis envolvidas no processo, facilitando a análise e permitindo maior aproximação ao mundo real.

Figura 2 - Atividades básicas e de apoio ao Sistema Agroalimentar

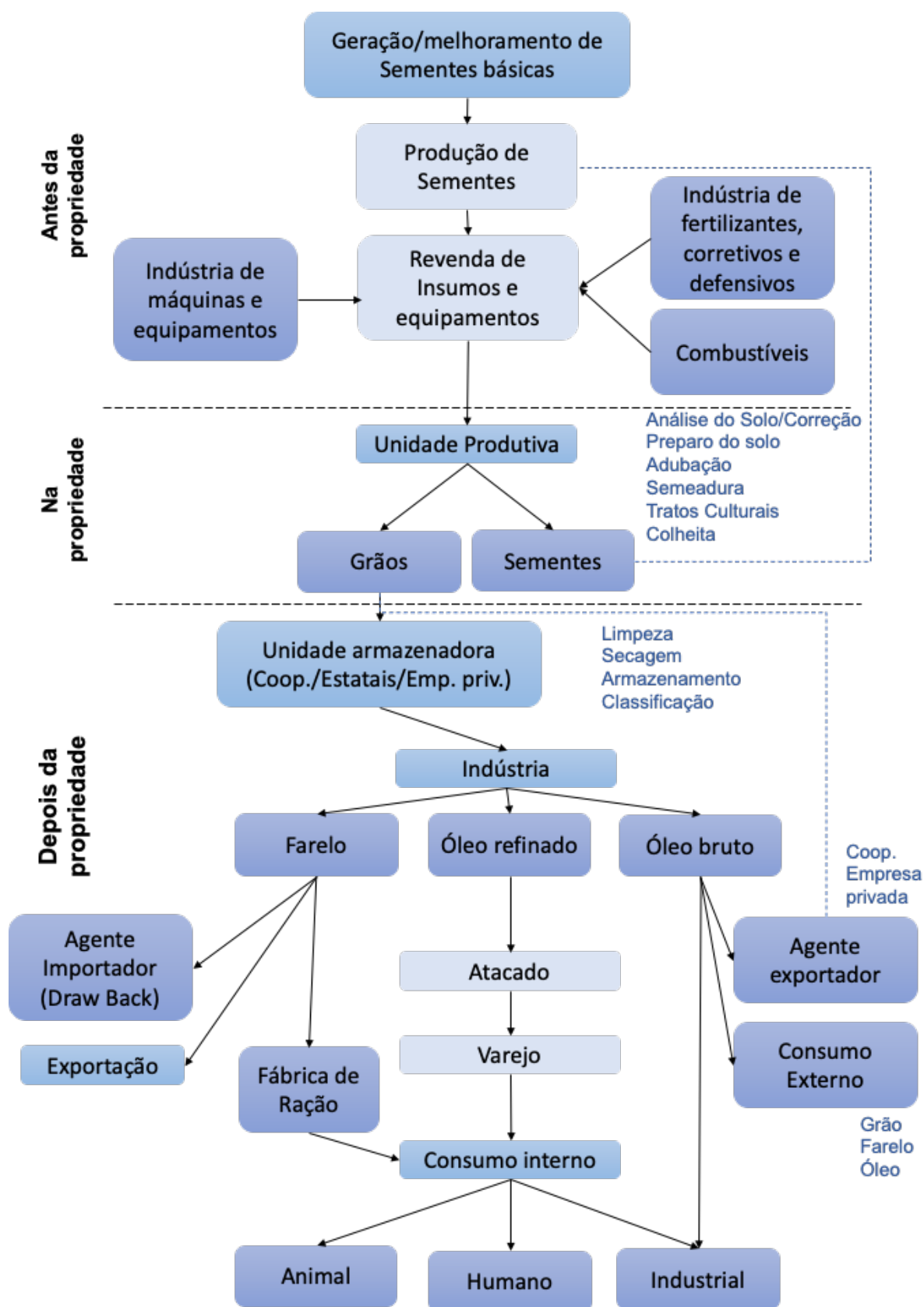


Fonte: elaborado pela autora

A diferenciação dos atores se completa com a quantidade que permita medir a importância de cada categoria, seja ela de produção básica ou de apoio. A quantificação é o passo final que permite a avaliação do peso do grupo no sistema agroalimentar e os problemas associados as possíveis propostas para melhorar sua situação específica.

²²² *Ibid.*

Figura 3 – Sistema produtivo da soja



Fonte: elaborado pela autora

Noutro sentido, tipificar os produtores consiste em diferenciá-los em categorias que representam grupos homogêneos com uso de tecnologia e resultados econômicos específicos. As variáveis envolvidas estão relacionadas com as condições naturais, a tecnologia, a importância do produto na atividade da propriedade, a localização geográfica, a gestão da propriedade, o grau de integração vertical, o tamanho da propriedade e outros critérios de manejo e cultivo.

É desejável obter informações sobre alternativas tecnológicas que contribuam para um uso sustentável dos recursos naturais (como técnicas de cultivo que não causem erosão do solo, controle biológico de pragas, adubos orgânicos etc.), potencialmente aplicáveis nas condições do país ou utilizadas por algumas categorias de produtores identificados.

1.5 SUSTENTABILIDADE E A DEMANDA MUNDIAL POR ALIMENTOS

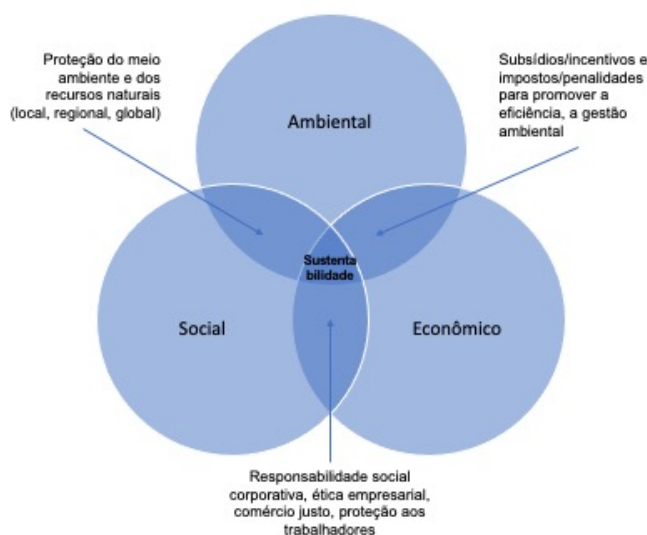
Em sua essência, a sustentabilidade é simplesmente a capacidade de suportar ou sobreviver, que tem ramificações significativas. Por exemplo, a sustentabilidade descreve a produtividade e a diversidade ao longo do tempo dos sistemas biológicos, de uma perspectiva ecológica, e o potencial de bem-estar a longo prazo, de uma perspectiva humana.²²³ Este último depende do bem-estar do mundo em geral, incluindo o uso responsável dos recursos naturais e a eliminação de resíduos. A sustentabilidade envolve estabilizar a relação atualmente disruptiva entre a humanidade e nosso planeta²²⁴. Tal esforço é desafiador, já que o sistema humano e o sistema planetário são muito complexos.

²²³ ROSEN, Marc A.; KISHAWY, Hossam A., Sustainable Manufacturing and Design: Concepts, Practices and Needs, **Sustainability**, v. 4, n. 2, p. 154–174, 2012.

²²⁴ HAWKEN, Paul, Blessed Unrest: How the Largest Movement in the World Came into Being and Why No One Saw It Coming, **Sustainability: Science, Practice, and Policy**, v. 4, p. 36–37, 2008.

No contexto do desenvolvimento humano e da administração ambiental, o termo sustentabilidade tem contextos ideológicos, políticos, ecológicos e econômicos²²⁵ e, nesse contexto, é mais comumente visto como uma derivação do termo desenvolvimento sustentável²²⁶. A sustentabilidade pode ser vista em três partes: ambiental, econômica e social (incluindo política) (ver Figura 4). Como consequência, alcançar a sustentabilidade requer uma abordagem integrada e indicadores multidimensionais que liguem a econômica, o meio ambiente e a sociedade de uma comunidade.

Figura 4 - Sustentabilidade como a interseção de suas três partes-chave e exemplos de recursos na interseção de quaisquer duas partes



Fonte: Elaborado pela autora adaptado de (ROSEN; KRISHWY, 2012)²²⁷

Uma faceta importante da medição e avaliação da sustentabilidade e dos esforços para melhorá-la são os indicadores de sustentabilidade. Os indicadores ajudam a identificar o status de algo, os progressos realizados em direção a um objetivo e os

²²⁵ PEZZOLI, Keith, Sustainable Development: A Transdisciplinary Overview of the Literature, **Journal of Environmental Planning and Management**, v. 40, n. 5, p. 549-574, 1997.

²²⁶ ORMSBY, Rita, A Review of "The A to Z of Corporate Social Responsibility: A Complete Reference Guide to Concepts, Codes and Organizations", **Journal of Business & Finance Librarianship**, v. 14, p. 294-295, 2009.

²²⁷ ROSEN; KISHAWY, Sustainable Manufacturing and Design.

desafios e problemas em avançar em direção a um objetivo, bem como as medidas que devem ser adotadas para enfrentar os desafios e problemas. Os apontadores de sustentabilidade são diferentes dos tradicionais de progresso econômico, social e ambiental. Para uma comunidade sustentável eles identificam quando as ligações entre economia, administração ambiental e sociedade são inadequadas, e sugerem e priorizam abordagens para resolver os problemas.²²⁸

Indicantes tradicionais, como rentabilidade econômica, saúde e qualidade da água, medem mudanças em uma parte de uma comunidade independente das outras partes, enquanto os de sustentabilidade refletem as relações entre três aspectos da sustentabilidade e os muitos fatores que os afetam. A figura 5 ilustra as relações, mostrando, por exemplo, que: (1) a base de recursos naturais fornece os materiais para a produção dos quais dependem empregos e lucros; (2) o emprego afeta a criação de riqueza, os padrões de vida e as taxas de pobreza; (3) a pobreza está relacionada ao crime, agitação social e instabilidade; (4) recursos, qualidade do ar e da água afetam saúde; e (5) os recursos usados para a produção afetam os lucros.

Por exemplo, os problemas de saúde afetam a produtividade do trabalhador e os custos do seguro de saúde, e a má qualidade da água antes do uso em um processo que requer água limpa requer a despesa extra e a redução dos lucros associados ao tratamento de água. Muitos indicadores tradicionais não são holísticos, como o produto interno bruto (PIB), que mede a quantidade de dinheiro gasto em um país.²²⁹ O PIB é geralmente considerado como uma medida do bem-estar econômico de um país, sob a presunção de que quanto mais dinheiro gasto, maior o PIB e melhor o bem-estar econômico, embora esse indicador reflita apenas a quantidade de atividade econômica, independentemente de como essa atividade afeta o bem-estar social e ambiental da comunidade.

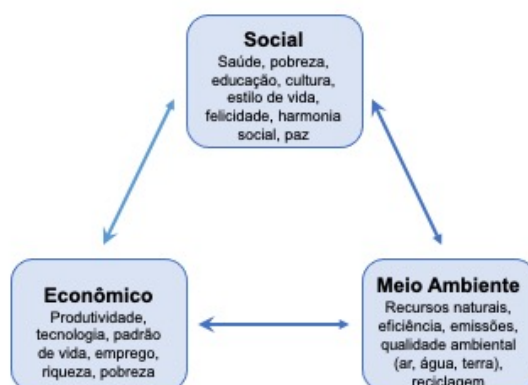
Índexes eficazes para sustentabilidade e outros fins compartilham várias características comuns: (1) relevância, na medida em que revelam as informações necessárias sobre um sistema ou processo; (2) compreensibilidade, na medida em que são diretos e prontamente compreendidos por especialistas e não especialistas; (3)

²²⁸ *Ibid.*

²²⁹ *Ibid.*

confiabilidade, na medida em que fornecem informações confiáveis; e (4) avaliáveis, na medida em que são baseados em dados disponíveis

Figura 5 - Relações entre as partes sociais, ambientais e econômicas



Fonte: Elaborado pela autora.

As tendências globais de consumo e produção permanecem insustentáveis, embora o desenvolvimento sustentável tenha recebido muita força política nas últimas décadas.²³⁰ Como um importante ator social, o setor privado deve desempenhar um papel de liderança na identificação e implementação de soluções sustentáveis.²³¹ Em contraste com a orientação anti-indústria, anti-lucro e anti-crescimento de grande parte do movimento ambientalista inicial, tornou-se cada vez mais claro que o setor produtivo deve desempenhar um papel central na consecução dos objetivos das estratégias de desenvolvimento sustentável.²³² O desenvolvimento sustentável e a responsabilidade

²³⁰ UN (GSDR), Global Sustainable Development Report, **Global Sustainable Development Report: 2015 edition**, 2015.

²³¹ AZAPAGIC, A.; PERDAN, S., Indicators of Sustainable Development for Industry: A General Framework, **Process Safety and Environmental Protection**, v. 78, n. 4, p. 243–261, 2000.

²³² NAIDOO; GASPARATOS, Corporate environmental sustainability in the retail sector.

social surgiram como questões estratégicas muito importantes para os produtores e praticamente todos os setores.²³³

Esse tem sido um processo gradual desde a Cúpula da Terra em 1992, no Rio de Janeiro, que criou uma “energia na governança ambiental, envolvendo atores além do estado e em todas as escalas, do local ao global, das comunidades às grandes redes transnacionais”.²³⁴ Dez anos depois, a cúpula Rio +10 em Johannesburgo promoveu ainda mais a responsabilidade corporativa e a prestação de contas.²³⁵ A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio +20) deu um passo adiante ao declarar que o desenvolvimento sustentável “só pode ser alcançado com uma ampla aliança de pessoas, governos, sociedade civil e setor privado, todos trabalhando juntos para garantir o futuro que queremos para as gerações presentes e futuras”.²³⁶ Após a Rio +20, a necessidade de desenvolver uma estrutura para orientar e promover o envolvimento do negócios cresceu substancialmente, com as partes interessadas expressando cada vez mais a necessidade de reformular o papel das empresas.²³⁷ Os objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) adotados pela Assembleia Geral da ONU em 2015 estabelecem a agenda de desenvolvimento sustentável pós-2015. O ODS 12 defende que os princípios de produção e consumo sustentáveis devem ser amplamente adotados até 2030.²³⁸

Para o ser humano, isso significa que se deve utilizar os recursos necessários à vida sem esgotar as fontes de recursos que os sustentam, como a biodiversidade, os solos

²³³ FIKSEL, Joseph, Sustainability, and resilience: toward a systems approach, **Sustainability: Science, Practice and Policy**, v. 2, n. 2, p. 14–21, 2006.

²³⁴ ANDONOVA, Liliana B.; HOFFMANN, Matthew J., From Rio to Rio and Beyond: Innovation in Global Environmental Governance, **The Journal of Environment & Development**, v. 21, n. 1, p. 57–61, 2012, p. 57.

²³⁵ LA VIÑA, Antonio G. M.; HOFF, Gretchen; DEROSE, Anne Marie, The Outcomes of Johannesburg, **SAIS Review (1989-2003)**, v. 23, n. 1, p. 53–70, 2003.

²³⁶ UN (GSDR), *Global Sustainable Development Report*.

²³⁷ NAIDOO; GASPARATOS, Corporate environmental sustainability in the retail sector.

²³⁸ Os objetivos incluem, entre outros, (a) alcançar uma gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais, (b) incentivar as empresas (especialmente as grandes/transnacionais) a adotar práticas sustentáveis e integrar informações sustentáveis em seu ciclo de relatórios, e (c) reduzir substancialmente a geração de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.

férteis, as fontes de água doce, as fontes de energia, os minerais.²³⁹ Exprime que se deve viver em equilíbrio com a capacidade do planeta de manter por um tempo indefinidamente longo, e que os recursos que hoje se tem disponíveis também estejam disponíveis para as gerações futuras de seres humanos.²⁴⁰ O conceito de sustentabilidade pode ser aplicado a um país, a uma cidade, a uma fazenda, ou mesmo a uma família.

Esta forma inteligente de uso dos recursos é o que se chama de sustentabilidade. Uma sociedade sustentável é aquela que consegue se manter com qualidade de vida sem esgotar os recursos básicos, sem degradar os ambientes, sem extinguir espécies, sem alterar as condições ambientais (clima, solos, água), garantindo condições de vida iguais ou melhores ainda para as gerações futuras.²⁴¹

Vale ressaltar que o ser humano é apenas usuário temporário dos recursos do planeta, que pertencem também às futuras gerações. Portanto, é inteligente não os condenar a um mundo degradado, empobrecido em termos de recursos naturais e biodiversidade, porque estaria condenando-os a uma vida difícil, senão impossível em caso extremo. Pode ser o fim da espécie humana.²⁴²

As economias dependem totalmente das bases de recursos naturais disponíveis no planeta. A agricultura e a pecuária, por exemplo, dependem de água, solos, clima e biodiversidade para a produção de alimentos.²⁴³ Assim, a sustentabilidade econômica é a capacidade de se manter economicamente viável, gerando riquezas ao longo do tempo, melhorando a qualidade de vida, sem ameaçar a sustentabilidade ecológica no planeta.

²³⁹ TOMAS, W. M.; SANTOS, S. A.; AMANCIO, C. O. da G., **Sustentabilidade: o que é bom saber**, Corumbá: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2009.

²⁴⁰ MORANDI, Marcelo A Boechat, Agricultura e Meio Ambiente no pós-Covid19: o imperativo da sustentabilidade.

²⁴¹ BOFF, Leonardo, **Sustentabilidade o que é - o que não é**, Petrópolis: Vozes, 2012.

²⁴² CRUTZEN, Paul J., Geology of mankind, **Nature** **415**, v. 415, n. 6867, p. 23, 2002; CRUTZEN, Paul J; BRAUCH, Hans Günter, **Paul J. Crutzen: a pioneer on atmospheric chemistry and climate change in the anthropocene**, Switserland: Springer, 2016.

²⁴³ TOMAS; SANTOS; AMANCIO, **Sustentabilidade: o que é bom saber**.

Caso contrário, as próprias economias não se sustentam, gerando pobreza, degradação ambiental.²⁴⁴

O chamado desenvolvimento sustentável é aquele que adota estratégias eficazes para otimizar o uso de recursos locais, reduzir o consumo e o desperdício de energia, adotar fontes limpas e renováveis de energia, reduzir a poluição atmosférica, preservar a qualidade e a quantidade de água disponível, proteger a biodiversidade, recuperar áreas degradadas, reciclar materiais de origem mineral e biológica, manter a fertilidade dos solos sem poluir com fertilizantes químicos, evitar a erosão dos solos, planejar o uso dos ecossistemas sem eliminar habitats e espécies, adotar modos de vida que consumam menos energias, preservar os conhecimentos tradicionais sobre o uso de recursos naturais, gerar qualidade de vida a todos, produzir alimentos de boa qualidade, entre outros.²⁴⁵

A “Amazônia sustentável” ou a utilização sustentável de seus recursos e seu espaço remete ao velho debate entre desenvolvimento e conservação. Traduz-se numa modificação da concepção do ambiente como obstáculo ao desenvolvimento do país, tratando-o pelo contrário como um elemento fundamental, constitutivo do novo modelo de desenvolvimento. É plenamente possível instaurar uma boa política de desenvolvimento sem destruir a natureza.

Os consumidores apresentam-se mais conscientes sobre a importância da sustentabilidade e seus três pilares – social, ambiental e econômico –, além da qualidade dos produtos, passaram a reivindicar e exigir práticas responsáveis em toda a cadeia produtiva.²⁴⁶ No caso da produção no campo, essas exigências dão origem às chamadas

²⁴⁴ BOFF, **Sustentabilidade o que é - o que não é**.

²⁴⁵ ABRAMOVAY, Ricardo, Desenvolvimento sustentável: Qual a estratégia para o Brasil?, **Novos Estudos CEBRAP**, n. 87, p. 97–113, 2010; BOFF, **Sustentabilidade o que é - o que não é**; DIZ, J B M (Org.), **Nova ordem ambiental internacional e desenvolvimento sustentável**, Belo Horizonte: [s.n.], 2014; DE ARAUJO; PONTE, Agronegócios na Amazônia: ameaças e oportunidades para o desenvolvimento sustentável da região.

²⁴⁶ CARDINALLI, Marcos, Sustentabilidade é a solução para o Agronegócio.

Boas Práticas Agrícolas (BPAs), que podem ser definidas como “fazer as coisas da melhor maneira e dar garantias disso”.²⁴⁷

A produção com base em BPAs preconizadas e padronizadas pela FAO (*Food and Agriculture Organization*), é definida como núcleo da agricultura moderna, integrando num só conceito as exigências agronômicas e as de mercado. Tem como objetivo obter produtos saudáveis, livres de contaminação (química, físicas ou biológicas), orientadas por diretrizes documentadas (certificáveis) e recomendações de caráter geral contemplando todas as atividades e insumos relacionados aos sistemas de produção.²⁴⁸

As BPAs são um conjunto de princípios, normas e recomendações técnicas aplicadas à produção, ao processamento e ao transporte de insumos, matérias-primas e produtos, orientados a cuidar da saúde humana, proteger o meio ambiente e melhorar as condições dos trabalhadores e suas famílias.²⁴⁹ Os beneficiários diretos e indiretos das BPAs são os agricultores e suas famílias, pois agregam maior valor aos seus produtos; os consumidores passam a dispor de produtos com maior qualidade e produzidos sob requisitos de responsabilidade socioambiental; e a sociedade em geral, que desfrutará de um ambiente preservado e de relações sociais mais justas.²⁵⁰

Os procedimentos estabelecidos pelas Boas Práticas Agrícolas são devidos a produção primária, objetivando, sobretudo, o controle dos riscos e perigos presentes em cada etapa operacional, levando-se em consideração critérios de sustentabilidade para a preservação ambiental e para a promoção socioeconômica de todos os envolvidos na produção agrícola.²⁵¹

²⁴⁷ EMATER-DF, **Boas Práticas Agrícolas**, Brasília - DF: SEAGRI, 2013.

²⁴⁸ FAO, **OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026 (Oilseeds and oilseed products)**, Brasília: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017.

²⁴⁹ JÚNIOR, Alcides Ribeiro de Almeida *et al*, **Boas Práticas Agropecuárias - um guia para pequenos e médios produtores do Estado de São Paulo**, São Paulo: [s.n.], 2010.

²⁵⁰ ZUMBACH, Liana; MORETTI, Giuliano, **Boas Práticas Agrícolas e Certificação Socioambiental**, 2ª. São Paulo: The Nature Conservancy, 2012.

²⁵¹ TNC, **Good Agricultural Practices and Socio-Environmental Certification**, Virgínia-USA: The Nature Conservancy, 2012.

Com o crescimento da atividade econômica e a produção industrial no último século houve um impacto sobre a biosfera. E o homem, como força geofísica preponderante²⁵² nos impactos terrestres, não para de investir em habitação, transporte, agricultura e indústria. Não obstante, às custas de matérias-primas de florestas, solos, mares e vias navegáveis.

Desde 2000, o setor agrícola evoluiu rapidamente para combinar melhor o desenvolvimento socioeconômico com a governança ambiental.²⁵³ Nesse cenário, a agricultura se torna essencial para a transformação da economia em uma economia verde²⁵⁴. E, ainda, diante da previsão de que em 2050 haverá 9 bilhões de pessoas no mundo, a produção agrícola deverá ser ainda mais incrementada para suprimir a demanda por alimentos. Há que se fazer isso sem causar danos ambientais, gerando meios de vida sustentável para os produtores.

O mundo não pode ignorar o potencial da agricultura para alcançar o êxito de obter uma quantidade segura de alimentos, reduzir a pobreza, melhorando os meios de vida rurais e alcançar a sustentabilidade ambiental.²⁵⁵ Para tanto, será necessária a implantação de uma política adequada para a agricultura, a qual deverá gerar respostas para o desenvolvimento sustentável com um *plus* de gerar a segurança alimentícia.

O mercado em crescente expansão tem promovido a formação de mais plantações de soja, bem como de outros produtos agrícolas, o que potencializa os impactos e a demanda por recursos ambientais, como os bens e serviços que formam o capital natural (água, solo, biodiversidade, regimes de chuvas, entre outros). O capital natural é toda a

²⁵² CRUTZEN, *Geology of mankind*.

²⁵³ DE MELLO-THÉRY, Neli Aparecida *et al*, *Climate change and public policies in the Brazilian Amazon state of Mato Grosso: Perceptions and challenges*, **Sustainability (Switzerland)**, v. 12, n. 12, 2020.

²⁵⁴A economia verde é uma nova área de negócios que trata das atividades relacionadas com a comercialização de todos os bens naturais e todas as atividades econômicas que surgem de iniciativas que pretendem de alguma forma relacionar-se com as mudanças climáticas e deterioração ambiental.

²⁵⁵ EMBRAPA, **Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira**.

base de recursos ambientais que permite a subsistência da vida em sua totalidade e, é claro, o desenvolvimento socioeconômico do homem.²⁵⁶

Em função do crescimento da população, da inclusão social e da eliminação das restrições de acesso à alimentação, o aumento da renda *per capita* e dos usos não alimentares da soja, como energia e insumos para a indústria química, a demanda de soja deverá situar-se em patamares acima da média de demanda geral de alimentos.²⁵⁷

Todos esses problemas relacionados à expansão do mercado têm sido alvo de críticas, principalmente aqueles relacionados ao desmatamento e consequentes impactos ambientais, como emissão de gases de efeito estufa, contaminação da água e do solo e a perda da biodiversidade.²⁵⁸

Em meio à crise ecológica tem se buscado formas de combater os desgastes que a degradação ambiental trouxe por meio de novas regras disciplinares para a agricultura com a promoção de boas práticas e de práticas adequadas para a preservação dos recursos disponíveis e com o fornecimento de alimentos saudáveis.²⁵⁹

O agricultor de hoje deve ser um profissional habilitado para a gestão, com apoio de especialistas comprometidos com a sustentabilidade na cadeia de produção de alimentos. Daí a evidência de que a rentabilidade em agricultura é resultado da aplicação de conhecimento e das inovações para aumento da produção sustentável. Aspectos técnicos com metas no aumento da produtividade e na eficiência de uso dos recursos naturais são as ferramentas utilizadas para atingir esse objetivo.²⁶⁰

Como tal, é necessário empregar sistemas sustentáveis de produção de soja, para garantir que o atendimento às demandas do mercado seja efetuado com respeito ao

²⁵⁶ CAVALCANTI, Clóvis, Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental, **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, p. 53–68, 2010.

²⁵⁷ GAZZONI, Décio Luiz, **A sustentabilidade da soja no contexto do agronegócio brasileiro e mundial**, Londrina: Embrapa, 2013.

²⁵⁸ RAJÃO, Raoni *et al*, The rotten apples of Brazil's agribusiness, **Science**, v. 369, n. 6501, p. 246–248, 2020.

²⁵⁹ VALDIONES, Ana Paula *et al*, **Desmatamento Ilegal na Amazônia e no Matopiba: falta transparência e acesso à informação**, [s.l.: s.n.], 2021.

²⁶⁰ EMBRAPA, **Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira**.

ambiente e às questões sociais, remunerando adequadamente o produtor e reduzindo o custo do alimento ao consumidor.²⁶¹ O que é necessário é uma ponderação honesta dos custos e benefícios da expansão do cultivo da soja, incluindo todos os custos sociais e ambientais.

Os preços pagos e recebidos são fontes de grandes incertezas para os produtores de soja, pois tendem a apresentar acentuadas variações, influenciados por inúmeras variáveis, sobretudo de origens econômicas e agroecológicas. Com a grande instabilidade do mercado de *commodities*, para que o produtor possa maximizar seu desempenho econômico-financeiro, torna-se primordial a gestão eficiente do negócio agropecuário, que tem como princípios fundamentais a minimização de custos, a otimização da utilização do espaço produtivo e o aumento dos níveis de produtividade.²⁶² Nessa linha, as estimativas de custos e lucros associados com a produção de determinada atividade agropecuária são ferramentas essenciais para o processo decisório de curto prazo, pois permitem vislumbrar o contexto atual e avaliar a sua viabilidade econômica.

Nesse passo a sustentabilidade ganha destaque devido a crescente conscientização da sociedade sobre a importância da melhoria nas condições ambientais, econômicas e sociais.²⁶³ Em outros termos, deve-se aumentar qualidade de vida de toda a sociedade, preservando o meio ambiente, assim como ter organizações e indivíduos sustentáveis.²⁶⁴ Mais que os benefícios à sociedade, a adoção de mecanismos sustentáveis tem sido estrategicamente pensada como uma forma de distinção de produtos e para a inserção em alguns mercados.²⁶⁵

Se no passado o aumento da produção era baseado na ampliação de área sem maior preocupação com as consequências, hoje o crescimento da agricultura e pecuária

²⁶¹ GAZZONI, **A sustentabilidade da soja no contexto do agronegócio brasileiro e mundial.**

²⁶² JUNIOR, Luiz Alberto Saes, **DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE SOJA NOS ESTADOS DO MATO GROSSO E PARÁ**, Tese (Doutorado), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

²⁶³ CARDINALLI, Sustentabilidade é a solução para o Agronegócio.

²⁶⁴ JUNIOR, **DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE SOJA NOS ESTADOS DO MATO GROSSO E PARÁ.**

²⁶⁵ DA SILVA, Devanildo Braz, Sustentabilidade no Agronegócio: dimensões econômica, social e ambiental, **Comunicação & Mercado**, v. 1, n. 3, p. 14–22, 2012.

está pautado pelo ganho de produtividade e com preocupação ambiental. Assim, os avanços em produtividade garantem efeitos, poupa-recursos, além de aprofundar a consciência ambiental dos produtores.²⁶⁶

Na produção de grãos, a sustentabilidade tem a sua base na rentabilidade e nos impactos sobre recursos naturais, trazendo consequências sociais. O agricultor tem a propriedade da terra, mas depende de conhecimento, atitudes e parcerias para atender as demandas do mercado proveniente da agricultura. O perfil do agricultor proprietário da terra e com o domínio dos seus recursos naturais, mudou para, além de um gestor da produção de alimentos, também guardião da natureza.²⁶⁷

A produtividade é um dos componentes da sustentabilidade na agricultura, que necessita ser integrada com o manejo e o uso racional de recursos naturais como a água, bem como o consumo de combustíveis fósseis e a emissão de gases do efeito estufa (CO₂) que devem ser considerados na sustentabilidade da produção e na eficiência de manejo de recursos naturais.²⁶⁸

De fato, a agropecuária brasileira vem fortemente sendo beneficiada por tecnologias próprias para o mundo tropical, desenvolvidas especialmente a partir da década de 70, que teve como marco a fundação da Embrapa, em 1972. Desde então, com o fortalecimento da ciência voltada para a agricultura, o país passou a experimentar crescimentos extraordinários impulsionados por ganhos de produtividade por hectare. Nestes quase 50 anos, e mais intensificado nas últimas três décadas, a área plantada com grãos cresceu 61 % no país, enquanto a produção aumentou 312%, cinco vezes mais.²⁶⁹

Os direitos sociais são outro ponto da sustentabilidade. Isso quer dizer o direito ao acesso a um conjunto de bens e serviços considerados indispensáveis, para a vida digna

²⁶⁶ MORANDI, Agricultura e Meio Ambiente no pós-Covid19: o imperativo da sustentabilidade.

²⁶⁷ FERNANDES, ELAINE APARECIDA; LEITE, GUSTAVO BARROS, Atuação dos projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo para o desenvolvimento sustentável no Brasil, **Revista de Economia Política**, v. 41, n. 2, p. 351-371, 2021; FERREIRA, Carlos Magri, **Fundamentos para a implantação e avaliação da produção sustentável de grãos**, [s.l.: s.n.], 2008.

²⁶⁸ JUNIOR, **DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE SOJA NOS ESTADOS DO MATO GROSSO E PARÁ**.

²⁶⁹ MORANDI, Agricultura e Meio Ambiente no pós-Covid19: o imperativo da sustentabilidade.

e para a convivência social – o direito à educação, à saúde, ao trabalho, a um salário decente, à proteção em situações de doença e velhice, entre outros aspectos.²⁷⁰

No que tange o quesito ambiental da sustentabilidade, é importante salientar que o assunto é tratado com seriedade pelos agentes do agronegócio, independente das questões legais.²⁷¹ O Brasil possui uma legislação ambiental rígida, das mais severas em escala global.²⁷² É dos raros países que impõem a manutenção de áreas de preservação permanente (matas ciliares, escarpas, topos de morro, manguezais) e reserva legal, à custa do proprietário rural. Essa é uma das razões pelas quais mais de 60% do nosso território ainda mantém a cobertura vegetal original, comparativamente a menos de 3% da Europa.²⁷³

Com o intuito de gerenciar de forma adequada o vertiginoso crescimento do mercado mundial da soja, faz-se necessário repensar os sistemas produtivos agrícolas dentro de uma abordagem muito mais sustentável do que a atual, considerando-se o tripé da sustentabilidade²⁷⁴. Padrões de certificação, bem como acordos e programas de boas práticas adotados individualmente por empresas e fornecedores, ou por um conjunto de entidades, serão necessários para a melhoria socioambiental da produção agrícola.²⁷⁵

A relevância socioeconômica do agronegócio e seus impactos socioambientais impõe uma transição para uma economia verde que assegure a proteção do solo, dos

²⁷⁰ FERNANDEZ, Antonio João Castrillo, DO CERRADO À AMAZÔNIA: AS ESTRUTURAS SOCIAIS DA ECONOMIA DA SOJA EM MATO GROSSO, *in*: **ADMINISTRAÇÃO RURAL E GESTÃO DO AGRONEGÓCIO**, Porto Alegre: [s.n.], 2019, p. 18.

²⁷¹ LIMA, Mendelson *et al*, Demystifying sustainable soy in Brazil, **Land Use Policy**, v. 82, n. December 2018, p. 349–352, 2019.

²⁷² JUNIOR, **DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE SOJA NOS ESTADOS DO MATO GROSSO E PARÁ.**

²⁷³ GAZZONI, **A sustentabilidade da soja no contexto do agronegócio brasileiro e mundial.**

²⁷⁴ O Tripé da sustentabilidade, também chamado de triple *bottom line* (GARCIA, 2006), ou social, ambiental, financeiro, corresponde aos resultados de uma organização medidos em termos sociais, ambientais e econômicos. Social – refere-se ao tratamento do capital humano de uma empresa ou sociedade. Ambiental – refere-se ao capital natural de uma empresa ou sociedade. Financeiro – trata-se do lucro. É o resultado econômico de uma empresa (DIAS, 2011).

²⁷⁵ LOUISE, Nakagawa; FAVARETO, Arilson da Silva, Governança e Mercados na Elaboração de Políticas Socioambientais em Iniciativas Multi-Stakeholder: a Emergência da Governança Não-Estatal.

recursos híbridos e da biodiversidade nas práticas agropecuárias, conferindo maior sustentabilidade para essa atividade econômica.

A sustentabilidade, no sentido de capacidade de não causar danos às pessoas, comunidades ou ao meio ambiente, nem tampouco de esgotar recursos naturais, dando respaldo ao equilíbrio social e ecológico a longo prazo²⁷⁶, torna-se mais importante para a cadeia produtiva e à sociedade. Existe maior conscientização de que um equilíbrio saudável entre prosperidade e bem-estar é essencial para a construção de uma sociedade sustentável e que as melhores soluções são criadas por meio da cooperação, da atuação do Estado conjuntamente com demais atores, diretos e indiretos, da cadeia produtiva.

Agricultura sustentável não constitui algum conjunto de práticas especiais, mas sim um objetivo: alcançar um sistema produtivo de alimentos e fibras. Sistema esse que: produza alimentos saudáveis, integrais e nutritivos que permitam o bem-estar humano; garantam renda líquida suficiente para que os agricultores tenham um nível de vida aceitável e possam investir no aumento da produtividade do solo, da água e de outros recursos; e, corresponda às normas e expectativas da comunidade.²⁷⁷

A sustentabilidade na produção vai além de simplesmente não degradar o ambiente, incorporar questões de qualidade de vida, competitividade empresarial, resultados positivos, tecnologias limpas, utilização racional dos recursos, responsabilidade social, entre outros.²⁷⁸ Sustentabilidade, portanto, não é um conceito abstrato. Ela se transforma em um ativo quando temos métricas adequadas que conjugam economia, meio ambiente e pessoas na mesma equação, em que o resultado é positivo para todos.²⁷⁹

A safra de grãos do país ultrapassa os 250 milhões de toneladas, enquanto o uso da terra gira em torno de 29% do território nacional para produção agropecuária, aqui

²⁷⁶ CONAB, **Análise Mensal de soja (Safra 2018/19)**.

²⁷⁷ AGRIPINO, Najara Escarião; MARACAJÁ, Kettrin Farias Bem; MACHADO, Petruska de Araújo, Sustentabilidade Empresarial no agronegócio: Percursos e implicações nas práticas brasileiras, **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e30210716567, 2021.

²⁷⁸ DA SILVA, Sustentabilidade no Agronegócio: dimensões econômica, social e ambiental.

²⁷⁹ MORANDI, Agricultura e Meio Ambiente no pós-Covid19: o imperativo da sustentabilidade.

incluindo além dos grãos, frutas, hortaliças, culturas perenes, culturas energéticas, fibras e produção de proteína animal.²⁸⁰ É, portanto, imenso o potencial de crescimento do agronegócio brasileiro. Em todos os casos, a área plantada cresceu menos do que a produção, poupando mudança maior de uso da terra.

Ressalta-se que além dos ganhos de produtividade já comprovados, outros atributos têm levado os produtores a adotarem boas práticas no campo. Entre eles, estão o pagamento de bônus, um valor a mais que o mercado paga para o produto que é feito de forma orgânica ou com base em boas práticas agrícolas.²⁸¹

Outro nicho que tem estimulado os produtores é a conquista de mercados mais exigentes e engajados em causas ambientais, como a União Europeia.²⁸²

A agricultura brasileira tem como desafio, evoluir de forma competitiva e, principalmente, sustentável, com o objetivo de atender a demanda interna, conquistar e manter espaço no mercado externo, por meio do fornecimento de produtos e de processos com qualidade, com preços atrativos.²⁸³ Não obstante, a premissa básica, que deve nortear o agronegócio, é a de que quaisquer projetos devem ser financeira e economicamente saudáveis, além de ambiental e socialmente sustentáveis.²⁸⁴ Ter como meta um plantio moderno e ambientalmente protegido, e abdicar a postura preservacionista.²⁸⁵

Acresce-se, ainda, a sustentabilidade só é possível quando todos os atores estão envolvidos em todo o “ciclo de vida” da geração de riqueza. Isso inclui desde aqueles que estão antes da porteira como as indústrias de insumos e máquinas, seguido daqueles

²⁸⁰ *Ibid.*

²⁸¹ FIDA, **Manual de Boas Práticas da Agricultura Familiar na Região Semiárida do Brasil**, Brasília - DF: Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola, 2021.

²⁸² RTRS, **Autoevaluación con respecto al estándar de producción**, ZURICH: Round Table on Responsible Soy Association, 2021.

²⁸³ SANTOS, Pedro Vieira Souza; DE ARAÚJO, Maurílio Arruda, A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO APLICADA AO AGRONEGÓCIO: uma revisão, **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, v. 5, n. 7, p. 31, 2017.

²⁸⁴ RTRS, **Padrão RTRS para a Produção Responsável de Soja Versão 1.0 _PORT**, ZURICH: Round Table on Responsible Soy Association, 2010.

²⁸⁵ CERQUALITY, A Certificação RTRS.

diretamente envolvido nos sistemas produtivos dentro da porteira, bem como os distribuidores e consumidores – que hoje são agentes de mudança fundamental, assumindo protagonismo crescente na regulação de mercados, especialmente de alimentos. Inclui também, de forma transversal ao longo de toda essa cadeia, os agentes públicos (governos), responsáveis pela regulação dos sistemas e geração de políticas públicas efetivas e, finalmente, as organizações públicas e privadas de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), responsáveis pelo desenvolvimento de tecnologias e conhecimentos que irão alimentar todo o ciclo.²⁸⁶

A complexidade do mundo moderno, oriunda da globalização e das novas variáveis de atuação das organizações, exige cada vez mais cooperação entre os diversos atores de forma dinâmica para a elaboração e atuação decisiva na gestão de programas relevantes à sustentabilidade global.

As partes interessadas, os investidores, o mercado e a comunidade internacional estão conscientes das mudanças e das soluções inovadoras que, são necessárias, e que ocorrem no campo. E, nesse sentir, há que se atender a vindicação do consumidor, que pauta por exigir práticas cada vez mais responsáveis no processo agrícola e sustentáveis ao meio ambiente.

A certificação socioambiental visa atender as exigências dos consumidores. Trata-se de um processo pelo qual um empreendimento verifica e ratifica a sua conformidade com uma série de critérios socioambientais prescritos por um determinado “padrão”.²⁸⁷ Constata-se, por meio de verificações sistemáticas independentes, a conformidade dos processos, produtos ou serviços do empreendimento em relação aos requisitos do padrão escolhido, uma certificação de conformidade é emitida. A partir da certificação, o empreendimento passa a ser monitorado e reavaliado periodicamente para atestar a manutenção da sua conformidade e o nível obtido de melhoria após cada ciclo de recertificação.²⁸⁸

²⁸⁶ MORANDI, Agricultura e Meio Ambiente no pós-Covid19: o imperativo da sustentabilidade.

²⁸⁷ VIDIGAL, Inara de Pinho Nascimento, A certificação ambiental como instrumento para a competitividade econômica e o desenvolvimento sustentável, **XXI Encontro Nacional CONPEDI**, p. 5039–5067, 2012.

²⁸⁸ *Ibid.*

Os padrões exigem dos empreendimentos (seus processos, produtos ou serviços) requisitos que vão, normalmente, além do simples atendimento integral da legislação. No caso da certificação socioambiental agrícola desenvolvem-se diversos padrões nacionais e internacionais certificáveis, abre-se um grande leque de possibilidades para o produtor optar por aquele que for mais conveniente na busca dos seus objetivos com a certificação, sejam eles: ambientais, sociais e/ou econômicos.²⁸⁹

As vantagens da certificação socioambiental agrícola são evidentes: com ela, o empreendimento poderá atestar a todas as partes interessadas no seu negócio - envolvidas direta ou indiretamente -, o pleno atendimento à legislação ambiental e trabalhista, o uso de práticas agrícolas adequadas, o respeito aos direitos humanos, além de outros critérios obrigatoriamente exigidos pelos esquemas de certificação.²⁹⁰ Assim, o empreendimento certificado passa a ganhar preferência dos mercados mais zelosos em relação às prementes questões sociais e ambientais, cada vez mais preocupados com relações de maior respeito às pessoas e ao meio ambiente.

Dada a incipiência da certificação agrícola no mundo, muitos dos padrões ainda se encontram em fase de consolidação e reconhecimento pelo mercado. Com uma série de instruções, recomendações e obrigações socioambientais, a certificação para sustentabilidade leva o produtor a implementar a maioria das BPAS, além das regulamentações nacionais e práticas agrícolas que visam o aumento da produtividade.

O bom manejo do solo (práticas para evitar erosão, como curvas de nível e terraceamento, sulcamento, plantio direto ou uso mínimo do solo, etc.), uso racional da água (irrigação, manutenção das fontes de água, manutenção de mata ciliar, etc.), rotação de culturas, ILPF, uso controlado de fertilizantes e agroquímicos (ou o não uso, como exigido para certificação orgânica), adequação ambiental da propriedade, valorização dos empregados e impacto social do empreendimento agrícola nas comunidades do entorno,

²⁸⁹ TNC, **Good Agricultural Practices and Socio-Environmental Certification**.

²⁹⁰ ZUMBACH; MORETTI, **Boas Práticas Agrícolas e Certificação Socioambiental**.

são apenas alguns dos exemplos dos critérios a serem cumpridos numa certificação para sustentabilidade.²⁹¹

As fazendas certificadas estão se tornando empresas rurais com maiores rendimentos, resultado da alta performance na produtividade e qualidade. Mostrou-se que aproximadamente 10% do prêmio pago por grãos certificados no mundo estão sendo transferidos em dinheiro para os produtores. O restante é investido em outras partes da cadeia de valor por intermédio de capacitações e fortalecimento de organizações de produtores.²⁹² Tem-se aumento do valor das propriedades como resultado.

Outro fator importante a ser ressaltado é que atualmente os mercados estão cada vez mais exigentes e, portanto, a certificação é visto com um diferencial nesse processo. Muitos compradores, principalmente na Europa, exigem a certificação como requisito para a compra. O produtor que não possui algum tipo de certificação pode ter os produtos de sua fazenda desvalorizados.²⁹³

Trata-se de uma ferramenta de transformação. Ao certificar-se, o produtor tem a possibilidade de repensar o papel da sua fazenda no meio ambiente. Para cumprir as normas propostas, o produtor precisa conhecer as BPAs e encontrar maneiras estratégicas e com o menor custo possível para implantá-las.²⁹⁴ Nesse caminho, ele tem a possibilidade de compreender melhor como a conservação do meio ambiente, a manutenção dos recursos hídricos e o aumento da biodiversidade de fauna e flora podem funcionar como aliados à produção.

As atividades agrícolas são reconhecidamente causadoras de problemas ao meio ambiente.²⁹⁵ Assim, iniciativas que busquem a produção agrícola de forma mais sustentável são necessárias, para que sejam maximizadas as externalidades, quais sejam:

²⁹¹ RODOBANK, **Manual de Boas Práticas Socioambientais no Agronegócio**, São Paulo: Rodobank, 2011.

²⁹² ZUMBACH; MORETTI, **Boas Práticas Agrícolas e Certificação Socioambiental**.

²⁹³ RODOBANK, **Manual de Boas Práticas Socioambientais no Agronegócio**.

²⁹⁴ *Ibid.*

²⁹⁵ GIORDANO, Samuel Ribeiro, **Competitividade regional e globalização**, Doutorado (Doutor em Geografia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

manutenção da biodiversidade e alto valor de conservação, melhoria no solo e qualidade da água, redução da poluição, menor produção de resíduos, menores impactos sobre a saúde e o meio ambiente, por meio de aplicação sistemática e reconhecida de técnicas de Manejo Integrado de Cultivos.²⁹⁶

A agricultura tem o compromisso socioambiental de contribuir para o desenvolvimento sustentável, seja por meio de tecnologias e de modernos processos de gestão do ciclo produtivo, seja por meio de iniciativas e projetos que estimulem as boas práticas no campo.²⁹⁷ A acelerada perda de solo e a contaminação de cursos de água, externalidades negativas do cultivo de soja em seus primórdios, estão gradativamente cedendo espaço para sistemas de produção ao abrigo do conceito de desenvolvimento sustentável.²⁹⁸

A transformação do cultivo de soja no Brasil passa por aspectos culturais, como a mudança de atitude do agricultor; pela governança da propriedade, entendendo sua inserção no sistema produtivo e no ambiente; por políticas públicas de respeito ao ambiente e à dignidade do trabalho; por legislação rígida quanto à toxicidade dos agrotóxicos e às exigências para seu uso; e por um sistema de produção com tecnologias adequadas, sustentáveis, desenvolvidas especificamente para o ambiente subtropical e tropical.²⁹⁹

Igualmente, as adversidades enfrentadas pelas cadeias produtivas do agronegócio, rompendo as barreiras do denominado Custo Brasil, bem como atendendo as severas e exigentes legislações trabalhista e ambiental, apenas ratificam a saga de sustentabilidade do agronegócio, prevendo uma senda ainda mais fulgurante nos cenários de médio e longo prazo.³⁰⁰

²⁹⁶ TNC, **Good Agricultural Practices and Socio-Environmental Certification**.

²⁹⁷ RODOBANK, **Manual de Boas Práticas Socioambientais no Agronegócio**.

²⁹⁸ GAZZONI, **A sustentabilidade da soja no contexto do agronegócio brasileiro e mundial**; DA SILVA, **Sustentabilidade no Agronegócio: dimensões econômica, social e ambiental**.

²⁹⁹ GAZZONI, Décio Luiz, **Sustentabilidade da soja no Brasil**, **Congresso brasileiro de soja**, p. 1-5, 2012.

³⁰⁰ GAZZONI, **A sustentabilidade da soja no contexto do agronegócio brasileiro e mundial**.

Pode-se dizer que a produção da soja impõe um duplo desafio à cadeia produtora, manter e/ou majorar a produtividade e da sustentabilidade ambiental, com o afim de que a agricultura brasileira continue a prosperar e ofereça ao país o *backstop* que ele precisa para alcançar um maior desenvolvimento econômico e social nacional ao passo que contribui de forma importante para a segurança alimentar global.³⁰¹

Ademais, insta ressaltar que a adoção de medidas de boas práticas agrícolas, projetos interligados com todos os envolvidos no sistema agrícola, incentivos a submissão às legislações propiciando as certificações, acarretam crescimento da produtividade, ganhos financeiros aos produtores, produtos de melhor qualidade e, principalmente, contribuem na sustentabilidade do meio ambiente. Mas há uma certeza: qualquer novo padrão tecnológico na agricultura terá que se nortear pela consolidação de sistemas de produção limpos, com balanço positivo de carbono, que integrem o sistema, promovam a inclusão produtiva e gerem e remunerem as externalidades positivas.³⁰² O enfoque na certificação RTRS e a análise dos padrões adotados por ela frente a legislação brasileira serão discutidas no próximo capítulo.

³⁰¹ ROMEIRO, Ademar Ribeiro, Desenvolvimento sustentável: Uma perspectiva econômico ecológica, **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 65–92, 2012.

³⁰² MORANDI, Agricultura e Meio Ambiente no pós-Covid19: o imperativo da sustentabilidade.

CAPÍTULO 2

ROUND TABLE ON RESPONSIBLE SOY: análise estratégica para a produção de soja responsável

Nesse capítulo analisa-se os processos envolvidos no desenvolvimento de padrões de produção para certificação de soja responsável, dentro do sistema de certificação emergente iniciado pela Mesa redonda sobre a Soja Responsável (RTRS). Examina-se ainda como, em vários níveis e em vários campos políticos, os desafios que são enfrentados, resultantes disso para a capacidade de resolução de problemas e eficiência. E busca responder as seguintes questões de fundo: Que formas de governança eficiente são possíveis entre as diferentes prioridades dos estados-nação e a globalização? Quais são as estruturas em ordem de construção que permitem que a governança (ainda) ocorra? E que margem de manobra os atores sociais e econômicos têm nas “novas” estruturas de governança?

A soja é produzida em enormes quantidades e de grande importância nos mercados agrícolas, uma vez que consumida globalmente. Além disso, o produto é utilizado como alimento, ração animal etc. e enfrenta graves desafios de sustentabilidade. A expansão da produção de soja constitui uma enorme ameaça aos *hotspots* de biodiversidade na América Latina e na Ásia. Estes desafios destacam a necessidade de uma produção mais sustentável e de analisar as soluções de governança que são propostas atualmente.³⁰³

Em rebate às externalidades negativas de um setor de soja globalizado, surgiu uma variedade de acordos de governança principalmente privada. Estes seguiram uma resposta de direção mais ampla aos sistemas agroalimentares globais, que promoveram

³⁰³ SCHOUTEN, Greetje; GLASBERGEN, Pieter, Private multi-stakeholder governance in the agricultural marketplace: An analysis of legitimization processes of the roundtables on sustainable palm oil and responsible soy, **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 15, n. SPECIALISSUEB, p. 63–88, 2012.

instrumentos voluntários e baseados no mercado para lidar com impactos sociais e ecológicos negativos.³⁰⁴

Os principais instrumentos de governança privada que atualmente regem o sistema agroalimentar de soja no Brasil são a Moratória da Soja, compromissos de desmatamento zero de corporações multinacionais e padrões de certificação privados e multissetoriais, como o ProTerra e a Mesa Redonda sobre a Soja responsável (RTRS). Entre essas iniciativas, os padrões de certificação vão além do combate ao desmatamento e buscam salvaguardar o acesso das comunidades locais à terra e à água.³⁰⁵

A Mesa Redonda sobre Soja Responsável (RTRS) é uma iniciativa de múltiplas partes interessadas que visa facilitar um diálogo global sobre a produção de soja que seja economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente correta.³⁰⁶ Ela proporciona aos interessados e seus atores - produtores, organizações sociais e empresas e indústria - a oportunidade de desenvolver conjuntamente soluções globais que conduzam à produção responsável de soja.

A missão é de incentivar a produção da soja atual e futura de maneira responsável para reduzir os impactos sociais e ambientais, mantendo e melhorando o status econômico do produtor, com o desenvolvimento, implementação e verificação de um padrão global de certificação sob o compromisso dos envolvidos na cadeia de valor da soja.³⁰⁷

A certificação insere-se como uma ferramenta no sentido de garantir que a produção sobrevinda de propriedades agrícolas, atente a um novo padrão de produção³⁰⁸;

³⁰⁴ LAMBIN, Eric F. *et al*, Effectiveness and synergies of policy instruments for land use governance in tropical regions, **Global Environmental Change**, v. 28, n. 1, p. 129–140, 2014.

³⁰⁵ SCHILLING-VACAFLOR *et al*, Contextualizing certification and auditing: Soy certification and access of local communities to land and water in Brazil.

³⁰⁶ CERQUALITY, A Certificação RTRS.

³⁰⁷ RTRS, **Padrão Não-OGM da RTRS para produtores Versão 1.0**, ZURICH: Round Table on Responsible Soy Association, 2018.

³⁰⁸ MELO, Evanisa Fatima Reginato Quevedo; GUADAGIN, Patricia; MELO, Ricardo Henryque Reginato Quevedo, Análise da certificação sustentável na produção de soja por RTRS, **Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes**, v. 8, n. 18, p. 64–75, 2011.

produzir sob padrões éticos, que acolham as dimensões ambiental, social e econômica, em que cada uma tem seu papel distinto na busca do crescimento que considere às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras acatarem as suas próprias necessidades.³⁰⁹

Tem-se como propósito garantir que a forma de produção não ofereça riscos ao meio ambiente, e, conseqüentemente, ao ser humano, tanto no papel de consumidor, na forma direta (alimentação humana) ou indireta (produção de outros produtos consumíveis), como durante o processo produtivo.³¹⁰ Os produtores de grãos certificados visam a diferenciação de seus produtos para abranger novos mercados e obter retornos acima da média, e para suprir a exigência de produção da soja sustentável por todo o sistema agroalimentar.³¹¹

2.1 HISTÓRICO DA RTRS

A Associação Internacional de Soja Responsável (RTRS) foi fundada em 2006 em Zurique, na Suíça, trata-se de uma associação sem fins lucrativos que promove o crescimento da produção, do comércio e do uso de soja responsável. Opera-se por meio da cooperação entre os atores ligados à cadeia de valor da soja, da produção até o consumo. O faz por meio de uma plataforma global de diálogo multilateral sobre a soja responsável e, também, mediante o desenvolvimento, implementação e verificação de um padrão global de certificação.³¹²

³⁰⁹ REDIVO, Arlete, **CERTIFICAÇÃO DE GRÃOS NO ESTADO DE MATO GROSSO: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA PRODUTORA E EXPORTADORA DE SOJA**, Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP, 2010.

³¹⁰ MELO; GUADAGIN; MELO, Análise da certificação sustentável na produção de soja por RTRS; REDIVO, Arlete, **UM ESTUDO DA ADOÇÃO DE PADRÕES DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS NA CADEIA DA SOJA NA AMAZÔNIA LEGAL**, Tese (Doutorado em Administração), Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo - RS, 2017.

³¹¹ VIDEIRA, Raphael Almeida *et al*, **Cadeia Global de Valor: Setor da Cadeia de Valor da Soja**, [s.l.]: Cadeia Global de Valor - ESPM, 2016.

³¹² RTRS, **Padrão Não-OGM da RTRS para produtores Versão 1.0**.

O processo de desenvolvimento de critérios de certificação elaborado pela RTRS baseia-se no conhecimento técnico sobre os impactos ambientais e sociais da produção de soja. Caracteriza-se como um processo de convocação de membros mais ou menos estáveis, reúne as melhores evidências para uma boa política, proporciona assim pouca fonte de disputa ou desafio.

A primeira reunião da RTRS foi realizada em Londres em 2004, por iniciativa de uma conhecida ONG de conservação (*World Wildlife Found - WWF*), que convidou 25 potenciais interessados a discutir a ideia de alcançar medidas de sustentabilidade na produção industrial de soja.³¹³ Formalmente nascida na Suíça em 2006, com sede legal em Zurique, a RTRS se apresenta como:

uma organização civil que promove a produção, processamento e comercialização responsável de soja em todo o mundo. Nossos membros incluem os principais representantes da cadeia de valor da soja e da sociedade civil em todo o mundo. Através da filosofia da "Mesa Redonda", atores de diferentes áreas e com interesses diversos adquirem direitos equivalentes e se reúnem na busca de um objetivo comum, garantindo assim o diálogo e a tomada de decisões consensual. Graças a esta dinâmica, criamos o Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja, aplicável globalmente, que garante uma produção de soja ambientalmente correta, socialmente apropriada e economicamente viável.³¹⁴

A RTRS se define como uma aglutinação das partes interessadas. Ao identificar os atores sociais antes de tudo como "partes interessadas", a RTRS faz uma imposição: a única capacidade de agência está no papel de negociador.

Atualmente tem mais de 180 membros, divididos em dois tipos: membros ativos ou participantes - separados em três níveis: "Produtores", "Indústria, Comércio e

³¹³ SCHOUTEN; GLASBERGEN, Private multi-stakeholder governance in the agricultural market place: An analysis of legitimization processes of the roundtables on sustainable palm oil and responsible soy; MEYER; CEDERBERG, **Certification schemes (RTRS and ProTerra) in Brazilian soy**; SCHOUTEN, A M, **Processes of Legitimization in Private Governance Arrangements: examples from the Roundtables on Sustainable Palm Oil and Responsible Soy**, [s.l.: s.n.], 2014.

³¹⁴ RTRS, **Certificação de Cadeia de Custódia da RTRS**, ZURICH: Round Table on Responsible Soy Association, 2021.

Finanças", "Sociedade Civil"³¹⁵ e membros observadores³¹⁶. Há uma Assembleia Geral, composta de um total de no máximo 15 membros, divididos em 5 vagas de cada nível, todos com o mesmo peso de voto, girando a cada dois anos.

Embora a organização da RTRS seja baseada em normas de inclusão e participação e no papel esteja aberta a todas as partes interessadas, isto não garante uma amostra representativa dos atores que realmente participam nos processos de tomada de decisão do acordo. O primeiro passo para se envolver na RTRS é solicitar a adesão à organização em uma das seguintes categorias de membros: produtores; indústria, finanças e comércio; ou sociedade civil. Na análise das partes interessadas identificou-se vários grupos amplos com interesses significativos na produção de soja sustentável, que se encaixam nas categorias de membros definidas pela RTRS, com exceção de governos, agências governamentais e instituições científicas. Estes últimos grupos estão excluídos dos processos de tomada de decisão, mas podem atuar como membros observadores.³¹⁷

O escopo de participação em termos de adesão é o seguinte: a RTRS tem 150 membros dos quais 29 são produtores, 16 são da sociedade civil, 73 são da indústria, comércio e finanças e 32 são membros observadores sem poder de voto. Observando o equilíbrio de interesses dentro da RTRS, vê-se que de todos os membros com poder de voto, o eleitorado da indústria, comércio e finanças tem a maior participação de membros (62%), seguido pelos produtores (25%) e pela sociedade civil (13%). Para evitar o domínio de um grupo específico na RTRS, cada um tem poder de um terço do total de votos na Assembleia Geral.

³¹⁵ "Todos eles são atores da cadeia de valor da soja ou representantes da sociedade civil que trabalham em qualquer questão relacionada a esta cultura. Isto significa que os Membros Participantes estão divididos em três grupos diferentes e igualmente representados em nosso governo: Produtores; Indústria, Comércio e Finanças; e Organizações da Sociedade Civil. Todos eles têm direitos iguais e direitos de voto iguais na Assembleia Geral. Eles não são apenas parte da discussão, mas também parte da decisão que leva ao caminho da soja responsável". (<http://www.responsiblesoy.org/about-rtrs/members/>)

³¹⁶ "Estes incluem autoridades reguladoras, agências governamentais, empresas de consultoria e auditoria, acadêmicos e organizações doadoras". Seu papel na Assembleia Geral não inclui o direito de voto, mas sim a possibilidade de propor e fazer parte do debate que leva ao caminho da soja responsável". (<http://www.responsiblesoy.org/about-rtrs/membros>)

³¹⁷ SCHOUTEN, **Processes of Legitimization in Private Governance Arrangements: examples from the Roundtables on Sustainable Palm Oil and Responsible Soy.**

A distribuição geográfica dos membros é bastante distorcida em comparação com a produção e consumo global de soja. A produção se dá principalmente nas Américas. Enquanto os Estados Unidos da América (EUA) é o segundo produtor de soja, não mais que 4,7% de todos os membros são dos EUA. A América Latina está bastante bem representada na RTRS, com uma participação de 37,4% do total de membros. Os países produtores da Ásia incluem a China e a Índia (8% e 2%, respectivamente).³¹⁸ Em 2008, as importações de soja da China representaram 53% do total mundial, enquanto a UE-27 importou 17% das importações globais de soja.³¹⁹ Apesar do papel importante da China no mercado mundial, eles representam apenas 2% dos membros da RTRS, enquanto a Europa tem uma participação de 44% dos membros.

A inclusão de pequenos proprietários, grupos locais e ONGs de desenvolvimento global provou ser um grande desafio durante todo o processo da Mesa Redonda.³²⁰ Além disso, os consumidores não estão representados. A maior parte dos membros na categoria da sociedade civil consiste em ONGs que se concentram em questões ambientais. Nem o Comitê Organizador nem o Conselho Executivo conseguiram incluir grandes ONGs sociais e pequenos proprietários ou organizações representativas de pequenos proprietários ao longo dos anos. A Fetraf-Sul, a única organização representante dos pequenos agricultores, retirou-se do Comitê Organizador no verão de 2005, porque sentiu que não poderia influenciar a agenda. A ONG de desenvolvimento Cordaid mostrou-se solidária com a Fetraf-Sul e deixou o Comitê Organizador.³²¹ Enquanto a RTRS conseguiu trabalhar com pequenos produtores na Índia e conseguiu incluir como membros cinco organizações de produtores latino-americanos, a Mesa Redonda ainda sente que precisa somar os pequenos produtores da América Latina³²².

³¹⁸ RTRS, O que é a Associação Internacional de Soja Responsável?

³¹⁹ USDA, **Oilseeds and Products Annual Planted Area to Hit Record for Ninth Consecutive Year.**

³²⁰ GARCÍA-LÓPEZ, Gustavo A.; ARIZPE, Nancy, Participatory processes in the soy conflicts in Paraguay and Argentina, **Ecological Economics**, v. 70, n. 2, p. 196–206, 2010.

³²¹ ASEED, Managing the Soy Boom? A nice try or dangerous greenwashing?

³²² http://www.responsiblesoy.org/index.php?option=com_content&view=article&id=68_%3Aino-es-la-rtrs-una-tentativa-de-qgreenwashingq-de-la-industria&catid=15%3Apreguntas-frecuentes&Itemid=26&lang=en.

Em geral, a RTRS é dirigida principalmente pela Europa, e o inglês é o idioma das reuniões do Conselho Executivo. Embora durante as conferências e assembleias gerais oficiais da RTRS tudo esteja traduzido em três idiomas (inglês, espanhol e português), grande parte dos documentos e reuniões estão em inglês. Isto pode ser um obstáculo para a integração de certos grupos de interessados.³²³

Conquanto a RTRS tenha conseguido atrair apenas parcialmente um grupo representativo de interessados como membros, eles têm várias opções para participar ativamente dos processos deliberativos da Mesa Redonda. Todos os membros plenos juntos compõem a Assembleia Geral, que é o mais alto órgão decisório da RTRS. A Assembleia Geral elege o Conselho Executivo e entrega a maioria das tarefas decisórias e operacionais a esse órgão. No Conselho Executivo, cada um dos três círculos eleitorais tem direito a cinco cadeiras. O Conselho Executivo nomeia o chefe do secretariado. O secretariado cuida dos negócios operacionais da RTRS, incluindo a coordenação dos grupos de trabalho, e está localizado na Argentina³²⁴. Os grupos de trabalho são estabelecidos para alcançar consenso sobre questões específicas, às vezes técnicas, na Mesa Redonda.

Os grupos de trabalho (GT) são mecanismos importantes para participar da RTRS. Exemplos incluem: vários grupos de trabalho técnicos nacionais, o de rastreabilidade e reclamações de mercado, o de biocombustíveis, o de certificação da cadeia de abastecimento e o de desenvolvimento de critérios. Este último foi formado para desenvolver os Princípios e Critérios para soja responsável. Era composto por nove representantes de produtores (da Argentina, Brasil, Índia e Paraguai), nove representantes da Indústria, Finanças e Comércio (da Argentina, Brasil, Holanda, EUA, Bélgica e Suécia) e oito representantes da sociedade civil (da Argentina, Brasil, Holanda e China). Durante o processo, houve três períodos de consulta pública. Os comentários que saíram nos períodos de consulta pública foram utilizados para revisar os Princípios e Critérios. Não foi necessário que o Grupo de Desenvolvimento utilizasse o sistema de

³²³ SCHOUTEN, Greetje; GLASBERGEN, Pieter, Creating legitimacy in global private governance: The case of the Roundtable on Sustainable Palm Oil, *Ecological Economics*, v. 70, n. 11, p. 1891-1899, 2011.

³²⁴ http://responsiblesoy.org/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=15&lang=en

votação, pois todas as decisões tomadas foram baseadas em consenso. Sobre os critérios relativos à expansão da produção de soja, não foi alcançado consenso; o acordo foi apenas sobre uma estrutura geral.³²⁵ O debate sobre a expansão do cultivo de soja continuou no Conselho Executivo e durante a terceira Assembleia Geral.

Em suma, embora a RTRS tenha conseguido incluir uma gama diversificada de atores no processo da Mesa Redonda, não se soma a uma amostra representativa de participações na produção responsável de soja. Os membros da RTRS têm várias oportunidades de participar nos processos de tomada de decisão e possuem poder e controle final sobre o curso de ação da organização por meio da Assembleia Geral. O processo de desenvolvimento da produção principal da RTRS, os Princípios e Critérios para a produção responsável de soja, também, incluiu vários pontos de entrada para a participação.

A análise do discurso dos processos comunicativos na RTRS identificou três discursos principais sobre o desenvolvimento sustentável e a expansão do cultivo da soja. Dois deles estão contidos nos processos comunicativos da Mesa Redonda, enquanto o terceiro se realiza fora do processo da Mesa Redonda.

O primeiro discurso identificado centra-se na visão de que o crescimento econômico pode andar de mãos dadas com a sustentabilidade social e ambiental. Nesta visão, a produção de soja em larga escala é possível de uma forma social e ambientalmente responsável. A existência de práticas insustentáveis na indústria da soja é reconhecida e elevar o nível da produção de soja convencional é vista como a solução. O aumento será bem-sucedido quando for organizado por um processo *multi-stakeholder*:

We believe the way to make soy cultivation sustainable in the long term is for us to work closely with others – industry leaders, NGOs, and other businesses – on developing internationally recognized standards, compliance programmers and

³²⁵ SCHOUTEN; GLASBERGEN, Private multi-stakeholder governance in the agricultural market place: An analysis of legitimization processes of the roundtables on sustainable palm oil and responsible soy.

certification systems. These will ultimately help protect biodiversity and lead to a more responsible approach to soy cultivation"³²⁶ (Unilever 2011).

Este primeiro discurso é usado por muitos atores - ONGs e empresas - incluindo iniciadores da RTRS como a WWF, Unilever e Solidaridad.

Neste discurso, a solução dos problemas de sustentabilidade é procurada dentro da cadeia de valor da soja existente. Toda técnica no processo de produção pode ser certificada e rotulada como responsável, incluindo a produção de soja geneticamente modificada. As soluções para os problemas de sustentabilidade na indústria da soja são ditas em mudanças dentro do sistema atual, sem fazer mudanças no nível do sistema. Neste discurso, uma indústria de soja sustentável é possível sob a condição de crescimento econômico.

As principais preocupações relacionadas à produção de soja são de natureza ambiental, especificamente sobre a conversão de áreas de alto valor de conservação na América do Sul. Em um boletim informativo, a WWF declarou que iniciou a Mesa-Redonda para:

(...) deter a conversão de florestas e savanas em campos de soja (...) a soja é uma importante fonte de renda para muitas economias sul-americanas, mas o cultivo extensivo também cria altos custos ecológicos e sociais nos principais países produtores do Brasil, Argentina, Bolívia e Paraguai. (...).³²⁷

Os atores dentro desta preleção visam contribuições significativas para a sustentabilidade na indústria da soja. Por exemplo, representantes de ONGs ambientais e sociais no Conselho Executivo escreveram uma carta dirigindo-se a todo o Conselho

³²⁶ Tradução livre "Acreditamos que a maneira de tornar o cultivo de soja sustentável a longo prazo é trabalharmos em estreita colaboração com outros - líderes da indústria, ONGs e outras empresas - no desenvolvimento de padrões internacionalmente reconhecidos, programas de conformidade e sistemas de certificação. Estes acabarão por ajudar a proteger a biodiversidade e levar a uma abordagem mais responsável do cultivo de soja"

³²⁷ WWF, Forest Conversion News - Brazil producer offers responsible soy, **WWF Forest Conversion News**, v. September, n. 21, p. 1-7, 2005.

quando não foi possível chegar a um consenso sobre critérios para a expansão do cultivo de soja:

"(...) Estamos escrevendo para expressar nossa profunda preocupação com o fracasso dos Princípios e Critérios (P&C) propostos da RTRS em abordar os potenciais impactos sociais e ambientais da conversão de habitats naturais para áreas de produção de soja (...) Em nossa opinião, esta omissão corrói seriamente a credibilidade dos P&C da RTRS como um padrão para a produção responsável de soja, de tal forma que nossas organizações não puderam, com boa consciência, apoiar sua ratificação na próxima Assembleia Geral. (...)"³²⁸

Ligado a ideia reformista sobre desenvolvimento sustentável, em que soluções para problemas são buscadas dentro do sistema econômico existente sem mudar radicalmente. Além disso, também se assemelha às ideias da chamada "modernização ecológica".³²⁹

O segundo discurso identificado dentro da RTRS focaliza principalmente os benefícios econômicos em relação à produção sustentável de soja. Assim como o primeiro, adota uma abordagem reformista do desenvolvimento sustentável. Os atores, principalmente um grupo de produtores de soja do Brasil, estão principalmente preocupados com questões econômicas e financeiras relacionadas com a sustentabilidade da indústria da soja. Eles sentem que têm que suportar o principal ônus da certificação da soja e, portanto, precisam ser compensados. No debate sobre a expansão do cultivo da soja, consta-se em uma carta da APROSOJA (Associação dos Produtores de Soja do Estado do Mato Grosso) e da ABIOVE (Associação Brasileira dos Produtores de Sementes Oleaginosas) para a Diretoria Executiva:

O impasse em relação à conservação ambiental não se deve a uma falta de consciência de sua importância; ao contrário, baseia-se em um senso de viabilidade econômico-financeira. (...) A solução deve reconhecer os interesses dos produtores e manter o equilíbrio competitivo entre os diversos países

³²⁸ Representantes de empresas europeias e sul-americanas também assinaram esta carta.

³²⁹ MOL, Arthur P.J.; OOSTERVEER, Peter, Certification of markets, markets of certificates: Tracing sustainability in global agro-food value chains, **Sustainability (Switzerland)**, v. 7, n. 9, p. 12258–12278, 2015.

produtores. Caso contrário, as distorções provocarão um impasse em outras áreas, não promovendo assim o que todos nós buscamos, um desenvolvimento socioeconômico que respeite o meio ambiente.³³⁰

Enfoca-se a dimensão econômica do desenvolvimento sustentável e busca soluções para problemas de sustentabilidade que sejam rentáveis para os atores do mercado e que garantam o desenvolvimento econômico.

O terceiro debate centra-se na visão de que a produção de soja em larga escala e o desenvolvimento sustentável não podem caminhar juntos. Este é utilizado por organizações da sociedade civil que desqualificam o processo RTRS e tipicamente classificam a Mesa Redonda como "greenwash". As monoculturas em larga escala são rejeitadas e as multinacionais e grandes empresas agrícolas são desacreditadas. Para se opor à primeira conferência da Mesa Redonda, as partes interessadas organizaram uma contra conferência, que produziu a seguinte declaração, assinada pela Via Campesina Brasil, Paraguai e Argentina, GRR Argentina, *Coordinadora Anti transgênicos del Uruguay* e outros:

Nós resolvemos: -Lutar e mobilizar, juntamente com outros movimentos e organizações, contra o atual modelo de desenvolvimento, as exportações agrícolas e a proliferação de cultivos transgênicos, que afetam tragicamente os povos da América do Sul, que atacam o meio ambiente e as sociedades camponesas através de monoculturas; -Denunciar o falso conceito de monoculturas sustentáveis de soja, promovido oficialmente na Primeira Mesa Redonda sobre Soja Sustentável, realizada na Foz do Iguaçu, no interesse do Norte e do agronegócio, com o apoio escandaloso de algumas grandes ONGs nacionais e internacionais; - Afirmar que a sustentabilidade e a monocultura são fundamentalmente irreconciliáveis, assim como os interesses das sociedades camponesas e do agronegócio; (...).³³¹

Estas e outras organizações continuaram protestando contra a RTRS e em 2009, 80 organizações assinaram uma carta pedindo que as ONGs internas abandonassem a

³³⁰ ABIOVE, *Análise Geoespacial da Soja no Bioma Cerrado: Dinâmica da Expansão | Aptidão Agrícola da Soja | Sistema de Avaliação para Compensação Financeira: 2001 a 2019*.

³³¹ NINA HOLLAND *et al*, *A briefing on the impacts of the Round Table on Responsible Soy*, [s.l.: s.n.], 2008.

RTRS.³³² Dentro deste discurso, as soluções para questões de sustentabilidade no setor da soja não são procuradas dentro do sistema atual. O sistema em si é visto como insustentável³³³:

Busca-se incentivar e divulgar a experiência agroecológica dos fazendeiros, sociedades, não apenas como modos alternativos de cultivo, produção e consumo, mas como uma visão radical e alternativa da vida e do mundo, transformando a relação entre natureza e seres humanos.³³⁴

Este terceiro discurso pode ser ligado a abordagens mais radicais do desenvolvimento sustentável. Esse ponto, não está incluído no processo da Mesa Redonda. No início da Mesa Redonda, os membros do Comitê Organizador concordaram em não discriminar a tecnologia e os métodos de produção, incluindo a soja geneticamente modificada e plantações de monocultura em larga escala.

O Comitê Organizador, já em fevereiro de 2006, afirmava que:

A soja geneticamente modificada está sendo cultivada atualmente em grandes áreas de cultivo como a Argentina, muitas partes do Brasil, Paraguai e EUA. As opiniões sobre os benefícios e riscos da biotecnologia e a tendência GM variam muito. Os membros do Comitê Organizador Individual têm diferentes pontos de vista sobre a soja geneticamente modificada. O processo da Mesa Redonda não promoverá a produção, processamento ou comercialização de soja geneticamente modificada ou não geneticamente modificada.³³⁵

Apesar de muitos esforços do Comitê Organizador para conseguir a adesão dos proponentes deste terceiro discurso, este discurso é excluído do início do processo da RTRS diante da inclusão da soja geneticamente modificada e das plantações de soja em larga escala no padrão.

³³² SCHOUTEN; GLASBERGEN, Creating legitimacy in global private governance: The case of the Roundtable on Sustainable Palm Oil.

³³³ NINA HOLLAND *et al*, **The Round Table on ir-responsible soy**, [s.l.]: ASEED Europe, 2008.

³³⁴ NINA HOLLAND *et al*, **A briefing on the impacts of the Round Table on Responsible Soy**.

³³⁵ RTRS, O que é a Associação Internacional de Soja Responsável?

Durante a elaboração do documento Princípios e Critérios, os participantes do Grupo de Princípios e Critérios e Desenvolvimento conseguiram chegar a um consenso sobre todos os aspectos do documento, exceto a expansão do cultivo da soja. No caso da discussão sobre a expansão do cultivo de soja na Diretoria Executiva, os participantes só estavam dispostos a fazer concessões menores, mas algumas propostas alternativas foram levantadas.

Durante o debate, as demandas de diferentes grupos de interessados convergiram ligeiramente, mas ao final do debate não se chegou a nenhum consenso. O resultado da discussão levou até mesmo um importante interessado a abandonar a Mesa Redonda. Quando, durante a terceira Assembleia Geral, ficou claro que não podia colocar suas demandas no padrão, a APROSOJA declarou que renunciaria à Mesa Redonda e ao Conselho Executivo, uma vez que não podia abandonar seus interesses privados para o bem comum.

O discurso dominante na Mesa Redonda tem uma visão reformista do desenvolvimento sustentável (o primeiro discurso identificado). Este discurso é tanto estruturado quanto institucionalizado. É utilizado pela maioria das partes interessadas na Mesa Redonda e é representado de forma mais proeminente no padrão da soja responsável. Vê-se que o processo deliberativo na Mesa Redonda é consequente, no sentido de que o padrão foi realmente desenvolvido por meio de processos deliberativos organizados. As deliberações no Grupo de Desenvolvimento de Princípios e Critérios, no Conselho Executivo e na Assembleia Geral acabaram por produzir o padrão para soja responsável que combina responsabilidade ambiental e social dentro dos limites da viabilidade econômica. Embora o padrão não tenha correspondido às expectativas de todos os participantes sobre a expansão da soja, há consenso sobre a maioria dos demais padrões adotados.³³⁶

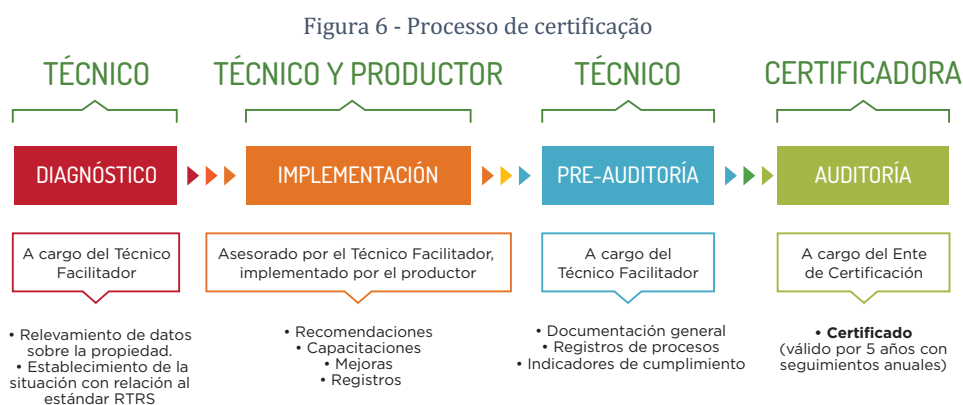
O número de atores envolvidos na RTRS como membros é razoavelmente baixo em termos de participação no mercado que eles representam, com apenas 29 membros na categoria de produtores de soja, por exemplo. O número de atores que realmente implementam o padrão de soja responsável é ainda menor, pois o comércio de soja

³³⁶ MELO; GUADAGIN; MELO, Análise da certificação sustentável na produção de soja por RTRS.

certificada está em sua fase inicial. A primeira soja certificada ficou disponível em junho de 2011 e, embora a Plataforma de Comércio de Certificados tenha facilitado várias transações entre produtores certificados e partes interessadas do mercado, é necessário algum tempo adicional para se ter uma visão melhor do impacto da RTRS na indústria da soja.

Há perspectivas positivas de que o impacto da RTRS aumente, já que vários atores anunciaram seu compromisso futuro com a RTRS. A indústria holandesa declarou publicamente que em 2015 toda a soja utilizada na Holanda (1.800.000 toneladas) seria certificada pela RTRS³³⁷. Além disso, a *Belgian Feed Association* (BEMEFA) se comprometeu a fornecer toda sua soja certificada RTRS (cerca de 1 milhão de toneladas) e a indústria de ração do Reino Unido também anunciou que se comprometeria com a soja certificada RTRS no futuro próximo.³³⁸ O maior importador de soja do mundo, a China, também está começando a mostrar interesse pela RTRS.

Ser produtor certificado RTRS é um selo de competitividade, é um marco de uma demanda específica de um mercado global cada vez mais exigente com as características do produto que demanda; reputação, tanto do produtor como do sistema agroindustrial; e sustentabilidade, dos recursos produtivos, ambientais e sociais.³³⁹



Fonte: RTRS (2021)

³³⁷ <https://www.ethos.org.br/cedoc/holanda-duplica-a-utilizacao-de-soja-responsavel-rtrs/>

³³⁸ SCHOUTEN, Greetje, **Tabling Sustainable Commodities through Private Governance: Processes of Legitimization in the Roundtables on Sustainable Palm Oil and Responsible Soy**, Doutorado (Tese de Doutorado), Utrecht University, 2013.

³³⁹ RTRS, **Autoevaluación con respecto al estándar de producción.**

O Padrão de produção RTRS é global, porém existem interpretações nacionais para adequar-se a realidade e legislação de cada país produtor de soja em todo o mundo.

Mapa 6 - Produtores RTRS no Mundo



Fonte: RTRS (2021)

Para comercializar o material certificado RTRS, pode ser realizado via (A) plataforma de comercialização RTRS, uma ferramenta online e de alcance global, que facilita a cadeia de valor da soja sustentável para conectar e registrar as operações de rastreabilidade de material certificado RTRS (crédito ou fluxo físico). Os registros da Plataforma de Comércio da RTRS: (i) produtores certificados RTRS, volumes e número de hectares de soja certificada RTRS; (ii) transações de crédito RTRS independentemente do fluxo físico; e (iii) rastreabilidade do fluxo físico da soja certificada RTRS. (B) em crédito ou sistema físico, o material certificado RTRS pode ser comercializado como:

- (I) Créditos RTRS - uma vez que o produtor certifica sob o Padrão de Produção RTRS, são concedidos créditos equivalentes ao volume de produção de soja certificada (1 tonelada de soja certificada equivale a 1 crédito de soja RTRS produzida de forma responsável). Os créditos são negociados pela Plataforma

Comercial RTRS independentemente do fluxo físico. Uma vez comercializados os créditos, a soja física perde seu status de certificada para evitar a dupla contagem. O sistema de crédito da RTRS é a possibilidade de os mercados apoiarem a produção sustentável de soja sem a aquisição física dela.

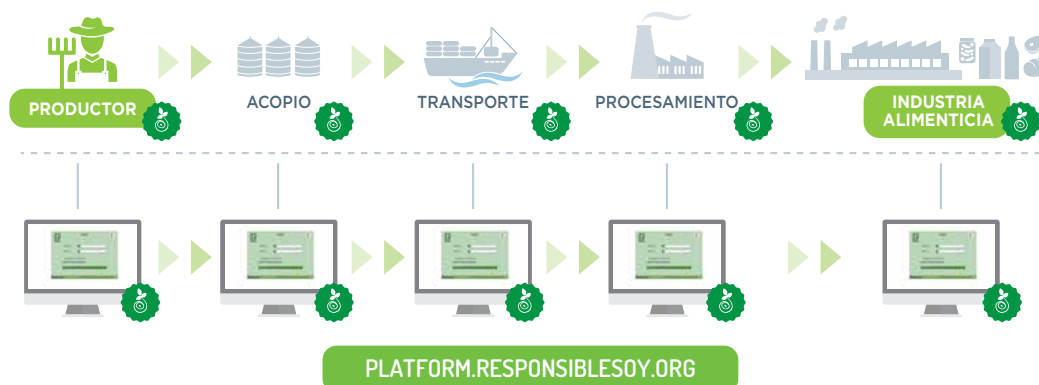
Figura 7 - Sistema de crédito da RTRS



Fonte: RTRS

(II) RTRS físicos de soja - para comercializar o material físico, o produtor deve ser certificado sob o Anexo de Requisitos da Cadeia de Custódia do Produtor RTRS. O produtor da RTRS e cada uma das organizações da cadeia de abastecimento devem registrar na Plataforma Comercial RTRS o volume de material certificado que comercializam. Desta forma, a rastreabilidade do fluxo físico dos grãos de soja certificados é assegurada.

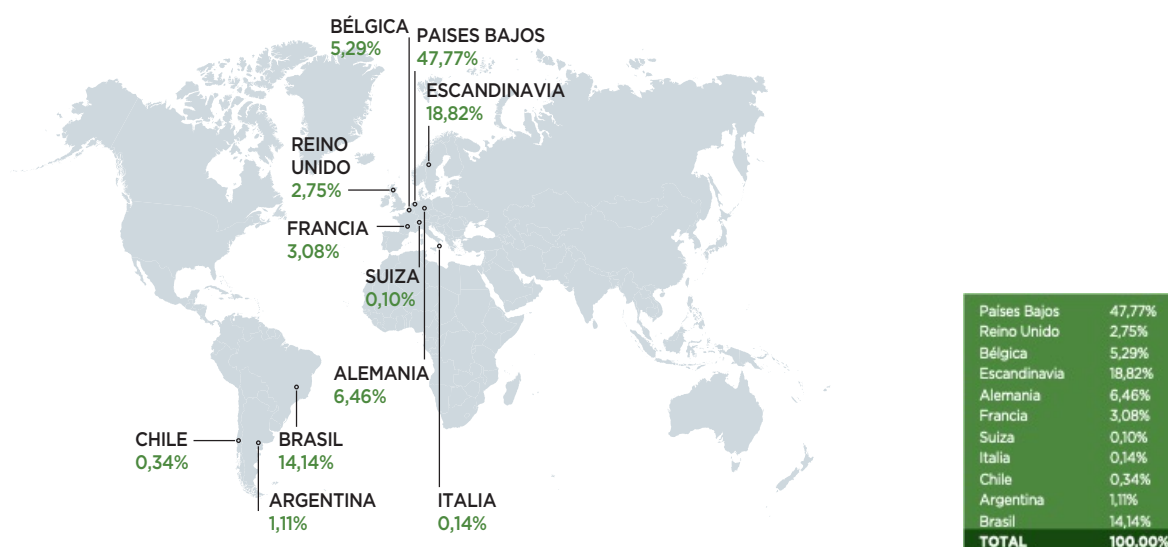
Figura 8 - Rastreabilidade do fluxo físico dos grãos de soja certificados



Fonte: RTRS

A demanda por soja produzida de forma responsável é global e multissetorial. Os atores da cadeia de valor da soja, comerciantes, fornecedores, processadores e fabricantes de alimentos, supermercados, entre outros, estão comprometidos e têm como objetivo assegurar cadeias de fornecimento sustentáveis.

Mapa 7 - Compradores de materiais RTRS



Fonte: RTRS, 2021

O Padrão de Produção RTRS é reconhecido como um esquema holístico e confiável para atender aos objetivos de sustentabilidade global por organizações como a RTRS: FEFAC - *European Feed Manufacturers' Federation* (associação guarda-chuva dos fabricantes de rações na Europa); o *Consumer Goods Forum* (organização guarda-chuva dos varejistas e fabricantes de produtos de consumo), o *Retailers' Soy Group* (grupo guarda-chuva dos principais supermercados de varejo na Europa, principalmente no Reino Unido) e a *Swiss Soy Network* (rede que reúne o setor agroalimentar suíço em relação à produção e importação de soja para ração animal). Também é reconhecido pela Declaração de Amsterdã (um texto que convida os países a promover o uso de soja 100% sustentável) e pela ONG internacional de conservação *World Wildlife Found - WWF*

(*Fundación Vida Silvestre* na Argentina) que promove a eliminação do desmatamento nas cadeias de valor da soja.³⁴⁰

2.2 PRODUÇÃO DE SOJA E POLÍTICAS SOCIOAMBIENTAIS NO BRASIL

A realização da Conferência de Estocolmo em 1972, organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) para discutir a questão da degradação ambiental pelos chefes de Estado de diversos países, repercutiu de forma global.³⁴¹ No Brasil, foi instituída a Política Nacional do Meio Ambiente.³⁴²

A Lei Federal n. 6.938/81 em seu art. 4º, I, demonstra que a Política Nacional do Meio Ambiente compatibilizará o desenvolvimento econômico e social com a preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico. Recepcionada pela Constituição Federal de 1988, cria-se o sistema nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que estabelece as políticas a serem seguidas pelo Ministério do Meio Ambiente.³⁴³ Essa Política adota como vários instrumentos para assegurar a preservação do ambiente e do equilíbrio ecológico, entre estes: estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, zoneamento ambiental; a avaliação de impactos ambientais; bem como instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental e outros.

Foram dados, com a nova legislação, os primeiros passos no sentido de estabelecer Políticas Públicas para a preservação do meio ambiente no Brasil. Pela

³⁴⁰ *Ibid.*.

³⁴¹ TRENTINI, Flávia; FELIPPE, Daíse, O Conceito de área rural consolidada no Código Florestal de 2012: principais controvérsias, **Revista de Direito Agrário e Agroambiental**, v. 4, n. 1, p. 77–93, 2018.

³⁴² BRASIL, Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-6938-31-agosto-1981-366135-norma-1987/lei-6938-31-agosto-1981-366135-norma-1987-pl.pdf>.

³⁴³ MARTINS, Karina; SILVA, Letícia Rodrigues, ADI DE BIOSSEGURANÇA: uma decisão com 16 anos de espera, in: LEUZINGER, Márcia Dieguez; SOUZA, Lorene Raquel De; CIRNE, Mariana Barbosa (Orgs.), **Os 40 anos da política Nacional de Meio Ambiente**, Brasília: CEUB, 2021, p. 140–155.

primeira vez foram trazidos os conceitos de meio ambiente, poluição, poluidor, recursos ambientais, entre outros.³⁴⁴

Impende considerar que foi tão somente com a promulgação da Constituição da República de 1988 que o meio ambiente foi consagrado como bem jurídico a ser tutelado, abordando-o como direito difuso de todos e, ao mesmo tempo, objeto do dever da coletividade de defendê-lo e preservá-lo.³⁴⁵

A disponibilidade e a qualidade futuras dos recursos naturais essenciais à vida, como serviços ecossistêmicos e biodiversidade, dependem da conservação e restauração da vegetação nativa.³⁴⁶ Para reduzir os efeitos da perda de serviços ecossistêmicos causada pelo avanço de atividades insustentáveis na vegetação nativa, o cumprimento da legislação e dos acordos que regulam o uso da terra e a proteção ambiental é essencial e urgente.³⁴⁷

Apesar de uma redução significativa do desmatamento na Amazônia (aqui incluída a Amazônia Legal) no final dos anos 2000 (a partir de 27.772 km² em 2004 a 4571 km² em 2012), o desmatamento continua sendo um tema em evidência, como comprovado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), aponta para um aumento regular desde 2012 (7576 Km² em 2018).³⁴⁸ Nesse contexto, o governo federal criou o Programa de Regularização Ambiental (PRA) para avaliar a conformidade dos proprietários rurais com a legislação ambiental³⁴⁹ e, conseqüentemente, um melhor controle da dinâmica do uso da terra na Amazônia. Mas para ser eficiente, o programa depende de mapeamento preciso das áreas desmatadas, denominadas “áreas rurais

³⁴⁴ LEUZINGER, Marcia Dieguez; CUREAU, Sandra, **Direito Ambiental**, Rio de Janeiro: [s.n.], 2013.

³⁴⁵ TRENTINI; FELIPPE, O Conceito de área rural consolidada no Código Florestal de 2012: principais controvérsias.

³⁴⁶ JOLY *et al*, Brazilian assessment on biodiversity and ecosystem services: summary for policy makers.

³⁴⁷ PACHECO, Rayane *et al*, Will farmers seek environmental regularization in the Amazon and how? Insights from the Rural Environmental Registry (CAR) questionnaires, **Journal of Environmental Management**, v. 284, n. February, 2021.

³⁴⁸ INPE, Projeto PRODES - Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite.

³⁴⁹ ROITMAN, Iris *et al*, Rural Environmental Registry: An innovative model for land-use and environmental policies, **Land Use Policy**, v. 76, n. May, p. 95–102, 2018.

consolidadas” (CRA), em julho de 2008, data de referência porque o programa suspendeu todas as sanções por infrações ambientais que ocorreram antes dessa data.³⁵⁰

O estado de Mato Grosso está localizado na parte sul da Amazônia brasileira. Desempenha um papel importante na economia brasileira devido a um setor agrícola eficiente, especializado na produção de carne bovina e *commodities* importantes, incluindo soja, milho e algodão. No entanto, a expansão das terras agrícolas resultou na limpeza direta ou indireta de grandes áreas de savanas brasileiras (Cerrado) e florestas amazônicas³⁵¹ e tornou-se urgente promover um novo modelo de desenvolvimento para dissociar o desmatamento da produção agrícola³⁵², o que pode ser impulsionado pela certificação.

Nesse contexto, Mato Grosso também está na vanguarda na implementação de um modelo de governança ambiental para controlar o desmatamento e melhorar a sustentabilidade do uso da terra.³⁵³ Nos anos 2000, grandes esforços das administrações públicas por meio da implementação de políticas eficientes de comando e controle³⁵⁴ e do setor privado de políticas inovadoras orientadas para o mercado (i. e. Moratória de soja e Carne bovina³⁵⁵) levou a uma redução das taxas de desmatamento e a um melhor cumprimento do Código Florestal Brasileiro. Esse código é uma importante ferramenta

³⁵⁰ ARVOR, Damien *et al*, The 2008 map of consolidated rural areas in the Brazilian Legal Amazon state of Mato Grosso: Accuracy assessment and implications for the environmental regularization of rural properties, **Land Use Policy**, v. 103, n. October 2019, 2021.

³⁵¹ GOLLNOW, Florian; LAKES, Tobia, Policy change, land use, and agriculture: The case of soy production and cattle ranching in Brazil, 2001-2012, **Applied Geography**, v. 55, p. 203-211, 2014.

³⁵² ARVOR, Damien *et al*, Combining socioeconomic development with environmental governance in the Brazilian Amazon: the Mato Grosso agricultural frontier at a tipping point, **Environment, Development and Sustainability**, v. 20, n. 1, 2018.

³⁵³ TRITSCH, Isabelle; ARVOR, Damien, New pattern of socio-economic development and deforestation in the Brazilian Amazon, **Land Use Policy**, v. 59, p. 446-455, 2016; ARVOR *et al*, Combining socioeconomic development with environmental governance in the Brazilian Amazon: the Mato Grosso agricultural frontier at a tipping point; MILHORANCE, Carolina; BURSZTYN, Marcel; SABOURIN, Eric, From policy mix to policy networks: assessing climate and land use policy interactions in Mato Grosso, Brazil, **Journal of Environmental Policy and Planning**, v. 22, n. 3, p. 381-396, 2020.

³⁵⁴ NEPSTAD, Daniel *et al*, Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains, **Science**, v. 344, n. 6188, p. 1118-1123, 2014.

³⁵⁵ GIBBS, H. K. *et al*, Brazil’s Soy Moratorium, **Science**, v. 347, n. 6220, p. 377-378, 2015; KASTENS, Jude H. *et al*, Soy moratorium impacts on soybean and deforestation dynamics in Mato Grosso, Brazil, **PLoS ONE**, v. 12, n. 4, p. 1-21, 2017.

política para controlar o desmatamento no Brasil que define subáreas em propriedades rurais privadas, incluindo (1) as áreas permanentemente protegidas (APP's), ao longo de corpos d'água e em terreno inclinado, e (2) áreas de reserva legal (ARL's), correspondentes a áreas em que a vegetação nativa deve ser preservada, ou seja, 80% de toda a área da propriedade na Amazônia Legal, 35% nas áreas do Cerrado localizadas na Amazônia Legal 20% em outros lugares.³⁵⁶

Tabela 6 - Taxa PRODES Amazônia - 2004 a 2020 (Km2)

Ano/Estados	AC	AM	AP	MA	MT	PA	RO	RR	TO	AMZ LEGAL
2004	728	1232	46	755	11814	8870	3858	311	158	27772
2005	592	775	33	922	7145	5899	3244	133	271	19014
2006	398	788	30	674	4333	5659	2049	231	124	14286
2007	184	610	39	631	2678	5526	1611	309	63	11651
2008	254	604	100	1271	3258	5607	1136	574	107	12911
2009	167	405	70	828	1049	4281	482	121	61	7464
2010	259	595	53	712	871	3770	435	256	49	7000
2011	280	502	66	396	1120	3008	865	141	40	6418
2012	305	523	27	269	757	1741	773	124	52	4571
2013	221	583	23	403	1139	2346	932	170	74	5891
2014	309	500	31	257	1075	1887	684	219	50	5012
2015	264	712	25	209	1601	2153	1030	156	57	6207
2016	372	1129	17	258	1489	2992	1376	202	58	7893
2017	257	1001	24	265	1561	2433	1243	132	31	6947
2018	444	1045	24	253	1490	2744	1316	195	25	7536
2019	682	1434	32	237	1702	4172	1257	590	23	10129
2020*	706	1512	24	336	1779	4899	1273	297	25	10851
Var. 2020-2019*	4%	5%	-25%	42%	5%	17%	1%	-50%	9%	7%

(* Atualizado em 16/06/21)

Fonte: INPE (2021)

Conquanto o Código Florestal tenha sido reconhecido há muito tempo como indispensável para controlar o desmatamento, a maneira como foi implementado,

³⁵⁶ ARVOR *et al*, The 2008 map of consolidated rural areas in the Brazilian Legal Amazon state of Mato Grosso: Accuracy assessment and implications for the environmental regularization of rural properties; TRITSCH; ARVOR, New pattern of socio-economic development and deforestation in the Brazilian Amazon.

severamente criticada, levou à sua revisão.³⁵⁷ Após anos de debate, em 2012, um novo Código Florestal foi outorgado sob a Lei Federal de Proteção à Vegetação Nativa n. 12.651.³⁵⁸

O novo Código Florestal trouxe a definição de áreas rurais consolidadas, o termo propriedade rural significa que as áreas urbanas não estão incluídas na análise. Além disso, o termo "ocupação humana" refere-se tanto a edifícios quanto a atividades agrícolas, incluindo terras devolutas. Ao contrário, áreas que foram convertidas antes de 22 de julho de 2008 e depois abandonadas ou em processo de regeneração natural não são incluídas no que é definido como áreas rurais consolidadas. Finalmente, áreas degradadas (por exemplo, áreas queimadas), áreas exploradas (por exemplo, extração de madeira) e pastagens naturais (especialmente presentes nos biomas Pantanal e Cerrado) não são incluídas no que é definido como áreas rurais consolidadas.³⁵⁹

Obteve-se, também, origem ao conceito de regularização ambiental e levou à criação do Cadastro Ambiental Rural (CAR). O CAR é um registro obrigatório para autodeclaração eletrônica de todas as propriedades rurais privadas no território brasileiro, com o objetivo de permitir a avaliação do cumprimento de seus proprietários com a legislação ambiental.³⁶⁰ Os proprietários de terras identificados como não estando em total conformidade com a lei estarão sujeitos a sanções e impedidos de acessar serviços como empréstimos agrícolas públicos.³⁶¹

Para garantir a implementação eficiente do CAR, um dos principais desafios consistiu em mapear áreas rurais consolidadas em Mato Grosso na data de referência (julho de 2008), informações essenciais para a criação e análise dos registros. Todavia o

³⁵⁷ STICKLER, Claudia M. *et al*, Defending public interests in private lands: Compliance, costs and potential environmental consequences of the Brazilian Forest Code in Mato Grosso, **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 368, n. 1619, p. 7–9, 2013.

³⁵⁸ ARVOR *et al*, The 2008 map of consolidated rural areas in the Brazilian Legal Amazon state of Mato Grosso: Accuracy assessment and implications for the environmental regularization of rural properties.

³⁵⁹ TRENTINI; FELIPPE, O Conceito de área rural consolidada no Código Florestal de 2012: principais controvérsias.

³⁶⁰ ROITMAN *et al*, Rural Environmental Registry: An innovative model for land-use and environmental policies.

³⁶¹ *Ibid.*

mapeamento de boa resolução dessas áreas é difícil devido à enorme extensão do estado de Mato Grosso, que inclui três biomas diferentes (floresta tropical, cerrado e pantanal) e porque as “áreas rurais consolidadas incluem muitas subclasses (por exemplo, edifícios, pastagens, terras cultiváveis) que dificultam a classificação automática baseada em sensoriamento remoto”.³⁶²

No caso de Mato Grosso, que está regularmente no centro das atenções perante às suas altas taxas de desmatamento (1685 km em 2019, i. e. 17,26% do desmatamento total na Amazônia), o Instituto Centro de Vida (ICV), em parceria com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA-MT), foi solicitada a mapear áreas rurais consolidadas em uma escala de 1:25.000 com base na interpretação visual de imagens de sensoriamento remoto de alta resolução.³⁶³ No entanto, embora já tenha sido divulgado publicamente esteja sendo usado atualmente pela SEMA-MT para verificar se os proprietários privados estão em conformidade com a legislação ambiental, o mapa ainda não foi validado.³⁶⁴

A maioria dos agricultores considera a reserva legal um impedimento ao desenvolvimento econômico, pois sua manutenção envolve benefícios perdidos (ou seja, custos de oportunidade) da produção agrícola.³⁶⁵ Ao mesmo tempo, entender as motivações para cumprir (ou não) o novo Código Florestal e identificar os fatores por trás delas é um ponto de partida essencial para promover a conservação e restauração florestal em terras privadas.³⁶⁶

³⁶² ARVOR *et al*, The 2008 map of consolidated rural areas in the Brazilian Legal Amazon state of Mato Grosso: Accuracy assessment and implications for the environmental regularization of rural properties.

³⁶³ ICV, ICV lança mapeamento das áreas de uso consolidado em Mato Grosso; SEMA-MT, Sema e ICV estreitam relações com foco em gestão ambiental.

³⁶⁴ ARVOR *et al*, The 2008 map of consolidated rural areas in the Brazilian Legal Amazon state of Mato Grosso: Accuracy assessment and implications for the environmental regularization of rural properties.

³⁶⁵ STICKLER *et al*, defending public interests in private lands: Compliance, costs, and potential environmental consequences of the Brazilian Forest Code in Mato Grosso; PACHECO *et al*, Will farmers seek environmental regularization in the Amazon and how? Insights from the Rural Environmental Registry (CAR) questionnaires.

³⁶⁶ PACHECO *et al*, Will farmers seek environmental regularization in the Amazon and how? Insights from the Rural Environmental Registry (CAR) questionnaires.

De outra feita como signatário do Desafio Global de Bonn³⁶⁷ para restauração florestal, o Brasil se comprometeu a restaurar 12 milhões de hectares de floresta transversalmente ao Plano Nacional de Recuperação de Vegetação Nativa (Planaveg) e dos requisitos de restauração do Código Florestal.³⁶⁸ O Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) é visto como poderoso mecanismo para reduzir a conversão de *habitat*, permitir a monitorização e ajudar os proprietários de terras a cumprir as exigências legais em termos de compensações pelo seu “déficit de vegetação nativa” e da restauração da vegetação nativa.

Defende-se, de acordo com Pigou (1932), a atribuição de um preço aos custos sociais marginais a fim de evitar a chamada privatização de lucros e socialização de perdas, incentivando o investimento em tecnologias mais limpas com vistas à redução das externalidades negativas. No entanto, ao colocar em evidência a noção de externalidade negativa e a diferença entre o custo privado e o custo social, abriu um importante caminho para a inserção dos problemas relacionados ao meio ambiente na teoria econômica, com imensa repercussão posterior.³⁶⁹

Instrumentos, no âmbito das políticas públicas, são ferramentas utilizadas para atingir os objetivos definidos para uma dada Política Pública.³⁷⁰ Pode caracterizá-los em instrumentos de Comando e Controle (ICC), Instrumentos econômicos (IE) e instrumentos de comunicação (IC).³⁷¹

³⁶⁷ O Desafio de Bonn é um desafio global com a meta de restaurar 150 milhões de hectares até 2020 e 350 milhões de hectares até 2030. Baseia-se na abordagem de Restauração da Paisagem Florestal (FLR, por sua sigla em inglês). O Desafio é uma iniciativa voluntária, não obrigatória, lançada com o intuito de fortalecer o movimento de restauração e reconhecer a importância da restauração da paisagem florestal no que diz respeito à concretização de prioridades nacionais e compromissos internacionais. IUCN, **Barómetro de progresso do Desafio de Bonn: Relatório de foco de 2017**, Suíça: IUCN, 2017; OLIVEIRA, Mariana; CALIXTO, Bruno, Desafio de Bonn : as iniciativas que contribuem para o Brasil se tornar líder na restauração.

³⁶⁸ IUCN, **Barómetro de progresso do Desafio de Bonn: Relatório de foco de 2017**.

³⁶⁹ PIGOU, **The Economics of Welfare**.

³⁷⁰ GARCÍA LÓPEZ, Tania, Instrumentos económicos para la protección ambiental en el derecho ambiental mexicano, **Sociedad y Ambiente**, n. 17, p. 247–266, 2018.

³⁷¹ DA RIVA, Ana Luisa M.; DA FONSECA, Luis Fernando Laranja; HASENCLEVER, Leonardo, **Instrumentos Econômicos e Financeiros para a Conservação Ambiental no Brasil: uma análise do estado da arte no Brasil e no Mato Grosso - desafios e perspectivas**, Brasília: ISA, 2007.

Os ICC incluem regras, normas e regulamentos que visam proibir, limitar ou condicionar certas formas de comportamento dos agentes. O agente econômico que descumprir as normas estabelecidas – ultrapassar os padrões - fica sujeito a sanções e penalizações impostas pelas autoridades.³⁷² Estes instrumentos dependem fundamentalmente de a capacidade do governo efetuar o *enforcement*, da transparência das instituições na aplicação das sanções previstas na lei e da eficácia de punição do “mau comportamento”.³⁷³ Exemplos do uso de ICC, no Estado de Mato Grosso, incluem: percentual obrigatório de Reserva Legal, exigência de Licenciamento Ambiental das propriedades rurais, EIA-RIMA, multas etc. Não obstante as melhorias na qualidade ambiental, proporcionadas pelos ICCs, existem fortes críticas à inflexibilidade e aos excessivos custos administrativos e de transação que engendram.³⁷⁴

Os IE diferem dos ICC por não serem coercitivos e nem pressuporem o estabelecimento de restrições.³⁷⁵ A lógica subjacente à sua utilização admite que a partir de incentivos econômicos corretamente dimensionados – usualmente por meio do sistema de preços – agentes privados reagirão, na margem, modificando suas atitudes para interiorizarem aqueles incentivos e continuarem maximizando seus lucros ou sua utilidade. Desta forma, uma vez bem desenhados, os IEs obtêm eficácia a partir do comportamento auto interessado de agentes econômicos racionais. Ao regulador (autoridade pública) cabe definir os incentivos que estimulem a adoção de determinado comportamento e façam com que o ótimo privado seja adequado do ponto de vista social.

³⁷² MARTORELLI, Eduardo Barbosa, **Política Ambiental: dos limites do comando e controle à potencialidade dos instrumentos econômicos.**, Monografia (Bacharel em Ciências Econômicas), Universidade de Brasília - UNB, Brasília, 2015.

³⁷³ DA RIVA; DA FONSECA; HASENCLEVER, **Instrumentos Econômicos e Financeiros para a Conservação Ambiental no Brasil: uma análise do estado da arte no Brasil e no Mato Grosso - desafios e perspectivas.**

³⁷⁴ *Ibid.*

³⁷⁵ FARIAS, Carmem; DAMACENA, Fernanda, Meio ambiente e economia: uma perspectiva para além dos instrumentos de comando e controle, **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 8, n. 1, p. 148, 2017.

Em geral, o custo de implementação e monitoramento dos IE tende a ser menor do que os envolvidos em ICC.³⁷⁶

No Brasil, as discussões envolvendo a ampliação no uso de IEs para conservação dos recursos florestais da Amazônia iniciaram-se de forma mais marcante no âmbito do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), envolvendo a Secretaria de Desenvolvimento Sustentável (SDS) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e culminando, no ano de 2006, numa inserção destacada nas novas normativas da Gestão de Florestas Públicas. Em outros setores os IE já têm sido aplicados sob a forma de: *royalties*, taxas, compensações fiscais, pagamento pela água bruta, dentre outros. A sua aplicação deve ser entendida como uma oportunidade de melhoria na eficiência da Política Ambiental, devendo ser sempre gradual, para criar a necessária capacidade institucional, política e legal.³⁷⁷ Apesar da crença inicial, numa perspectiva histórica de utilização dos IEs, de que estes substituiriam os tradicionais ICC, atualmente, já é entendimento comum que o caráter de complementaridade entre ambos é o que leva aos melhores resultados.

A base dos sistemas de gestão do meio ambiente ainda é pautada em comando e controle, que é um conjunto de normas, de regras, de procedimentos e de padrões a serem obedecidos pelos agentes, com vistas ao cumprimento de metas ambientais.³⁷⁸ Os ICCs envolvem o controle direto sobre os locais que emitem poluentes, sendo que “o órgão regulador estabelece uma série de normas, controles, procedimentos, regras e padrões a serem seguidos pelos agentes poluidores e, também, diversas penalidades (multas, cancelamento de licenças, entre outras) caso eles não cumpram o estabelecido”.³⁷⁹

³⁷⁶ DA RIVA; DA FONSECA; HASENCLEVER, **Instrumentos Econômicos e Financeiros para a Conservação Ambiental no Brasil: uma análise do estado da arte no Brasil e no Mato Grosso - desafios e perspectivas**.

³⁷⁷ VARELA, Carmen Augusta, Instrumento de Políticas Ambientais, casos de aplicação e seus impactos, **Relatório de Pesquisa**, v. 62, p. 1-30, 2001.

³⁷⁸ FARIAS; DAMACENA, Meio ambiente e economia: uma perspectiva para além dos instrumentos de comando e controle.

³⁷⁹ ROMEIRO, Ademar Ribeiro *et al*, **Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática**, 2ª. Rio de Janeiro: Campus, 2010, p. 169.

O Ministério do Meio Ambiente (2015) reconhece que a atividade econômica dos processos de produção rotineiramente produz externalidades negativas, as quais provocam perdas de bem-estar para a população em geral. Uma das formas de corrigir esses efeitos adversos é a utilização dos instrumentos econômicos.³⁸⁰ Instrumentos econômicos – ou instrumentos de mercado – objetivam a regulamentação, viabilizar maior flexibilidade aos agentes envolvidos e estimular o desenvolvimento de tecnologias mais limpas. Permitem que atinjam metas ambientais com custo menor que os instrumentos de regulamentação direta e tendem a crescer.³⁸¹

Existem quatro grandes grupos de instrumentos econômicos: as taxas (também chamadas de Tributos Ambiental e que também incluem impostos e multas), os Subsídios, as Licenças Negociáveis e os Depósitos Reembolsáveis.³⁸²

O Brasil possui uma grande variedade de instrumentos políticos e opções de governança socioambiental, bem como compromissos globais (ODS, *Aich Targets*, Acordo de Paris) relacionados ao objetivo de um futuro sustentável. No entanto, o controle ineficiente da gestão ou a falta de incentivos para cumprir as regras representam riscos para consolidar o caminho para esse futuro.³⁸³

As atuais pressões globais e nacionais nos campos social, econômico e ambiental são numerosas e crescentes, e o atual modelo de desenvolvimento está se tornando obsoleto. Um novo modelo é necessário para incorporar os desafios de um planeta em rápida transformação socioeconômica e climática.³⁸⁴

O país tem instituições fortes e capazes, mas problemas de infraestrutura, processos lentos, medições ineficientes e conflitos judiciais, sociais e ecológicos obstruem

³⁸⁰ MARTORELLI, **Política Ambiental: dos limites do comando e controle à potencialidade dos instrumentos econômicos.**

³⁸¹ VARELA, Instrumento de Políticas Ambientais, casos de aplicação e seus impactos, p. 255.

³⁸² MARTORELLI, **Política Ambiental: dos limites do comando e controle à potencialidade dos instrumentos econômicos.**

³⁸³ JOLY *et al*, Brazilian assessment on biodiversity and ecosystem services: summary for policy makers.

³⁸⁴ AZEVEDO, Andrea A. *et al*, Limits of Brazil's Forest Code as a means to end illegal deforestation, **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 114, n. 29, p. 7653–7658, 2017.

um desempenho proficiente. Há uma falta de comunicação entre ciência e sociedade que precisa ser melhorada estabelecendo um fluxo eficaz que torne a comunicação inclusiva e representativa, atingindo tomadores de decisão públicos e privados. Esforços permanentes para integrar conhecimentos científicos e políticos são desejáveis para construir confiança entre formuladores de políticas e pesquisadores.

A União Europeia impende esforços para conter o desmatamento nas áreas de produção de soja em prol da sustentabilidade e, o faz apresentando possíveis restrições às importações para a oleaginosa não certificada.³⁸⁵ Como exemplo das metas ambicionadas pela UE tem-se: incentivar o fortalecimento de normas e esquemas de certificação que ajudem a identificar e promover *commodities* livres de desmatamento por meio de, entre outras coisas, estudos sobre seus benefícios e deficiências e desenvolvendo orientações, incluindo avaliações baseadas em certos critérios para demonstrar a credibilidade e solidez de diferentes normas e esquemas; avaliar medidas regulatórias e não-regulatórias adicionais do lado da demanda para assegurar um campo de igualdade e um entendimento comum das cadeias de suprimento sem desmatamento, a fim de aumentar a transparência da cadeia de suprimento e minimizar o risco de desmatamento e degradação florestal associado à importação de *commodities* na UE.³⁸⁶

O Brasil apresenta-se contrário à imposição de barreiras comerciais pela UE como justificativa para a busca por sustentabilidade ambiental, afirma ser necessário conhecer o efeito na prática antes de adotar qualquer posição.³⁸⁷

Não obstante o posicionamento do governo brasileiro de preservar sua soberania, a gestão ambiental e a tomada de decisões do Chefe de Estado e de seus prepostos levam ao descrédito dos líderes mundiais, reconhecido como pária ambiental.³⁸⁸ Na reunião da Cúpula do Clima, o secretário geral do Observatório do Clima chegou a afirmar que o Brasil está se colocando como inimigo do meio ambiente e da

³⁸⁵ WALENDORFF, Rafael, Brasil quer saber efeito prático de nova proposta da UE antes de agir.

³⁸⁶ HELFLICH, Aleksandra, **An EU legal framework to halt and reverse EU-driven global deforestation**, Brussels: [s.n.], 2020.

³⁸⁷ WALENDORFF, Brasil quer saber efeito prático de nova proposta da UE antes de agir.

³⁸⁸ SUDRÉ, Lu, Brasil chega à Cúpula do Clima sob cobrança e descrédito dos líderes mundiais.

agenda climática.³⁸⁹ E, as manifestações de organismos internacionais e Governos se intensificam quando da análise de dados de aumento do desmatamento³⁹⁰, que, inclusive, vão de encontro com as falas do governo. Ademais a gestão ambiental peca quando realiza demissão de fiscais, anistia a desmatadores, censura e militarização; são algumas das políticas ambientais realizadas.³⁹¹

Os recursos naturais estão atualmente sendo controlados por políticas setoriais. A biodiversidade e os serviços ecossistêmicos são considerados um obstáculo ou mesmo uma barreira ao processo de desenvolvimento quando, de fato, são a base para uma melhor competitividade global. Os setores produtivos dependerão cada vez mais de práticas inclusivas e sustentáveis circunscrevendo o desafio de criar uma agenda para a conservação e uso sustentável dos recursos naturais.

Entende-se que soluções padronizadas já não são suficientes para conciliar desenvolvimento econômico e conservação dos recursos naturais, sendo necessário novas formas e mecanismos para tanto, adequando às limitações do meio ambiente com vistas à adaptação ambiental.³⁹² Novos sistemas de governança ambiental envolvendo estatais, organizações da sociedade civil e atores privados estão propondo novas políticas para incentivar os agricultores de Mao Grosso a abordar ativamente essas questões.³⁹³

Nesse sentido, essas políticas podem se concentrar na implementação de um sistema integrado de certificação para saneamento de *commodities*, rigorosos padrões ambientais (2.3) e boas práticas, que devem se tornar a norma para a participação nos mercados de commodities.

³⁸⁹ *Ibid.*

³⁹⁰ BRASIL DE FATO, Dados de desmatamento de órgão do próprio governo desmentem discurso de Bolsonaro.

³⁹¹ NICOLAV, Vanessa, O que passou na “boiada” de Ricardo Salles durante a pandemia?

³⁹² ROMEIRO, Desenvolvimento sustentável: Uma perspectiva econômico ecológica; PINHEIRO, Berta *et al*, **a New Economy for a New Era: Elements for Building a More Efficient and Resilient Economy in Brazil**, São Paulo: [s.n.], 2020.

³⁹³ ARVOR *et al*, Analyzing the agricultural transition in Mato Grosso, Brazil, using satellite-derived indices.

2.3 OS PADRÕES DE CERTIFICAÇÃO RTRS E AS EXIGÊNCIAS DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

A certificação RTRS garante que a soja seja originária de um processo adequado de produção, respeitando os pilares fundamentais de uma gestão responsável.³⁹⁴ Para o produtor é uma forma de fortalecer esse compromisso e torná-lo público.³⁹⁵

O padrão está preocupado com “boa conduta”, mas permanece totalmente compatível com a lógica expansionista e monocultural subjacente ao sistema global de *commodities* de soja e ao domínio de grandes atores corporativos nela contidos. A norma não visa a mudança sistêmica da forma como a soja é produzida, por exemplo, estabelecendo regras rigorosas sobre biodiversidade ou promovendo a produção orgânica ou de pequenos produtores. A RTRS permite o uso de pesticidas proibidos nos países importadores, o uso de sementes geneticamente modificadas e a prática de pulverização da área.³⁹⁶

No entanto, um exame minucioso do conteúdo e da cobertura da norma RTRS revela que ela é relativamente abrangente em relação aos requisitos de boa conduta.³⁹⁷ No que concerne ao mecanismo de certificação, o padrão RTRS baseia-se em cinco princípios básicos: obedecer às leis e às melhores práticas de negócios; ter boas condições de trabalho; respeitar e desenvolver as relações com as comunidades locais; cuidar do meio ambiente e realizar práticas agrícolas adequadas.³⁹⁸

Os princípios se desdobram em 100 indicadores, sendo alguns de cumprimento imediato (62 indicadores), outros devem ser cumpridos depois de um ano (24

³⁹⁴ RTRS, RTRS STATUTES.

³⁹⁵ RTRS, **Padrão Não-OGM da RTRS para produtores Versão 1.0.**

³⁹⁶ SCHILLING-VACAFLOR *et al*, Contextualizing certification and auditing: Soy certification and access of local communities to land and water in Brazil.

³⁹⁷ *Ibid.*

³⁹⁸ RTRS, **Estándar RTRS para la Producción Responsable de Soja Versión 4.0**, ZURICH: Round Table on Responsible Soy Association, 2020; CERQUALITY, A Certificação RTRS.

indicadores), e há uma terceira categoria para a qual o implemento deve ocorrer dentro dos três anos da data de certificação pelo produtor de soja que almeja a certificação nos padrões RTRS (14 indicadores)³⁹⁹.

A mesa redonda chamou especial atenção para as preocupações levantadas no último relatório do *Greenpeace* Internacional "*Destruction: Certified*" sobre o papel dos esquemas voluntários de certificação na eliminação do desmatamento e na abordagem de questões como a mudança climática.

Embora a RTRS se congratule com o fato de que um relatório tenha sido dedicado a esta importante questão e que o *Greenpeace* reconheça que existem diferenças processuais entre os esquemas de certificação, acredita-se que a contribuição e o potencial dos esquemas de certificação voluntária devem ser vistos em uma estrutura mais ampla, como um instrumento complementar dentro de um contexto que combine uma abordagem multissetorial mais abrangente e representativa.

A RTRS acredita que quando as iniciativas de certificação são analisadas isoladamente, muito de seu impacto é subestimado. Assim, o relatório coloca a responsabilidade de deter o desmatamento em esquemas de certificação, sem levar em conta o contexto mais amplo no qual esses esquemas operam.⁴⁰⁰

A certificação como uma única abordagem ou ferramenta não pode abordar desafios ambientais globais, tais como desmatamento, perda de biodiversidade ou mudança climática. A RTRS está bem ciente disso e, portanto, reúne organizações de todo o sistema de fornecimento de soja, governos, ONGs e indústria para promover o diálogo em torno da produção, comércio e uso responsável da soja; e dá grande importância à participação em conversas e iniciativas relevantes dentro de um debate global mais amplo (por exemplo, a RTRS é membro da nova Plataforma para o Diálogo Multilateral sobre Desmatamento e Degradação Florestal da Comissão Europeia).

A certificação é uma ferramenta forte e confiável que pode ser utilizada para reduzir as consequências ambientais e sociais negativas da produção e uso de

³⁹⁹ Descritos no Capítulo 4.

⁴⁰⁰ INTERNATIONAL, Greenpeace, **Destruction: certified**, Amsterdam: Greenpeace, 2021.

commodities de risco florestal como a soja, mas só pode fazê-lo como parte de um processo transformador nas cadeias de fornecimento, da produção ao uso, utilizado de forma complementar em uma abordagem multissetorial.

Há um reconhecimento crescente de que a integração de esquemas de certificação voluntária como instrumentos complementares em abordagens holísticas pode ajudar os governos a atingirem suas metas de sustentabilidade, como visto nas iniciativas de *Green Deal* na Europa, entre outras.

Além da necessidade de ter uma visão mais ampla e de deixar de olhar a certificação isoladamente, a RTRS acredita que é necessário um foco maior na garantia de uma absorção significativa da soja certificada para ter um impacto maior sobre o desmatamento nos países produtores e para enfrentar o problema do desmatamento importado em todo o mundo. Os incentivos e instrumentos econômicos serão fundamentais para motivar os produtores agrícolas desses países e os atores da cadeia de abastecimento a produzir e conservar.

Entende-se que todas as organizações neste ecossistema no qual coexistimos têm um papel valioso a desempenhar. A RTRS assume grande responsabilidade por seu papel no sistema global de fornecimento de soja como uma mesa redonda de múltiplas partes interessadas e proprietária de esquemas de certificação. Neste contexto rigoroso, tem-se um compromisso prioritário com a execução correta e o cumprimento dos procedimentos que fazem dela um selo confiável e transparente; por exemplo, a adoção correta dos padrões de certificação RTRS (Produção e Cadeia de Custódia) governados por um dos mais robustos e confiáveis procedimentos de Acreditação e Certificação existentes.

A RTRS oferece um padrão de certificação de soja responsável que declara explicitamente zero desmatamento e zero critérios de conversão. Isto significa que nenhuma conversão de vegetação nativa, encostas íngremes e áreas designadas por lei para a conservação nativa e/ou proteção cultural e social é permitida. Além disso, o esquema de certificação RTRS tem uma abordagem verdadeiramente holística que garante práticas empresariais e agrícolas responsáveis; preservação da biodiversidade, solo e água; proteção dos direitos humanos e dos trabalhadores; respeito pelos costumes e culturas dos povos indígenas; e contribuição para o bem-estar das comunidades locais.

Legislação, regulamentos e códigos de prática voluntários, como o Pacto Global das Nações Unidas (UNGC)⁴⁰¹, aumentaram a pressão para que a produção agropecuária sejam vistas agindo de maneira sustentável.⁴⁰² As forças institucionais “na forma de norma e expectativas” também obrigaram as corporações a reconhecer importância da sustentabilidade.⁴⁰³ Uma das principais motivações por trás da adoção de estratégias de sustentabilidade produtiva tem sido a legislação cada vez mais voltada para a promoção do desenvolvimento sustentável.⁴⁰⁴

As regulamentações ambientais estão exercendo maior pressão sobre os produtores para enfatizar a proteção ambiental em suas operações e adotar práticas verdes em todo o sistema produtivo complexo.⁴⁰⁵ O discurso emergente da política ambiental enfatiza os benefícios ambientais e econômicos que se reforçam mutuamente da eficiência de recursos e da minimização de resíduos. Instituições supranacionais, como as Nações Unidas, estão desempenhando um papel crucial na definição de normas e amplas agendas para a sustentabilidade ambiental, que fornecem uma estrutura para desenvolver regulamentações nacionais específicas do contexto.⁴⁰⁶ Além disso, o papel da política governamental não é simplesmente responder aos desejos e preferências existentes dos cidadãos/consumidor, mas também apoiar e incentivar comportamentos ambientalmente conscientes e desencorajar comportamentos que ameacem ou prejudiquem o meio ambiente.

No Brasil, desde 1934, quando surgiu, o Código Florestal parte do pressuposto de que a conservação das florestas e dos outros ecossistemas naturais interessa a toda a sociedade. Afinal, são elas que garantem os serviços ambientais básicos: a produção de água, a regulação do ciclo das chuvas e dos recursos hídricos, a proteção da

⁴⁰¹ UN (GSDR), Global Sustainable Development Report.

⁴⁰² NAIDOO; GASPARATOS, Corporate environmental sustainability in the retail sector.

⁴⁰³ HAUGH, H. M.; TALWAR, A., How do corporations embed sustainability across the organization?, **Academy of Management Learning and Education**, v. 9, n. 3, p. 384–396, 2010.

⁴⁰⁴ NAIDOO; GASPARATOS, Corporate environmental sustainability in the retail sector.

⁴⁰⁵ LAI, Walton Look; TAN, Chee-Beng, **The Chinese in Latin America and the Caribbean**, Leiden, The Netherlands: Brill, 2010.

⁴⁰⁶ NAIDOO; GASPARATOS, Corporate environmental sustainability in the retail sector.

biodiversidade, a polinização, o controle de pragas, o controle do assoreamento dos rios e o equilíbrio do clima. Além de tudo isso, é a única lei nacional que veta a ocupação urbana ou agrícola de áreas de risco sujeitas, por exemplo, a inundações e deslizamento de terras.

É o código que determina a obrigação de se preservar áreas sensíveis e de se manter uma parcela da vegetação nativa no interior das propriedades rurais. São as chamadas áreas de preservação permanente (APPs) e reserva legal.

As APPs, ou áreas de preservação permanente, são margens de rios, cursos d'água, lagos, lagoas e reservatórios, topos de morros e encostas com declividade elevada, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, e de proteger o solo e assegurar o bem estar da população humana. São consideradas áreas mais sensíveis e sofrem riscos de erosão do solo, enchentes e deslizamentos. A retirada da vegetação nativa nessas áreas só pode ser autorizada em casos de obras de utilidade pública, de interesse social ou para atividades eventuais de baixo impacto ambiental.

A Reserva legal é uma área localizada o interior da propriedade ou posse rural que deve ser mantida com a sua cobertura vegetal original. Esta área tem a função de assegurar o uso econômico sustentável dos recursos naturais, proporcionar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos, promover a conservação da biodiversidade, abrigar e proteger a fauna silvestre e a flora nativa. O tamanho da área varia de acordo com a região onde a propriedade está localizada.

Sua versão atual afirma que na Amazônia, é de 80% e, no Cerrado localizado dentro da Amazônia Legal é de 35%. Nas demais regiões do país, a reserva legal é de 20%.

Impende esclarecer que a vegetação natural do estado de Mato Grosso reflete uma alta diversidade de paisagens representadas por três ecorregiões principais: a floresta amazônica, o cerrado e o pantanal. Cada ecorregião é conhecida por sua importância para a biodiversidade global como *hotspots* de diversidade.⁴⁰⁷ Para proteger

⁴⁰⁷ MYERS, Norma *et al*, Biodiversity hotspots for conservation priorities, **Nature**, v. 403, p. 853–858, 2000.

esses recursos naturais, os governos implementaram leis rígidas de conservação ambiental desde o início do período de colonização da Amazônia.⁴⁰⁸

2.4 GOVERNANÇA GLOBAL PRIVADA NO SETOR DE SOJA

Os anos 90 e ainda mais os anos 2000 foram a época caracterizada pelo surgimento de novas formas de governança global no campo da produção sustentável de *commodities* globais como óleo de palma, soja, madeira, café etc..⁴⁰⁹ Enquanto a Cúpula das Nações Unidas sobre a Sustentabilidade de Johannesburg, em 2002, marcou o início de muitas parcerias público-privadas para atender às preocupações de sustentabilidade, foram tipicamente os atores empresariais e da sociedade civil que se manifestaram – eles mesmos como novas autoridades para governar a sustentabilidade de *commodities* globais através de parceria privadas.⁴¹⁰

A governança privada é amplamente definida como “formas de direção sociopolítica nas quais os atores privados estão diretamente envolvidos na regulação – na forma de padrões ou orientação normativa mais geral – o comportamento de um grupo distinto de partes interessadas”.⁴¹¹ Os acordos de governança privada se concentram em regras e regulamentação, não em ações espontâneas e descoordenadas (por exemplo,

⁴⁰⁸ ARVOR *et al*, Analyzing the agricultural transition in Mato Grosso, Brazil, using satellite-derived indices.

⁴⁰⁹ HOSPES, Otto, Marking the success or end of global multi-stakeholder governance? The rise of national sustainability standards in Indonesia and Brazil for palm oil and soy, **Agriculture and Human Values**, v. 31, n. 3, p. 425–437, 2014.

⁴¹⁰ SCHOUTEN; GLASBERGEN, Creating legitimacy in global private governance: The case of the Roundtable on Sustainable Palm Oil; HOSPES, Marking the success or end of global multi-stakeholder governance? The rise of national sustainability standards in Indonesia and Brazil for palm oil and soy; NAKAGAWA, Louise; FAVARETO, Arilson; HOSPES, Otto, O Avanço de Iniciativas de Governança Privada em Mercados de Sustentabilidade: o Caso das Roundtables Globais em insumos para biocombustíveis, **Revista de Estudos Sociais**, v. 17, n. 35, p. 37, 2015.

⁴¹¹ PATTBERG, Phillip, Private governance and the South: Lessons from global forest politics, **Third World Quarterly**, v. 27, n. 4, p. 579–593, 2006, p. 591.

interações de mercado) e podem organizar espaços políticos comparáveis aos arranjos de governança pública.⁴¹²

A institucionalização da governança privada cria novos padrões de governo global, o que levanta questões sobre sua legitimidade.⁴¹³ Legitimidade refere-se a justificativas de autoridade; é “uma percepção ou suposição generalizada de que as ações de uma entidade são desejáveis, adequadas ou apropriadas dentro de alguns sistemas socialmente construídos de normas, valores, crenças e definições”.⁴¹⁴

A legitimidade é particularmente significativa para iniciativas de governança privada.⁴¹⁵ Primeiro, o caráter voluntário da governança privada a torna mais dependente da justificação da autoridade do que outras formas de controle. Ao contrário dos governos, que podem usar a coerção para garantir o cumprimento da lei, as iniciativas voluntárias de governança privada dependem principalmente da legitimidade para garantir a conformidade. Em segundo lugar, a legitimidade é uma importante pré-condição para eficácia e eficiência. A legitimidade contribui para a eficácia e estabilidade das instituições e é considerada uma condição fundamental para a aceitação de regras. Em terceiro, os atores com poder de decisão em iniciativas de governança privada não são apenas responsáveis perante aqueles que são diretamente afetados por seus regulamentos, mas também perante seus acionistas ou membros.⁴¹⁶

Além disso, muitas vezes não há mecanismos formais que permitam que esses membros decidam sobre as políticas da organização.⁴¹⁷ Os objetivos privados desses

⁴¹² PATTBERG, Private governance and the South: Lessons from global forest politics; SCHOUTEN; GLASBERGEN, Creating legitimacy in global private governance: The case of the Roundtable on Sustainable Palm Oil.

⁴¹³ SCHOUTEN; GLASBERGEN, Creating legitimacy in global private governance: The case of the Roundtable on Sustainable Palm Oil.

⁴¹⁴ SUCHMAN, Mark C, Managing Legitimacy: Strategic and Approaches, **Academy of Management Review**, v. 20, n. 3, p. 571–610, 2014.

⁴¹⁵ BIERMANN, Frank; GUPTA, Aarti, Accountability and legitimacy in earth system governance: A research framework, **Ecological Economics**, v. 70, n. 11, p. 1856–1864, 2011.

⁴¹⁶ *Ibid.*; SCHOUTEN; GLASBERGEN, Creating legitimacy in global private governance: The case of the Roundtable on Sustainable Palm Oil.

⁴¹⁷ BIERMANN, Frank, “Earth system governance” as a crosscutting theme of global change research, **Global Environmental Change**, v. 17, n. 3–4, p. 326–337, 2007.

atores podem entrar em conflito com os objetivos públicos pelos quais afirmam lutar, e isso pode levar a um conflito de responsabilidade. Complicações adicionais surgem quando iniciativas de governança privada projetadas em uma parte do mundo abordam questões em outra parte do mundo.⁴¹⁸

Uma forma específica de governança privada global é a “mesa redonda”. Mesas redondas são acordos privados com o objetivo de melhorar a sustentabilidade de uma cadeia global de *commodities*. São plataformas multissetoriais em que apenas partes privadas – organizações empresariais e não governamentais (ONGs) – têm poder de decisão. Agências governamentais e cientistas só podem participar como membros ou conselheiros observadores.⁴¹⁹ Exemplos incluem as mesas redondas sobre óleo de Palma Sustentável (RSPO), soja responsável (RTRS), melhor algodão (BCI), melhor cana-de-açúcar (BSI) e biocombustíveis sustentáveis (RSB). Em vez de criar um nicho de mercado adicional, como é frequentemente o caso de iniciativas privadas de governança global⁴²⁰, as mesas redondas visam tornar toda uma cadeia de *commodities* mais sustentável. Essas iniciativas podem ser rotuladas como sistemas de governança “não orientados pelo mercado estatal”.⁴²¹ Sob tal governança, a autoridade governamental é concedida e a conformidade ocorre através do mercado e de sua cadeia de suprimentos.⁴²²

Par a passo, o termo governança foi utilizado por GEREFFI (2018) no sentido de influente contribuição para as cadeias de *commodities* e o capitalismo global.⁴²³ Definiu-

⁴¹⁸ SCHOUTEN; GLASBERGEN, Creating legitimacy in global private governance: The case of the Roundtable on Sustainable Palm Oil.

⁴¹⁹ PATTBERG, Phillip, Private governance, and the South: Lessons from global forest politics, **Third World Quarterly**, v. 27, n. 4, p. 579–593, 2006; SCHOUTEN, Greetje; GLASBERGEN, Pieter, Creating legitimacy in global private governance: The case of the Roundtable on Sustainable Palm Oil, **Ecological Economics**, v. 70, n. 11, p. 1891–1899, 2011.

⁴²⁰ BITZER, Verena; FRANCKEN, Mara; GLASBERGEN, Pieter, Intersectoral partnerships for a sustainable coffee chain: Really addressing sustainability or just picking (coffee) cherries?, **Global Environmental Change**, v. 18, n. 2, p. 271–284, 2008.

⁴²¹ BERNSTEIN, Steven; CASHORE, Benjamin, Can non-state global governance be legitimate? An analytical framework, **Regulation & Governance**, v. 1, n. 4, p. 347–371, 2007.

⁴²² *Ibid.*; CASHORE, B, Legitimacy and the Privatization of Environmental Governance: How Non-State Market-Driven, **Governance**, v. 15, n. 4, p. 503–529, 2002.

⁴²³ GEREFFI, Gary; KORZENIEWICZ, Miguel, **Commodity chains and global capitalism**, London: Praeger, 1994.

se governança como as “relações de autoridade e poder que determinam como os recursos financeiros, materiais e humanos são alocados e fluem dentro de uma cadeia”.⁴²⁴ Com base nisso, distinguiu-se entre cadeias “dirigidas pelo produtor” e “dirigidas pelo comprador”, argumentou-se que as barreiras à entrada constituem a principal determinante da “estrutura de governança” dessas cadeias.⁴²⁵

A dicotomia orientada pelo comprador/produtor foi complementada com uma tipologia quádrupla, variando de Cadeias Global de Valor (CGV) baseadas no mercado a modulares, relacionais, cativas a hierárquicas.⁴²⁶ Afirma-se que as estruturas de governança prevalentes em diferentes CGVs são uma função de: (1) a complexidade das informações e conhecimentos transferidos entre empresas líderes e subordinadas na cadeia; (2) até que ponto essas informações e conhecimentos podem ser codificados; e (3) as capacidades dessas empresas subordinadas em relação aos requisitos das empresas líderes.⁴²⁷

A principal distinção entre o modelo original de CGVs orientadas pelo comprador e produtor⁴²⁸ e a tipologia quádrupla subsequente reside na maneira diferente como a governança é conceituada: enquanto a primeira conceitua a governança como “condução”, a segunda a vê em termos de “vinculação”.⁴²⁹ Há também uma terceira conceituação: governança como “normalização”, que se refere à aplicação da “teoria da convenção” à

⁴²⁴ GEREFFI, Gary, *The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks*, in: GEREFFI, Gary; KORZENIEWICZ, Miguel (Orgs.), **Commodity chains and Global Capitalism**, London: Praeger, 1994, p. 97.

⁴²⁵ GEREFFI, *The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks*.

⁴²⁶ GEREFFI, Gary; HUMPHREY, John; STURGEON, Timothy, *The governance of global value chains*, **Review of International Political Economy**, v. 12, n. 1, p. 78–104, 2005.

⁴²⁷ HERON, Tony; PRADO, Patricia; WEST, Christopher D., *Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy*, **Global Policy**, v. 9, n. October, p. 29–37, 2018.

⁴²⁸ GEREFFI, *The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks*.

⁴²⁹ PONTE, Stefano; STURGEON, Timothy, *Explaining governance in global value chains: A modular theory-building effort*, **Review of International Political Economy**, v. 21, n. 1, p. 195–223, 2014.

análise de CGV⁴³⁰ para capturar as maneiras pelas quais as empresas líderes são capazes de realinhar “uma determinada prática para ser compatível com uma norma ou padrão”.⁴³¹

Da mesma forma que as CGVs surgiram como principal estrutura analítica para entender as formas contemporâneas de comércio e produção globais, os padrões privados apontaram como a principal estrutura analítica para entender a governança e a regulamentação dessas CGVs. No caso específico dos agroalimentares, diz-se que os padrões em geral desempenham três funções diferentes: (1) como mecanismo pelo qual as autoridades públicas ou privadas regulam o sistema alimentar; (2) como mecanismo para satisfazer a demanda do consumidor por alimentos de alta qualidade que sejam seguros para comer e/ou atendam a certos padrões éticos ou ambientais; e (3) um mecanismo para diferenciar produtos alimentícios nos mercados alimentares contemporâneos.⁴³²

Para a teoria da governança CGV, os padrões permitem a codificação dos fluxos de *commodities*, recursos, informações entre empresas em cadeias de suprimentos complexas, especificando a natureza dos diferentes produtos alimentícios, como eles são produzidos, processados e transportados e por quem.⁴³³

Os padrões agroalimentares podem ser distinguidos, não apenas de acordo com o fato de serem supervisionados pelas autoridades públicas ou privadas, mas também de acordo com o fato de serem obrigatórios ou voluntários. Assim os padrões alimentares podem ser baseados em uma das quatro combinações diferentes: (1) padrões ou regulamentos públicos obrigatórios; (2) padrões públicos voluntários, ou seja, padrões criados por órgãos públicos, mas adotados voluntariamente por atores privados; (3)

⁴³⁰ GIBBON, Peter; BAIR, Jennifer; PONTE, Stefano, Governing global value chains: An introduction, **Economy and Society**, v. 37, n. 3, p. 315–338, 2008; PONTE, Stefano; GIBBON, Peter, Quality standards, conventions and the governance of global value chains, **Economy and Society**, v. 34, n. 1, p. 1–31, 2005.

⁴³¹ HERON; PRADO; WEST, Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy.

⁴³² HENSON, Spencer, The role of public and private standards in regulating international food markets, **Journal of International Agricultural Trade and Development**, v. 4, n. 1, p. 63–81, 2008.

⁴³³ *Ibid.*

padrões privado legalmente obrigatórios, ou seja, padrões criados por atores privados, mas posteriormente tornados obrigatórios por órgãos públicos; e (4) padrões privados voluntários, ou seja, padrões criados, adotados e supervisionados por atores privados.⁴³⁴

Para a teoria da governança CGV, então, a questão crítica é por que esses padrões emergem e o que explica a forma que eles assumem e a eficácia ou não desses padrões uma vez implementados? Levanta-se a hipótese de que a governança privada provavelmente será futura e eficaz na presença de CGV orientadas pelo comprador, nos quais as empresas líderes desfrutam de uma alavancagem considerável sobre fornecedores a montante, mas cuja reputação de marca é potencialmente vulnerável ao ativismo social, exposições de mídia e boicotes aos consumidores.⁴³⁵

No mesmo sentido, aponta-se o tipo de empresa líder e o grau de concentração de mercado em um determinado CGV como os principais determinantes da adoção e implementação de padrões aprimorados.⁴³⁶ Observa-se, no entanto, que as cadeias orientadas pelo comprador não são necessariamente o padrão nas CGVs alimentares. Setores como bananas, café e abacaxi, por exemplo, são classificados como “oligopólios bilaterais” devido às maneiras pelas quais o poder econômico está concentrado nos estágios de produção e varejo da cadeia. Com base numa tipologia mais sistemática, argumenta-se que o tipo de instrumentos escolhidos pelas empresas (medidos de acordo com o rigor e escopo) é determinado por três condições: (1) as pressões e oportunidades ambientais em relação ao fornecimento de matérias-primas; (2) a posição geral da empresa e, portanto, alavancagem potencial na cadeia de valor; e (3) as oportunidades de

⁴³⁴ HENSON, Spencer; HUMPHREY, John, Understanding the complexities of private standards in global agri-food chains as they impact developing countries, **Journal of Development Studies**, v. 46, n. 9, p. 1628–1646, 2010.

⁴³⁵ MAYER, Frederick; GEREFFI, Gary, Regulation and economic globalization: Prospects and limits of private governance, **Business and Politics**, v. 12, n. 3, 2010.

⁴³⁶ LEE, Joonkoo; GEREFFI, Gary; BEAUVAIS, Janet, Global value chains and agrifood standards: Challenges and possibilities for smallholders in developing countries, **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 109, n. 31, p. 12326–12331, 2012.

marketing disponíveis para empresas a jusante para certificação ou outras formas de diferenciação de produtos.⁴³⁷

No caso da soja, ao concentrar-se na decisão da Cargill de assinar a Moratória da Soja, proibindo o uso de soja cultivada em terras desmatadas após julho de 2006. A moratória foi assinada porque preenchia as condições (1) e (2), mas não (3).⁴³⁸ Ou seja, a grande participação de mercado da Cargill e o nível de controle sobre seus fornecedores (devido à sua posição dominante em processamento, distribuição e logística) permitiram que ela respondesse à pressão das ONGs, assumindo um compromisso credível na assinatura da moratória a soja.⁴³⁹

Da mesma forma, a natureza homogênea da soja como mercadoria significava que o potencial de diferenciação de produtos com base na qualidade era insignificante.⁴⁴⁰ Isso, justamente com o baixo nível de reconhecimento do consumidor da marca Cargill, explica porque a empresa não sentiu necessariamente a necessidade de comunicar sua decisão de assinar a moratória da soja aos consumidores a jusante.

O que essas conclusões não explicam necessariamente, no entanto, é porque a Cargill, ao lado de outras grandes empresas de agroprocessamento, também optou por participar do esquema de certificação da Mesa Redonda sobre Soja Responsável (RTRS), que em muitos aspectos pode ser visto com uma iniciativa voltada para o consumidor que, pelo menos até certo ponto, procurou diferenciar a soja com base em atributos de qualidade.⁴⁴¹ Esses aspectos da governança da soja fazem parte da análise de estudo, para qual se volta agora.

⁴³⁷ RUEDA, Ximena; GARRETT, Rachael D.; LAMBIN, Eric F., Corporate investments in supply chain sustainability: Selecting instruments in the agri-food industry, **Journal of Cleaner Production**, v. 142, p. 2480–2492, 2017.

⁴³⁸ *Ibid.*

⁴³⁹ HERON; PRADO; WEST, Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy.

⁴⁴⁰ MAYER; GEREFFI, Regulation and economic globalization: Prospects and limits of private governance.

⁴⁴¹ HERON; PRADO; WEST, Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy.

A soja se tornou uma das *commodities* em rápida expansão no mundo, com a produção global aumentando de 27 milhões de toneladas em 1961 para 129 milhões de toneladas em 2020.⁴⁴² Esse crescimento foi especialmente dramático na última década, em que a produção mais do que dobrou.⁴⁴³ Embora usada em óleos, biocombustíveis e outros produtos industriais, a demanda global por soja tem sido impulsionada principalmente por seu uso como ração animal.⁴⁴⁴ A produção de soja está fortemente concentrada em alguns países, com o Brasil (131 milhões toneladas), os Estados Unidos (112,54 toneladas) e a Argentina (53,5 toneladas) sendo os maiores produtores na safra 2019/2020.⁴⁴⁵ A rápida expansão da produção de soja na América Latina, em particular, tem sido associada a extensas mudanças no uso da terra e a soja agora é marcada como um dos principais impulsionadores do desmatamento na região.⁴⁴⁶

As preocupações com o desmatamento são particularmente altas para a soja do Brasil – o maior produtor do Mundo – em regiões sensíveis à biodiversidade, como a floresta amazônica e as pastagens do Cerrado. Juntamente com outras commodities (*soft*), como óleo de palma, papel e carne bovina, a soja está cada vez mais sujeita à atenção como uma “mercadoria de risco de desmatamento”, com acordos como a Declaração de Nova York sobre florestas e as Declarações de Amsterdã visando a redução (e eliminação final) do uso de produtos ambientalmente destrutivos nas cadeias de suprimentos.⁴⁴⁷

Nesse passo, cabe determinar se sistemas agroalimentares específicos “se sentam” de acordo com tipologias dominantes, como cadeias orientadas pelo comprador

⁴⁴² USDA, **Oilseeds and Products Annual Report for 2020**.

⁴⁴³ FAO, **The future of food and agriculture: trends and challenges**, Brasília: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017.

⁴⁴⁴ WWF, **The Growth of Soy Impacts and Solutions**.

⁴⁴⁵ CONAB, **Análise Mensal da Soja (Safra 2019/20)**, Brasília - DF: Companhia Nacional de Abastecimento, 2019; MENDES, Carla, USDA estima produção de soja 2019/20 do BR em 126 milhões de toneladas e reduz safra nova, **Notícias Agrícolas**, 2020.

⁴⁴⁶ WWF, **O crescimento da soja: impactos e soluções**, Gland: WWF, 2014.

⁴⁴⁷ CLIMATE FOCUS, Progress on the New York Declaration on Forests: Eliminating Deforestation from the Production of Agricultural Commodities – Goal 2 Assessment Report, **Climate Focus**, p. 58, 2016.

versus produtor e mercado versus cadeias hierárquica.⁴⁴⁸ Em linhas gerais, podemos observar que muitos sistemas agroalimentares são “dirigidos pelo comprador” por causa da presença de varejistas dominantes como *Tesco*, *Walmart* e *Carrefour*, que são capazes de usar sua posição oligopsônica como “gatekeeper’s” para mercados consumidores em países de alta renda (e cada vez mais de baixa renda) para controlar e coordenar cadeias de suprimentos globais.⁴⁴⁹

Essa posição oligopsônica é derivada em parte de altas barreiras à entrada na forma de economias de escala; mas também decorre dos ativos intangíveis dessas empresas ligadas à reputação da marca. O poder corporativo na forma de reputação de marca decorre da capacidade dessas empresas de transmitir informações complexas aos consumidores sobre os atributos de “qualidade” de seus produtos na forma de padrões sociais amplamente aceitos e processos estabelecidos de codificação e certificação.⁴⁵⁰ Nessa perspectiva, a proeminência de padrões privados na forma de código de conduta, juntamente com esquemas de certificação de terceiros ou terceiros para commodities específicas, é uma função de verificar se essas CGVs são ou não orientadas para o comprador e o consumidor.⁴⁵¹

A seguir, baseia-se principalmente (embora não exclusivamente) em dados do Brasil (MT) e suas ligações com os mercados consumidores europeu e britânico para examinar em que medida o caso da soja está em conformidade com esses pressupostos de CGV. A atenção na Europa sobre a atividade de desmatamento ligada à produção de soja em regiões como o Brasil (Amazônia e Cerrado) é alta.⁴⁵² Isso pode ser visto, por exemplo, no grande número de empresas sediadas na UE que assinaram a “Declaração de Apoio do

⁴⁴⁸ HERON; PRADO; WEST, *Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy*; USDA, **Oilseeds and Products Update: Soybean Harvest Forecast to Set Another Record , Exports to Rebound in 2019/20**.

⁴⁴⁹ HERON; PRADO; WEST, *Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy*.

⁴⁵⁰ PONTE; GIBBON, *Quality standards, conventions and the governance of global value chains*.

⁴⁵¹ GIBBON; BAIR; PONTE, *Governing global value chains: An introduction*.

⁴⁵² HERON; PRADO; WEST, *Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy*.

Manifesto Cerrado” de 2018.⁴⁵³ Como indicado, o caso da soja desafia a dicotomia entre CGVs orientadas por compradores versus produtores devido ao fato de que jogadores poderosos estão localizados em extremidades da cadeia. Ao mesmo tempo, o caráter “incorporado” da soja no sistema alimentar fez com que as empresas voltadas para o consumidor fossem protegidas das externalidades de sua produção e comércio em um grau muito maior do que é o caso de commodities comparáveis, como o óleo de palma.⁴⁵⁴

Assim, as ambiguidades em torno da distribuição do poder econômico na cadeia de valor da soja, juntamente com o caráter incorporado da soja nos processos de produção, ajudam a explicar as inadequações amplamente percebidas da certificação privada da “soja sustentável” – e as lutas políticas contínuas e mais amplas em torno da terra, do trabalho e do meio ambiente – para formas mais abrangentes e inclusivas de governança.⁴⁵⁵

Aplicando a estrutura de governança CGV⁴⁵⁶, pode-se descrever alguns produtores de soja como “cativos” na medida em que têm uma base limitada de clientes em áreas monopolizadas por comerciantes individuais⁴⁵⁷, enquanto pode-se descrever outros produtores como “baseados no mercado” porque têm maior acesso a vários compradores. O modelo de negócios da Amaggi, no entanto, pode ser visto como uma alternativa, que se aproxima da noção de CGVs “hierárquicas”.⁴⁵⁸

As CGVs de soja na América Latina mostram níveis semelhantes de diversidade quando se trata de atividades mais a jusante. Aqui. Os produtores usam uma variedade de modelos de negócios e desempenham diferentes funções em segmentos específicos da

⁴⁵³ FAIRR, Cerrado Manifesto Statement of suport.

⁴⁵⁴ VEIGA, João Paulo Cândia; RODRIGUES, Pietro Carlos, Arenas Transnacionais, Políticas Públicas e Meio Ambiente: o caso da Palma na Amazônia, **Ambiente & Sociedade**, v. XIX, n. 4, p. 1–22, 2016.

⁴⁵⁵ MIER Y TERÁN, Mateo, Strengths and limitations of the Round Table for Responsible Soy - RTRS in Mato Grosso, Brazil, *in*: **International Conference on Global Land Grabbing**, Sussex: Journal of Peasant Studies, 2011.

⁴⁵⁶ GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, The governance of global value chains.

⁴⁵⁷ STURGEON, Timothy *et al*, O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio cadeias globais de valor, **Rbce**, n. 115, p. 26–41, 2013.

⁴⁵⁸ GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, The governance of global value chains.

cadeia, como a produção de ração animal versus fornecimento de fabricantes independentes de alimentos para animais, até o fornecimento de produtos cárneos diretamente para varejistas estrangeiros. No Brasil, os ‘cinco grandes’ comerciante (ADM, Amaggi, Bunge, Cargill e Louis Dreyfus), ao lado de jogadores emergentes como a Cofco, dominam a paisagem da soja.⁴⁵⁹

No entanto, muitas centenas de pequenas empresas comerciais fornecem mercados doméstico e internacional em redes comerciais complexas. Os varejistas normalmente adquirem produtos cárneos de um punhado de fabricantes de carne, que estão ligados de volta à empresa líder. Essas empresas, que muitas vezes têm operações multinacionais e representam os mais influentes na cadeia, também podem adquirir ou fornecer atores que ficam fora da cadeia de valor da principal empresa comercial. Em cada estágio da cadeia de valor, normalmente há um punhado de atores que dominam o estágio de processamento, mas a essência da CGV para a soja é a distribuição espacialmente complexa da cadeia de suprimentos global e as complexas interdependências nela contidas.⁴⁶⁰

Essa complexidade significa que, embora a empresa comercial líder tenha uma grande influência na cadeia de valor, várias outras empresas importantes também influenciam significativamente o fornecimento e a distribuição de material ligado a soja até o ponto de consumo.⁴⁶¹ As implicações dessa complexidade são duplas. Primeiro, a presença de empresas poderosas, tanto “a montante” quanto “a jusante”, complica a ideia de “impulsão”, a ponto de a linearidade implícita no modelo orientado ao comprador perder muito de sua relevância para a soja. Em segundo lugar, a complexa distribuição de poder econômico na cadeia de valor da soja chama a atenção para a posição restrita do

⁴⁵⁹ TRASE, **Trase Yearbook 2018, Sustainability in forest-risk supply chains: Spotlight on Brazilian soy**, [s.l.: s.n.], 2018.

⁴⁶⁰ HERON; PRADO; WEST, *Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy*.

⁴⁶¹ STURGEON *et al*, *O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio cadeias globais de valor*.

varejista em comparação com a situação dentro de outras CGVs agrícolas ou de fabricação.⁴⁶²

Em comum com as cadeias de valor destas commodities, os varejistas são várias etapas removidos e geograficamente isolados do processo de produção e, portanto, das consequências sociais ou ambientais que isto pode ter. Mas a complicação adicional com a soja é que o varejista pode não possuir o poder de controlar ou mitigar estes efeitos, se estava inclinado a fazê-lo. Além disso, essas empresas não podem acessar facilmente os dados sobre os papéis e relacionamentos de diferentes atores, sobre impactos ambientais ou sobre a eficácia de políticas e ações destinadas a lidar com os impactos que seriam necessários para informar sua própria rotulagem ou certificação privada por terceiros.⁴⁶³

Como principal exportador mundial, o Brasil enviou cerca de 70 milhões de soja em 2015, incluindo 41 milhões de toneladas de exportações direta para a China e 12 milhões de toneladas de exportações diretas para a UE.⁴⁶⁴ Do ponto de vista da CGV, esse comércio é dominado pelos “cinco grandes” comerciantes de soja que exportaram coletivamente 37 toneladas em 2015, saber, Bunge (11,5 milhões de toneladas), Cargill (8,8 milhões de toneladas), ADM (6,8 milhões de toneladas), Louis Dreyfus (5,1 milhões de toneladas). Essas empresas também estão comumente envolvidas nas etapas iniciais de processamento da soja.⁴⁶⁵ Por exemplo, a Cargill, o maior comerciante exportador individual para o Reino Unido, opera instalações de processamento, fabricação de ração animal (também a segunda maior fabricante global de ração animal, responsável por 17,9 milhões de toneladas de ração em 2016) e atividades de produção animal (a *Cargill Meats*

⁴⁶² *Ibid.*

⁴⁶³ DICKIE, Amy *et al*, Strategies for Mitigating Climate Change in Agriculture: Recommendations for Philanthropy, **Climate Focus and California Environmental Associates; Climate and Land Use Alliance**, p. 146, 2014; GARDNER, T. A. *et al*, Transparency and sustainability in global commodity supply chains, **World Development**, v. 121, p. 163–177, 2019; GARRETT, R. D. *et al*, Criteria for effective zero-deforestation commitments, **Global Environmental Change**, v. 54, n. December 2018, p. 135–147, 2019.

⁴⁶⁴ TRASE, **Trase Yearbook 2018, Sustainability in forest-risk supply chains: Spotlight on Brazilian soy.**

⁴⁶⁵ HERON; PRADO; WEST, Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy.

Europe foi responsável por 140 milhões de cabeças abatidas de frango e peru em 2016).⁴⁶⁶ A ração animal ligada à soja a jusante é predominantemente utilizada nas indústrias de carne suína e avícola.⁴⁶⁷

Não diferente, os mercados de varejo em toda a Europa também são tipicamente dominados por um punhado de atores. No Reino Unido, quatro supermercados representam mais de 70% da participação de mercado (Tesco, 27,9%; *Sainsbury's*, 16,2 por cento; ASDA, 15,6 por cento; Morrisons, 10,6%)⁴⁶⁸. Um grande conjunto compartilhado de fornecedores de carne (*2 Sisters*, *Moy Park*, *Cargill*, *Faccenda*) fornece a esses pontos de venda grande parte de sua carne fresca e processada de “marca própria”.⁴⁶⁹

Olhando para cima a montante da perspectiva do ponto de venda ou provedor de serviços alimentícios, há, portanto, uma complexa rede de potenciais fornecedores envolvidos em vários estágios da cadeia de valor da soja. Embora seja provável que um determinado varejista esteja conectado a um punhado de grandes produtores de carne, as conexões subsequentes com fornecedores e comerciantes de alimentos para animais são difusas, o que significa que muitas vezes é difícil, em alguns caso praticamente impossível, rastrear as fontes de produção.⁴⁷⁰ Isso é ainda mais complexo quando as cadeias de suprimentos são distribuídas internacionalmente pelas várias etapas de processamento, como normalmente são para produtos ligados à soja. No Reino Unido, por exemplo, o grupo *2 Sisters Food* obtém alguns de seus produtos de suas operações holandesas. No geral, enquanto o Reino Unido obteve aproximadamente 845.000

⁴⁶⁶ TOLOI, Rodrigo Carlo, **Análise da Cadeia de Suprimentos da Soja no estado de Mato Grosso**, Tese (Doutor em Engenharia de Produção), UNIVERSIDADE PAULISTA - UNIP, São Paulo, 2018.

⁴⁶⁷ HERON; PRADO; WEST, Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy.

⁴⁶⁸ KANTAR, World Panel. Disponível em: <https://eu.worldpanelonline.com/Commissioning/SPages/login.aspx?ReturnUrl=%2fCommissioning%2fPages%2fHome.aspx>

⁴⁶⁹ LANG, Tim, Chicken contamination : public should stop buying poultry.

⁴⁷⁰ GARDNER *et al*, Transparency and sustainability in global commodity supply chains; TRASE, **Trase Yearbook 2018, Sustainability in forest-risk supply chains: Spotlight on Brazilian soy**.

toneladas de soja do Brasil por meio de importações diretas em 2011⁴⁷¹, estima-se que o volume real de soja consumida (isto é, incluindo a soja consumida indiretamente na forma de ração animal) é estimado em cerca de 1,9 milhões de toneladas (do total de 4,5 milhões de toneladas de soja do Reino Unido).⁴⁷² Enquanto os comerciantes multinacionais acima mencionados residem no centro da maior parte das transações da cadeia de abastecimento associadas a este volume de consumo, uma série de atores poderosos medeiam as etapas da cadeia de valor, que coexistem no 'ecossistema' da soja.

Coletivamente, esses atores (junto com os consumidores finais) partilham um grande grau de responsabilidade geral por qualquer dano ambiental associado à produção de soja. Em alguns casos, estas cadeias de fornecimento são altamente integradas (por exemplo, Cargill); em outros, diferentes atores operam em cada nó. De uma perspectiva de governança da CGV, o ponto-chave é que, com exceção dos varejistas, nenhuma dessas empresas é facilmente reconhecível como "marcas" - um fator que tem um peso significativo na capacidade dos rótulos certificados de transmitir informações de produtos aos consumidores.⁴⁷³ De fato, como a maior parte da soja é consumida indiretamente, ela raramente é listada como ingrediente do produto. O caso da soja levanta, portanto, duas questões críticas para o debate sobre a governança do CGV. A primeira é que a presença de empresas grandes, dominantes, mas "sem marca" no CGV para soja remove, ou pelo menos reduz, o incentivo do mercado para patrocinar a certificação. A segunda é que o caráter incorporado da soja e sua omissão nos rótulos de informação do produto significa que essas empresas, pelo menos até muito recentemente, têm sido protegidas da pressão do consumidor e possivelmente de boicotes.⁴⁷⁴

⁴⁷¹ TRASE, **Trase Yearbook 2018, Sustainability in forest-risk supply chains: Spotlight on Brazilian soy**.

⁴⁷² CROFT, Simon A.; WEST, Christopher D.; GREEN, Jonathan M.H., Capturing the heterogeneity of sub-national production in global trade flows, **Journal of Cleaner Production**, v. 203, p. 1106-1118, 2018.

⁴⁷³ SCHILLING-VACAFLOR *et al*, Contextualizing certification and auditing: Soy certification and access of local communities to land and water in Brazil.

⁴⁷⁴ HERON; PRADO; WEST, Global Value Chains, and the Governance of 'Embedded' Food Commodities: The Case of Soy.

Recordando a tipologia discutida anteriormente⁴⁷⁵, a certificação privada para soja requer alguma explicação, uma vez que falha em uma condição fundamental para o surgimento de tais esquemas: a saber, reconhecimento da marca pelos consumidores e oportunidades de diferenciação de produtos da base de atributos de “qualidade”.⁴⁷⁶ Essa explicação repousa, em parte, no fato de que as duas forças que impulsionaram a certificação privada não são diretamente sobre soja, mas preocupações mais amplas em torno da governança de OGMs e, mais recentemente, do desmatamento.⁴⁷⁷

No caso dos OGMs, argumenta-se que o Brasil se tornou um mercado atraente para o incentivo e o comércio da UE devido à sua produção contínua de soja livre de OGM.⁴⁷⁸ Aqui, esquemas de certificação privados, incluindo Cert-ID e ProTerra, surgiram para garantir aos atores a jusante a ausência de material OGM em suas cadeias de suprimentos. O ProTerra, desenvolvido pela Cert-ID e Genetic ID (Europa) entre 2004 e 2005⁴⁷⁹, baseia-se nos Critérios de Basileia para a Produção Sustentável de Soja. Atualmente, é usado principalmente para soja, embora tenha sido projetado para ser aplicável a todos os setores agrícolas.⁴⁸⁰ O ProTerra usa uma abordagem de sistema de gestão da qualidade, coletando contribuições de membros líderes da indústria alimentícia e agrícola e organizações de interesse público.⁴⁸¹ Em termos de requisitos, além da exclusão de material OGM, os padrões ProTerra são projetados para evitar o uso

⁴⁷⁵ RUEDA; GARRETT; LAMBIN, Corporate investments in supply chain sustainability: Selecting instruments in the agri-food industry.

⁴⁷⁶ ELGERT, Laureen, Certified discourse? The politics of developing soy certification standards, *Geoforum*, v. 43, n. 2, p. 295–304, 2012.

⁴⁷⁷ VALDIONES *et al*, **Desmatamento Ilegal na Amazônia e no Matopiba: falta transparência e acesso à informação.**

⁴⁷⁸ GARRETT, Rachael D. *et al*, Assessing the potential additionality of certification by the Round table on Responsible Soybeans and the Roundtable on Sustainable Palm Oil, *Environmental Research Letters*, v. 11, n. 4, p. 1–17, 2016; MAYER; GEREFFI, Regulation and economic globalization: Prospects and limits of private governance; NEPSTAD, Daniel C.; STICKLER, Claudia M.; ALMEIDA, Oriana T., Globalization of the Amazon soy and beef industries: Opportunities for conservation, *Conservation Biology*, v. 20, n. 6, p. 1595–1603, 2006.

⁴⁷⁹ MEYER; CEDERBERG, **Certification schemes (RTRS and ProTerra) in Brazilian soy.**

⁴⁸⁰ LERNOUD, Julia *et al*, **The State of Sustainable Markets: Statistics and Emerging Trends**, Geneva: [s.n.], 2017.

⁴⁸¹ FREIRE, Augusto, **Cert Id - Certified Non - GMO soybean meal and other soy products: Volumes available from South America and Worldwide**, Porto Alegre: CERT ID, 2013.

insustentável de solo, pesticidas e água, e para impedir que os proprietários de terras convertam florestas nativas ou outras áreas de alto valor de conservação em terras agrícolas.⁴⁸² A norma exige que todos os ingredientes da cadeia de suprimentos sejam inspecionados, auditados, amostrados e testados antes de conceder um certificado não transgênico, o que significa que o material certificado é totalmente segregado do material não transgênico/não certificado.⁴⁸³

No caso do desmatamento, o outro grande padrão para soja do Brasil centra-se no fornecimento de soja “responsável”. Os padrões de certificação RTRS foram desenvolvidos por meio de um processo “multissetorial” liderado pela WWF e modelado em um conjunto semelhante de padrões para óleo de palma (RSPO).⁴⁸⁴ A RTRS compreende um conjunto genérico de princípios e critérios que podem ser aplicados a OGM, soja não OGM e orgânica. A certificação RTRS exige que as empresas sejam avaliadas por um organismo de certificação terceirizado credenciado e cumpram as leis ambientais e os critérios de gerenciamento em relação à restauração, insumos e poluição. Finalmente, as fazendas não podem converter florestas nativas ou outras áreas de alto valor de conservação em terras cultiváveis.⁴⁸⁵

O ProTerra e a RTRS visam contribuir para práticas sustentáveis e responsáveis de produção de soja e, assim, compartilham padrões semelhantes para avaliar o desempenho ambiental, particularmente sobre requisitos de conformidade legal, gestão de resíduos e poluição, condições de trabalho e equidade de gênero, trabalho infantil e

⁴⁸² GARRETT *et al*, Assessing the potential additionality of certification by the Round table on Responsible Soybeans and the Roundtable on Sustainable Palm Oil; RUEDA; GARRETT; LAMBIN, Corporate investments in supply chain sustainability: Selecting instruments in the agri-food industry.

⁴⁸³ GARDNER *et al*, Transparency and sustainability in global commodity supply chains.

⁴⁸⁴ LERNOUD *et al*, **The State of Sustainable Markets: Statistics and Emerging Trends**; MIER Y TERÁN, Strengths and limitations of the Round Table for Responsible Soy - RTRS in Mato Grosso, Brazil.

⁴⁸⁵ GARRETT, R. D. *et al*, Intensification in agriculture-forest frontiers: Land use responses to development and conservation policies in Brazil, **Global Environmental Change**, v. 53, n. September, p. 233-243, 2018; GARRETT, Rachael D.; RUEDA, Ximena; LAMBIN, Eric F., Globalization's unexpected impact on soybean production in South America: Linkages between preferences for non-genetically modified crops, eco-certifications, and land use, **Environmental Research Letters**, v. 8, n. 4, 2013; GARRETT, Rachael D.; LAMBIN, Eric F.; NAYLOR, Rosamond L., The new economic geography of land use change: Supply chain configurations and land use in the Brazilian Amazon, **Land Use Policy**, v. 34, p. 265-275, 2013.

relações comunitárias.⁴⁸⁶ O ProTerra e a RTRS também são semelhantes em relação ao uso de pesticidas (pois proíbem o uso de agroquímicos listados nas Convenções de Estocolmo e Roterdã) e em relação aos critérios de gases de efeito estufa, com ambos os esquemas visando a redução de emissões e o aumento do sequestro de carbono.

Existem, no entanto, algumas diferenças entre a ProTerra e a RTRS que impactam direta ou indiretamente seus processos e resultados. Uma distinção fundamental está em sua governança. Enquanto a ProTerra segue princípios dos Critérios de Basileia implementados pela Cert-ID, uma empresa privada, a RTRS segue uma abordagem de “construção de consenso” com diferentes diálogos e engajamentos das partes interessadas (RTRS, 2012, 2019a). Outra diferença significativa entre os dois esquemas refere-se ao tipo de soja produzida e como ela é obtida. O ProTerra não permite nenhuma soja transgênica, mas a RTRS aceita todos os tipos de soja, incluindo OGM. A certificação ProTerra aceita um limite máximo de contaminação de 0,1 por cento e RTRS um máximo de 0,9 por cento.⁴⁸⁷

No caso da RTRS, a soja pode ser obtida de três maneiras: através de uma cadeia de suprimento segregada, usando contabilidade de balanço de massa (para acompanhar quanto de sua produção é certificada) ou através de uma plataforma de negociação de certificados (para permitir que os compradores comprem “créditos” dos produtores de soja com a garantia de que o consumo total de soja RTRS não exceda a produção). Os dois últimos mecanismos, portanto, não garantem que os consumidores que chegam à soja tenham sido cultivados de forma responsável.⁴⁸⁸

Em relação à responsabilidade ambiental, os dois esquemas estipulam períodos de corte diferentes para o uso de terras previamente desmatadas. A data limite do ProTerra é 1994, mas eles aceitam terras que foram limpas até 2004, se medidas ambientais compensatórias tiverem sido tomadas. A RTRS tem uma data limite de maio

⁴⁸⁶ MEYER; CEDERBERG, **Certification schemes (RTRS and ProTerra) in Brazilian soy**.

⁴⁸⁷ *Ibid.*; PROTERRA FOUNDATION, **ProTerra Standard**, [s.l.: s.n.], 2019; RTRS, **Padrão RTRS de Produção de Soja Responsável Versão 3.1**, São Paulo: Round Table on Responsible Soy Association, 2017.

⁴⁸⁸ HERON; PRADO; WEST, *Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy*.

de 2009, mas também desenvolveu um projeto de mapeamento para o Brasil, projetado para reduzir o impacto negativo da expansão da soja em áreas mais importantes para a biodiversidade.⁴⁸⁹

De acordo com a ProTerra, cerca de 56,1 milhões de toneladas de soja não transgênica foram produzidas globalmente em 2015, representando 17% da produção total de soja. Destes, apenas 5 toneladas foram segregadas ao longo da cadeia de valor e certificadas por padrões não transgênicos, com o Brasil respondendo por aproximadamente 80% dessa produção. Os prêmios de preço para soja certificada não transgênica flutuam de US\$ 16 a US\$ 54 por tonelada (com a certificação ProTerra adicionando mais ~ US\$ 4 por tonelada, adicionando de 5 a 10% ao preço da soja, que normalmente é de US\$ 350 a US\$ 600).⁴⁹⁰

Em comparação, em 2015, aproximadamente 2,2 milhões de toneladas de produção foram certificadas sob os padrões RTRS, com 1,4 milhões toneladas produzidas no Brasil. O prêmio de preço para soja RTRS é significativamente menor do que para não-OGM, em torno de US\$ 1,50 por tonelada.⁴⁹¹ Globalmente, a soja certificada pela RTRS representa menos de 1% do mercado, o que contrasta com a certificação RSPO para óleo de palma, que representa cerca de 18% dos mercados globais.⁴⁹² Embora o Brasil seja claramente um mercado-chave para soja não certificada por OGM e RTRS, esses números ilustram que, em geral, o cenário predominante de produção no Brasil é o dominado pela produção e produção de OGM que não é certificada como responsável.

Existe um pequeno mercado para soja de origem responsável, mas o fato de a maioria da soja não ser certificada sob tais padrões significa que a certificação

⁴⁸⁹ MEYER, Daniel; CEDERBERG, Christel, **Certification schemes (RTRS and ProTerra) in Brazilian soy**, Göteborg - Sweden: [s.n.], 2013.

⁴⁹⁰ GARRETT, Rachael D.; RUEDA, Ximena; LAMBIN, Eric F., Globalization's unexpected impact on soybean production in South America: Linkages between preferences for non-genetically modified crops, eco-certifications, and land use, **Environmental Research Letters**, v. 8, n. 4, 2013; MEYER; CEDERBERG, **Certification schemes (RTRS and ProTerra) in Brazilian soy**.

⁴⁹¹ GARRETT; LAMBIN; NAYLOR, The new economic geography of land use change: Supply chain configurations and land use in the Brazilian Amazon.

⁴⁹² GARRETT *et al*, Assessing the potential additionality of certification by the Round table on Responsible Soybeans and the Roundtable on Sustainable Palm Oil.

provavelmente será relativamente ineficaz na promoção da transição para a produção sustentável que as normas são projetadas para induzir. A implicação disso é que outras formas de governança corporativa podem ser mais apropriadas. Por exemplo, em 2006, a 'Moratória de Soja' foi estabelecida com o envolvimento da Associação Brasileira das Indústrias de Óleo Vegetal (ABIOVE) e da Associação Nacional de Exportadores de Grãos (ANEC) como resultado da pressão exercida inicialmente de um influente relatório da *Greenpeace*, intitulado 'Comer a Amazônia', e depois da pressão associada de ONGs e varejistas.⁴⁹³

A moratória compreende um acordo voluntário da indústria da soja para não comprar soja cultivada em terras desmatadas após 2006 na Amazônia brasileira. Desde o acordo, apenas uma pequena quantidade de novo desmatamento para soja ocorreu na Amazônia, o que se atribui ao envolvimento de um número limitado de atores capazes de exercer controle significativo, à simplicidade dos requisitos de conformidade, ao monitoramento simplificado e, é importante, aos esforços simultâneos do governo brasileiro para reduzir o desmatamento e à participação ativa no processo por ONGs e órgãos governamentais.⁴⁹⁴ Intervenções em nível governamental, como a da Noruega, que em 2008 se comprometeram a apoiar um fundo do governo brasileiro com US\$ 1 bilhão em investimentos baseados em desempenho (dependendo de uma redução das taxas de desmatamento)⁴⁹⁵, ajudaram a promover um desenvolvimento de políticas nacionais e aplicação da lei mais rigorosos.⁴⁹⁶

Mais recentemente, a Declaração de Nova York sobre Florestas (NYDF) é representativa de outro acordo voluntário de alto nível, que conta com o envolvimento da indústria, ONGs e órgãos governamentais. Embora não se dedique apenas à soja (em vez

⁴⁹³ GIBBS *et al*, Brazil's Soy Moratorium; MEIJER, Karen S., A comparative analysis of the effectiveness of four supply chain initiatives to reduce deforestation, **Tropical Conservation Science**, v. 8, n. 2, p. 583–597, 2015.

⁴⁹⁴ GIBBS *et al*, Brazil's Soy Moratorium.

⁴⁹⁵ NEPSTAD *et al*, Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains; NEPSTAD, Daniel; SHIMADA, João, **Soybeans in the Brazilian Amazon and the Case of the Brazilian Soy Moratorium**, Washington: [s.n.], 2018.

⁴⁹⁶ BOUCHER, Doug; ROQUEMORE, Sarah; FITZHUGH, Estrellita, Brazil's success in reducing deforestation, **Tropical Conservation Science**, v. 6, n. 3, p. 426–445, 2013.

disso, abrange uma cesta de commodities ligadas ao desmatamento), atuou como catalisador para um maior engajamento político (por exemplo, a Declaração de Amsterdã sobre a eliminação do desmatamento das cadeias de suprimentos europeias de commodities) e compromissos associados para apoiar transições para o uso exclusivo da soja sustentável nas cadeias de suprimentos até 2020.⁴⁹⁷ Mais recentemente, compromissos voluntários, como o Manifesto do Cerrado, viram uma infinidade de fabricantes de varejo e bens de consumo se comprometerem com o envolvimento colaborativo com as partes interessadas locais e internacionais, incluindo governos, para deter a destruição do habitat do Cerrado.⁴⁹⁸

Voltando à absorção da soja certificada, uma barreira fundamental para a integração de esquemas de certificação privados "baseados no mercado" parece ser a falta de demanda a jusante dos consumidores. Enquanto grupos que "representam" os consumidores (i.e. ONGs como WWF e Greenpeace) têm sido proativas tanto no estabelecimento de esquemas de certificação para soja (ou talvez mais precisamente, estabelecendo estruturas destinadas a superar a questão do desmatamento à qual a produção de soja está ligada), quanto para outras atividades de alto perfil que têm pressionado os atores da cadeia de fornecimento (e resultado disso, por exemplo, a Moratória da Soja), estas não se enquadram, ao que parece, no molde de iniciativas impulsionadas pelo consumidor, como o *Fairtrade* de algodão, café ou cacau, em que um claro prêmio de sustentabilidade e a percepção de "produto *premium*" associada é adotada pelos próprios consumidores.

O prêmio de preço associado aos produtos certificados significa que este modelo só é financeiramente viável se houver o reconhecimento de que os benefícios financeiros da obtenção de soja certificada superam os custos; que os atores acreditam que os padrões são suficientemente robustos; e que eles sentem que suas próprias ações não serão prejudicadas por "retardatários" impunes no sistema. Os baixos níveis de aceitação

⁴⁹⁷ DECLARATION, Amsterdam, Towards Eliminating Deforestation from Agricultural Commodity Chains with European Countries"; TRASE, **Eliminating deforestation from supply chains by 2020: a review of the Amsterdam Declaration countries**, [s.l.]: forest500.org, 2019.

⁴⁹⁸ HERON; PRADO; WEST, Global Value Chains, and the Governance of 'Embedded' Food Commodities: The Case of Soy.

sugerem que os incentivos impulsionados pelo mercado não são suficientemente fortes para promover uma aceitação significativa.⁴⁹⁹

A estrutura da cadeia de fornecimento, em que a soja é tipicamente comercializada "a granel" tem promovido a dependência do equilíbrio de massa e de sistemas de conformidade baseados em crédito como uma alternativa de "menor custo" para a segregação total, mas tais modelos são significativamente menos robustos em sua entrega de produtos verdadeiramente sustentáveis. Para a soja livre de GMO, em que existe um claro "empurrão" regulamentar e de consumo para garantir a conformidade, os prêmios de preço associados à certificação parecem garantidos, enquanto a mesma demanda não parece ser aparente para as preocupações de sustentabilidade abordadas pela RTRS.

Além disso, existe claramente um amplo mercado para soja não certificada, o que significa que os incentivos para uma transição para a soja certificada são minados. O fato de que a soja é um produto de baixa visibilidade, sem nenhuma exigência de identificação nos rótulos de carne da fonte ou tipo de ração utilizada, faz pouco para promover a transparência no sistema que, de outra forma, poderia promover comportamentos mais responsáveis de fornecimento.

Se a estrutura complexa da cadeia de valor e a falta de 'empurrão' do lado da demanda, como argumentamos, prejudicam a proliferação de padrões de sustentabilidade para soja, o que isso significa para o cenário de certificação? Iniciativas multilaterais como a NYDF e o Manifesto do Cerrado parecem ter maior potencial para impulsionar a absorção de soja sustentável, o que pode incluir o certificado sob os padrões RTRS ou ProTerra.⁵⁰⁰ No entanto, é provável que - mesmo com essas pressões internacionais emergentes de governos, varejistas e ONGs - um conjunto semelhante de desafios ainda precise ser superado para que a certificação floresça. A absorção de soja certificada exigirá confiança no rigor de tais padrões na prevenção da perda de biodiversidade. Isso é improvável atualmente, dado que seus critérios antidesmatamento são relativamente ambíguos e abrangem florestas nativas e áreas de alto valor de

⁴⁹⁹ *Ibid.*

⁵⁰⁰ BOUCHER; ROQUEMORE; FITZHUGH, Brazil's success in reducing deforestation.

conservação, que representam apenas uma parte do habitat potencialmente importante, oferecendo proteção limitada a ambientes como o Cerrado.⁵⁰¹

Além disso, a falta de segregação necessária pela RTRS e o prêmio de preço imposto por este modelo segregado dentro dos padrões ProTerra significam que os incentivos a jusante ainda devem ser fortes para que um modelo segregado de oferta seja desenvolvido. Isso exigirá maior conscientização e "disposto a pagar" do consumidor em ambos os mercados europeus e, mais importante, em mercados como a China, que representam uma fatia muito maior e em rápida expansão das exportações brasileiras.

No capítulo seguinte discute-se a necessidade de os mercados trabalharem em conjunto com as ONGs e os processos de governança nacional para garantir que tais incentivos sejam promovidos, retidos e transferidos para outros contextos de consumo, um contexto transnacional.

⁵⁰¹ MEIJER, A comparative analysis of the effectiveness of four supply chain initiatives to reduce deforestation.

CAPÍTULO 3

A CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA TRANSNACIONAL

A governança em geral descreve como as organizações complexas e especialmente as estruturas estatais são gerenciadas. A governança global é a gestão de mecanismos de alocação estrutural entre estados ou por estados individuais que representam o mundo inteiro ou grande parte dele. A governança transnacional vai além da governança global e se refere à governança além das fronteiras do estado nacional, que pode se manifestar também em pequena escala.

Em foco estão os processos de mudança no que diz respeito aos modos de controle político, mas também a influência na área intra e intergovernamental. A tomada de decisão obrigatória em contextos formais de estruturas hierárquicas de "governo" com governos e administrações como atores dominantes perde importância em quase todas as sociedades e está sendo substituída ou pelo menos complementada pela "Governança": A coordenação e negociação complexas ocorrem em estruturas de rede pluricêntricas, nas quais atores estatais e privados participam e onde vários níveis políticos de ação estão incluídos.

Agrupa-se, aqui, as principais questões de pesquisa e debates em torno de atores transnacionais e governança transnacional na política ambiental global. Começa se concentrando nos próprios atores transnacionais, perguntando quando e como eles formam vínculos transfronteiriços e em que condições podem afetar os resultados políticos. Estudiosos desenvolveram teorias para descrever as interações entre atores transnacionais, os movimentos mais amplos dos quais eles fazem parte e suas relações com instituições e estados internacionais. Em segundo lugar, volta-se para a questão da governança ambiental transnacional. Uma rica literatura conceitua o fenômeno e explica quando e como ele emerge. Cada vez mais empiricamente e teoricamente rigorosa, a literatura sobre governança transnacional abrange uma série de abordagens epistemológicas na disciplina. Em terceiro lugar, considera-se talvez o debate-chave que

a ascensão da governança transnacional animou no campo: Como a governança ambiental transnacional se relaciona com as formas tradicionais de governança intergovernamental e nacional? É complementar à governança baseada no estado ou uma alternativa a ela?

Considera-se, ainda, as implicações políticas da expansão e pluralização da governança ambiental global. Esse cenário de governança cada vez mais denso, heterogêneo e multiatores produz uma gestão mais eficaz dos desafios ambientais, ou é, em vez disso, um resultado disfuncional que representa fraqueza regulatória? Estudiosos desenvolveram teorias de complexidade de regime, policentricidade e fragmentação para explorar essa questão. Uma questão relacionada, discutida em normativa desses arranjos. Em que condições a governança transnacional pode estabelecer legitimidade? Quais interesses são representados por redes transnacionais, como e de quem são obscurecidos?

Conclui-se o capítulo analisando questões de pesquisa emergentes no campo. Estamos, ainda, nos “primeiros dias” do Antropoceno, mas já está claro que as questões ambientais continuarão a aumentar em saliência política e escopo global. Parece provável que o campo continue a evoluir. A hibridação da política ambiental global continuará a aumentar e se espalhar para outras áreas temáticas? Como a governança ambiental transnacional se sairá em um momento de interrupção significativa na governança global em geral? E a crescente saliência política dos estresses e impactos climáticos levará a uma mudança para formas mais estatais e “duras” de governança na área? Essas e outras questões semelhantes norteiam e subsidiam o ponto principal dessa tese, qual seja: o Lego® da Certificação como instrumento de governança transnacional.

3.1 NORMAS PRIVADAS PREENCHENDO UM “VAZIO REGULAMENTAR”

Nas últimas décadas assistiu-se a uma expansão dramática da governança transnacional, incluindo projetos tanto legais como quase legais de definição de normas e

de criação de regras.⁵⁰² Neste grupo está incluído um número crescente de normas para as condições sociais e ambientais de produção nas cadeias de fornecimento globais, tais como as de trabalho justo, produção sustentável, ou comércio justo na agricultura. Estas normas têm proliferado rapidamente desde os anos 90, sob a forma de políticas e códigos de conduta voluntários adotados por empresas individuais, normas coletivas seguidas por grupos de empresas, e sistemas de terceiros para certificar o seu cumprimento.⁵⁰³ A arquitetura de normas resultante tem sido teorizada como uma forma de *soft law*, regulamentação privada, ou nova governança. Argumenta-se que esta disposição pode mesmo vir a assemelhar-se a estruturas democráticas de direito.⁵⁰⁴

Ao contrário de grande parte do discurso que os rodeia, estas normas não acrescentam simplesmente novas regras para fenômenos anteriormente não governados.⁵⁰⁵ Pelo contrário, acrescentam uma camada adicional de regras para fenômenos que já estão embutidos em ordens políticas, legais e regulamentares complexas. Em quase todas as partes do mundo, as relações laborais, as condições de trabalho e a gestão dos recursos naturais estão sujeitas a conjuntos estabelecidos de leis e regulamentos, mesmo que a sua aplicação seja frequentemente negligente.

Por exemplo, as normas privadas para agricultura sustentável existem ante numerosas leis que regem o uso da terra, pesticidas e poluição da água. No entanto, a crescente literatura sobre normas sociais e ambientais, códigos de conduta, e sistemas de certificação, retratam as normas privadas como preenchendo um "vazio regulamentar" ou "vazio de governança" criado pela incapacidade ou falta de vontade dos Estados e

⁵⁰² DJELIC, Marie-Laure; SAHLIN-ANDERSSON, Kerstin, **Transnational governance: Institutional dynamics of regulation**, [s.l.]: Cambridge University Press, 2006; ABBOTT, Kenneth W; SNIDAL, Duncan, Strengthening international regulation through transmittal new governance: overcoming the orchestration deficit, **Vand. J. Transnat'l L.**, v. 42, p. 501, 2009.

⁵⁰³ BARTLEY, Tim, Transnational private regulation in practice: The limits of forest and labor standards certification in Indonesia, **Business and Politics**, v. 12, n. 3, p. 1-34, 2010.

⁵⁰⁴ MEIDINGER, Errol, Competitive supragovernmental regulation: How could it be democratic, **Chi. J. Int'l L.**, v. 8, p. 513, 2007.

⁵⁰⁵ BRYSK, Alison, **Human rights and private wrongs: Constructing global civil society**, [s.l.]: Routledge, 2013.

organismos internacionais de regular um mundo de capital móvel e cadeias de fornecimento globais.⁵⁰⁶

A existência ou percepção de vazios regulamentares e défices de governança tem sido claramente importante no aumento da regulamentação privada transnacional, mas está a tornar-se claro que tais imagens impedem grandemente a compreensão do seu funcionamento e impactos "no terreno". Estudos recentes mostraram que as diferenças na política estatal ajudam a explicar a variação na adopção de normas voluntárias, a medida em que as empresas apoiam normas mais rigorosas, e o grau em que os códigos voluntários contribuem para uma mudança social significativa.⁵⁰⁷

Defende-se que a compreensão das implicações concretas das normas transnacionais exige que se abrace a complexidade que resulta quando múltiplos conjuntos de regras são estratificados. Este relato contrasta com as imagens mais comuns de normas privadas como transcendendo as estruturas domésticas ou de implementação como uma questão de concepção técnica.⁵⁰⁸ Em vez disso, estende o trabalho de estudiosos que começaram a teorizar a complementaridade e o conflito entre normas públicas e privadas, o *hard e soft law*, ou a "velha" e a "nova" governança.⁵⁰⁹

Grande parte da literatura existente sobre normas transnacionais, códigos de conduta e sistemas de certificação tratam frequentemente as normas regulamentares privadas como transcendentais ou técnicas. Por um lado, muitos estudiosos veem-nas como transcendendo antigos sistemas de governança, contornando o Estado, e expressando um conjunto verdadeiramente global de princípios. Os teóricos, por

⁵⁰⁶ RUGGIE, John Gerard; HELD, David; KOENIG-ARCHIBUGI, Mathias, Taking embedded liberalism global: The corporate connection, **Embedding global markets: An enduring challenge**, p. 231–254, 2008.

⁵⁰⁷ BERNSTEIN, Steven; CASHORE, Benjamin, Non-state global governance: is forest certification a legitimate alternative to a global forest convention, **Hard choices, soft law: Voluntary standards in global trade, environment and social governance**, p. 33–63, 2004; ESPACH, Ralph, **Private environmental regimes in developing countries: globally sown, locally grown**, [s.l.]: Springer, 2009.

⁵⁰⁸ BOLI, John, The rationalization of virtue and virtuosity in world society, **Transnational governance: Institutional dynamics of regulation**, p. 95–118, 2006; POTOSKI, Matthew; PRAKASH, Aseem, A club theory approach to voluntary programs, **Voluntary programs: A club theory perspective**, v. 17, p. 20, 2009.

⁵⁰⁹ TRUBEK, David M; TRUBEK, Louise G, New governance & (and) legal regulation: Complementarity, rivalry, and transformation, **Colum. J. Eur. L.**, v. 13, p. 539, 2006.

exemplo, têm retratado os sistemas de certificação social e ambiental como uma expressão de uma ordem moral global, que requer que alguns atores organizacionais sejam ritualmente elogiados enquanto outros são publicamente envergonhados.⁵¹⁰ Isto estende alegações teóricas semelhantes sobre como as normas internacionais transcendem os diferenciais de poder nacionais⁵¹¹ e criam uma ordem global.⁵¹² Da mesma forma, os estudiosos enfatizam frequentemente as formas como os acordos de governança transnacional contornam governos corruptos ou ineficazes ou evitam os elevados custos da coordenação intergovernamental. Tais reivindicações ecoam frequentemente os argumentos fundacionais sobre ativismo transnacional⁵¹³ ou os argumentos sobre *soft law*⁵¹⁴ como alternativa aos elevados custos e rigidez dos acordos intergovernamentais.⁵¹⁵

Algumas partes da literatura vão ainda mais longe, enquadrando iniciativas regulamentares privadas como ocupando um vazio regulamentar, ou o que estranhamente se pode chamar um "buraco bocejante de não-autoridade, de não governança".⁵¹⁶ Embora os argumentos específicos variem, uma grande parte da investigação existente está unida pela presunção de que novas formas de governança transnacional transcendem largamente as velhas lutas e estruturas de poder. Tais contas sustentam a imagem de um vazio regulamentar, centrando-se quase exclusivamente no nível global, ignorando as regras existentes a nível doméstico e regional. Como prova de um vazio de governança, os estudiosos citam frequentemente a falta de um Estado

⁵¹⁰ BOLI, John; THOMAS, George M, **Constructing world culture: International nongovernmental organizations since 1875**, [s.l.]: Stanford University Press, 1999; BOLI, The rationalization of virtue and virtuosity in world society; POTOSKI; PRAKASH, A club theory approach to voluntary programs.

⁵¹¹ BOLI; THOMAS, **Constructing world culture: International nongovernmental organizations since 1875**; MATTLI, Walter; BÜTHE, Tim, Setting international standards: technological rationality or primacy of power?, **World Politics**, v. 56, n. 1, p. 1-42, 2003.

⁵¹² BRUNSSON, Nils; JACOBSSON, Bengt, **A world of standards**, [s.l.]: Oxford University Press, 2000.

⁵¹³ KECK, Margaret E.; SIKKINK, Kathryn, **Activists beyond Borders**, [s.l.]: Cornell University Press, 1998.

⁵¹⁴ ABBOTT; SNIDAL, Strengthening international regulation through transmittal new governance: overcoming the orchestration deficit.

⁵¹⁵ KECK; SIKKINK, **Activists beyond Borders**; ABBOTT, Kenneth W; SNIDAL, Duncan, Hard and soft law in international governance, **International organization**, v. 54, n. 3, p. 421-456, 2000.

⁵¹⁶ RUGGIE; HELD; KOENIG-ARCHIBUGI, Taking embedded liberalism global: The corporate connection.

mundial ou o fracasso de acordos internacionais.⁵¹⁷ Não há dúvida de que isto torna a governança global difícil e pode, em alguns contextos, permitir arbitragens regulamentares. Mas não apaga os regulamentos internos ou torna os Estados totalmente irrelevantes para a governança da indústria.⁵¹⁸ Além disso, o foco no global muitas vezes obscurece os processos de implementação, que envolvem avaliações de desempenho em determinados locais. Pode ser verdade que "o espaço para organizações baseadas em normas é... grande a nível global, onde não têm de competir com regras e agências estatais"⁵¹⁹, mas a implementação dessas normas ocorre sempre dentro de um determinado Estado-nação, onde o direito interno ainda prevalece.

Um segundo retrato comum da governança transnacional presta maior atenção às características concretas dos programas voluntários, mas enquadra-os em termos bastante técnicos, com a implementação argumentada a fluir da concepção do programa.⁵²⁰ Teorizam-se o desempenho dos programas voluntários de acordo com a exclusividade das suas normas e a força das suas capacidades de controlo e sanção.⁵²¹ Comparando vários casos, sugerem que "os programas voluntários bem sucedidos têm mecanismos eficazes de monitorização e aplicação que impedem a evasão entre os participantes".⁵²²

De fato, uma literatura crescente em economia e ciência política adota abordagens semelhantes, teorizando as capacidades informativas, de monitorização, e de sanção de diferentes tipos de programas voluntários.⁵²³ Embora esta abordagem tenha

⁵¹⁷ BERNSTEIN; CASHORE, Non-state global governance: is forest certification a legitimate alternative to a global forest convention.

⁵¹⁸ VOGEL, David; KAGAN, Robert A, **Dynamics of regulatory change: How globalization affects national regulatory policies**, [s.l.]: Univ of California Press, 2004.

⁵¹⁹ AHRNE, Göran; BRUNSSON, Nils; GARSTEN, Christina, **Standardizing through organization**, [s.l.]: Univ., Sociologiska institutionen, 2000.

⁵²⁰ BARTLEY, Transnational private regulation in practice: The limits of forest and labor standards certification in Indonesia.

⁵²¹ POTOSKI; PRAKASH, A club theory approach to voluntary programs.

⁵²² BARTLEY, Transnational private regulation in practice: The limits of forest and labor standards certification in Indonesia.

⁵²³ LYON, Thomas P; MAXWELL, John W, Environmental public voluntary programs reconsidered, **Policy Studies Journal**, v. 35, n. 4, p. 723–750, 2007.

dado uma estrutura útil à teorização sobre programas voluntários, ela sofre de uma perspectiva tecnocrática. Os estudiosos desta tradição implicam que tornar as normas transnacionais eficazes é apenas uma questão de acertar as regras e os incentivos (especialmente para as empresas participantes). Além disso, presume-se tipicamente que a implementação num local é essencialmente a mesma que noutra. Perdida nesta formulação é uma rica concepção do contexto social - em particular, um sentido do carácter profundamente político das normas em discussão ou do carácter local e socialmente construído do cumprimento. No entanto, os estudiosos que analisaram atentamente a implementação no terreno descobriram que as normas podem ficar profundamente interligadas com configurações domésticas de poder duradouras.

Em vez de considerar a regulamentação privada como transcendente ou técnica, uma via mais promissora envolve prestar atenção às suas intersecções substantivas com o direito interno, regulamentação e outras regras. Isto significa aceitar que formas "antigas" de governança de base nacional ainda são importantes e que as variações nas políticas que as rodeiam podem moldar profundamente os efeitos da regulação privada. Nesta linha, os estudiosos da governança transnacional começaram a teorizar as condições para que a governança "hard" e "soft" coexistam num estado de rivalidade, complementaridade ou hibridismo.⁵²⁴ Outros estudiosos consideraram esta relação perguntando se a regulamentação privada poderia "afastar" a regulamentação governamental ou impedir a expansão dos direitos de cidadania⁵²⁵, ou se a expansão da regulamentação privada poderia levar gradualmente a um reforço da regulamentação governamental.⁵²⁶

⁵²⁴ TRUBEK; TRUBEK, New governance & (and) legal regulation: Complementarity, rivalry, and transformation.

⁵²⁵ BERNSTEIN; CASHORE, Non-state global governance: is forest certification a legitimate alternative to a global forest convention; BARTLEY, Tim, Corporate accountability and the privatization of labor standards: Struggles over codes of conduct in the apparel industry, **Research in political sociology**, v. 14, n. 2005, p. 211-44, 2005; MEIDINGER, Competitive supragovernmental regulation: How could it be democratic.

⁵²⁶ VOGEL; KAGAN, **Dynamics of regulatory change: How globalization affects national regulatory policies**; BERNSTEIN; CASHORE, Non-state global governance: is forest certification a legitimate alternative to a global forest convention.

A investigação empírica começou a mostrar algumas das formas em que a regulamentação pública e privada "no terreno" poderia ser complementar⁵²⁷ ou preenchida com tensão⁵²⁸, dependendo do cenário. Indo mais longe, a literatura revigorada sobre o pluralismo jurídico global sugere que os estudiosos devem também ter em conta o "direito consuetudinário", as reivindicações baseadas em direitos que carecem de apoio claro do Estado, e normas informais que operam a múltiplos níveis.⁵²⁹ Aqui, a complexidade de conjuntos de regras múltiplas, sobrepostas e ambíguas, é uma faceta central da globalização e da governança transnacional.

3.2 A LACUNA DE GOVERNANÇA TRANSNACIONAL

Desde muito, ativistas ambientais, sociais e de direitos humanos têm respondido à falta de legislação nacional e coordenação internacional de acordos ambientais, trabalhistas e de direitos humanos criando suas próprias instituições reguladoras transnacionais.⁵³⁰ Grupos da sociedade civil, muitas vezes em colaboração com a indústria, desenvolvem padrões ambientais e sociais e criam sistemas de fiscalização destinados a regular a produção econômica.⁵³¹ Uma ampla gama de atores públicos e

⁵²⁷ AMENGUAL, Matthew, Complementary labor regulation: The uncoordinated combination of state and private regulators in the Dominican Republic, **World Development**, v. 38, n. 3, p. 405–414, 2010.

⁵²⁸ YU, Xiaomin, Impacts of corporate code of conduct on labor standards: A case study of Reebok's athletic footwear supplier factory in China, **Journal of Business Ethics**, v. 81, n. 3, p. 513–529, 2008.

⁵²⁹ PEREZ, Oren, Normative creativity and global legal pluralism: reflections on the democratic critique of transnational law, **Indiana Journal of Global Legal Studies**, v. 10, n. 2, p. 25–64, 2003; RODRÍGUEZ-GARAVITO, César A, **Nike's law: the anti-sweatshop movement, transnational corporations, and the struggle over international labor rights in the Americas**, [s.l.]: Law and Globalization from Below: Towards a Cosmopolitan Legality. Cambridge ..., 2005; PARKER, Christine, The pluralization of regulation, **Theoretical Inquiries in Law**, v. 9, n. 2, p. 349–369, 2008; MERRY, Sally Engle, **Human rights and gender violence: Translating international law into local justice**, [s.l.]: University of Chicago Press, 2009.

⁵³⁰ OVERDEVEST, Christine, Comparing forest certification schemes: the case of ratcheting standards in the forest sector, **Socio-economic review**, v. 8, n. 1, p. 47–76, 2010.

⁵³¹ BARTLEY, Tim, Certifying forests and factories: States, social movements, and the rise of private regulation in the apparel and forest products fields, **Politics and Society**, v. 31, n. 3, p. 433–464, 2003; MEIDINGER, Errol, The administrative law of global private-public regulation: The case of forestry, **European Journal of International Law**, v. 17, n. 1, p. 47–87, 2006.

privados, bem como nacionais e internacionais, tem sido cada vez mais atraído para debates sobre padrões ambientais, que foram levantados pela sociedade civil, e estão adotando padrões privados para guiar o comportamento.

Como várias organizações de definição de padrões da sociedade civil, muitas ocasiões operando no global, bem como a nível nacional, surgiram, alguns atores econômicos, em vez de aderir a essas iniciativas da sociedade civil, desenvolveram seus próprios padrões e esquemas de monitoramento.⁵³² Liderado pela indústria concorrentes regulatórios foram institucionalizados na arena civil, além das fronteiras nacionais. Esta situação levanta questões sobre o impacto da concorrência regulatória privada: se ela reduzirá a padrões⁵³³ ou, ao contrário, sob quais condições a competição regulatória civil pode elevar os padrões privados.

As normas técnicas têm sido uma importante fonte de coordenação econômica internacional. Garantindo compatibilidade e requisitos mínimos de qualidade de produtos fabricados em diferentes partes do mundo, eles aumentaram as oportunidades de comércio.⁵³⁴ No entanto, com o avanço de um regime regulatório de livre comércio, conforme estruturado pelos Acordos Gerais de Tarifas e Comércio (AGTC)/Organização Mundial do Comércio (OMC), questões de estabelecimento e harmonização de padrões sociais e ambientais através das fronteiras tornaram-se mais importantes. , sem ser acompanhado pelo desenvolvimento das instituições reguladoras.⁵³⁵ É nesse contexto que surgiram novas tentativas privadas de orientação e controle em que grupos da sociedade civil estabelecem padrões, estabelecem auditorias e monitoram o desempenho.

⁵³² GEREFFI, Gary et al, Introduction: Globalization, Value Chains and Development, IDS Bulletin, v. 32, n. 3, p. 1-8, 2001; ELLIOTT, Kimberly Ann; FREEMAN, Richard B; OTHERS, Can labor standards improve under globalization?, Peterson Institute Press: All Books, 2003.

⁵³³ HAUFLE, Virginia, New forms of governance: certification regimes as social regulations of the global market, **Social and political dimensions of forest certification**, p. 237-247, 2003; HAUFLE, Virginia, **A public role for the private sector: Industry self-regulation in a global economy**, [s.l.]: Carnegie Endowment, 2013.

⁵³⁴ SYKES, Alan O, **Product standards for internationally integrated goods markets**, [s.l.]: Brookings Institution Press, 1995; LATIMER, Jack, Friendship among Equals: ISO's First Fifty Years, **International Organization for Standardization (ISO): Geneva, Switzerland**, 1997; OVERDEVEST, Comparing forest certification schemes: the case of ratcheting standards in the forest sector.

⁵³⁵ CHARNOVITZ, Steve, Opening the WTO to nongovernmental interests, **Fordham Int'l LJ**, v. 24, p. 173, 2000.

Eles desempenham funções semelhantes ao Estado, mas muitas vezes sem a assistência ou base de legitimação de instituições governamentais.⁵³⁶

Os sistemas de regulação da sociedade civil tentam regular ao longo de toda a cadeia de abastecimento, desde o produtor até ao ponto de venda final (cadeia de custódia). Isso é um objetivo não trivial por duas razões. Primeiro, o atual regime de governança global da jurisprudência do AGTC/OMC desencoraja a imposição unilateral de regulamentos ambientais sobre as importações, limitando a influência dos governos sobre padrões mundiais por meio de políticas domésticas. Em segundo lugar, o sucesso em alcançar acordos multilaterais para regulamentação ambiental e trabalhista tem sido limitado, criando o que alguns chamam de lacuna de governança global.⁵³⁷ A criação de padrões transnacionais por organizações da sociedade civil que visam toda a cadeia de suprimentos oferece uma possível abordagem *backdoor* para regular o capital global.⁵³⁸ Embora a adoção de padrões privados seja voluntária, os atores os aplicam em resposta às pressões dos movimentos sociais cuja atuação nacional e campanhas visam a reputação corporativa e se baseiam no medo corporativo da reação dos consumidores.⁵³⁹ Os grandes varejistas estão exigindo que seus fornecedores a montante implementem os respectivos padrões. A adoção sinaliza que a produção é apoiada por atores da sociedade civil e pode fornecer um escudo contra mais pressões da sociedade civil.⁵⁴⁰ Como os grandes

⁵³⁶ GEREFFI *et al*, Introduction: Globalisation, Value Chains and Development; MEIDINGER, Errol E, Forest certification as a global civil society regulatory institution, 2003; OOSTERVEER, Peter *et al*, Global sustainability standards and food security: Exploring unintended effects of voluntary certification in palm oil, **Global Food Security**, v. 3, n. 3-4, p. 220-226, 2014.

⁵³⁷ KNILL, Christoph; LEHMKUHL, Dirk, Private actors and the state: Internationalization and changing patterns of governance, **Governance**, v. 15, n. 1, p. 41-63, 2002.

⁵³⁸ BARTLEY, Certifying forests and factories: States, social movements, and the rise of private regulation in the apparel and forest products fields.

⁵³⁹ *Ibid.*; CASHORE, Benjamin William; AULD, Graeme; NEWSOM, Deanna, **Governing through markets: Forest certification and the emergence of non-state authority**, [s.l.]: Yale University Press, 2004; O'ROURKE, Dara, Market movements: Nongovernmental organization strategies to influence global production and consumption, **Journal of Industrial Ecology**, v. 9, n. 1-2, p. 115-128, 2005; O'ROURKE, Dara, The science of sustainable supply chains, **Science**, v. 344, n. 6188, p. 1124-1127, 2014.

⁵⁴⁰ BARTLEY, Corporate accountability and the privatization of labor standards: Struggles over codes of conduct in the apparel industry.

compradores e, também, os estados incentivam ou mesmo exigem que os fornecedores implementem padrões privados, estes tornam-se menos voluntários na prática.⁵⁴¹

Há evidências estatísticas de que os níveis de adoção de padrões ambientais voluntários por empresas em países exportadores estão fortemente associados a níveis de adoção por empresas em países importadores.⁵⁴² Encontraram uma correlação positiva entre a existência de um sistema de monitoramento ambiental certificado nas empresas e as demandas ambientais que essas empresas impõem aos seus fornecedores globais.⁵⁴³

Além disso, mostram-se que os fornecedores chineses em cadeias de suprimentos globais implementam padrões de gestão certificáveis com mais seriedade se eles são monitorados e esperam sanções por parte dos compradores.⁵⁴⁴ Estudos como esses demonstram a importância das cadeias de suprimentos na adoção de programas ambientais voluntários, mas a implementação de altos padrões também parece depender no compromisso dos compradores de monitorar e sancionar.⁵⁴⁵

A adoção e difusão de padrões voluntários também foi influenciada por campanhas de movimentos sociais visando diretamente as empresas.⁵⁴⁶ Descobriram que o aperto da regulamentação ambiental nacional é responsável por melhorias no desempenho ambiental das fábricas de papel e celulose, mas as pressões sociais de ONGs e comunidades locais explicou reações além do desempenho de conformidade.⁵⁴⁷ As

⁵⁴¹ MEIDINGER, The administrative law of global private-public regulation: The case of forestry.

⁵⁴² POTOSKI; PRAKASH, A club theory approach to voluntary programs.

⁵⁴³ GONZÁLEZ, Pilar; SARKIS, Joseph; ADENSO-DÍAZ, Belarmino, Environmental management system certification and its influence on corporate practices: Evidence from the automotive industry, **International Journal of Operations & Production Management**, 2008.

⁵⁴⁴ CHRISTMANN, Petra; TAYLOR, Glen, Firm self-regulation through international certifiable standards: Determinants of symbolic versus substantive implementation, **Journal of International Business Studies**, v. 37, n. 6, p. 863–878, 2006.

⁵⁴⁵ POTOSKI; PRAKASH, A club theory approach to voluntary programs.

⁵⁴⁶ BARTLEY, Tim, Institutional emergence in an era of globalization: The rise of transnational private regulation of labor and environmental conditions, **American Journal of Sociology**, v. 113, n. 2, p. 297–351, 2007.

⁵⁴⁷ GUNNINGHAM, Neil; KAGAN, Robert A; THORNTON, Dorothy, **Shades of green: business, regulation, and environment**, [s.l.]: Stanford University Press, 2003.

empresas cujos administradores estão preocupados com as partes interessadas externas são mais propensos a aceitar padrões.⁵⁴⁸

Empresas maiores que têm imagens públicas e reputações de marca a serem defendidas são mais propensas a serem alvo de ONGs.⁵⁴⁹ Eles são mais vulneráveis a campanhas de vergonha e pode ser mais facilmente pressionado por ativistas e ONGs a implementarem padrões.⁵⁵⁰ Embora os efeitos das cadeias de suprimentos e a atividade das ONGs tenham sido identificados e estudados, poucos estudiosos da certificação avaliaram o papel da comparação pública, bem como o benchmarking estratégico e como eles podem interagir com as pressões das ONGs e da cadeia de suprimentos na criação de legitimidade para esquemas privados transnacional.

3.3 GOVERNANÇA TRANSNACIONAL NO ANTROPOCENO E OS ATORES AMBIENTAIS

Nosso planeta passou por mudanças sem precedentes nos últimos três séculos.⁵⁵¹ O impacto dos humanos agora compete com as forças naturais como um motor de mudança planetária, justificando o termo ‘Antropoceno’ para a época geológica presente, dominada pelo homem.⁵⁵² Muitos poucos lugares na Terra não foram afetados por humanos, direta ou indiretamente.⁵⁵³ Apoiado por consideráveis desenvolvimentos mecânicos e tecnológicos que dependem de energia derivada de combustíveis fósseis, os

⁵⁴⁸ HOWARD-GRENVILLE, Jennifer; NASH, Jennifer; COGLIANESE, Cary, Constructing the license to operate: Internal factors and their influence on corporate environmental decisions, **Law & Policy**, v. 30, n. 1, p. 73–107, 2008.

⁵⁴⁹ BARTLEY, Tim, Power and the Practice of Transnational Private Regulation, **New Political Economy**, 2021.

⁵⁵⁰ OVERDEVEST, Comparing forest certification schemes: the case of ratcheting standards in the forest sector.

⁵⁵¹ POGGI, Sylvain *et al*, How can models foster the transition towards future agricultural landscapes?, *in*: BOHAN, David A.; VANBERGEN, Adam J. (Orgs.), **The Future of Agricultural Landscapes, Part II**, [s.l.]: Academic Press, 2021, v. 64, p. 305–368.

⁵⁵² CRUTZEN, Geology of mankind.

⁵⁵³ VITOUSEK, Peter M. *et al*, Human Domination of Earth’s Ecosystems, **Science**, v. 277, n. 5325, p. 494–499, 1997.

humanos transformaram paisagens em todo o mundo e alterou, potencialmente irrevogavelmente, a fluxos e inúmeras interações ecológicas que eles hospedam.⁵⁵⁴

O crescimento populacional contínuo – de 690 milhões em 1750 para 7,8 bilhões em 2020 – e a urbanização resultaram na expansão das cidades para as áreas rurais circundantes e na homogeneização das paisagens agrícolas.⁵⁵⁵ Concomitantemente, a intensificação das práticas agrícolas (consolidação da terra, encurtamento das rotações de culturas e seleção das cultivares mais produtivas que dependem de agroquímicos para proteger os campos de patógenos e pragas) tem contribuído para a simplificação da paisagem. Tais mudanças foram adotadas em resposta ao desafio de alimentar a crescente população mundial, mas à custa do meio ambiente, bem como da saúde animal e humana.⁵⁵⁶

Durante o período pós-guerra, as questões ambientais passaram de preocupações relativamente locais ou discretas relacionadas à poluição, perda de espécies ou degradação de recursos para desafios sistêmicos em escala planetária da política global. A expansão econômica que se seguiu ao fim da Segunda Guerra Mundial, e seu danos resultantes ao ar, à água e à terra, deram origem ao movimento ambiental moderno, representado pelo primeiro Dia da Terra em 1970.⁵⁵⁷ A contestação sobre a regulamentação ambiental tornou-se uma característica da política local e nacional. À medida que a globalização difundiu a produção industrial e a extração de recursos em todo o mundo, seguida por movimentos sociais locais, mas também globalmente ligados, as questões ambientais se tornaram cada vez mais transacionais.

Embora a cooperação internacional sobre o meio ambiente data do século XIX, a conferência da Terra de Estocolmo de 1972 (a ambiental *Bretton Woods*) marcou o

⁵⁵⁴ WITH, Kimberly, **Essentials of Landscape Ecology**, [s.l.: s.n.], 2019.

⁵⁵⁵ POGGI *et al*, How can models foster the transition towards future agricultural landscapes?

⁵⁵⁶ TILMAN, David, Global environmental impacts of agricultural expansion: The need for sustainable and efficient practices, **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 96, n. 11, p. 5995–6000, 1999; FOLEY, Jonathan A. *et al*, Global Consequences of Land Use, **Science**, v. 309, n. 5734, p. 570–574, 2005; RAYFUSE, Rosemary; WEISFELT, N., The international policy and regulatory challenges of food security: An overview, *in*: , [s.l.: s.n.], 2012, p. 3–15.

⁵⁵⁷ HALE, Thomas, Transnational Actors and Transnational Governance in Global Environmental Politics, **Annual Review of Political Science**, v. 23, p. 203–230, 2020.

surgimento do que se tornou um grande e complexo conjunto de regimes ambientais. Hoje, mais de 1.300 acordos ambientais multilaterais governam todos os aspectos do mundo natural.⁵⁵⁸ Ao lado deles, uma série de atores transnacionais, redes e instituições de governança surgiram para formar uma parte crítica a governança ambiental global⁵⁵⁹.

Apesar de meio século de esforços para garantir a sustentabilidade, no início do século XXI, os impactos ambientais se expandiram para afetar os sistemas naturais básicos - o clima, os oceanos, a biodiversidade e outras chamadas fronteiras planetárias - das quais a atividade humana depende.⁵⁶⁰ O resultado é uma nova e poderosa forma de interdependência na qual as ações que cada um de nós toma - individual e coletivamente - afetam o mundo do qual todos os outros que vivem hoje, bem como as gerações futuras, dependem.⁵⁶¹ As implicações para a política mundial são gritantes. As questões ambientais agora são vistas como parte integrante do conflito, migração, desenvolvimento e outras preocupações centrais da ciência política.⁵⁶²

A crescente importância substantiva das questões ambientais na política mundial tornou o campo um laboratório fértil para o desenvolvimento teórico. Em particular, a política ambiental tem sido um domínio fundamental para o estudo de atores transnacionais, ou seja, atores subnacionais ou não estatais que formam vínculos e se envolvem em contestação política além das fronteiras nacionais, e governança

⁵⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁵⁹ Por exemplo, apenas no regime climático, em 2018, as Nações Unidas registraram mais de 190 iniciativas transnacionais com o objetivo de lidar com as mudanças climáticas, nas quais mais de 12.000 atores sub e não estatais participaram. Essas redes incluíram jurisdições subnacionais que abrigam 20% da população global e empresas cuja receita anual agregada excede os produtos domésticos brutos da China e dos Estados Unidos combinados (UNFCCC, **YEARBOOK OF GLOBAL CLIMATE ACTION 2018 MARRAKECH PARTNERSHIP FOR GLOBAL CLIMATE ACTION Global Climate Action Global Climate Action**, [s.l.: s.n.], 2018.)

⁵⁶⁰ STEFFEN, Will *et al*, Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet, **Science**, v. 347, n. 6223, p. 1259855, 2015.

⁵⁶¹ BIERMANN, Frank *et al*, Navigating the Anthropocene: improving earth system governance, **Science**, v. 335, n. 6074, p. 1306–1307, 2012; PATTERSON, Philipp; ZELLI, Fariborz, **Environmental Politics and Governance in the Anthropocene**, [s.l.]: Taylor & Francis, 2016.

⁵⁶² JAVELINE, Debra, The most important topic political scientists are not studying: adapting to climate change, **Perspectives on Politics**, v. 12, n. 2, p. 420–434, 2014; KEOHANE, Robert O, The global politics of climate change: Challenge for political science, **PS: Political Science & Politics**, v. 48, n. 1, p. 19–26, 2015; BUSBY, Joshua, Warming world: Why climate change matters more than anything else, **Foreign Aff.**, v. 97, p. 49, 2018.

transnacional, ou seja, “processos em que atores não estatais adotam regras que buscam mover o comportamento em direção a um objetivo público compartilhado em pelo menos dois estados”.⁵⁶³

Embora os atores transnacionais e a governança possam ser observados em todos os domínios da política mundial⁵⁶⁴, de redes terroristas a normas regulatórias privadas, comparações entre áreas de emissão mostram que o transnacionalismo é particularmente abundante no domínio ambiental.⁵⁶⁵ Esse destaque talvez muitas vezes permita que atores sub e não estatais, como cidades e empresas privadas, tenham impactos significativos nos desafios ambientais. Essa combinação de fatores cria a possibilidade de uma variedade diversificada de atores se conectarem além das fronteiras para adquirir autoridade, contestar resultados e assumir funções de governança na política ambiental.

O surgimento de atores ambientais transnacionais é um elemento importante da transnacionalização mais ampla da política mundial no período pós-guerra. A rede de conexões econômicas além das fronteiras, sustentada por mudanças tecnológicas nas comunicações e nos transportes, criou tanto o interesse quanto a possibilidade de política além do estado. Grupos recém-empoderados, desde corporações multinacionais a ONGs, aproveitaram essas oportunidades, trazendo cada vez mais áreas temáticas para fora do reino puramente doméstico, à medida que os fluxos transnacionais e a interdependência se unem progressivamente povos e lugares outrora distantes. De fato, o surgimento das questões ambientais como assunto da política mundial criou um vetor adicional para a expansão do transnacionalismo, um dos novos domínios das relações internacionais (outros sendo saúde, direitos humanos, finanças globais e investimento direto estrangeiro), no qual a crescente interdependência trouxe uma gama mais diversificada

⁵⁶³ ROGER, Charles; DAUVERGNE, Peter, The rise of transnational governance as a field of study, *International Studies Review*, v. 18, n. 3, p. 415–437, 2016, p. 416.

⁵⁶⁴ HALE, Thomas; HELD, David, Gridlock, and innovation in global governance: The partial transnational solution, *Global Policy*, v. 3, n. 2, p. 169–181, 2012; ROGER, Charles; DAUVERGNE, Peter, The rise of transnational governance as a field of study, *International Studies Review*, v. 18, n. 3, p. 415–437, 2016.

⁵⁶⁵ REINSBERG, Bernhard; WESTERWINTER, Oliver, The global governance of international development: Documenting the rise of multi-stakeholder partnerships and identifying underlying theoretical explanations, *The Review of International Organizations*, v. 16, n. 1, p. 59–94, 2021.

de atores para se envolver em atividades políticas além das fronteiras.⁵⁶⁶ Como em outras áreas temáticas, os atores ambientais transnacionais surgiram por meio de dois macroprocessos relacionados. Primeiro, as questões e instituições que afetaram o meio ambiente se tornaram cada vez mais transnacionais ou globais em escala.⁵⁶⁷ Em segundo lugar, grupos ambientais formaram cada vez mais redes transfronteiriças.⁵⁶⁸

O movimento ambientalista moderno que surgiu e se difundiu em todo o mundo no final da década de 1960 e início da década de 1970 tinha importantes elementos transnacionais. O primeiro slogan central do Dia da Terra, “Pense Globalmente, Aja Localmente”, capturou com precisão as ligações transfronteiriças entre questões locais discretas.⁵⁶⁹ Na parte final do século XX, o meio ambiente era, ao lado dos direitos humanos e outras questões sociais, uma área-chave na qual os estudiosos documentaram o aumento dos vínculos transnacionais entre os grupos sociais, levando alguns a falar de “sociedade civil global”.⁵⁷⁰ Essa transnacionalização da política ambiental assumiu várias formas.⁵⁷¹ Um protesto contra uma certa queixa ambiental em um país, como os resíduos nucleares, pode inspirar grupos de outros países a também protestar contra essa questão. Alternativamente, os grupos podem enquadrar as queixas locais como desafios globais, por exemplo, promover a reciclagem de papel como uma forma de combater o desmatamento global.

No entanto, talvez a manifestação mais significativa desse crescente transnacionalismo tenha sido o surgimento de redes transfronteiriças de defesa como

⁵⁶⁶ HAUFLE, A **public role for the private sector: Industry self-regulation in a global economy**; KOENIG-ARCHIBUGI, Mathias, Introduction: Institutional diversity in global governance, *in: New modes of governance in the global system*, [s.l.]: Springer, 2006, p. 1–30; GREEN, Jessica F., Blurred Lines: Public-Private Interactions in Carbon Regulations, **International Interactions**, v. 43, n. 1, p. 103–128, 2017.

⁵⁶⁷ KEOHANE, Robert O, Climate for change: Non-state actors and the global politics of the greenhouse.

⁵⁶⁸ KECK, Margaret E; SIKKINK, Kathryn, Activists beyond borders, *in: Activists beyond Borders*, [s.l.]: Cornell University Press, 2014.

⁵⁶⁹ BOARDMAN, Robert, International organization, and the conservation of nature, [s.l.]: Springer, 1981.

⁵⁷⁰ PORTA, D.D. *et al*, **Global Justice Movement: Cross-national and Transnational Perspectives**, [s.l.]: Taylor & Francis, 2015; DRYZEK, John S., Global Civil Society: The Progress of Post-Westphalian Politics, **Annual Review of Political Science**, v. 15, n. 1, p. 101–119, 2012.

⁵⁷¹ HALE, Transnational Actors and Transnational Governance in Global Environmental Politics.

atores-chave na política mundial.⁵⁷² Comum em áreas orientadas para o valor, como direitos humanos ou meio ambiente, as redes de defesa são compostas por ONGs, grupos sociais locais, especialistas e outros atores não estatais que compartilham valores. Operar para além das fronteiras permite que essas redes ganhem poder adicional compartilhando recursos ou informações ou aproveitando as relações políticas além das fronteiras. Por exemplo, um grupo local que busca reparação de seu governo de origem pode apelar aos aliados de outros países para que alistar seus próprios governos ou organizações Internacionais (OIs) para pressionar o governo recalcitrante.⁵⁷³ Esse "efeito bumerangue" mostra como as ligações transnacionais podem, sob certas condições, alterar significativamente o equilíbrio de poder e os resultados políticos na política interna.

Além de se conectarem entre si através das fronteiras, os atores ambientais também se tornaram mais transnacionais, direcionando seu ativismo para instituições globais. À medida que as instituições de governança global se tornaram mais numerosas, poderosas e salientes após a Guerra Fria, grupos ativistas ambientais (ao lado do trabalho, direitos humanos e outros grupos) exigiram cada vez mais que alterassem as políticas para evitar danos ambientais e sociais.⁵⁷⁴ Estudiosos estudaram como os protestos de 1999 em torno da convenção da Organização Mundial do Comércio, apelidados de Batalha em Seattle, e protestos semelhantes contra outras organizações globais, como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional, se tornaram pontos de convergência para os atores transnacionais e, portanto, ajudaram a forjar ligações transnacionais entre eles.⁵⁷⁵ Além de atacar as próprias organizações intergovernamentais, os ativistas também se organizaram transnacionalmente contra corporações multinacionais, que eles

⁵⁷² KECK; SIKKINK, *Activists beyond borders*.

⁵⁷³ *Ibid.*

⁵⁷⁴ ZÜRN, M., **A Theory of Global Governance: Authority, Legitimacy, and Contestation**, [s.l.]: Oxford University Press, 2018.

⁵⁷⁵ PORTA *et al*, **Global Justice Movement: Cross-national and Transnational Perspectives**.

perceberam como a força motriz por trás de uma forma ecologicamente destrutiva de capitalismo globalizado.⁵⁷⁶

Paralelamente às formas protestantes de governança global percebidas como prejudicando o meio ambiente, os atores transnacionais também têm sido importantes na construção e fortalecimento de tratados e organizações intergovernamentais para proteger o meio ambiente. Os atores transnacionais têm sido uma presença crescente em fóruns multilaterais em todas as áreas temáticas⁵⁷⁷, mas os atores ambientais compuseram um dos círculos eleitorais mais numerosos e influentes, e os fóruns intergovernamentais ambientais têm sido cada vez mais abertos à influência dos atores transnacionais.⁵⁷⁸ Uma série de cúpulas globais e negociações intergovernamentais em torno da sustentabilidade na década de 1990, especialmente a Cúpula da Terra do Rio de 1992 e suas ramificações, forneceram um "recife de coral" no qual ativistas ambientais poderiam construir cada vez mais ligações transnacionais.

Uma grande literatura surgiu para perguntar por que e como os atores transnacionais se envolvem em negociações multilaterais e que efeito elas têm nos resultados. Um recurso-chave de poder de muitos atores transnacionais é a experiência, que as organizações internacionais precisam para uma formulação de políticas bem-sucedida. As OIs oferecem às ONGs ou outras pessoas acesso ao processo de formulação de políticas em troca de suas informações especializadas, resultando em um certo grau de influência das ONGs.⁵⁷⁹ Os atores transnacionais também são particularmente importantes para moldar as percepções do público através da mídia, com base na experiência ou em sua capacidade de falar por interesses sociais ou círculos eleitorais mais amplos. Isso lhes dá algum grau de poder para conceder ou reter legitimidade dos resultados intergovernamentais, o que pode moldar as pressões externas a que os

⁵⁷⁶ NEWELL, Peter, Civil society, corporate accountability and the politics of climate change, **Global Environmental Politics**, v. 8, n. 3, p. 122–153, 2008.

⁵⁷⁷ TALLBERG, Jonas *et al*, NGO Influence in International Organizations: Information, Access and Exchange, **British Journal of Political Science**, v. 48, n. 1, p. 213–238, 2018.

⁵⁷⁸ BETSILL, Michele M; BULKELEY, Harriet, Cities and the multilevel governance of global climate change, **Global governance**, v. 12, p. 141, 2006; TALLBERG *et al*, NGO Influence in International Organizations: Information, Access and Exchange.

⁵⁷⁹ TALLBERG *et al*, NGO Influence in International Organizations: Information, Access and Exchange.

diplomatas estão sujeitos.⁵⁸⁰ Como no lobby doméstico, os atores transnacionais geralmente misturam táticas internas e externas, dependendo não apenas de seus objetivos, mas também do tipo de base de membros à qual estão em dívida.⁵⁸¹ Experiência, enquadramento e outros meios de influência são muitas vezes mais importantes na fase inicial de definição de agenda das negociações, moldando os interesses dos estados e OIs antes da deliberação intergovernamental.⁵⁸² Em geral, o envolvimento dos atores transnacionais em instituições internacionais é condicionado pelas diferentes estruturas de oportunidades que enfrentam.⁵⁸³

Finalmente, embora grande parte da literatura tenha enfatizado os quadros e interesses comuns que os atores ambientais transnacionais compartilham, também é importante observar as clivagens dentro do movimento ambiental global. Por exemplo, quando ativistas antiglobalização de fora começaram a se concentrar cada vez mais nas mudanças climáticas, eles entraram em conflito com grupos internos que estavam trabalhando nas negociações sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC). Como os grupos da sociedade civil na UNFCCC estão organizados em torno de círculos eleitorais formais, surgiu uma disputa entre diferentes grupos sobre quem representava a voz autêntica do movimento ambiental global.⁵⁸⁴ Essa clivagem chegou ao auge na cúpula climática de Copenhague de 2009, quando as divisões entre grupos da sociedade civil sobre o que eles poderiam endossar se tornaram um fator que mina a capacidade dos governos de chegar a um acordo sobre um resultado bem-sucedido.⁵⁸⁵

⁵⁸⁰ NEWELL, Civil society, corporate accountability and the politics of climate change.

⁵⁸¹ DELLMUTH, Lisa M.; BLOODGOOD, Elizabeth A., Advocacy group effects in global governance: populations, strategies, and political opportunity structures, **Interest Groups & Advocacy**, v. 8, n. 3, p. 255–269, 2019.

⁵⁸² BETSILL; BULKELEY, Cities and the multilevel governance of global climate change.

⁵⁸³ DELLMUTH; BLOODGOOD, Advocacy group effects in global governance: populations, strategies, and political opportunity structures.

⁵⁸⁴ KUYPER, Jonathan; BÄCKSTRAND, Karin; SCHROEDER, Heike, Institutional accountability of nonstate actors in the UNFCCC: Exit, voice, and loyalty, **Review of Policy Research**, v. 34, n. 1, p. 88–109, 2017.

⁵⁸⁵ PORTA *et al*, **Global Justice Movement: Cross-national and Transnational Perspectives**.

Além de se envolver em contestação política além das fronteiras, os atores transnacionais também se envolveram diretamente na construção da governança transnacional. O surgimento da governança ambiental transnacional deve, é claro, ser entendido como parte do surgimento da governança transnacional em geral, impulsionado pelas mesmas tendências do pós-guerra descritas acima. Embora formas de governança transnacional possam ser encontradas ao longo da história⁵⁸⁶, o aumento da complexa interdependência no período pós-guerra criou condições para sua importância para expandir e concentrar a atenção acadêmica no assunto.⁵⁸⁷

Estudiosos de algumas esferas da política mundial veem a governança transnacional como menos importante do que o comportamento do estado e a política intergovernamental⁵⁸⁸, mas na política ambiental global tem sido um foco importante há décadas.⁵⁸⁹ Dito isto, embora a governança transnacional ocorra em toda a gama de questões ambientais, os estudos se agruparam em torno de uma gama mais restrita de tópicos específicos. Duas das áreas de maior foco foram os padrões privados de sustentabilidade, como rótulos de atum seguros para golfinhos e certificação do *Forest Stewardship Council*⁵⁹⁰, e governança climática transnacional, como redes de cidades ou empresas que estabelecem coletivamente metas de redução de emissões.⁵⁹¹ Embora grande parte deste trabalho tenha começado com uma abordagem qualitativa e de

⁵⁸⁶ CUTLER, A. Claire, *Private Power, and Global Authority*, [s.l.]: Cambridge University Press, 2003; HALE, Thomas; HELD, David, *Beyond gridlock*, [s.l.]: John Wiley & Sons, 2017.

⁵⁸⁷ NYE, Joseph S; KEOHANE, Robert O, *Transnational relations and world politics: An introduction*, **International organization**, v. 25, n. 3, p. 329–349, 1971.

⁵⁸⁸ ROGER; DAUVERGNE, *The rise of transnational governance as a field of study*.

⁵⁸⁹ NEWELL, Peter; PATTERSON, Philipp; SCHROEDER, Heike, *Multiactor governance and the environment*, **Annual Review of Environment and Resources**, v. 37, p. 365–387, 2012.

⁵⁹⁰ CASHORE; AULD; NEWSOM, **Governing through markets: Forest certification and the emergence of non-state authority**; GREEN, Jessica F.; AULD, Graeme, *Unbundling the Regime Complex: The Effects of Private Authority*, **Transnational Environmental Law**, v. 6, n. 2, p. 259–284, 2017.

⁵⁹¹ ANDONOVA, Liliana B; BETSILL, Michele M; BULKELEY, Harriet, *Transnational climate governance*, **Global environmental politics**, v. 9, n. 2, p. 52–73, 2009; BULKELEY, Harriet *et al*, **Transnational climate change governance**, [s.l.]: Cambridge University Press, 2014.

construção de conceitos enraizada em casos particulares, tornou-se cada vez mais quantitativa, comparativa e teórica.⁵⁹²

Nesta literatura, a explicação mais comum para o surgimento da governança transnacional em geral, e da governança ambiental transnacional em particular, é que ela fornece novas maneiras para os atores alcançarem seus objetivos além da regulamentação estatal ou dos tratados e organizações intergovernamentais. Essa lógica funcionalista tende a enfatizar três dinâmicas-chave.

Primeiro, os estudiosos observam que a natureza transnacional das questões ambientais pode dificultar a regulamentação puramente por meio de formas estatais de governança. Sob a globalização, as tentativas de regulamentação podem potencialmente levar as empresas poluentes a se mudarem para territórios com regras ambientais mais fracas, gerando uma "corrida para o fundo". Sugere-se que o oposto também pode ser verdade; o comércio poderia fornecer uma maneira de os países "exportarem" padrões ambientais mais altos à medida que importam bens de jurisdições com leis ambientais mais fracas, já que os produtores precisariam atender à demanda do consumidor por bens sustentáveis.⁵⁹³ Pesquisadores mostraram que esse chamado efeito da Califórnia geralmente opera por meio de governança transnacional, como redes transgovernamentais de reguladores ambientais⁵⁹⁴ e regulamentos privados

⁵⁹² PRAKASH, Aseem; POTOSKI, Matthew, Racing to the bottom? Trade, environmental governance, and ISO 14001, **American journal of political science**, v. 50, n. 2, p. 350–364, 2006; CAO, Xun; PRAKASH, Aseem, Growing exports by signaling product quality: Trade competition and the cross-national diffusion of ISO 9000 quality standards, **Journal of policy analysis and management**, v. 30, n. 1, p. 111–135, 2011; ABBOTT, Kenneth W; GREEN, Jessica F; KEOHANE, Robert O, Organizational ecology and institutional change in global governance, **International Organization**, v. 70, n. 2, p. 247–277, 2016; ROGER; DAUVERGNE, The rise of transnational governance as a field of study; ROGER, Charles; HALE, Thomas; ANDONOVA, Liliana, The Comparative Politics of Transnational Climate Governance, **International Interactions**, v. 43, n. 1, p. 1–25, 2017; CHAN, Sander *et al*, Effective and geographically balanced? An output-based assessment of non-state climate actions, **Climate Policy**, v. 18, n. 1, p. 24–35, 2018; REINSBERG; WESTERWINTER, The global governance of international development: Documenting the rise of multi-stakeholder partnerships and identifying underlying theoretical explanations.

⁵⁹³ VOGEL, David, Private Global Business Regulation, **Annual Review of Political Science**, v. 11, n. 1, p. 261–282, 2008.

⁵⁹⁴ RAUSTIALA, Kal, The architecture of international cooperation: Transgovernmental networks and the future of international law, **Va. J. Int'l L.**, v. 43, p. 1, 2002.

voluntários.⁵⁹⁵ Tais esquemas fornecem uma maneira de os produtores demonstrarem com credibilidade sua sustentabilidade aos consumidores. Visto dessa forma, a governança ambiental transnacional representa uma resposta funcional à natureza cada vez mais transnacional dos desafios ambientais, nos quais a regulamentação puramente estatal não seria suficiente. Esse tipo de governança transnacional pode ser particularmente útil quando as abordagens intergovernamentais para gerenciar desafios transfronteiriços são fracas.⁵⁹⁶ Por exemplo, uma motivação fundamental de muitos atores envolvidos na governança climática transnacional é a percepção de que as respostas nacionais e intergovernamentais se mostraram inadequadas para a tarefa.⁵⁹⁷

Em segundo lugar, com particular referência às corporações, os estudiosos enfatizam que a governança transnacional pode ser uma ferramenta útil para a diferenciação de mercado e gestão de riscos.⁵⁹⁸ Sistemas confiáveis de governança de sustentabilidade permitem que as empresas se separem dos concorrentes e garantam que não enfrentem protestos ou outros desafios à sua marca.⁵⁹⁹ Por esse motivo, os estudiosos observam que os padrões voluntários de sustentabilidade têm sido particularmente eficazes nas indústrias voltadas para o consumidor. Além disso, a governança privada pode permitir que as empresas antecipem a regulamentação rígida.⁶⁰⁰ Se os formuladores de políticas e outros círculos eleitorais confiarem ou acreditarem que uma indústria está gerenciando seus próprios problemas ambientais, eles podem renunciar a uma regulamentação que possa ser menos adequada aos interesses firmes.⁶⁰¹

⁵⁹⁵ PRAKASH, Aseem; POTOSKI, Matthew, **The voluntary environmentalists: Green clubs, ISO 14001, and voluntary environmental regulations**, [s.l.]: Cambridge University Press, 2006; VOGEL, Private Global Business Regulation.

⁵⁹⁶ HALE, Thomas; HELD, David, Gridlock, and innovation in global governance: The partial transnational solution, *Global Policy*, v. 3, n. 2, p. 169–181, 2012.

⁵⁹⁷ BULKELEY *et al*, **Transnational climate change governance**.

⁵⁹⁸ PRAKASH; POTOSKI, Racing to the bottom? Trade, environmental governance, and ISO 14001.

⁵⁹⁹ CAO; PRAKASH, Growing exports by signaling product quality: Trade competition and the cross-national diffusion of ISO 9000 quality standards.

⁶⁰⁰ HAUFLE, **A public role for the private sector: Industry self-regulation in a global economy**.

⁶⁰¹ VOGEL, Private Global Business Regulation.

Em terceiro lugar, os estudiosos estudaram como diferentes tipos de atores transnacionais podem cooperar uns com os outros, e com estados e organizações intergovernamentais, para desempenhar funções de governança além das fronteiras.⁶⁰² O conceito influente de um "triângulo de governança" descreve como diferentes atores estaduais e não estatais podem combinar seus atributos para alcançar resultados de governança além do que poderiam ter realizado individualmente. A natureza científica e técnica de muitas questões ambientais significa que atores não estatais com experiência - geralmente pesquisadores ou ONGs - são necessários para desempenhar certas funções de governança.⁶⁰³ Estudiosos também observaram como as corporações multinacionais podem usar seus recursos financeiros, influência do mercado e alcance transfronteiriço para se estabelecer como "governadores globais", e como as ONGs possuem autoridade moral que muitas vezes é necessária para que a governança transnacional seja legítima e credível.⁶⁰⁴ Além disso, as cidades e outros governos subnacionais muitas vezes possuem autoridade significativa para abordar questões aparentemente locais com impactos transfronteiriços, como emissões de gases de efeito estufa.⁶⁰⁵ A ligação entre si através das fronteiras permite que esses diferentes atores ampliem e potencialmente combinem os atributos de governança que cada um possui. Por exemplo, as normas regulatórias multissetoriais, como as da *Forest Stewardship Council*, são eficazes porque resultam de pechinchas entre empresas que controlam a produção, especialistas que contribuem com conhecimento científico e ONGs que fornecem (ou retiram) legitimidade.⁶⁰⁶

Embora esses argumentos enfatizem explicações funcionais, eles também observam que os arranjos de governança transnacional, como as organizações intergovernamentais, podem promover os interesses de um conjunto de atores em detrimento de outro. Em outras palavras, a governança transnacional tem implicações

⁶⁰² ABBOTT, Kenneth W; SNIDAL, Duncan, The governance triangle: Regulatory standards institutions and the shadow of the state, **The politics of global regulation**, v. 44, p. 44-88, 2009.

⁶⁰³ GREEN, Blurred Lines: Public-Private Interactions in Carbon Regulations.

⁶⁰⁴ AVANT, Deborah D; FINNEMORE, Martha; SELL, Susan K, **Who governs the globe?**, [s.l.]: Cambridge University Press, 2010.

⁶⁰⁵ BETSILL; BULKELEY, Cities and the multilevel governance of global climate change.

⁶⁰⁶ PATTBERG; ZELLI, **Environmental Politics and Governance in the Anthropocene**.

distributivas. Por exemplo, estudiosos documentaram como esquemas rivais de governança voluntária, alguns promovidos por ONGs e outros por corporações, competiram por participação de mercado em commodities como madeira ou pesca, enquanto interesses ambientais lutam contra atores lucrativos por legitimidade.⁶⁰⁷ Outros estudiosos foram mais longe, argumentando que o surgimento da governança ambiental transnacional representa uma privatização ou comercialização da governança que tende a capacitar os interesses comerciais e pontos de vista tecnocráticos e baseados em experiência sobre os outros.⁶⁰⁸

Finalmente, relatos mais sociológicos veem o crescimento da governança ambiental transnacional como o produto de mudanças de normas e discursos sobre como alcançar a sustentabilidade e interações crescentes entre diferentes atores sociais. É impressionante, por exemplo, como os padrões voluntários de sustentabilidade que surgiram primeiro em torno de questões como silvicultura e produtos químicos acabaram sendo replicados em uma gama muito mais ampla de commodities. Observando esse padrão, estudiosos descreveram o crescimento da governança ambiental transnacional como a criação de um campo organizacional, o que significa que uma forma institucional transnacional específica para abordar questões ambientais tornou-se amplamente adotada por empresas e ONGs e reconhecida como legítima por estados e OIs.⁶⁰⁹ Uma explicação análoga se concentra na teoria do discurso, acompanhando o surgimento da governança transnacional como parte de uma mudança mais ampla na forma de governar as mudanças climáticas que ocorreu de Paris.⁶¹⁰ Concentrando-se no nível individual, mostra-se como as redes transnacionais de profissionais envolvidos no comércio de carbono impulsionaram a difusão dessa abordagem regulatória, inclusive por meio de

⁶⁰⁷ SCOTT, SHIRLEY V., Implications of climate change for the UN Security Council: mapping the range of potential policy responses, **International Affairs**, v. 91, n. 6, p. 1317–1333, 2015.

⁶⁰⁸ CLAPP, Jennifer, The Privatization of Global Environmental Governance: ISO 14000 and the Developing World, *in*: **International Environmental Governance**, [s.l.]: Routledge, 2017, p. 399–420; NEWELL, Civil society, corporate accountability and the politics of climate change.

⁶⁰⁹ DINGWERTH, Klaus; PATTBERG, Philipp, World Politics and Organizational Fields: The Case of Transnational Sustainability Governance, **European Journal of International Relations**, v. 15, n. 4, p. 707–743, 2009.

⁶¹⁰ FARMER, J. D. *et al*, Sensitive intervention points in the post-carbon transition, **Science**, v. 364, n. 6436, p. 132–134, 2019.

redes de governança transnacional.⁶¹¹ Concentrando-se não nos indivíduos, mas no “ecossistema” como um todo, sugere-se uma abordagem de “ecologia organizacional”, na qual o crescimento de formas privadas de governança é uma resposta tanto à desaceleração da governança intergovernamental quanto à relativa facilidade com que novas formas de governança podem proliferar para preencher as lacunas resultantes na autoridade.⁶¹²

Apesar da gama de lentes através das quais a literatura vê o surgimento da governança ambiental transnacional, é importante ressaltar que as explicações funcionalistas, críticas e sociológicas são em grande parte complementares. Cada um responde a perguntas relacionadas, mas distintas, sobre a virada transnacional na governança ambiental global, e o campo evitou em grande parte guerras de paradigma improdutivas entre epistemologias concorrentes.

3.4 A GOVERNANÇA AMBIENTAL TRANSNACIONAL COMPLEMENTA OU SUBSTITUI A GOVERNANÇA ESTATAL?

A rápida expansão da governança transnacional levanta uma questão importante: Qual é a sua relação com os estados e com as formas intergovernamentais de autoridade e governança? Durante a década de 1990, os estudiosos debateram se novas formas de governança provavelmente suplantariam os estados-nação.⁶¹³ Embora seja claro que o estado não está sendo substituído tão cedo, permanece a questão de como novas formas de governança podem servir para realocar autoridade e poder de um conjunto de atores

⁶¹¹ PATERSON, Matthew *et al*, The micro foundations of policy diffusion toward complex global governance: An analysis of the transnational carbon emission trading network, **Comparative Political Studies**, v. 47, n. 3, p. 420–449, 2014.

⁶¹² ABBOTT; GREEN; KEOHANE, Organizational ecology and institutional change in global governance.

⁶¹³ DAHL, Robert A, Can international organizations be democratic? A skeptic’s view, *in*: **Democracy’s Edges**, [s.l.]: Cambridge University Press, 1999, p. 19–36.

e instituições para outro. Novas formas de governança no reino ambiental suplantam o poder do estado, ou são complementares a ele?

Para ajudar a responder a essa pergunta, os estudiosos acharam útil a distinção conceitual entre formas delegadas e empreendedoras de autoridade privada.⁶¹⁴ A delegação de estados e organizações intergovernamentais a atores não estatais é generalizada na política ambiental.⁶¹⁵ Nesta forma de autoridade privada, os estados mantêm o controle final, mesmo que a dinâmica familiar do agente principal atenuar sua autoridade. Nos arranjos empresariais, por outro lado, a agência se encontra com atores não estatais, que criam e promulgam formas de governança por conta própria. É claro que as instituições nascidas através da autoridade empreendedora incluem iniciativas multissetoriais e parcerias público-privadas nas quais atores não estatais podem ser parceiros iguais com estados ou organizações intergovernamentais.⁶¹⁶

Embora observando a agência de atores não estatais, os estudiosos enfatizaram como até mesmo as formas empreendedoras de autoridade e governança podem ser moldadas pela sombra do estado. De fato, os contextos e políticas nacionais e locais têm se mostrado poderosos determinantes do escopo, eficácia e impacto da governança transnacional na prática. Por exemplo, arranjos locais de posse da terra ou programas alternativos nacionais podem subverter a eficácia da certificação florestal transnacional.⁶¹⁷ De forma mais geral, instituições domésticas mais autoritárias e fechadas que limitam a independência e a agência de ONGs e outros atores sub e não estatais, ou que desencorajam vínculos transnacionais, veem menos engajamento na

⁶¹⁴ GREEN, Blurred Lines: Public-Private Interactions in Carbon Regulations.

⁶¹⁵ GREEN, Jessica F., Private Authority on the Rise: A Century of Delegation in Multilateral Environmental Agreements, *in*: JÖNSSON, Christer; TALLBERG, Jonas (Orgs.), **Transnational Actors in Global Governance: Patterns, Explanations and Implications**, London: Palgrave Macmillan UK, 2010, p. 155-176.

⁶¹⁶ ANDONOVA, Liliana B, Public-private partnerships for the earth: politics and patterns of hybrid authority in the multilateral system, **Global environmental politics**, v. 10, n. 2, p. 25-53, 2010.

⁶¹⁷ ESPACH, Ralph, When is Sustainable Forestry Sustainable? The Forest Stewardship Council in Argentina and Brazil, **Global Environmental Politics**, v. 6, n. 2, p. 55-84, 2006; BARTLEY, Transnational private regulation in practice: The limits of forest and labor standards certification in Indonesia.

governança transnacional.⁶¹⁸ Isso não é surpreendente, já que esse modo liberal de governança, com sua ênfase em atores não estatais e ligações transfronteiriças, pode correr contra as relações de autoridade existentes em sistemas políticos estatistas e autoritários, como a República Popular da China. No entanto, esse efeito é mediado por incentivos de mercado e preferências do estado. Muitas empresas chinesas orientadas para a exportação, ou aquelas que visam vender para mercados domésticos de luxo, participam de padrões voluntários de sustentabilidade.⁶¹⁹ Além disso, quando os regimes autoritários obtêm benefícios do engajamento na governança transnacional, como a China fez com os padrões transnacionais de comércio de carbono, eles fazem uso disso.⁶²⁰

Mas a constatação de que as instituições estaduais e locais e as preferências políticas condicionam a governança transnacional não significa necessariamente que haja uma relação de soma zero entre os dois. De fato, a pesquisa sobre governança climática transnacional descobriu que os atores sub e não estatais são significativamente mais propensos a se juntar a redes transnacionais quando seus governos de origem favorecem políticas climáticas.⁶²¹ Esse padrão geral nem sempre se mantém. Por exemplo, os Estados Unidos viram um aumento na governança climática transnacional de cidades, empresas e outros atores após o anúncio de 2016 do presidente Trump de que os Estados Unidos pretendiam se retirar do Acordo de Paris.⁶²² A literatura conclui, portanto, que a complementaridade da governança ambiental transnacional com as formas de autoridade baseadas no estado depende, em última análise, das preferências do estado.

⁶¹⁸ ANDONOVA, Liliana B; HALE, Thomas N; ROGER, Charles B, National policy and transnational governance of climate change: Substitutes or complements?, **International Studies Quarterly**, v. 61, n. 2, p. 253–268, 2017; DOLŠAK, Nives; PRAKASH, Aseem, Join the Club: How the Domestic NGO Sector Induces Participation in the Covenant of Mayors Program, **International Interactions**, v. 43, n. 1, p. 26–47, 2017.

⁶¹⁹ HALE, Transnational Actors and Transnational Governance in Global Environmental Politics.

⁶²⁰ HALE, Thomas; ROGER, Charles, Domestic politics, and Chinese participation in transnational climate governance, in: *Global Governance and China*, [s.l.]: Routledge, 2017, p. 250–271.

⁶²¹ ANDONOVA, Liliana B, **Governance entrepreneurs: International organizations and the rise of global public-private partnerships**, [s.l.]: Cambridge University Press, 2017; CAO, Xun; WARD, Hugh, Transnational climate governance networks and domestic regulatory action, **International Interactions**, v. 43, n. 1, p. 76–102, 2017; ROGER; HALE; ANDONOVA, The Comparative Politics of Transnational Climate Governance.

⁶²² HALE, Transnational Actors and Transnational Governance in Global Environmental Politics.

De fato, uma literatura significativa cresceu em torno da percepção de que os estados e as organizações intergovernamentais não apenas condicionam a governança ambiental transnacional, mas se esforçam ativamente para criá-la, moldá-la e orientá-la.⁶²³ Descreve-se como estados e organizações intergovernamentais "orquestram" o que eles chamam de intermediários de governança - empresas, ONGs e outros atores transnacionais - para enfrentar problemas que não conseguem resolver totalmente.⁶²⁴ Tais acordos são comuns na governança ambiental transnacional.⁶²⁵ Estados e organizações intergovernamentais geralmente possuem legitimidade, focalidade ou recursos mais materiais que podem ajudá-los a ativar atores transnacionais que compartilham seus objetivos gerais. A orquestração é mais flexível do que a delegação na medida em que os estados e as organizações intergovernamentais não são responsáveis por seus parceiros, mas atribui mais agência a atores tradicionais na política mundial do que formas estritamente empreendedoras de autoridade. Como se mostra, arranjos orquestrados são frequentemente impulsionados por "empreendedores de governança" específicos em OIs que buscam promover seus objetivos formando parcerias com atores externos e estados membros amigáveis.⁶²⁶

A orquestração e outras formas de ligação entre novos e antigos tipos de governança tornaram-se tão prevalentes em alguns regimes ambientais globais que alguns autores agora falam de "multilateralismo híbrido" para refletir a importância substantiva dos atores transnacionais e da governança.⁶²⁷ Explorado pela primeira vez no contexto da Cúpula Mundial de Johannesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável de 2012, esse papel proeminente para atores sub e não estatais é agora amplamente

⁶²³ ANDONOVA, Public-private partnerships for the earth: politics and patterns of hybrid authority in the multilateral system.

⁶²⁴ ABBOTT; SNIDAL, Strengthening international regulation through transmittal new governance: overcoming the orchestration deficit.

⁶²⁵ ABBOTT, Kenneth W; HALE, Thomas, Orchestrating global solution networks: A guide for organizational entrepreneurs, **Available at SSRN 2431956**, 2014; HALE, Thomas; ROGER, Charles, Orchestration and transnational climate governance, **The review of international organizations**, v. 9, n. 1, p. 59-82, 2014.

⁶²⁶ ANDONOVA, **Governance entrepreneurs: International organizations and the rise of global public-private partnerships**.

⁶²⁷ BÄCKSTRAND, Karin *et al*, Non-state actors in global climate governance: from Copenhagen to Paris and beyond.

estudado no regime climático.⁶²⁸ A conferência climática de Paris de 2015 apelou oficialmente aos atores transnacionais que adotassem os objetivos globais negociados no Acordo de Paris e criou um processo voluntário dentro da UNFCCC para orquestrar e acompanhar seus esforços para promovê-los.⁶²⁹ A fusão da governança intergovernamental e transnacional na política ambiental global representa uma evolução fascinante na natureza das instituições globais.

A proliferação de atores transnacionais e a governança em torno das questões ambientais levaram os estudiosos a interrogar a dinâmica de ambientes políticos pluralistas, multiatores e densamente institucionalizados.⁶³⁰ A literatura avançou várias estruturas conceituais distintas, mas relacionadas, para descrever como a multidão de atores e instituições em uma determinada área se relacionam entre si, bem como as propriedades de sistemas tão complexos como um todo.

Talvez o mais proeminente, descrevem-se a governança climática, em particular, como um sistema "policêntrico"⁶³¹ dentro do qual as ligações transnacionais e a governança transnacional desempenham um papel importante.⁶³² Embora a mitigação global de gases de efeito estufa possa representar um problema global de ação coletiva, observa-se que uma infinidade de atores aborda aspectos do problema maior individual e coletivamente em uma variedade de escalas - local, regional e transnacional.

Caracteriza-se esse policentrismo positivamente, argumentando que problemas complexos exigem soluções complexas⁶³³, e outros enfatizaram que ele pelo menos

⁶²⁸ HALE, Thomas, "All hands on deck": The Paris agreement and nonstate climate action, **Global environmental politics**, v. 16, n. 3, p. 12-22, 2016; BÄCKSTRAND *et al*, Non-state actors in global climate governance: from Copenhagen to Paris and beyond.

⁶²⁹ HALE, "All hands on deck": The Paris agreement and nonstate climate action.

⁶³⁰ BIERMANN *et al*, Navigating the Anthropocene: improving earth system governance.

⁶³¹ OSTROM, Elinor, A polycentric approach for coping with climate change, **Available at SSRN 1934353**, 2009; JORDAN, Andrew *et al*, **Governing climate change: Polycentricity in action?**, [s.l.]: Cambridge University Press, 2018.

⁶³² BULKELEY, Harriet *et al*, Transnational governance: charting new directions post-Paris.

⁶³³ OSTROM, A polycentric approach for coping with climate change.

permite o progresso além do impasse multilateral.⁶³⁴ Outros autores são mais cautelosos. Embora descreva o com precisão a realidade da governança climática hoje, isso não significa necessariamente que tal abordagem se tornará uma resposta eficaz às mudanças climáticas ou a outros desafios de sustentabilidade.⁶³⁵ De fato, ao concentrar explicitamente a atenção nas áreas em que o progresso é possível, pode ignorar atores mais recalcitrantes e casos mais difíceis, e a política mais coercitiva que pode ser necessária para mudá-los.

O conceito de complexidade do regime (às vezes chamado de complexidade institucional) considera interações entre diferentes instituições internacionais.⁶³⁶ De particular interesse para os estudiosos são situações em que diferentes conjuntos de regras e processos de governança começam a se sobrepor, possivelmente gerando redundâncias ou conflitos. Por exemplo, um artigo fundamental mostra como regimes tão diversos quanto comércio, saúde e biodiversidade governam os recursos genéticos das plantas, levantando conflitos sobre os quais conjuntos de interesses - lucro econômico, saúde pública, natureza - são priorizados.⁶³⁷ Como as questões ambientais tendem a se entremear nessas outras áreas, elas talvez sejam particularmente propensas aos tipos de sobreposições institucionais que caracterizam os complexos do regime. A questão das mudanças climáticas, que atinge quase todas as esferas da atividade econômica, é um exemplo por excelência.⁶³⁸ Embora grande parte do trabalho sobre complexidade do regime e interação institucional tenha se concentrado em instituições

⁶³⁴ HALE; HELD, **Beyond gridlock**.

⁶³⁵ JORDAN *et al*, **Governing climate change: Polycentricity in action?**

⁶³⁶ OBERTHÜR, Sebastian; GEHRING, Thomas; OTHERS, Institutional interaction in global environmental governance, **Cambridge, MA**, 2006; OBERTHÜR, Sebastian; STOKKE, Olav Schram, **Managing institutional complexity: regime interplay and global environmental change**, [s.l.]: MIT Press, 2011.

⁶³⁷ RAUSTIALA, Kal; VICTOR, David G, The regime complex for plant genetic resources, **International organization**, v. 58, n. 2, p. 277-309, 2004.

⁶³⁸ KEOHANE, Robert O; VICTOR, David G, The regime complex for climate change, **Perspectives on politics**, v. 9, n. 1, p. 7-23, 2011.

intergovernamentais, a importância das instituições transnacionais e das ligações em torno das questões ambientais adiciona uma complexidade adicional significativa.⁶³⁹

Em vez de olhar para interações específicas entre instituições e regimes, outros estudiosos analisaram a "fragmentação" das áreas temáticas de forma mais geral.⁶⁴⁰ A fragmentação, nesse sentido, pode se referir a mais do que apenas à proliferação de instituições, regras e atores; também pode descrever ligações sociais finas, normas díspares ou outros fatores que prejudicam a coesão geral do sistema. Nessa perspectiva, a política ambiental global é altamente fragmentada em um sentido institucional, carecendo de uma única organização ambiental mundial e apresentando uma ampla proliferação de governança transnacional. Sob tais condições, os atores transnacionais são mais capazes de implantar táticas como compras de fóruns (negociação entre diferentes opções) e vinculação de fóruns (combinando questões ou processos institucionais de outra forma díspares) para atender aos seus interesses.⁶⁴¹ Indiscutivelmente, no entanto, as ligações transnacionais podem ajudar a trazer alguma ordem a esse cenário institucional pluralista, difundindo normas comuns e engrossando os laços relacionais. Por exemplo, muitas instituições transnacionais de governança climática adotaram as metas de temperatura do Acordo de Paris⁶⁴², sugerindo que uma proliferação de instituições não precisa levar à fragmentação de metas.⁶⁴³ Além disso, a análise de rede mostra que muitos atores estão ligados pela participação em redes

⁶³⁹ ABBOTT, Kenneth W, The transnational regime complex for climate change, **Environment and Planning C: Government and Policy**, v. 30, n. 4, p. 571–590, 2012; GREEN; AULD, Unbundling the Regime Complex: The Effects of Private Authority.

⁶⁴⁰ BIERMANN, Frank *et al*, The fragmentation of global governance architectures: A framework for analysis, **Global environmental politics**, v. 9, n. 4, p. 14–40, 2009.

⁶⁴¹ ORSINI, Amandine, Multi-forum non-state actors: Navigating the regime complexes for forestry and genetic resources, **Global Environmental Politics**, v. 13, n. 3, p. 34–55, 2013.

⁶⁴² BULKELEY *et al*, Transnational governance: charting new directions post-Paris.

⁶⁴³ HALE, Thomas; HELD, D, Climate change: from gridlock to catalyst, **See Hale & Held**, v. 2017, p. 184–204, 2017.

comuns e sobrepostas, sugerindo que a estrutura social pode não ser tão fragmentada quanto pode parecer *prima facie*.⁶⁴⁴

Em última análise, então, não há consenso na literatura sobre se a crescente pluralização da política ambiental global, da qual o transnacionalismo é um dos principais impulsionadores, leva a resultados melhores ou piores do que um mundo contrafactual de política ambiental global mais centralizada. Dado o atual sistema policêntrico, os estudiosos têm defendido maiores ligações entre a governança transnacional e os processos intergovernamentais como forma de lidar com as possíveis consequências negativas da fragmentação.⁶⁴⁵

3.5 LEGITIMIDADE, RESPONSABILIDADE E REPRESENTAÇÃO

Questões normativas em torno de legitimidade, responsabilidade e representação formam uma área central da literatura sobre atores transnacionais e governança transnacional na política ambiental global.⁶⁴⁶ É útil separar a literatura sobre o crescente envolvimento de atores transnacionais em fóruns multilaterais da literatura sobre governança transnacional, pois eles levantam questões normativas relacionadas, mas distintas.

Como observado acima, os atores transnacionais têm exigido e recebido cada vez mais representação em processos e instituições ambientais intergovernamentais. Com o tempo, essa participação se institucionalizou. Na UNFCCC, por exemplo, delegados não

⁶⁴⁴ WIDERBERG, Oscar; PATTBERG, Philipp, Accountability Challenges in the Transnational Regime Complex for Climate Change: Accountability Challenges in the Transnational Regime Complex, **Review of Policy Research**, v. 34, 2016; PATTBERG, Philipp; WIDERBERG, Oscar; KOK, Marcel TJ, Towards a global biodiversity action agenda, **Global Policy**, v. 10, n. 3, p. 385–390, 2019.

⁶⁴⁵ CHAN, Sander *et al*, Reinvigorating international climate policy: A comprehensive framework for effective nonstate action, **Global Policy**, v. 6, n. 4, p. 466–473, 2015.

⁶⁴⁶ BÄCKSTRAND, Karin, Democratizing global environmental governance? Stakeholder democracy after the World Summit on Sustainable Development, **European Journal of International Relations**, v. 12, n. 4, p. 467–498, 2006; MACDONALD, Terry, **Global stakeholder democracy: Power and representation beyond liberal states**, [s.l.]: OUP Oxford, 2008.

estatais que representam uma variedade diversificada de grupos sociais agora superam os diplomatas. Os atores transnacionais estão organizados em nove círculos eleitorais oficiais das partes interessadas, como agricultores, jovens, empresas e ONGs ambientais.⁶⁴⁷ Tais atores geralmente afirmam que sua participação é necessária para representar tanto o interesse público em geral quanto certos pontos de vista e círculos eleitorais (por exemplo, povos indígenas, mulheres, natureza) cujas vozes de outra forma não receberiam representação. Os estudiosos interpretaram esse papel crescente como uma forma nascente de democracia deliberativa ou baseada nas partes interessadas, anunciando seu potencial para democratizar a tomada de decisões ambientais globais ou, pelo menos, ajudar a responsabilizar OIs e estados.⁶⁴⁸

No entanto, aumentar a participação e a influência dos atores transnacionais não é sem problemas. Não há garantia de que os atores transnacionais que participam de cúpulas ambientais representem o público global de alguma forma consistente, aproximadamente análoga ao pluralismo a nível interno.⁶⁴⁹ Nem sempre está claro que as ONGs são responsáveis perante os grupos que afirmam representar.⁶⁵⁰ Além disso, estudiosos questionaram como o aumento da participação também pode permitir que interesses econômicos mais estreitos exerçam influência indevida sobre a governança ambiental global, já que os grupos empresariais recebem representação ao lado da sociedade civil.⁶⁵¹ Afinal, participação igual não significa influência igual, dados os recursos diferenciais e o poder relacional entre os atores transnacionais. Mesmo dentro da sociedade civil, as grandes ONGs globais têm a maior capacidade de acessar e operar em fóruns internacionais, levantando questões cujos interesses são atendidos.

⁶⁴⁷ BÄCKSTRAND, Karin; KUYPER, Jonathan W, The democratic legitimacy of orchestration: the UNFCCC, non-state actors, and transnational climate governance, **Environmental Politics**, v. 26, n. 4, p. 764–788, 2017; BÄCKSTRAND *et al*, Non-state actors in global climate governance: from Copenhagen to Paris and beyond.

⁶⁴⁸ BÄCKSTRAND, Karin, Accountability of networked climate governance: The rise of transnational climate partnerships, **Global environmental politics**, v. 8, n. 3, p. 74–102, 2008; MACDONALD, **Global stakeholder democracy: Power and representation beyond liberal states**.

⁶⁴⁹ DAHL, Can international organizations be democratic? A skeptic's view.

⁶⁵⁰ SCHOLTE, Jan Aart, Civil Society and Democratically Accountable Global Governance, **Government and Opposition**, v. 39, n. 2, p. 211–233, 2004.

⁶⁵¹ NEWELL, Civil society, corporate accountability and the politics of climate change.

Também pode haver lutas significativas entre os próprios atores não estatais. Por exemplo, os círculos eleitorais da UNFCCC são representados por uma organização, chamada de ponto focal, que deveria falar por todos. Este acordo cria sua própria série de questões em torno da representação e da prestação de contas, já que cada setor da sociedade civil encontra maneiras diferentes de negociar sua posição comum e responsabilizar seu ponto focal oficial.⁶⁵² Por exemplo, o círculo eleitoral de ONGs ambientais não conseguiu chegar a um acordo sobre um único ponto de vista, então duas coalizões concorrentes tiveram que compartilhar seu tempo oficial de uso da palavra durante as negociações. A capacidade da sociedade civil de responsabilizar os estados pode ser prejudicada por sua própria concorrência entre si por acesso e recursos.⁶⁵³

Embora os estudiosos geralmente vejam o maior papel dos atores transnacionais na governança ambiental global como positivo, a governança ambiental transnacional levanta outras questões. Afinal, é natural interrogar como os atores privados podem legitimamente fazer regras ou exercer qualquer forma de governança além das fronteiras. De fato, precisamente porque a legitimidade não pode ser assumida, grande parte da literatura sobre governança ambiental transnacional explora exatamente essa questão, documentando como os possíveis tomadores de regras transnacionais se esforçam para ser vistos como autoritários e legítimos aos olhos de possíveis tomadores de regras.⁶⁵⁴ Estudiosos notaram como instituições como o *Forest Stewardship Council* buscam legitimidade processual institucionalizando processos de tomada de decisão que dão às empresas florestais, comunidades afetadas e vozes ecológicas assentos iguais à mesa.⁶⁵⁵ A transparência também é vista como um requisito normativo básico para a governança transnacional.⁶⁵⁶ Além disso, as instituições transnacionais podem adotar explicitamente

⁶⁵² BÄCKSTRAND; KUYPER, The democratic legitimacy of orchestration: the UNFCCC, non-state actors, and transnational climate governance.

⁶⁵³ BALBOA, Cristina M, Mission interference: How competition confounds accountability for environmental nongovernmental organizations, **Review of Policy Research**, v. 34, n. 1, p. 110–131, 2017.

⁶⁵⁴ GREEN, Blurred Lines: Public-Private Interactions in Carbon Regulations.

⁶⁵⁵ PATTERBERG, Philipp H, The Forest Stewardship Council: Risk and potential of private forest governance, **The Journal of Environment & Development**, v. 14, n. 3, p. 356–374, 2005.

⁶⁵⁶ HALE, Thomas N, Transparency, accountability, and global governance, **Global governance**, p. 73–94, 2008.

regras ou objetivos públicos para adicionar mais um brilho de legitimidade, como a dependência do Pacto Global da ONU na lei dos tratados⁶⁵⁷ ou a confiança das normas voluntárias de comércio de carbono nas regras do Protocolo de Kyoto.⁶⁵⁸ Embora os estudiosos tenham sido minuciosos em documentar em que as instituições de governança transnacional ficam aquém de alcançar legitimidade, o estudo da governança ambiental transnacional também permitiu que os estudiosos explorassem novas formas de representação e prestação de contas além do estado.⁶⁵⁹

À medida que os atores transnacionais se tornaram mais importantes e à medida que a governança transnacional proliferou, a crescente pluralização da política ambiental global adiciona mais complexidade normativa.⁶⁶⁰ As preocupações com a responsabilidade são ampliadas pela fragmentação da governança ambiental global.⁶⁶¹ A grande escala e o escopo da governança transnacional dificultam o monitoramento, apesar dos esforços (como o portal NAZCA da UNFCCC) para centralizar informações sobre quais atores sub e não estatais assumiram quais compromissos com as mudanças climáticas. Sem quadros de monitoramento mais fortes, os atores podem anunciar promessas com pouco medo das consequências da reputação, caso as quebrem.⁶⁶²

Finalmente, os crescentes laços entre a governança transnacional e as instituições intergovernamentais adicionam mais uma camada ao quebra-cabeça normativo. Como os estados e as organizações intergovernamentais que orquestram atores transnacionais escolhem quais intermediários envolver e quem deixar de fora, eles

⁶⁵⁷ RUGGIE, John Gerard, Chapter 7* *global_governance.net: The Global Compact as Learning Network*, in: , Leiden, The Netherlands: Brill, 2021, p. 139–146.

⁶⁵⁸ GREEN, *Blurred Lines: Public-Private Interactions in Carbon Regulations*.

⁶⁵⁹ DINGWERTH; PATTERBERG, *World Politics and Organizational Fields: The Case of Transnational Sustainability Governance*.

⁶⁶⁰ WIDERBERG; PATTERBERG, *Accountability Challenges in the Transnational Regime Complex for Climate Change: Accountability Challenges in the Transnational Regime Complex*.

⁶⁶¹ BORAN, Idil, **Political theory and global climate action: Recasting the public sphere**, [s.l.]: Routledge, 2018; CHAN, Sander *et al*, Promises and risks of nonstate action in climate and sustainability governance, **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change**, v. 10, n. 3, p. e572, 2019.

⁶⁶² KUYPER, Jonathan; SCHROEDER, Heike; LINNÉR, Björn-Ola, The Evolution of the UNFCCC, **Annual Review of Environment and Resources**, v. 43, p. 343–368, 2018.

moldam os resultados da governança com pouca supervisão ou deliberação.⁶⁶³ Uma revisão das plataformas de orquestração na UNFCCC revela desequilíbrios na representação entre atores do Norte e do Sul, e questões sobre a eficácia das disposições mínimas de transparência.⁶⁶⁴ Além disso, vincular a governança transnacional a fóruns multilaterais levanta questões sobre as tensões entre os múltiplos papéis dos atores sub e não estatais como partes interessadas que pressionam os tomadores de decisão e os atores que desempenham funções de governança. Estudiosos observam que o papel crescente dos atores transnacionais como parceiros e agentes na governança global pode diminuir sua capacidade de exigir responsabilidade e criticar os acordos existentes.⁶⁶⁵

⁶⁶³ BÄCKSTRAND; KUYPER, The democratic legitimacy of orchestration: the UNFCCC, non-state actors, and transnational climate governance.

⁶⁶⁴ HALE, Transnational Actors and Transnational Governance in Global Environmental Politics.

⁶⁶⁵ *Ibid.*

CAPÍTULO 4

O LEGO® DA CERTIFICAÇÃO COMO UMA PEÇA (CORINGA) ESTRATÉGICA EM SINERGIA COM OUTRAS ABORDAGENS

As civilizações humanas enfrentam desafios de sustentabilidade desde os tempos antigos. Tornar nossas sociedades e caminhos de desenvolvimento mais sustentáveis requer a consideração de fatores econômicos, sociais e ambientais. Antes que um sistema possa ser identificado como sustentável, ferramentas de avaliação precisam ser desenvolvidas. Um conjunto abrangente de indicadores é útil para avaliar a sustentabilidade de um sistema, ao mesmo tempo em que fornece orientações sobre onde melhorias são necessárias. O uso de indicadores quantificáveis ajuda a tornar as avaliações de sustentabilidade menos vagas e mais úteis.

A agricultura moderna enfrenta o duplo desafio de alimentar uma população humana crescente, preservando os recursos naturais e retardando as tendências atuais das externalidades na produção agrícola e seus impactos.⁶⁶⁶ Uma compreensão profunda do funcionamento da produção agrícola e suas paisagens parece crucial para se avançar em direção a agroecossistemas sustentáveis, complexos e resilientes. A modularidade é uma ferramenta importante para lidar com essas questões, uma vez que pode informar essas transformações simulando os fluxos ecológicos multiescala e inúmeras interações que os padrões hospedam, e as ações multiníveis das partes interessadas e seus *feedbacks*.

⁶⁶⁷

O Lego® da certificação é um instrumento capaz de mostrar as áreas certificadas de soja no estado de Mato Grosso e os requisitos certificados por diferentes padrões de certificações. Ele traz flexibilidade por meio de abstração, acoplamento solto e modularidade, permitindo a publicação, localização e vinculação de padrões. Adiciona durabilidade, rápida implementação e integração de tecnologias e especificação de

⁶⁶⁶ POGGI *et al*, How can models foster the transition towards future agricultural landscapes?

⁶⁶⁷ *Ibid.*

padrões independentes da plataforma.⁶⁶⁸ A premissa básica é que a heterogeneidade é generalizada e permanecerá. A conclusão resultante é uma abordagem que permite portabilidade e interoperabilidade agora e no futuro.

Este capítulo mostra que o modelo proposto pode fornecer orientação sobre a transição para futura produção agrícola multifuncional e responsável. Foca-se no modelo baseado em processos modulares, que permitem uma compreensão mais profunda dos mecanismos subjacentes e como estes podem ser manipulados, acoplados, encaixados.

4.1 DESAFIOS METODOLÓGICOS: A GOVERNANÇA AMBIENTAL TRANSNACIONAL NUM SISTEMA MODULAR

Tradicionalmente, os debates sobre a governança ambiental e a gestão dos recursos naturais tem se concentrado principalmente em duas importantes questões normativas: primeiro, qual nível de governo deve regular ou gerenciar? E, segundo, usando quais ferramentas?⁶⁶⁹ Pode-se dizer que em sua forma mais simples a primeira pergunta apresenta uma escolha entre o domínio federal versus o estadual na direção e gestão ambiental; a segunda apresenta uma escolha entre comando e controle ou instrumentos de mercado.⁶⁷⁰ Mas é claro que não é, nem nunca foi, tão simples.

A regulação dos danos ambientais e a gestão de recursos ambientais frágeis exigem muito mais do que atribuir autoridade a uma agência federal ou estadual e, em seguida, escolher entre, por exemplo, um esquema de comércio e um padrão baseado em tecnologia. Raramente há uma única ferramenta, ou uma única agência em nível federal

⁶⁶⁸ BARGMEYER, B.; CHANCE, S., *Environmental Data: Edge Issues and the Path Forward*, in: HAASTRUP, Palle; WÜRTZ, Jørgen (Orgs.), **Environmental Data Exchange Network for Inland Water**, Amsterdam: Elsevier, 2007, p. 245–257.

⁶⁶⁹ embora cada uma dessas questões impliquem a outra elas são de fato distintas concebivelmente pode se favorecer um forte papel federal junto com mecanismos de mercado ou maior autonomia estatal associada à regulação prescritiva. (FREEMAN, Jody; FARBER, Daniel A, *Modular Environmental Regulation*, **Duke Law Journal**, v. 54, n. 4, p. 795–912, 2005.)

⁶⁷⁰ *Ibid.*

ou estadual, que seja capaz de produzir o benefício ambiental desejado por si só. Parece cada vez mais indiscutível, após décadas de controle e gestão ambiental, que o sucesso com todos os problemas ambientais, incluindo conservação de habitat, controle de poluição do ar, alocação de água, remediação de resíduos perigosos e restauração de zonas úmidas, requer não apenas um conjunto de ferramentas regulatórias complementares e a coordenação de vários níveis de governo, mas também uma ampla variedade de mecanismos informais de implementação e a participação contínua dos principais interessados.⁶⁷¹ Essa é uma tarefa difícil e exige uma nova maneira de pensar.

Como um passo nessa direção, propõem-se uma concepção “modular” de normatização e gestão de recursos em face da certificação. Usa-se a modularidade para transmitir a ideia de rearranjo provisório e funcional entre os padrões estabelecidos para a produção responsável da soja. Procura-se descrever um ideal normativo e oferecer exemplos de arranjos existentes que, até certo ponto, o ilustre e promova o “Lego® da Certificação”. Usa-se a concepção modular para enquadrar e dar sentido a desenvolvimentos que de outra forma poderiam parecer desconexos ou peculiares.

Modularidade é uma propriedade do sistema que mede o grau em que compartimentos densamente conectados dentro de um sistema podem ser dissociados em comunidades separadas ou clusters que interagem mais entre si do que com outras comunidades. Em um sistema altamente interconectado com baixos níveis de modularidade, um choque em um compartimento pode cair em cascata para outro compartimento e, assim, aumentar o risco de um colapso em todo o sistema. Por outro lado, em um sistema com altos níveis de modularidade, uma inquietação em um componente pode ser melhor contida e a perturbação será menos propensa a se espalhar para outros componentes.⁶⁷²

Implica configurar e reconfigurar as partes componentes dos padrões e implantar atores que nele operam, sem necessariamente substituir as estruturas existentes por algo totalmente novo. Isso é pragmático, porque deixa uma pegada institucional relativamente

⁶⁷¹ GRIFFITHS, Simon, *The Contracting State, Contested Britain*, v. 28, n. 1, p. 19–32, 2020.

⁶⁷² KHARRAZI, Ali, Resilience, *in*: FATH, Brian (Org.), **Encyclopedia of Ecology (Second Edition)**, Second Edition. Oxford: Elsevier, 2019, p. 414–418.

pequena e perturbam as instituições existentes o mínimo possível na busca de resolver problemas em evolução. Além disso, em qualquer sistema compartimentado, estruturas comunitárias (multissetoriais) podem existir por meio de inúmeras partições possíveis e, portanto, a modularidade pode ser avaliada buscando um “melhor ajuste” para encaixes e partições modulares.⁶⁷³

Enquadrar os desafios da sustentabilidade e da produção responsável (sustentável) dessa maneira – como, essencialmente, uma questão de padrão ouro⁶⁷⁴ – é bem diferente da abordagem legal tradicional, que se concentra em questões de jurisdição e autoridade, direito e proibição.⁶⁷⁵ Isso não quer dizer que a estrutura legal formal e sua atribuição de direitos de antecedentes sejam irrelevantes.

O enquadramento legal tradicional oferece uma perspectiva limitada e limitante: concentra-se principalmente em questões abstratas de quem tem autoridade para fazer o quê, a quem e em momentos de pico, como a delegação legislativa e o subsequente estabelecimento de padrões na criação de regras. Assim, ignora o negócio desalinhado de implementação e o mundo complicado de interação entre os padrões. De uma perspectiva tradicional, o objetivo não é repensar as partes componentes desse terreno de governança.

Por outro lado, o objetivo central é permitir que as soluções para os problemas ambientais determinem os arranjos institucionais tanto quanto possíveis. Requer foco, inicialmente, na definição do problema que dá origem ao conflito; segundo, na identificação do leque de soluções plausíveis; e terceiro, na implementação dessas soluções no contexto do regime jurídico existente.⁶⁷⁶

As normas e instituições jurídicas existentes podem tanto ajudar quanto impedir essas tarefas. Elas podem fornecer a autoridade necessária para agir e suas limitações podem gerar o ímpeto para o desenvolvimento de novas abordagens. No entanto, as

⁶⁷³ *Ibid.*

⁶⁷⁴ Padrão que será estudado no item 4.2.

⁶⁷⁵ FREEMAN; FARBER, Modular Environmental Regulation.

⁶⁷⁶ *Ibid.*

regras e instituições existentes podem precisar mudar para acomodar essas novas abordagens, e o tipo de mudança imaginado aqui - em leis regras hábitos e culturas - pode ser caro e doloroso.⁶⁷⁷ Todavia, os benefícios da modularidade valem o preço.

O sistema modular aumenta exponencialmente o número de configurações possíveis alcançáveis a partir de um dado conjunto de entradas, aumentando consideravelmente a habilidade flexível de um sistema⁶⁷⁸, aqui de um padrão de certificação. Estritamente falando, modularidade mede o grau em que os encaixes tendem a organizar em subconjuntos de padrões que interagem com mais frequência entre si do que individualmente.⁶⁷⁹

Os integradores modulares entendem que a coordenação crítica, de sistemas de processos a vínculos de infraestrutura, é necessária para garantir que não haja lacunas de responsabilidade que possam interromper os cronogramas do projeto. Soluções modulares de alta capacidade podem mitigar as muitas “imprevisibilidades” da execução do projeto, do instrumento de governança. Ele ajuda a simplificar os cronogramas de instalação e empresta um elemento de precisão que os métodos tradicionais não podem acomodar.

As peças (módulos) podem ser definidos como um conjunto de regras que interagem significativamente mais entre si do que com as normas dos demais padrões. A identificação dos *legos* baseia-se no particionamento dos padrões de uma determinada certificação em diferentes peças, de modo que essa partição maximize uma propriedade denominada modularidade.⁶⁸⁰

⁶⁷⁷ FARBER, Daniel A., Triangulating the future of reinvention: Three emerging models of environmental protection, **University of Illinois Law Review**, v. 83, n. 1, p. 61, 2000.

⁶⁷⁸ SCHILLING, Melissa A., Toward a general modular systems theory and its application to interfirm product modularity, **Academy of Management Review**, v. 25, n. 2, p. 312–334, 2000.

⁶⁷⁹ STOUFFER, Daniel B.; BASCOMPTE, Jordi, Compartmentalization increases food-web persistence, **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 108, n. 9, p. 3648–3652, 2011.

⁶⁸⁰ MASSOL, F. *et al*, Island Biogeography of Food Webs, *in*: BOHAN, David A.; DUMBRELL, Alex J.; MASSOL, François (Orgs.), **Networks of Invasion: A Synthesis of Concepts**, [s.l.]: Academic Press, 2017, v. 56, p. 183–262.

Nos padrões de certificação nota-se que enquanto alguns parecem estar em desacordo, outros são caracterizados por uma crescente consolidação e integração. Mas o que leva alguns padrões a aumentar a modularidade e outros a aumentar a integração?

Busca-se com o Lego® da Certificação desenvolver um modelo causal de migração de padrões para ou de forma cada vez mais modular, um modelo que permita integrar construções existentes e fornecer orientação para futuros instrumentos de governança transnacional. Sugere-se que, quando estruturada adequadamente, essa concepção possa levar a inovações políticas substantivas e gerar novas formas institucionais.

4.1 INTERAÇÕES TRANSNACIONAIS DE GOVERNANÇA

Conflito, convergência, cooperação e concorrência entre sistemas jurídicos, instituições, atores e regras há muito fascinam os estudiosos do direito transnacional. De fato, entender a dispersão da autoridade de regulamentação e gerenciar as sobreposições e interações resultantes são problemas centrais do direito transnacional.⁶⁸¹

Os esforços para governar as atividades transnacionais existem há muito tempo em muitos domínios da vida econômica e social, incluindo pesos e medidas⁶⁸², produtos⁶⁸³, contabilidade⁶⁸⁴, eletricidade⁶⁸⁵, e observância religiosa⁶⁸⁶. Com a globalização, esses esforços proliferaram. Hoje, praticamente todas as áreas temáticas, indústrias ou profissões que transcendem as fronteiras nacionais são objeto de pelo

⁶⁸¹ JESSUP, Philip C, The concept of transnational law: An introduction, **Colum. J. Transnat'l L.**, v. 3, p. 1, 1963.

⁶⁸² TAVERNOR, Robert, **Smoot's ear: the measure of humanity**, [s.l.]: Yale University Press, 2007.

⁶⁸³ PERRY, John, **The story of standards**, [s.l.]: Funk & Wagnalls, 1955.

⁶⁸⁴ SAUDAGARAN, Shahrokh M, Financial Reporting and Global Capital Markets: A History of the International Accounting Standards Committee, 1973-2000.

⁶⁸⁵ BÜTHE, Tim, Engineering uncontestedness? The origins and institutional development of the International Electrotechnical Commission (IEC), **Business and Politics**, v. 12, n. 3, p. 1-62, 2010.

⁶⁸⁶ KAMALI, Mohammad Hashim, **Principles of Islamic jurisprudence**, [s.l.]: Islamic Texts Society Cambridge, 1991.

menos um programa de governança transnacional. Estes vão desde normas simples de coordenação técnica até a regulamentação de externalidades controversas de produção e consumo.⁶⁸⁷

Com essa multiplicidade vêm interações cada vez mais complexas. Em algumas esferas, um esquema de governança alcança o domínio.⁶⁸⁸ Em outros, os esquemas abordam diferentes questões (por exemplo, medição de emissões de gases de efeito estufa versus a eficácia dos projetos de mitigação)⁶⁸⁹ ou tarefas regulatórias (por exemplo, elaboração de regras, aplicação e julgamento). Em outros ainda, os esquemas competem por "participação regulatória".⁶⁹⁰ Eles podem competir em certos assuntos (por exemplo, rigor, transparência ou verificação de regras) enquanto cooperam ou convergem para outros (por exemplo, princípios gerais ou características do projeto). A concorrência e a cooperação podem levar à harmonização⁶⁹¹ ou a compras em fóruns e divergência persistente.⁶⁹² As interações podem promover a experimentação, a eficiência, a inovação e a aprendizagem, ou gerar duplicação, inconsistência, confusão e aborrecimentos.⁶⁹³ Em suma, essas dinâmicas interativas têm implicações importantes, mas pouco compreendidas, para a legitimidade e eficácia do direito e da governança transnacionais.

⁶⁸⁷ ABBOTT, Kenneth W; SNIDAL, Duncan, International 'standards' and international governance, **Journal of European Public Policy**, v. 8, n. 3, p. 345–370, 2001.

⁶⁸⁸ BRAITHWAITE, John; DRAHOS, Peter; OTHERS, **Global business regulation**, [s.l.]: Cambridge university press, 2000.

⁶⁸⁹ ABBOTT, Kenneth W; GREEN, Jessica F; KEOHANE, Robert O, Organizational ecology and institutional change in global governance, **International Organization**, v. 70, n. 2, p. 247–277, 2016.

⁶⁹⁰ BLACK, Julia, Legitimacy and the competition for regulatory share, 2009.

⁶⁹¹ OVERDEVEST, Comparing forest certification schemes: the case of ratcheting standards in the forest sector.

⁶⁹² GULBRANDSEN, Lars H, **Transnational environmental governance: the emergence and effects of the certification of forest and fisheries**, [s.l.]: Edward Elgar Publishing, 2010.

⁶⁹³ WOOD, Stepan *et al*, The interactive dynamics of transnational business governance: A challenge for transnational legal theory, **Transnational Legal Theory**, v. 6, n. 2, p. 333–369, 2015.

4.2 UM COTEJO ANALÍTICO DOS PADRÕES DE CERTIFICAÇÃO SELECIONADOS

Padrões são mecanismos difundidos de governança internacional. Estados e atores privados criam padrões em uma ampla gama de circunstâncias para promover seu bem estar coletivo, coordenando e restringindo o comportamento individual. No entanto, os padrões desempenham papéis diferentes em diferentes ocasiões.

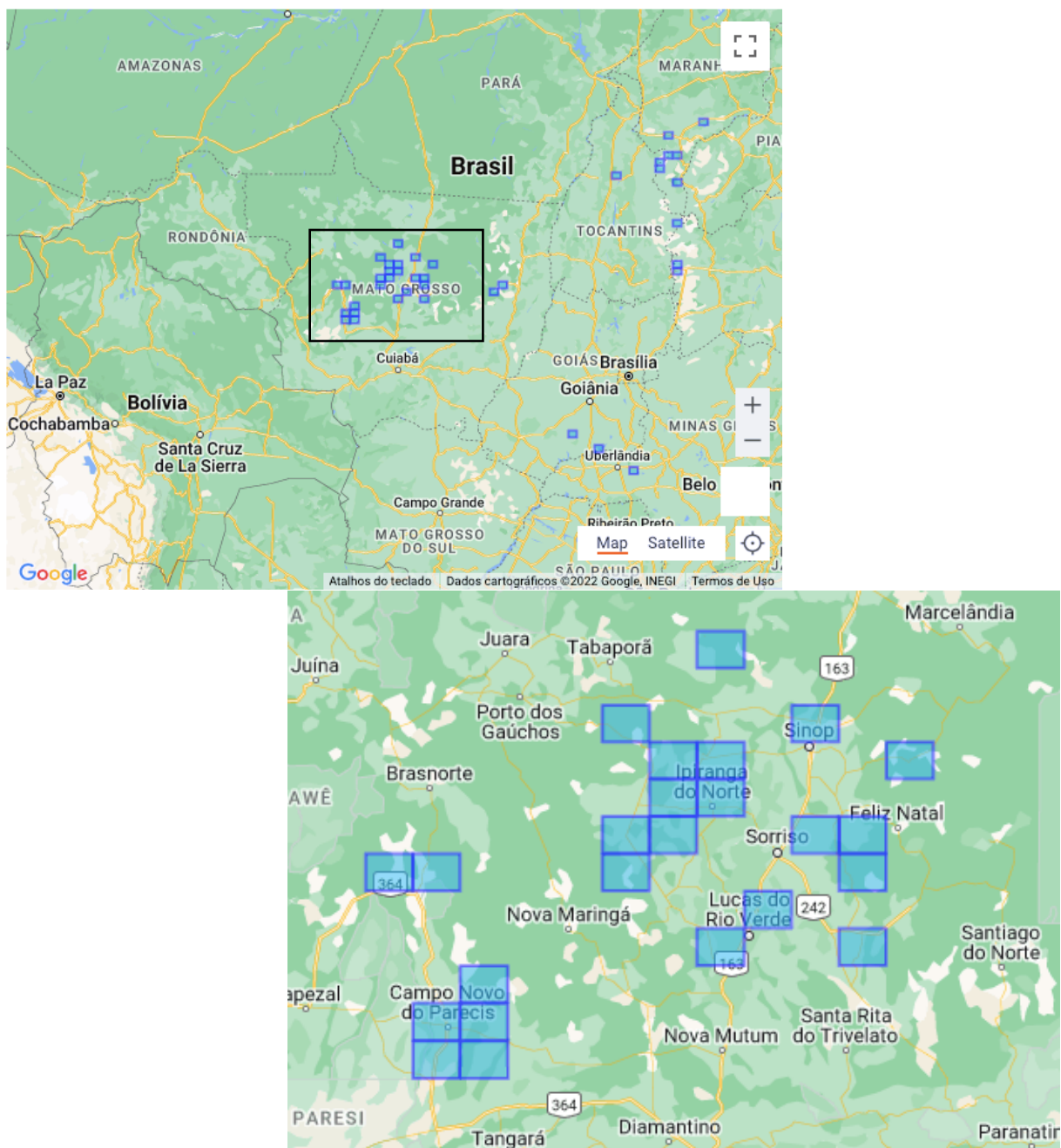
A diversidade de arranjos de governança, argumenta-se, decorre da diversidade de problemas que estados, empresas e outros atores estão tentando resolver. Distingue-se essas questões analiticamente de acordo com a 'externalidade' característica envolvida. Em situações de externalidade, os padrões aprimoram a ciência da eficiência. Mas diferentes atores preferem diferentes padrões. Além disso, os atores têm diferentes capacidades para criar e gerenciar normas em áreas específicas. Juntos, esses fatores fornecem aos atores fortes incentivos para contestar formas de governança, bem como para cooperar.

Na abordagem institucional comparativa pergunta-se quais arranjos de governança podem surgir em circunstâncias particulares. Emprega uma análise positiva de situações estratégicas, preferências e capacidades. Um conceito normativo – eficiência – números em análise, uma vez que a possibilidade de ganhos de bem-estar nas situações de externalidade fornecem o incentivo para a padronização.

A análise enfatiza o estabelecimento de padrões internacionais, embora se aplique igualmente a outros contextos. As interações internacionais incluem uma ampla gama de problemas de padrões e importantes questões de governança. Além disso, porque esta arena detém a possibilidade de regulação pública internacional e nacional, torna o *tradeoffs* entre níveis de governança e entre governança pública e privada, ainda mais aparentes.

No Mapa 8 apresenta-se a localização das áreas de produção de soja certificadas. A inserção inferior mostra a área com mais soja certificada no estado de Mato Grosso com mais detalhes.

Mapa 8 - Área com soja certificada no Estado de Mato Grosso



Fonte: Elaborado pela autora adaptado de (TRALDI, 2021)⁶⁹⁴

Seleciona-se seis esquemas de certificação da produção de soja, e que atuam no estado de Mato Grosso. Os padrões têm foco diferente na sustentabilidade. As ações são

⁶⁹⁴ TRALDI, Rebecca. Progress, and pitfalls: A systematic review of the evidence for agricultural sustainability standards. *Ecological Indicators*, v. 125, p. 107490-107490, 2021.

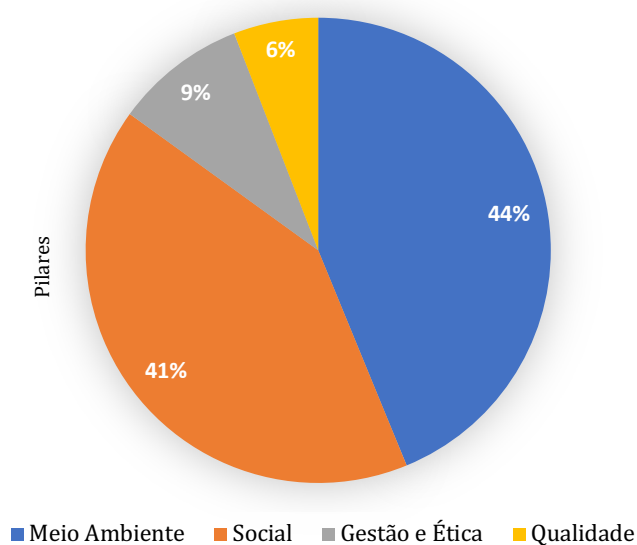
calculadas com base no número de critérios referenciados e que são abordados pelos requisitos da norma.

4.2.1 Padrão de Soja Responsável ADM

A ADM criou um programa de inspeção com o objetivo principal de promover a produção agrícola ambiental e socialmente responsável.

O padrão de soja responsável da ADM é o resultado de pesquisas e estudos de referência realizados sobre os padrões existentes, bem como a própria visão e valores da ADM. Além disso, a ADM é membro do Pacto Global da ONU e signatária dos "Princípios do Comércio para o Desenvolvimento Sustentável" do Centro de Comércio Internacional das Nações Unidas (ITC). O Padrão de Soja Responsável da ADM é baseado nestas políticas corporativas de ADM: Código de Conduta, Política de Direitos Humanos, compromisso com o não desmatamento

Gráfico 11 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável ADM



Fonte: Elaborado pela autora

O Gráfico 12 representa o impacto de cada um dos principais pilares da sustentabilidade para o padrão de certificação da ADM. Detalha-se na Tabela 7 alguns dos principais requisitos: Meio Ambiente (solo, água e clima), Social (direitos humanos, trabalhistas e comunidades locais), Gestão e Ética (gestão de sustentabilidade e ética) e Qualidade (sistema de gestão de alimentos).⁶⁹⁵

Tabela 7 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (ADM)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho O agricultor tem conhecimento de técnicas para manter e controlar a qualidade do solo (física, químico e biológico) e o relevante técnicas são implementadas. Por exemplo: agricultura de precisão, gerenciamento de resíduos, cultura rotação, plantio direto, preparo do contorno, grama, vias navegáveis, terraços, plantas fixadoras de nitrogênio, esterco verde e técnicas agroflorestais.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Crítérios sobre erosão do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Conhecimento de técnicas de prevenção e controle a erosão do solo é demonstrada e estas técnicas são implementadas.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Crítérios de conservação do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho O agricultor tem conhecimento de técnicas para manter e controlar a qualidade do solo (física, químico e biológico) e o relevante técnicas são implementadas. Por exemplo: agricultura de precisão, gerenciamento de resíduos, cultura rotação, plantio direto, preparo do contorno, grama, vias navegáveis, terraços, plantas fixadoras de nitrogênio, esterco verde e técnicas agroflorestais.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
ÁGUA				
Crítérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 1. O agricultor está ciente das leis locais e tem licenças necessárias demonstrando que ele está em conformidade com as leis nacionais e locais.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Crítérios para manter registros de uso de água	Dentro de 1 ano	Menor	NÃO	<p>Trecho 45. O uso de água na fazenda é cuidadosamente monitorado. Ações são implementadas para reduzir o uso da água sempre que possível.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p>

⁶⁹⁵ Apresenta-se no apêndice 1 planilha completa com os padrões para a certificação - ADM

Critérios de monitoramento, uso e consumo de recursos hídricos	Imediato	Menor	NÃO	<p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p> <p>Trecho 45. O uso de água na fazenda é cuidadosamente monitorado. Ações são implementadas para reduzir o uso da água sempre que possível. 47. Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que as práticas para proteger a qualidade da água são eficazes</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
CLIMA				
Políticas de GEE: princípio geral	Imediato	Maior		<p>Trecho 41. Os agricultores reduzem o uso de combustíveis fósseis, para instância por implementação da agricultura de precisão técnicas, agricultura de tráfego controlado ou máquinas.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios para reduzir as emissões de GEE	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho 41. Os agricultores reduzem o uso de combustíveis fósseis, para instância por implementação da agricultura de precisão técnicas, agricultura de tráfego controlado ou Maquinário</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios sobre sequestro de gases de efeito estufa	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 53. Os agricultores trabalham ativamente no sequestro de carbono em o solo, por exemplo, implementando plantio direto agricultura, plantio de culturas de cobertura ou aplicação práticas consorciadas.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho 28. No caso de direitos de uso contestados, um abrangente, participativo e documentado a avaliação dos direitos da comunidade é realizada e as recomendações da avaliação são sendo seguido</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios sobre políticas e procedimentos que abordam os direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Os agricultores devem demonstrar conformidade com as leis locais e internacionais, bem como com a Política de Direitos Humanos da ADM</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios sobre o mecanismo de reclamação de violações de direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Gerenciamento de queixas e canais de comunicação: Existem canais de comunicação que permitir adequadamente a comunicação entre o agricultor e a comunidade. Os canais de comunicação e o mecanismo de reclamação foi divulgado às comunidades locais.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
DIREITOS TRABALHISTAS				

Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3. Os trabalhadores não estão sujeitos a punição, opressão mental ou física ou coerção, abuso verbal ou físico, sexual assédio ou qualquer tipo de intimidação. Não forçado, obrigatório, ligado, traficado ou caso contrário, o trabalho involuntário é usado em qualquer estágio de produção.11. A semana de trabalho será definida de acordo com o local e leis nacionais, devem ser consistentes com as leis locais padrões da indústria e deve, no máximo, não apenas exceder 48 horas por semana. 24. Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores, isso inclui pelo menos acesso a segurança água potável, instalações sanitárias básicas e equipamento de proteção. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre emprego voluntário - Sem trabalho forçado (OIT 29 e 105)	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3. Os trabalhadores não estão sujeitos a punição, opressão mental ou física ou coerção, abuso verbal ou físico, sexual assédio ou qualquer tipo de intimidação. Não forçado, obrigatório, ligado, traficado ou caso contrário, o trabalho involuntário é usado em qualquer estágio de produção. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre políticas que proíbem o uso de violência física ou psicológica	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3. Os trabalhadores não estão sujeitos a punição corporal, opressão ou coerção mental ou física, abuso verbal ou físico, assédio sexual ou qualquer tipo de intimidação. Nenhum trabalho forçado, obrigatório, escravo, traficado ou involuntário é usado em qualquer estágio da produção. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Maior	SIM	Trecho 26. Os produtores garantem que, antes de qualquer nova atividade (adquirir ou desenvolver terras) que possa afetar os direitos dos povos indígenas e das comunidades locais, terras, recursos, meios de subsistência e segurança alimentar, seu consentimento livre, prévio e informado (FPIC) seja garantido.28. No caso de direitos de uso contestados, uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários é realizada e as recomendações da avaliação estão sendo seguidas Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal	Imediato	Maior	SIM	Trecho 25. Há evidências documentadas de direitos de uso a terra (por exemplo, documento de propriedade, aluguel acordo, ordem judicial etc.).27. Não há conversão de terra onde há um reivindicação de uso da terra não resolvida por terras tradicionais usuários sob reivindicação, sem o acordo de ambos os pares Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre direitos habituais de posse	Imediato	Maior	SIM	Trecho 27. Não há conversão de terra onde há uma reivindicação de uso da terra não resolvida por usuários tradicionais da terra, sem o acordo de ambos os pares Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web

Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf				
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Critérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho</p> <p>22. Os produtores garantem que seus trabalhadores recebam treinamento regular sobre segurança, saúde, boas práticas agrícolas menores e produção sustentável de soja</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios de avaliação de riscos e impactos ambientais	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho</p> <p>Uma avaliação social e ambiental inicial é realizada antes da auditoria de verificação em um maneira abrangente e transparente resultando em planos de ação para minimizar ou mitigar os impactos identificados.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios de avaliação de riscos e impactos no uso da água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>48. Qualquer evidência direta de contaminação localizada de águas subterrâneas e monitorado em colaboração com autoridades locais.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>ou superficiais são relatadas,</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
ÉTICA				
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>1. O agricultor está ciente das leis locais e tem o autorizações necessárias demonstrando que ele está em conformidade com as leis nacionais e locais.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios sobre a obrigação de cumprir as leis e regulamentos locais, regionais e nacionais relevantes (incluindo posse legal da terra, título, direitos legais de usar a unidade de produção ou gerenciamento)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>1. O agricultor está ciente das leis locais e tem o autorizações necessárias demonstrando que ele está em conformidade com as leis nacionais e locais.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios de conformidade com o zoneamento local e regulamentos e leis de áreas protegidas ou patrimoniais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>35. Áreas que são atribuídas como reserva legal, área de conservação ou de outra forma protegida por lei para ser protegido. Essas áreas devem ser restauradas ao seu estado anterior, se alguma alteração tiver ocorrido ou as ações compensatórias legalmente aprovadas devem ser levado</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SISTEMAS DE GESTÃO DE ALIMENTOS/ALIMENTAÇÃO				
Critérios sobre matérias-primas, especificações de produtos intermediários e finais	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho</p> <p>Mantenha registros de produtos comprados e aplicados, quantidades e datas, nome da pessoa que realizou a preparação e aplicação e equipamento de aplicação usado.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>adm.com/sustainability/downloads</p>

Crítérios sobre utensílios de colheita/processamento de alimentos limpos, desinfetados, higienizados, mantidos e protegidos contra contaminação	Imediato	Maior	SIM	Trecho Máquinas agrícolas: Devem ser mantidas em boas condições e mantidas para evitar vazamentos e contaminação do meio ambiente. Os registros de manutenção e limpeza devem ser mantidos. O pulverizador deve ser regulado e verificado por um funcionário qualificado para essa função para garantir que a quantidade correta de produto esteja sendo aplicada. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web adm.com/sustainability/downloads
Crítérios sobre o sistema de gerenciamento de resíduos (volume, toxicidade, reciclagem, descarga)	Imediato	Maior	SIM	Trecho Todo o manuseio, armazenamento, coleta e eliminação de resíduos agroquímicos e vazios recipientes de agroquímicos, são monitorados e feito de acordo com o nacional e legislação local Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-Sustainable-Soy-Standard_180911_120112.pdf
Crítérios de notificação do gerente do esquema	Recomendação			

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Padrão de Soja Responsável ADM v. 3 2021

Numa visão geral o cumprimento decorre de um nível mínimo de avaliação de conformidade da norma que é realizada por terceiros e o ciclo de verificação é de 1 ano ou menos. Verifica-se a colheita, ciclo de produção, campo, fazenda, unidade de produção, propriedade, outros, mediante visita de campo (incluindo visita ao escritório e revisão de documentos).

Tabela 8 - Ciclo de auditoria de verificação padrão ADM

Sistema de Verificação	
Verificação de terceiros	Terceiros
Qual é o tipo mais independente de avaliação de conformidade exigido pela norma? 1ª parte? (auto avaliação); 2ª parte? (por uma parte interessada); terceiros? (independente do cliente)	
Fonte: Padrões de Soja Responsável ADM v.3 2021	
2-3 anos	1 ano ou menos
Com que frequência os operadores passam por um processo completo de auditoria de re-certificação?	
Custos	Não
É possível saber os custos de verificação? (taxas de certificação ou licença)	
Avaliação de Conformidade	
Produção	Sim
O que é verificado: processos de produção (por exemplo, planos de gerenciamento)	
Desempenho	Não
O que é verificado: processos de desempenho (por exemplo, redução do uso de água)	
Frequência de auditoria	1 ano ou menos
Com que frequência a auditoria ocorre?	
Fonte: Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021	
Amostragem	Sim

Partes representativas das operações estão sendo amostradas para as auditorias?	
Auditorias não anunciadas	Não aplicável
Podem haver auditorias não programadas?	
Fonte:	
Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021	
Processo de não conformidades	As principais não conformidades levantadas durante uma inspeção devem ser fechadas dentro de 45 dias. Pequenas não conformidades levantadas durante uma inspeção devem ser resolvidas dentro de 6 meses.
O que acontece se houver não conformidades?	
Violações graves	Sim
Se houver violações graves, a assinatura/certificação será encerrada?	
Certificação de grupo	Sim
A certificação ou verificação de grupo é permitida?	
Reclamações e recurso	Sim, disponível mediante solicitação
Existe um mecanismo de reclamações em vigor para decisões de conformidade?	
Teste de produto	
Existem requisitos para testes de produtos?	
Processo de Auditoria	
Processo de auditoria - descrição	1. Registro e planejamento 2. Inspeção que inclui: reunião de abertura; revisão de documentos; revisão do local; inspeção; reunião de encerramento 3. Relatório de inspeção
Qual é o processo de auditoria?	
Atividades de auditoria	Visita de campo (incluindo visita ao escritório e revisão do documento)
Quais atividades são realizadas durante a auditoria?	
Escopo da auditoria	Cultivo, Ciclo de produção, Campo, Fazenda, Unidade de produção, Propriedade (por exemplo, silvicultura), outros
Qual é o escopo da auditoria? (Fazenda, fábrica, etc.)	
Auditoria de licenças/fornecedores de negócios	Sim
As licenças comerciais de instalações de produção/fornecedores estão sendo auditadas?	
Entrevista dos trabalhadores	Sim
As auditorias externas incluem entrevistas com trabalhadores regulares?	
Amostra de trabalhadores para entrevistas	
Quais elementos são considerados para garantir uma amostra representativa da força de trabalho para entrevistas?	
Idade dos trabalhadores	Sim
Os registros de idade são verificados durante auditorias externas?	
Entrada das partes interessadas	Não
Durante os processos de auditoria, a contribuição das partes interessadas é solicitada e abordada?	
Descrição	
Plano de ações corretivas	Sim
Um plano de ação corretiva está preparado?	
Disponibilidade dos resultados da auditoria	Sim
Os resultados da auditoria são disponibilizados ao operador verificado/certificado?	
Entidade Auditadora	
Requisitos de qualidade para auditores	Sim
Auditores locais	Sim
Os auditores precisam estar em conformidade com a ISO/IEC 17065, ISO/IEC 17021, ISO/IEC 17020 ou equivalente?	
Avaliação de auditores	Não
As auditorias envolvem auditores locais?	
Fonte	
Os auditores são avaliados? (sobre o conhecimento de questões e legislação trabalhistas, ambientais e locais internacionais, nacionais e locais de direitos humanos.)	
Treinamento de auditor	Sim
Os auditores são treinados na ISO 19011 ou equivalente?	
Fonte:	
Padrão de Soja Responsável ADM, v2 2018, p.18	
Metodologia de Supervisão	Não
Existe uma supervisão sobre a verificação?	
Fonte:	

O ARSS foi desenvolvido pela Certification Body Control Union para ADM. A ADM é a proprietária do esquema e as auditorias são feitas pela Control Union.

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Padrão de Soja Responsável ADM v. 3 2021

O gerenciamento padrão mostra independência dos titulares de seus certificados. Os atores das cadeias de suprimentos, ONGs ou sociedade civil não participam das decisões da norma. A norma é revisada com base *ad hoc*, por meio de uma consulta privada. Há um relatório anual e não há documentos e políticas.

Tabela 9 - Gerenciamento padrão - ADM

Gerenciamento padrão	
Independência O proprietário padrão é economicamente independente dos titulares do certificado?	✓
Participação As partes interessadas podem participar da governança do padrão?	✓
Membros Os membros podem participar da organização do padrão? (por exemplo, através de uma Assembleia Geral)	✓
Controle O proprietário padrão realiza auditorias internas anuais de seu sistema de gestão e operações?	✓
Funcionários A norma define publicamente os membros de sua equipe e suas responsabilidades e funções?	✓
Tomada de decisão Os procedimentos de votação do principal órgão de decisão garantem que haja uma representação equilibrada dos interesses das partes interessadas?	✓
Transparência e Credibilidade	
Documentos e políticas Os documentos e políticas da norma estão disponíveis publicamente?	✓
Operações certificadas/verificadas As operações certificadas/verificadas do padrão estão disponíveis publicamente?	✓
Decisões de certificação/verificação As decisões de certificação/verificação (por exemplo, aprovação/reprovação/plano de ações corretivas) estão disponíveis publicamente?	✓
Resolução de reclamações As políticas sobre reclamações e políticas de resolução de disputas são disponibilizadas ao público?	✓
Relatório anual Os relatórios anuais da norma estão disponíveis publicamente?	✓
Demonstração financeira As demonstrações financeiras do sistema padrão são disponibilizadas publicamente?	✓
Engajamento das partes interessadas As partes interessadas da sociedade civil e das ONGs têm a possibilidade de participar da governança do padrão?	✓
Convenções Principais da OIT, FPIC, HCV O padrão exige que os membros/participantes se comprometam com a conformidade legal, as convenções principais da OIT, o Consentimento Prévio e Informado Livre e mantenham Altos Valores de Conservação (AVCs)?	✓

Reclamação e recurso	✓
A norma possui políticas documentadas e publicamente disponíveis de reclamações, disputas e resolução de recursos?	
Gerenciamento padrão	
Transparência	✓
Os procedimentos de definição de padrões são documentados, descrevendo como as partes interessadas podem se envolver no processo. A documentação inclui os órgãos envolvidos no processo de definição de padrões e suas respectivas funções e funções de tomada de decisão. O proprietário padrão também garante que as partes interessadas possam acessar os documentos relacionados ao processo de definição de padrões. Para que esse critério seja respondido com um "Sim, publicamente", deve haver evidências de que o proprietário padrão anuncia publicamente cada período de consulta em seu site. REFERÊNCIA: ISO 14024 5.11., Código de Configuração Padrão ISEAL 5.3, 2014/24/EU Art. 43 (1) PRINCÍPIO DE CREDIBILIDADE: Rigor, Transparência e Engajamento	
Revisão	<i>Ad hoc</i>
Com que frequência o padrão é revisado?	
Consulta	✓
A definição e atualização de padrões está sujeita a consulta pública?	
Melhoria	✓
Existe uma política que melhore continuamente o padrão?	
Orientação	✓
Existe alguma orientação em vigor para apoiar a implementação de padrões?	
Local/Nacional	✓
Existem interpretações locais e nacionais do padrão?	

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Padrão de Soja Responsável ADM v. 3 2021

A ADM atualizou seu padrão de certificação para atender aos critérios de sustentabilidade dos mercados mais exigentes. A ADM faz parceria com um seleto grupo de agricultores que representam os produtores mais inovadores e respeitados das várias regiões onde fornecemos commodities. O padrão de Soja Responsável ADM visa valorizar os agricultores que vão além porque eles realmente acreditam que estão fazendo a diferença. Além disso, a ADM revisou a Norma para incluir três opções de rastreabilidade e padronizar os requisitos para incluir outros países onde a empresa fornece soja.

Na América do Sul, é um dos principais criadores e processadores de soja, trabalha em cooperação com outras partes interessadas do setor, governos e ONGs para ajudar a melhorar a qualidade e a sustentabilidade da cadeia de suprimentos como um todo. A ADM foi a primeira empresa da América do Sul a obter a Certificação Internacional de Sustentabilidade e Carbono (CISC) para soja, trabalhando com produtores no Brasil e no Paraguai para concluir com sucesso auditorias rigorosas de terceiros.

A certificação permitiu com que a ADM fornecesse ao mercado europeu soja sustentável certificada que atenda aos requisitos da Diretiva de Energias Renováveis

(DER) da UE. Desde então, a ADM tem trabalhado para certificar produtores adicionais em ambos os países.

A ADM também foi a primeira empresa da América do Sul a ser certificada em conjunto pela CISC e pela Biomass Biofuel Sustainability Voluntary Scheme (2BSvs), um segundo programa desenvolvido para ajudar os fornecedores de soja a demonstrar conformidade com os critérios de sustentabilidade da RED. A empresa também é signatária da Moratória da Soja, um compromisso de se abster de comercializar soja originada em áreas dentro do Bioma Amazônico que foram desmatadas após julho de 2006. A moratória é liderada pela ABIOVE e pela ANEC, a associação nacional de exportadores de cereais.

A ADM é signatária do Acordo Nacional para Erradicar o Trabalho Escravo no Brasil, um compromisso de se abster de negociar com empresas incluídas na Lista de Trabalho Escravo mantida pelo Ministério do Trabalho do Brasil.

Em 7 de maio de 2015, a ADM anunciou o Compromisso com o Desmatamento, a Turfa e a Exploração, e com a construção de cadeias de suprimentos agrícolas rastreáveis e transparentes que protejam as florestas em todo o mundo, com foco inicial em óleo de palma e soja.

4.2.2 Padrão de Soja Responsável Certificado pela Cefetra - CRS

Fundada em 1988, a Cefetra se tornou uma gerente internacional da cadeia de suprimentos de alimentos para animais, alimentos e combustíveis, negociando anualmente aproximadamente 19 milhões de toneladas de commodities agrícolas. Do seu volume total, a maior parte consiste em matérias-primas para alimentação animal, compradas em todo o mundo e vendidas principalmente na Europa do Norte, Central e Ocidental.

A Cefetra garante uma seleção de fornecedores em todo o mundo e, conseqüentemente, construiu relações com esses produtores. A empresa busca trabalhar com parceiros da cadeia que - juntamente com a Cefetra - estão dispostos a aceitar a

responsabilidade de criar um equilíbrio saudável entre pessoas, planeta e lucro, garantindo assim fluxos sustentáveis de matérias-primas. Em conclusão, a Cefetra visa garantir que as matérias-primas sejam cultivadas e processadas em condições ecologicamente corretas e socialmente responsáveis.

A Cefetra é membro das várias iniciativas para discutir oportunidades para melhorar o nível sustentável na cadeia de suprimentos (ex. Mesa Redonda Holandesa, Mesa Redonda do Reino Unido), uma plataforma de empresas da cadeia da soja que desejam contribuir para o desenvolvimento do cultivo sustentável de soja. Por meio dessas plataformas, produtores, organizações comerciais, clientes e organizações não governamentais trabalham juntos para desenvolver critérios de sustentabilidade que possam ser aplicados para a produção de produtos de palma e soja em breve.

A fim de trabalhar para a produção de soja ecologicamente correta e socialmente responsável, a Cefetra criou em 2008 o Padrão de Soja Responsável Certificada (CRS) juntamente com a *Control Union Certifications* (CUC). No momento em que o padrão foi estabelecido, foi realizado um estudo de referência sobre os padrões existentes relacionados à produção responsável de soja, como RTRS, *International Symposium on Carbanion Chemistry 7* (ISCC7) e 2BSvs.

No entanto, embora baseado em práticas de mercado conhecidas, o programa CRS é único devido ao seguinte:

- Conformidade com a lei: Todos os agricultores certificados devem ser capazes de mostrar conformidade legal com todas as leis e legislação aplicáveis.

- Conversão zero/desmatamento: o padrão CRS não permite nenhuma conversão (floresta ou outra área natural) após 2009, e anteriormente para terras dentro do Bioma Amazônico.

- Modelo de cadeia de suprimentos de Balanço de Massa de Área: Desenvolvido por e exclusivo da Cefetra. Para o modelo de balanço de massa de área, o Cefetra toma o fluxo físico da América do Sul como ponto de partida e certifica fazendas nas regiões onde a soja física é originária. Por meio deste, garantimos que a soja sustentável incorporada em nossa cadeia de suprimentos, um elo mais físico com a cadeia de suprimentos em

comparação com o livro e a reivindicação e o impacto é realizado nas regiões onde adquirimos nossa soja.

- **Transparência:** O Padrão CRS contém apenas indicadores importantes, resultando em transparência para os produtores e outras partes interessadas.

- **Nenhuma dupla reivindicação:** Dentro do padrão CRS, não é possível certificar uma fazenda de acordo com diferentes padrões de certificação. Isso é monitorado ativamente durante as auditorias anuais.

- **Inclusão:** o Padrão CRS oferece uma oportunidade para os grandes, médios e pequenos produtores obterem a certificação. Para pequenos agricultores, é possível certificar o CRS usando a certificação de grupo.

- **Parceria de longo prazo com os agricultores:** o Cefetra trabalha em estreita colaboração com os agricultores para garantir a melhoria das práticas sustentáveis na fazenda. A Cefetra se compromete com parcerias de longo prazo, o que significa que o agricultor tem uma saída garantida assim que for certificado.

- **Periodicidade:** a Norma CRS exige que todos os produtores certificados sejam auditados anualmente por um terceiro independente.

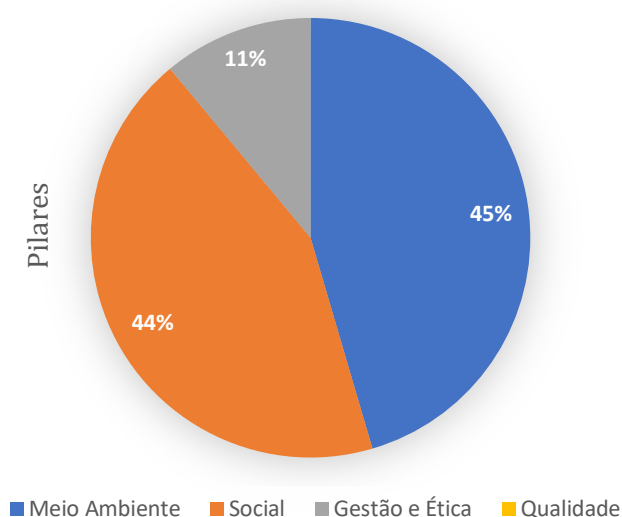
- **Princípios:** A Norma CRS abrange os indicadores mais importantes para garantir soja ecologicamente correta e socialmente responsável, e até inclui princípios além destes que garantem um padrão de alto nível.

- **Melhoria Contínua:** A Norma CRS se concentra na melhoria contínua na fazenda.

- **Relatório detalhado de auditoria/conformidade:** Os produtores certificados de acordo com a Norma CRS recebem um relatório detalhado que permite que eles acompanhem seus desenvolvimentos para garantir a melhoria contínua, comunicar seu desempenho aos clientes e obter empréstimos de investidores, demonstrando reconhecimento independente das práticas sustentáveis implementadas.

Depois de estabelecer o Padrão CRS em 2008, vários indicadores foram adicionados ao padrão e alguns foram alterados. A versão mais recente, datada de março de 2021, abrange 7 princípios principais.

Gráfico 12 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável CRS



Fonte: Elaborado pela autora

No início do Padrão CRS, a Cefetra se concentrou principalmente nos produtores da Argentina e do Brasil. Isso resultou em grandes melhorias em termos de compreensão mais aprofundada das práticas agrícolas entre as diferentes partes interessadas em toda a cadeia de suprimentos, maior conscientização sobre a sustentabilidade entre produtores e trabalhadores rurais, melhoria das condições de trabalho nas fazendas certificadas, um impacto ambiental mais positivo e melhor manutenção de registros.

O padrão de comunica com empresas, produtores e consumidores. Trata-se de um padrão privado com finalidade de verificação e certificação. Reconhecido e certificado por Benchmark da FEFAC. Atua no setor da agricultura, e a soja é seu produto principal. Foco na cadeia de valor: produção e fabricação.

O Gráfico 13 representa o impacto de cada um dos principais pilares da sustentabilidade para o padrão de certificação da CRS. Detalha-se na Tabela 10 alguns dos principais requisitos: Meio Ambiente (solo, água e clima), Social (direitos humanos,

trabalhistas e comunidades locais), Gestão e Ética (gestão de sustentabilidade e ética) e Qualidade (sistema de gestão de alimentos).⁶⁹⁶

Tabela 10 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (CRS)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato	Maior	NÃO	Trecho 44. O monitoramento adequado, incluindo o teor de matéria orgânica do solo, está em vigor. 43. Trabalhe de acordo com o conselho (orgânico/não orgânico) por meio de análises de amostragem de solo. Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Crítérios sobre erosão do solo	Imediato	Maior	SIM	Trecho 29. Este padrão é um padrão de conversão/desmatamento zero. Isso significa que, além dos indicadores 27 e 28, outras áreas de vegetação natural (por exemplo, em torno de corpos d'água (vegetação ribeirinha e planícies de inundação) e áreas sensíveis à erosão (inclinações e colinas íngremes) devem ser mantidas ou restauradas. Isso se aplica quando a alteração ocorreu após 24 de junho de 2006 para terras dentro do Bioma Amazônico e depois de maio de 2009 para terras fora do Bioma Amazônico 36. O conhecimento das técnicas para controlar a erosão e compactação do solo é demonstrado e essas técnicas são implementadas. 67. Boas práticas agrícolas são implementadas para minimizar impactos difusos e localizados na qualidade das águas superficiais e subterrâneas a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes. Os agricultores melhoram o solo aplicando rotação de culturas (mínimo de 2 culturas). Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Crítérios de conservação do solo	Imediato	Maior	SIM	Trecho 29. Este padrão é um padrão de conversão/desmatamento zero. Isso significa que, além dos indicadores 27 e 28, outras áreas de vegetação natural (por exemplo, em torno de corpos d'água (vegetação ribeirinha e planícies de inundação) e áreas sensíveis à erosão (inclinações e colinas íngremes) devem ser mantidas ou restauradas. Isso se aplica quando a alteração ocorreu após 24 de junho de 2006 para terras dentro do Bioma Amazônico e depois de maio de 2009 para terras fora do Bioma Amazônico. 43. Trabalhe de acordo com o conselho (orgânico/não orgânico) por meio de análises de amostragem de solo. Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
ÁGUA				

⁶⁹⁶ Apresenta-se no apêndice 2 planilha completa com os padrões para a certificação - CRS

Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	Imediato	Maior	SIM	Trecho Critérios 4: O agricultor está ciente das leis locais e tem as licenças necessárias que comprovem que está em conformidade com as leis nacionais e locais. Reference document Certified Responsible Soy Standard, version March 2021 Web Link certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios para manter registros de uso de água	Imediato	Maior	SIM	Trecho 65. Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. Há monitoramento, apropriado para o uso da irrigação de água (hora, data, quantidade de irrigação). Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios para o plano de gestão da água	Imediato	Maior	SIM	Trecho 65. Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. Há monitoramento, apropriado para o uso da irrigação de água (hora, data, quantidade de irrigação). 66. Os agroquímicos devem ser aplicados usando métodos que minimizem os danos à saúde humana, à vida selvagem, à biodiversidade vegetal e à qualidade da água e do ar. Um plano integrado de manejo de culturas é implementado na fazenda. 67. Boas práticas agrícolas são implementadas para minimizar impactos difusos e localizados na qualidade das águas superficiais e subterrâneas a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes. Os agricultores melhoram o solo aplicando rotação de culturas (mínimo de 2 culturas). Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
CLIMA				
Não se aplica				
Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3. Condições de trabalho. Os produtores assumem a responsabilidade de fornecer condições de trabalho seguras e justas a todos os trabalhadores envolvidos na produção de soja. Os requisitos das condições de trabalho no padrão CRS da Cefetra são extensos e provaram melhorar a vida das pessoas que trabalham em fazendas de soja. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios sobre políticas e procedimentos que abordam os direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	Trecho 10. Procedimentos adequados e apropriados, treinamento e instruções compreensíveis sobre direitos fundamentais no trabalho, saúde e segurança e qualquer orientação ou supervisão necessária são fornecidos a todos os trabalhadores. Riscos relevantes à saúde e segurança são identificados Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios sobre processos em andamento para due diligence de direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	Trecho 10. Procedimentos adequados e apropriados, treinamento e instruções compreensíveis sobre direitos fundamentais no trabalho, saúde e segurança e qualquer orientação ou supervisão

				necessária são fornecidos a todos os trabalhadores. Riscos relevantes à saúde e segurança são identificados Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
DIREITOS TRABALHISTAS				
Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3. Condições de trabalho. Os produtores assumem a responsabilidade de fornecer condições de trabalho seguras e justas a todos os trabalhadores envolvidos na produção de soja. Os requisitos das condições de trabalho no padrão CRS da Cefetra são extensos e provaram melhorar a vida das pessoas que trabalham em fazendas de soja. 21. Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido a todos os trabalhadores, o que inclui pelo menos acesso à economia de água potável, instalações sanitárias básicas e equipamentos de proteção. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios sobre a existência de políticas publicamente disponíveis que definam os direitos dos trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	Trecho 8. As leis trabalhistas, acordos sindicais ou contratos diretos de trabalho detalhando pagamentos e condições de emprego (por exemplo, horas de trabalho (em média 48 horas/semana), deduções, horas extras (12 horas/semana), doença, direito ao feriado, licença maternidade, motivos para demissão, período de aviso prévio etc.) estão disponíveis nos idiomas entendidos pelos trabalhadores ou explicados cuidadosamente a eles por um gerente ou supervisor. 10. Procedimentos adequados e apropriados, treinamento e instruções compreensíveis sobre direitos fundamentais no trabalho, saúde e segurança e qualquer orientação ou supervisão necessária são fornecidos a todos os trabalhadores. Riscos relevantes à saúde e segurança são identificados. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios para estabelecer procedimentos para gerenciar os direitos trabalhistas básicos no local de trabalho	Imediato	Maior	SIM	Trecho 8. As leis trabalhistas, acordos sindicais ou contratos diretos de trabalho detalhando pagamentos e condições de emprego (por exemplo, horas de trabalho (em média 48 horas/semana), deduções, horas extras (12 horas/semana), doença, direito ao feriado, licença maternidade, motivos para demissão, período de aviso prévio etc.) estão disponíveis nos idiomas entendidos pelos trabalhadores ou explicado Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Maior	SIM	Trecho 28: "Para terras dentro do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após 24 de julho de 2006, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos da comunidade participativa e documentada. Para terras fora do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após maio de 2009, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos comunitários participativos e documentados. 32: Caso novas infraestruturas tenham sido estabelecidas após a data da certificação, uma avaliação social e ambiental é realizada de maneira abrangente e transparente por uma pessoa/empresa adequadamente treinada e experiente, antes do estabelecimento da nova infraestrutura. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021

Critérios de avaliação de impacto para o acesso das comunidades locais a serviços básicos, como eletricidade, água, saneamento etc.	Imediato	Maior	NÃO	<p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p> <p>Trecho 32. Caso novas infraestruturas tenham sido estabelecidas após a data de certificação, uma avaliação social e ambiental é realizada de maneira abrangente e transparente por uma pessoa/empresa adequadamente treinada e experiente, antes do estabelecimento da nova infraestrutura. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre atividades que não afetam negativamente o acesso das comunidades locais aos meios de subsistência	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 28. Para terras dentro do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após 24 de julho de 2006, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos comunitários participativos e documentados. Para terras fora do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após maio de 2009, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos comunitários participativos e documentados. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Critérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho Parceria de longo prazo com os agricultores: o Cefetra trabalha em estreita colaboração com os agricultores para garantir a melhoria das práticas sustentáveis na fazenda. Melhoria Contínua: O Padrão CRS se concentra na melhoria contínua na fazenda. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre respeito ao patrimônio natural ou cultural ao redor da localização, design, avaliação de impacto e direitos e aquisição da terra	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 33. As áreas que são atribuídas como reserva legal, área de conservação ou de outra forma protegidas por lei devem ser protegidas e recuperadas se alguma alteração tiver ocorrido. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre política de compras ecologicamente correta	Imediato	Maior		<p>Trecho 41. Todas as sementes compradas devem vir de fontes de qualidade jurídica conhecidas. Sementes auto propagadas podem ser usadas, desde que normas apropriadas de produção de sementes sejam seguidas e os requisitos legais relativos aos direitos de propriedade intelectual sejam cumpridos. 45. Não há uso de composto GFT ou outro solo similar para melhorias nas parcelas, a menos que as análises mostrem que não há poluição com vidro e outras poluições nocivas (classificação: "muito limpo"). 49. Nenhuma variedade ilegal de esterco é usada. 56. Use apenas produtos químicos oficiais permitidos Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
ÉTICA				
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 4. O agricultor está ciente das leis locais e tem as licenças necessárias que comprovem que está em conformidade com as leis nacionais e locais. Documento de referência</p>

				Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios sobre a obrigação de cumprir as leis e regulamentos locais, regionais e nacionais relevantes (incluindo posse legal da terra, título, direitos legais de usar a unidade de produção ou gerenciamento)	Imediato	Maior	SIM	Trecho 4. O agricultor está ciente das leis locais e tem as licenças necessárias que comprovem que está em conformidade com as leis nacionais e locais. 27. Para terras dentro do Bioma Amazônico: O agricultor deve respeitar a Moratória da Soja, que afirma que nenhuma terra pode ser convertida em terras agrícolas após 24 de julho de 2006. Para terras fora do Bioma Amazônico: Todas as terras usadas pelo agricultor devem ser convertidas em terras agrícolas antes de maio de 2009. 28. Para terras dentro do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após 24 de julho de 2006, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos comunitários participativos e documentados. Para terras fora do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após maio de 2009, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos comunitários participativos e documentados. 29. Este padrão é um padrão de conversão/desmatamento zero. Isso significa que, além dos indicadores 27 e 28, outras áreas de vegetação natural (por exemplo, em torno de corpos d'água (vegetação ribeirinha e planícies de inundação) e áreas sensíveis à erosão (inclinações e colinas íngremes) devem ser mantidas ou restauradas. Isso se aplica quando a alteração ocorreu após 24 de junho de 2006 para terras dentro do Bioma Amazônico e depois de maio de 2009 para terras fora do Bioma Amazônico. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios de conformidade com o zoneamento local e regulamentos e leis de áreas protegidas ou patrimoniais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 4. O agricultor está ciente das leis locais e tem as licenças necessárias que comprovem que está em conformidade com as leis nacionais e locais. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
Não se aplica				

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Padrão CRS, versão de março de 2021

Numa visão geral o cumprimento decorre de um nível mínimo de avaliação de conformidade da norma que é realizada por terceiros e o ciclo de verificação é de 1 ano ou menos. Verifica-se a colheita, ciclo de produção, campo, fazenda, unidade de produção, propriedade, outros, mediante visita de campo (incluindo visita ao escritório e revisão de documentos).

Tabela 11 - Ciclo de auditoria de verificação padrão CRS

Sistema de Verificação	
Verificação de terceiros Qual é o tipo mais independente de avaliação de conformidade exigido pela norma? 1a festa? (auto avaliação); 2a parte? (por uma parte interessada; terceiros? (independente do cliente) Fonte: Protocolo de certificação CRS: A Control Union garante que as fazendas sejam auditadas por um terceiro anualmente.	Terceiros
2-3 anos Com que frequência os operadores passam por um processo completo de auditoria de re-certificação?	1 ano ou menos
Custos É possível saber os custos de verificação? (taxas de certificação ou licença) Fonte: Acordos são feitos entre a Cefetra e o BC, que não estão disponíveis publicamente.	
Avaliação de Conformidade	
Produção O que é verificado: processos de produção (por exemplo, planos de gerenciamento)	Sim
Desempenho O que é verificado: processos de desempenho (por exemplo, redução do uso de água)	Sim
Frequência de auditoria Com que frequência a auditoria ocorre? Fonte: Protocolo de certificação, parágrafo 5.3: Como a certificação está vinculada a uma época de colheita, uma auditoria anual do CRS deve ocorrer. Em caso de suspeita razoável, especialmente devido aos resultados de vigilâncias precedentes, o BC pode induzir a auditoria de vigilância do operador em intervalos menores do que os anuais.	1 ano ou menos
Amostragem Partes representativas das operações estão sendo amostradas para as auditorias?	Sim
Auditorias não anunciadas Pode haver auditorias não programadas? Fonte:	Não aplicável
Processo de não conformidades O que acontece se houver não conformidades?	Se não conformidades forem detectadas, elas devem ser resolvidas no prazo máximo de três meses.
Violações graves Se houver violações graves, a assinatura/certificação será encerrada?	Sim
Certificação de grupo A certificação ou verificação de grupo é permitida?	Sim
Reclamações e recurso Existe um mecanismo de reclamações em vigor para decisões de conformidade?	Sim, disponível publicamente
Teste de produto Existem requisitos para testes de produtos?	Não
Processo de Auditoria	
Processo de auditoria - descrição Qual é o processo de auditoria?	5. Processo de certificação. Para a certificação de produtores e comerciantes, os princípios da ISO19011:2002 devem ser seguidos. Portanto, as seguintes atividades de certificação são definidas e aplicáveis ao programa de certificação CRS. - Registro / início de auditoria - Realização de revisão de documentos - Preparação para as atividades de auditoria no local - Realização de atividades de auditoria no local - Preparação, aprovação e distribuição do relatório de auditoria - Conclusão da auditoria - Realização de acompanhamento de auditoria - Certificação
Atividades de auditoria Quais atividades são realizadas durante a auditoria?	Visita de campo (incluindo visita ao escritório e revisão do documento)
Escopo da auditoria Qual é o escopo da auditoria? (Fazenda, fábrica etc.)	Colheita, Ciclo de produção, Campo, Fazenda, Unidade de produção, Propriedade (por exemplo, silvicultura), outros
Auditoria de licenças/fornecedores de negócios As licenças comerciais de instalações de produção/fornecedores estão sendo auditadas?	Sim
Entrevista dos trabalhadores	Sim

As auditorias externas incluem entrevistas com trabalhadores regulares?	
Amostra de trabalhadores para entrevistas Quais elementos são considerados para garantir uma amostra representativa da força de trabalho para entrevistas?	
Idade dos trabalhadores Os registros de idade são verificados durante auditorias externas?	Sim
Entrada das partes interessadas Durante os processos de auditoria, a contribuição das partes interessadas é solicitada e abordada?	Não
Descrição	
Plano de ações corretivas Um plano de ação corretiva está preparado?	Sim
Disponibilidade dos resultados da auditoria Os resultados da auditoria são disponibilizados ao operador verificado/certificado?	Sim
Entidade Auditadora	
Requisitos de qualidade para auditores	Sim
Auditores locais Os auditores precisam estar em conformidade com a ISO/IEC 17065, ISO/IEC 17021, ISO/IEC 17020 ou equivalente?	Não
Avaliação de auditores As auditorias envolvem auditores locais?	Não
Fonte Os auditores são avaliados? (sobre o conhecimento de questões e legislação trabalhistas, ambientais e locais internacionais, nacionais e locais de direitos humanos.)	
Treinamento de auditor Os auditores são treinados na ISO 19011 ou equivalente? Fonte:	Sim
Metodologia de Supervisão Existe uma supervisão sobre a verificação? Fonte: Protocolo de certificação CRS	Sim, disponível publicamente

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Padrão CRS, versão de março de 2021

O gerenciamento padrão mostra independência dos titulares de seus certificados. Os atores das cadeias de suprimentos, ONGs ou sociedade civil não participam das decisões da norma. A norma é revisada com base *ad hoc*, por meio de uma consulta privada. Não há um relatório anual, mas sim para documentos e políticas.

Tabela 12 - Gerenciamento padrão - CRS

Gerenciamento padrão	
Independência O proprietário padrão é economicamente independente dos titulares do certificado?	✓
Participação As partes interessadas podem participar da governança do padrão?	✗
Membros Os membros podem participar da organização do padrão? (por exemplo, através de uma Assembleia Geral)	✗
Controle O proprietário padrão realiza auditorias internas anuais de seu sistema de gestão e operações?	✗
Funcionários	✗

A norma define publicamente os membros de sua equipe e suas responsabilidades e funções?	
Tomada de decisão Os procedimentos de votação do principal órgão de decisão garantem que haja uma representação equilibrada dos interesses das partes interessadas?	x
Transparência e Credibilidade	
Documentos e políticas Os documentos e políticas da norma estão disponíveis publicamente?	✓
Operações certificadas/verificadas As operações certificadas/verificadas do padrão estão disponíveis publicamente?	✓
Decisões de certificação/verificação As decisões de certificação/verificação (por exemplo, aprovação/reprovação/plano de ações corretivas) estão disponíveis publicamente?	✓
Resolução de reclamações As políticas sobre reclamações e políticas de resolução de disputas são disponibilizadas ao público?	✓
Relatório anual Os relatórios anuais da norma estão disponíveis publicamente?	x
Demonstração financeira As demonstrações financeiras do sistema padrão são disponibilizadas publicamente?	x
Engajamento das partes interessadas As partes interessadas da sociedade civil e das ONGs têm a possibilidade de participar da governança do padrão?	x
Convenções Principais da OIT, FPIC, HCV O padrão exige que os membros/participantes se comprometam com a conformidade legal, as convenções principais da OIT, o Consentimento Prévio e Informado Livre e mantenham Altos Valores de Conservação (AVCs)?	x
Reclamação e recurso A norma possui políticas documentadas e publicamente disponíveis de reclamações, disputas e resolução de recursos?	✓
Gerenciamento padrão	
Transparência Os procedimentos de definição de padrões são documentados, descrevendo como as partes interessadas podem se envolver no processo. A documentação inclui os órgãos envolvidos no processo de definição de padrões e suas respectivas funções e funções de tomada de decisão. O proprietário padrão também garante que as partes interessadas possam acessar os documentos relacionados ao processo de definição de padrões. Para que esse critério seja respondido com um "Sim, publicamente", deve haver evidências de que o proprietário padrão anuncia publicamente cada período de consulta em seu site. REFERÊNCIA: ISO 14024 5.11., Código de Configuração Padrão ISEAL 5.3, 2014/24/EU Art. 43 (1) PRINCÍPIO DE CREDIBILIDADE: Rigor, Transparência e Engajamento	✓
Revisão Com que frequência o padrão é revisado?	<i>Ad hoc</i>
Consulta A definição e atualização de padrões está sujeita a consulta pública?	✓
Melhoria Existe uma política que melhore continuamente o padrão?	✓
Orientação Existe alguma orientação em vigor para apoiar a implementação de padrões?	✓
Local/Nacional Existem interpretações locais e nacionais do padrão?	✓

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Padrão CRS, versão de março de 2021

Os certificados CRS podem ser fornecidos de acordo com o livro e reivindicação, os modelos de cadeia de suprimentos, Balança de Massa de Área e Balanço de Massa.

Escopo geográfico: pode ser aplicado em todo o mundo, mas atualmente ativo no Brasil, Argentina e Paraguai.

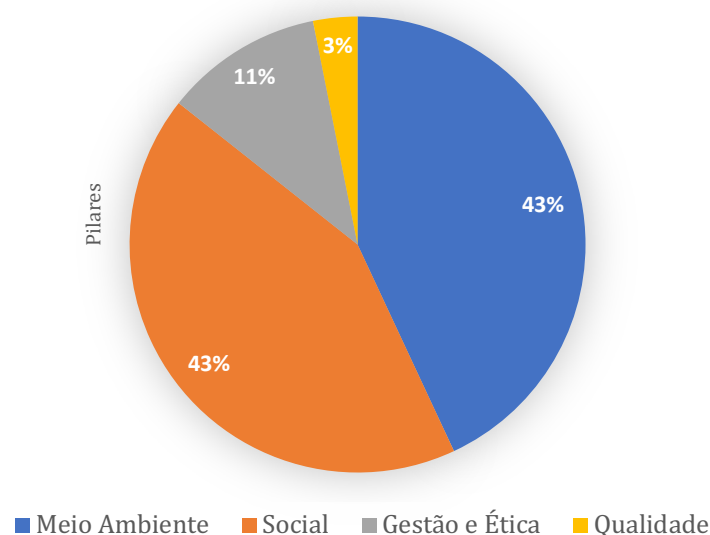
4.2.3 Fundação ProTerra

O Padrão ProTerra é baseado nos Critérios de Basileia sobre Soja Responsável, publicado em 2004. Tem quatro objetivos principais: •promover boas práticas agrícolas; •garantir o fornecimento de ingredientes não transgênicos, produzidos de forma sustentável, totalmente rastreáveis, para alimentos para animais e gêneros alimentícios; •proteger o meio ambiente e •promover que os trabalhadores e as comunidades sejam tratados com dignidade e respeito.

O Padrão de Certificação ProTerra está organizado em princípios, critérios e indicadores. Estes são os dez princípios da Norma ProTerra: PRINCÍPIO 1: Conformidade com a lei, convenções internacionais e a Norma ProTerra; PRINCÍPIO 2: Direitos humanos e políticas e práticas trabalhistas responsáveis; PRINCÍPIO 3: Relações responsáveis com os trabalhadores e a comunidade; PRINCÍPIO 4: Conservação da biodiversidade, gestão ambiental eficaz e serviços ambientais; PRINCÍPIO 5: Não uso de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs); PRINCÍPIO 6: Gestão de poluição e resíduos; PRINCÍPIO 7: Princípio de Gestão da Água; PRINCÍPIO 8: Gestão de gases de efeito estufa e energia; PRINCÍPIO 9: Adoção de boas práticas agrícolas e PRINCÍPIO 10: Organizações de Rastreabilidade e Cadeia de Custódia tornam-se certificadas pela ProTerra demonstrando adesão a cada princípio, critérios e indicadores da Norma que são relevantes para seus negócios.

O padrão se comunica com empresas, produtores e consumidores. Trata-se de um padrão privado com finalidade de verificação, benchmarking e certificação: Reconhecido e certificado por Benchmark da FEFAC. Atua no setor da agricultura, floricultura e horticultura, produtos manufaturados, varejo e serviços; Além da soja tem a bananas, cereais, coco, óleo de palma, dentre outros produtos. Foco na cadeia de valor: produção e fabricação.

Gráfico 13 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável ProTerra



Fonte: Elaborada pela autora

O Gráfico 14 representa o impacto de cada um dos principais pilares da sustentabilidade para o padrão de certificação da ProTerra. Detalha-se na Tabela 13 alguns dos principais requisitos: Meio Ambiente (solo, água e clima), Social (direitos humanos, trabalhistas e comunidades locais), Gestão e Ética (gestão de sustentabilidade e ética) e Qualidade (sistema de gestão de alimentos).⁶⁹⁷

Tabela 13 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (ProTerra)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho CORE - As organizações certificadas devem definir um regime de manejo do solo e das culturas que monitore a qualidade do solo, construa o solo, melhore a fertilidade e gerencie pragas e doenças. Orientação: Exemplos de práticas úteis incluem o uso de culturas de cobertura, gerenciamento de vegetação, gerenciamento de sucessão e rotação de culturas. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Crítérios sobre erosão do solo	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho

⁶⁹⁷ Apresenta-se no apêndice 3 planilha completa com os padrões para a certificação - ProTerra

				<p>CORE - As organizações certificadas devem minimizar a erosão do solo e os danos à estrutura do solo causados pelo vento, água, atividade humana e presença de animais de fazenda. Orientação: As práticas de produção devem manter a cobertura vegetativa pelo maior tempo possível ao longo do ano. Técnicas como raízes profundas de culturas verdes; enraçamento; uso de pneus de baixa pressão, por exemplo, devem ser consideradas.</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
Critérios de conservação do solo	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho CORE - As organizações certificadas devem definir um regime de manejo do solo e das culturas que monitore a qualidade do solo, construa o solo, melhore a fertilidade e gerencie pragas e doenças.</p> <p>Documento de referência Padrão ProTerra V4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
ÁGUA				
Critérios de monitoramento, uso e consumo de recursos hídricos	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho 7.1.1 CORE - As organizações certificadas devem conservar a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos naturais existentes, como lagos, rios, lagos artificiais, barragens, lençóis freáticos e aquíferos ao redor de suas instalações. 7.1.2 CORE - As organizações certificadas não devem tomar novas iniciativas que reduzam a disponibilidade de água para comunidades vizinhas e fazendas para beber e irrigação, ou para usos tradicionais. Orientação: Os usos tradicionais da água por organizações certificadas também devem se mostrar ainda viáveis e sustentáveis. Práticas que antes eram consideradas sustentáveis podem não ser mais devidas ao aumento da pressão populacional ou outros</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
Critérios sobre dependências de água e escassez de água	Imediato	Quebra de acordo	NÃO	<p>Trecho CORE - As organizações certificadas não devem tomar novas iniciativas que reduzam a disponibilidade de água para comunidades vizinhas e fazendas para beber e irrigação, ou para usos tradicionais. Orientação: Os usos tradicionais da água por organizações certificadas também devem se mostrar ainda viáveis e sustentáveis. Práticas que antes eram consideradas sustentáveis podem não ser mais devidas ao aumento da pressão populacional ou outras mudanças recentes no ecossistema ou no clima.</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
Critérios de extração/irrigação de água	Imediato	Quebra de acordo	NÃO	<p>Trecho 1.1 Critérios Cumpra todas as leis, regulamentos e convenções internacionais nacionais e locais aplicáveis</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
CLIMA				
Políticas de GEE: princípio geral	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	<p>Trecho 8.1.1 As organizações certificadas devem desenvolver um inventário de suas emissões de gases de efeito estufa e desenvolver um programa para reduzir ou compensar as emissões. Orientação: Para o Nível I, este indicador só é aplicável à agricultura industrial em larga escala. As organizações certificadas são estimuladas a tornar públicas voluntariamente suas informações de GEE.</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
Critérios de monitoramento das	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	<p>Trecho As organizações certificadas devem desenvolver um inventário de suas emissões de gases de efeito estufa e desenvolver um programa para reduzir ou compensar as</p>

emissões de carbono dos GEE				emissões. Orientação: Para o Nível I, este indicador só é aplicável à agricultura industrial em larga escala. As organizações certificadas são estimuladas a tornar públicas voluntariamente suas informações de GEE. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios para quantificar as emissões de GEE	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	Trecho As organizações certificadas devem desenvolver um inventário de suas emissões de gases de efeito estufa e desenvolver um programa para reduzir ou compensar as emissões. Orientação: Para o Nível I, este indicador só é aplicável à agricultura industrial em larga escala. As organizações certificadas são estimuladas a tornar públicas voluntariamente suas informações de GEE. Documento de referência Padrão ProTerra V4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 2.1 Ausência de trabalho escravo e forçado, trabalho infantil e métodos disciplinares ou de controle coercitivos 2.1.1 NÚCLEO - As organizações certificadas não devem usar trabalho escravo, trabalho forçado, servos contratados e seus equivalentes. Orientação: Isso também se aplica a trabalhadores fornecidos por terceiros e mão de obra contratada, incluindo trabalhadores migrantes e sazonais. 2.1.2 CORE - Nenhum trabalhador será obrigado a apresentar seus documentos de identidade ao empregador ou a terceiros e o salário, benefícios ou outros bens dos trabalhadores também não serão retidos. 2.1.3 Os membros da família acompanhantes (filhos e cônjuges) não são obrigados a trabalhar nas instalações da organização certificada. Orientação: Isso não se aplica a pequenos agricultores. 2.1.4 CORE - O trabalho infantil, exceto nos contextos permitidos pela legislação nacional e pela OIT, o que for mais rigoroso, não deve ser usado em organizações certificadas. Orientação: Consulte a definição da Convenção 138 da OIT, incluindo trabalho leve e proteção especial para jovens trabalhadores. Na agricultura familiar, a criança pode ser autorizada a trabalhar, desde que não seja abusiva ou perigosa e não interfira na saúde, educação e frequência escolar da criança. Quando jovens trabalhadores e crianças estão presentes em uma fazenda, o produtor deve ser capaz de demonstrar conhecimento sobre questões relacionadas ao trabalho infantil. 2.1.5 CORE - Métodos disciplinares ou de controle coercitivos não são permitidos. Isso inclui coerção corporal ou mental, confinamento, ameaças de violência ou outras formas de abuso/assédio físico, sexual, psicológico ou verbal. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre processos em andamento para due diligence de direitos humanos	Recomendação	Opcional	NÃO	Trecho O apêndice B refere-se apenas a Convecções consideradas pelo ProTerra, não é especificamente referido. Documento de referência ProTerra V4.1 Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2020/10/ProTerra-Standard-V4.1_PT-APPENDIX-B.pdf cobre parcialmente isso
Critérios sobre política de direitos humanos aprovados em nível apropriado (senioridade e orçamento)	Recomendação			Trecho Em casos críticos, o Comitê de Reclamações pode consultar um especialista independente. A decisão do Comitê de Reclamações está documentada em um relatório que deve ser apresentado ao Conselho da Fundação ProTerra com uma recomendação clara sobre como lidar com o caso. Documento de referência ProTerra V4.1 Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2020/10/2019-10-10-PTF-Complaints-Procedure.pdf
DIREITOS TRABALHISTAS				

Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho</p> <p>2.5.1 CORE - Todos os trabalhadores, independentemente da idade ou sexo, devem desfrutar de condições de trabalho adequadas e legalmente compatíveis. 2.5.2 CORE - Todos os trabalhadores que vivem no local devem ter comida, água e moradia adequadas, com preços justos e seguros.</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019)</p> <p>Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho</p> <p>2.4.1 CORE - CORE - Todos os trabalhadores e candidatos devem ter igualdade de oportunidades de emprego, igualdade de oportunidades e igualdade de tratamento no trabalho. Nenhuma discriminação deve ser tolerada, incluindo: "qualquer distinção, exclusão ou preferência feita com base em raça, cor, idade, gênero, orientação sexual, religião, opinião política, extração nacional ou origem social, que tenha o efeito de anular ou prejudicar a igualdade de oportunidades ou tratamento no emprego ou ocupação. Qualquer distinção, exclusão ou preferência em relação a um determinado trabalho com base nos requisitos inerentes ao mesmo não será considerada discriminação." (Ref: Convenção 111 da OIT, Artigos 1 e 2). Orientação: Não deve haver diferenças nas condições de trabalho de nenhum trabalhador devido ao status de emprego (por exemplo, trabalhadores permanentes, temporários ou subcontratados). No entanto, "igualdade de oportunidades" e/ou "igualdade de tratamento" não devem necessariamente impedir que certos trabalhadores recebam recompensas com base no mérito ou desempenho, como bônus de pagamento, férias pagas ou outras melhorias que estejam acima e além da compensação básica devida a todos os trabalhadores na operação. A ProTerra endossa a Igualdade de remuneração nos termos da Convenção no 100 da OIT (1951) - consulte o Apêndice B. Considere também que o ProTerra requer: 1.1.1 CORE - As organizações certificadas devem implementar procedimentos para garantir uma conformidade consistente. Orientação: O requisito de conformidade legal se aplica a todos os Princípios e seus respectivos Critérios e Indicadores. Uma lista de tratados e convenções internacionais relevantes pode ser encontrada no APÊNDICE B. A regra mais rigorosa deve sempre se aplicar e, se a Norma ProTerra exceder os requisitos regulatórios nacionais ou locais, as organizações certificadas devem aderir à Norma. No caso dos pequenos agricultores, essa responsabilidade cabe aos grupos de agricultores, cooperativas ou primeiros transformadores.</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019)</p> <p>Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
Critérios sobre as Normas Principais de Trabalho da OIT (Fornecedores)	Imediato	Quebra de acordo	NÃO	<p>Trecho</p> <p>1.1.5 CORE - As organizações certificadas devem garantir que os fornecedores de insumos e serviços essenciais estejam em conformidade com a Norma ProTerra. 1.1.6 - As organizações certificadas devem obter do fornecedor fora do escopo da certificação um compromisso formal e assinado de que cumprem os requisitos legais, incluindo os regulamentos associados aos direitos humanos, leis trabalhistas e regulamentos ambientais.</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard V4.1 (2019)</p> <p>Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho</p> <p>4.3.1 CORE - As organizações certificadas devem realizar uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (ESIA) abrangente para qualquer expansão greenfield de grande ou alto risco ou novos projetos de infraestrutura para identificar impactos potencialmente prejudiciais ou prejudiciais e definir um Plano de Gestão para abordá-los quando necessário. Especialistas externos devem estar envolvidos. 3.2.2 As disputas sobre direitos fundiários devem ser resolvidas antes que o status certificado possa ser concedido. O Princípio da ONU de consentimento livre, prévio e informado (FPIC) se aplica a este indicador. Nenhuma referência no ProTerra é feita a uma avaliação documentada dos direitos da comunidade.</p> <p>Documento de referência</p>

				ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios de avaliação de impacto para o acesso das comunidades locais a serviços básicos, como eletricidade, água, saneamento etc.	Dentro de 1 ano	Maior	NÃO	Trecho 4.3.1 As organizações certificadas devem realizar uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (ESIA) abrangente para qualquer expansão greenfield de grande ou alto risco ou novos projetos de infraestrutura para identificar impactos potencialmente prejudiciais ou prejudiciais e definir um Plano de Gestão para abordá-los quando necessário. Especialistas externos devem estar envolvidos. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre atividades que não afetam negativamente o acesso das comunidades locais aos meios de subsistência	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 3.2.1 CORE - O uso da terra em todos os casos não deve interferir nos sistemas de produção agrícola dos vizinhos, para permitir a coexistência de diferentes sistemas de produção. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Critérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	Imediato	Quebra de acordo	NÃO	Trecho 4.3.1 CORE - As organizações certificadas devem realizar uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (ESIA) abrangente para qualquer expansão greenfield de grande ou alto risco ou novos projetos de infraestrutura para identificar impactos potencialmente prejudiciais ou prejudiciais e definir um Plano de Gestão para abordá-los quando necessário. Especialistas externos devem estar envolvidos. 4.3.2 As organizações certificadas que se enquadram nos requisitos da 4.3.1 devem realizar o Plano de Gestão especificado nesse indicador e revisá-lo antes da auditoria do ProTerra, avaliando o progresso, revisando e estabelecendo novos objetivos, conforme apropriado. Este Plano de Gestão também deve incluir ações para manter e promover a biodiversidade dentro e ao redor da operação, que serão monitoradas regularmente e atualizadas conforme necessário. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre respeito ao patrimônio natural ou cultural ao redor da localização, design, avaliação de impacto e direitos e aquisição da terra	Imediato	Quebra de acordo	NÃO	Trecho 4.1.1 CORE - Para certificação sob esta Norma, as áreas de vegetação nativa não podem ter sido limpas ou convertidas em áreas agrícolas, ou usadas para fins industriais ou outros fins comerciais, após 2008, em particular o seguinte: • Florestas Primárias (por exemplo, florestas tropicais); • Vegetação Ribeirinha; • Zonas Úmidas; • Pântanos; • Planícies de Inundação; • Declives íngremes; • Altos estoques de carbono acima do solo e • Outros, conforme definido pela Rede de Recursos de Altos Valores de Conservação (HCV 1 a 6). Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	Dentro de 1 ano	Maior	NÃO	Trecho 2.7.2 Um programa contínuo de treinamento relacionado ao trabalho, incluindo treinamento regular de atualização, deve ser fornecido a todos os trabalhadores para garantir que eles sejam competentes para conduzir seu trabalho de forma eficiente, eficaz e segura. Orientação: A organização certificada deve fornecer a todos os funcionários treinamento sobre, por exemplo: OGMs de Sustentabilidade, quando aplicável, seus direitos, tarefas, funções e responsabilidade. Este indicador não se aplica a pequenos agricultores. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf

ÉTICA				
Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 1.1 Cumprir todas as leis, regulamentos e convenções internacionais nacionais e locais aplicáveis. / 1.1.1 CORE - As organizações certificadas devem implementar procedimentos para garantir uma conformidade consistente Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 1.1 Cumprir todas as leis, regulamentos e convenções internacionais nacionais e locais aplicáveis. 1.1.1 CORE - As organizações certificadas devem implementar procedimentos para garantir a conformidade consistente Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre política explícita ou conjunto de critérios que abordam os direitos culturais e religiosos	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 1.1 Cumprir todas as leis, regulamentos e convenções internacionais nacionais e locais aplicáveis. 1.1.1 CORE - As organizações certificadas devem implementar procedimentos para garantir a conformidade consistente Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf Menos Informações
Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GERENCIAMENTO DE QUALIDADE DE PRODUTO/SEVIÇO				
Critérios relacionados ao teste de qualidade dos produtos	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	Trecho 9.7.9 As organizações certificadas devem testar os produtos destinados à comercialização para limites de tolerância de resíduos químicos (por exemplo, pesticidas), conforme regulamentados pelo mercado-alvo e para contaminantes nocivos (por exemplo, micotoxinas), mantendo registros de testes. Orientação: Os testes devem ser projetados de modo que sejam o mais relevantes possível para os riscos específicos envolvidos. A frequência dos testes deve ser determinada com base em uma análise de risco conduzida pela operação e avaliada pelo Organismo de Certificação. Documento de referência Padrão Proterra V4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
SISTEMA DE GESTÃO DE ALIMENTOS				
Critérios sobre procedimentos de manuseio de OGM	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho Todo o manuseio, armazenamento, coleta e eliminação de resíduos agroquímicos e vazios recipientes de agroquímicos, são monitorados e feito de acordo com o nacional e legislação local Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-Sustainable-Soy-Standard_180911_120112.pdf
Critérios sobre procedimentos de manuseio de alérgenos	Dentro de 1 ano	Maior	NÃO	Trecho 9.7.9 As organizações certificadas devem testar os produtos destinados à comercialização para limites de tolerância de resíduos químicos (por exemplo, pesticidas), conforme regulamentados pelo mercado-alvo, e para contaminantes nocivos (por exemplo, micotoxinas), mantendo registros de testes. Documento de referência Padrão ProTerra V4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre o modelo de segregação	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	Trecho 10.3.1 O operador econômico deve ter, e deve empregar consistentemente, procedimentos operacionais padrão para manter a segregação total para cada lote de produto certificado ProTerra a partir de materiais transgênicos desde o ponto de recebimento até o ponto de transferência para o próximo operador econômico da cadeia de suprimentos. Os procedimentos e registros podem incluir, dependendo do

nível de operação: • Plano de amostragem para triagem imunologicamente baseada usando testes de tira; • Plano de amostragem para análises de PCR; • Procedimento de teste de tira; • Registros de teste de tira; • Relatórios de análise de PCR; • Procedimentos de lavagem ou limpeza para troca de produto em locais não dedicados.

Documento de referência
ProTerra Standard Versão 4.1 (2019)

Link da Web
protterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf

Fonte: Elaborada pela autora adaptada ProTerra Standard Versão 4.1 (2019)

Numa visão geral o cumprimento decorre de um nível mínimo de avaliação de conformidade da norma que é realizada por terceiros e o ciclo de verificação é de 1-2 anos. Verifica-se a fábrica, fazenda, unidade de produção, mediante visita de campo (incluindo visita ao escritório e revisão de documentos).

Tabela 14 - Ciclo de auditoria de verificação padrão ProTerra

Sistema de Verificação	
Verificação de terceiros Qual é o tipo mais independente de avaliação de conformidade exigido pela norma? 1a parte? (auto avaliação); 2a parte? (por uma parte interessada; terceiros? (independente do cliente) Fonte: protterrafoundation.org/wp-content/uploads/2020/01/2019-10-17-PTF-Certification-Protocol-V3.0.pdf	Terceiros
2-3 anos Com que frequência os operadores passam por um processo completo de auditoria de re-certificação?	1-2 anos
Custos É possível saber os custos de verificação? (taxas de certificação ou licença)	Não
Avaliação de Conformidade	
Produção O que é verificado: processos de produção (por exemplo, planos de gerenciamento)	Sim
Desempenho O que é verificado: processos de desempenho (por exemplo, redução do uso de água)	Não
Frequência de auditoria Com que frequência a auditoria ocorre? Fonte: protterrafoundation.org/wp-content/uploads/2020/01/2019-10-17-PTF-Certification-Protocol-V3.0.pdf	1-2 anos
Amostragem Partes representativas das operações estão sendo amostradas para as auditorias?	Sim
Auditorias não anunciadas Pode haver auditorias não programadas? Fonte: protterrafoundation.org/wp-content/uploads/2020/01/2019-10-17-PTF-Certification-Protocol-V3.0.pdf	Permitido
Processo de não conformidades O que acontece se houver não conformidades?	Se houver não conformidades menores ou iguais a 20% e não houver não conformidades essenciais, o certificado é emitido com base no plano de ação corretiva assinado pelo operador econômico dentro de 3 meses após a auditoria. Todas as não conformidades identificadas pela auditoria da equipe durante uma auditoria devem ser registradas, e o operador econômico deve receber um relatório de não conformidade indicando quais são as não conformidades. O operador econômico deve responder ao relatório de não conformidade com as ações

	corretivas a serem tomadas e enviá-lo ao Organismo de Certificação dentro de 3 meses. A implementação das ações corretivas para não conformidades não essenciais será verificada na próxima auditoria anual. O Organismo de Certificação não deve emitir um certificado de conformidade ou reemitir um certificado até que qualquer não conformidade central seja fechada a contento do Organismo de Certificação.
Violações graves	Sim
Se houver violações graves, a assinatura/certificação será encerrada?	
Certificação de grupo	Sim
A certificação ou verificação de grupo é permitida?	
Reclamações e recurso	Sim, disponível publicamente
Existe um mecanismo de reclamações em vigor para decisões de conformidade?	
Teste de produto	Sim
Existem requisitos para testes de produtos?	
Processo de Auditoria	
Processo de auditoria - descrição	
Qual é o processo de auditoria?	https://www.proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2020/01/2019-10-17-PTF-Certification-Protocol-V3.0.pdf
Atividades de auditoria	
Quais atividades são realizadas durante a auditoria?	Visita de campo (incluindo visita ao escritório e revisão do documento)
Escopo da auditoria	
Qual é o escopo da auditoria? (Fazenda, fábrica, etc.)	Fábrica, fazenda, Unidade de Produção
Auditoria de licenças/fornecedores de negócios	Sim
As licenças comerciais de instalações de produção/fornecedores estão sendo auditadas?	
Entrevista dos trabalhadores	Sim
As auditorias externas incluem entrevistas com trabalhadores regulares?	
Amostra de trabalhadores para entrevistas	
Quais elementos são considerados para garantir uma amostra representativa da força de trabalho para entrevistas?	
Idade dos trabalhadores	Sim
Os registros de idade são verificados durante auditorias externas?	
Entrada das partes interessadas	Não
Durante os processos de auditoria, a contribuição das partes interessadas é solicitada e abordada?	
Descrição	
Plano de ações corretivas	Sim
Um plano de ação corretiva está preparado?	
Disponibilidade dos resultados da auditoria	Sim
Os resultados da auditoria são disponibilizados ao operador verificado/certificado?	
Entidade Auditadora	
Requisitos de qualidade para auditores	Sim
Auditores locais	Não
Os auditores precisam estar em conformidade com a ISO/IEC 17065, ISO/IEC 17021, ISO/IEC 17020 ou equivalente?	
Avaliação de auditores	Sim
As auditorias envolvem auditores locais?	
Fonte	
Os auditores são avaliados? (sobre o conhecimento de questões e legislação trabalhistas, ambientais e locais internacionais, nacionais e locais de direitos humanos.)	https://www.proterrafoundation.org/company-documents/ consulte o item 4.5 do Protocolo de Certificação (Revisão interna de qualificação)
Treinamento de auditor	Não
Os auditores são treinados na ISO 19011 ou equivalente?	
Fonte:	
Metodologia de Supervisão	Sim, disponível publicamente
Existe uma supervisão sobre a verificação?	
Fonte:	
proterrafoundation.org/company-documents Consulte o Protocolo de Certificação proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2020/01/2019-10-17-PTF-Certification-Protocol-V3.0.pdf O Organismo de Certificação deve ser credenciado na ISO/IEC 17065:2012 por um Organismo de Acreditação que seja membro do Fórum Internacional de Acreditação (IAF) ou da Cooperação Europeia para Credenciamento (EA) e signatário do Acordo Multilateral, que inclui verificação ponto a ponto por outros órgãos de acreditação membros da IAF ou da EA. O Organismo de Certificação deve operar pelo menos um esquema acreditado de acordo com a ISO/IEC	

17065:2012, que é relevante para os critérios de sustentabilidade, conforme exigido pela Norma ProTerra.

Fonte: Elaborada pela autora adaptada ProTerra Standard Versão 4.1 (2019)

O gerenciamento padrão mostra independência dos titulares de seus certificados. Os atores das cadeias de suprimentos, ONGs ou sociedade civil participam das decisões do padrão. A norma é revisada com base *ad hoc*, por meio de uma consulta pública. Não há um relatório anual, mas há documentos e políticas.

Tabela 15 - Gerenciamento padrão - ProTerra

Gerenciamento padrão	
Independência	✓
O proprietário padrão é economicamente independente dos titulares do certificado?	
Participação	✓
As partes interessadas podem participar da governança do padrão?	
Membros	✗
Os membros podem participar da organização do padrão? (por exemplo, através de uma Assembleia Geral)	
Controle	✗
O proprietário padrão realiza auditorias internas anuais de seu sistema de gestão e operações?	
Funcionários	✓
A norma define publicamente os membros de sua equipe e suas responsabilidades e funções?	
Tomada de decisão	✓
Os procedimentos de votação do principal órgão de decisão garantem que haja uma representação equilibrada dos interesses das partes interessadas?	
Transparência e Credibilidade	
Documentos e políticas	✓
Os documentos e políticas da norma estão disponíveis publicamente?	
Operações certificadas/verificadas	✓
As operações certificadas/verificadas do padrão estão disponíveis publicamente?	
Decisões de certificação/verificação	✓
As decisões de certificação/verificação (por exemplo, aprovação/reprovação/plano de ações corretivas) estão disponíveis publicamente?	
Resolução de reclamações	✓
As políticas sobre reclamações e políticas de resolução de disputas são disponibilizadas ao público?	
Relatório anual	✗
Os relatórios anuais da norma estão disponíveis publicamente?	
Demonstração financeira	✗
As demonstrações financeiras do sistema padrão são disponibilizadas publicamente?	
Engajamento das partes interessadas	✓
As partes interessadas da sociedade civil e das ONGs têm a possibilidade de participar da governança do padrão?	
Convenções Principais da OIT, FPIC, HCV	✓
O padrão exige que os membros/participantes se comprometam com a conformidade legal, as convenções principais da OIT, o Consentimento Prévio e Informado Livre e mantenham Altos Valores de Conservação (AVCs)?	
Reclamação e recurso	✓
A norma possui políticas documentadas e publicamente disponíveis de reclamações, disputas e resolução de recursos?	

Gerenciamento padrão	
Transparência Os procedimentos de definição de padrões são documentados, descrevendo como as partes interessadas podem se envolver no processo. A documentação inclui os órgãos envolvidos no processo de definição de padrões e suas respectivas funções e funções de tomada de decisão. O proprietário padrão também garante que as partes interessadas possam acessar os documentos relacionados ao processo de definição de padrões. Para que esse critério seja respondido com um "Sim, publicamente", deve haver evidências de que o proprietário padrão anuncia publicamente cada período de consulta em seu site. REFERÊNCIA: ISO 14024 5.11., Código de Configuração Padrão ISEAL 5.3, 2014/24/EU Art. 43 (1) PRINCÍPIO DE CREDIBILIDADE: Rigor, Transparência e Engajamento	x
Revisão Com que frequência o padrão é revisado?	<i>Ad hoc</i>
Consulta A definição e atualização de padrões está sujeita a consulta pública?	✓
Melhoria Existe uma política que melhore continuamente o padrão?	x
Orientação Existe alguma orientação em vigor para apoiar a implementação de padrões?	✓
Local/Nacional Existem interpretações locais e nacionais do padrão?	✓

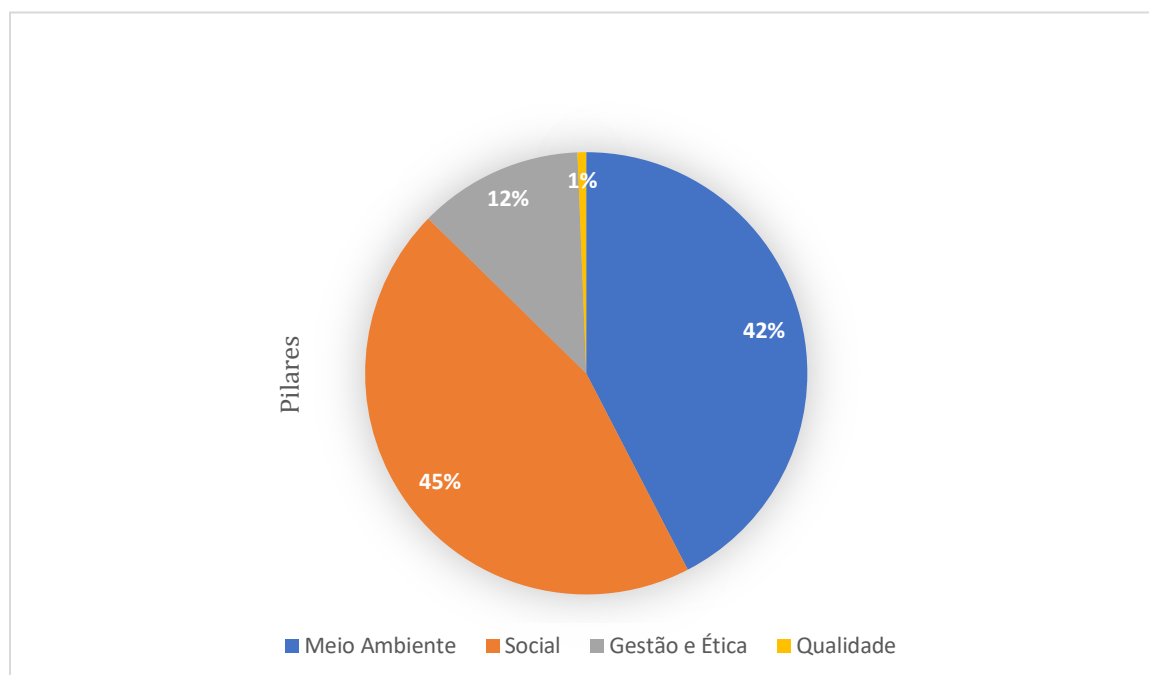
Fonte: Elaborada pela autora adaptada ProTerra Standard Versão 4.1 (2019)

O alcance da ProTerra abrange: 22 países 10 Países produtores de soja certificada 1 Países produtores de açúcar certificado 11 Países produtores de açúcar verificado Representando: 1,22 milhão de hectares de terras agrícolas que cultivam 4,3 milhões de toneladas métricas de soja certificada, equivalente a 1,0% da área de produção. 1.115 milhões de hectares de terras agrícolas que cultivam 96,78 milhões de toneladas métricas de açúcar certificado/verificado.

4.2.4 Programa de Agricultura Sustentável da *Louis Dreyfus Company* - LDC

O Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) tem como objetivo contribuir para a disseminação e adoção de práticas sustentáveis na produção agrícola de commodities compradas e comercializadas pela empresa. O programa é baseado na implementação de requisitos relacionados aos direitos humanos, saúde e segurança dos trabalhadores, relações de trabalho, proteção ambiental, práticas agrícolas, uso da terra e relações com a comunidade.

Gráfico 14 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável LDC



Fonte: Elaborado pela autora

O Gráfico 15 representa o impacto de cada um dos principais pilares da sustentabilidade para o padrão de certificação da LDC. Detalha-se na Tabela 16 alguns dos principais requisitos: Meio Ambiente (solo, água e clima), Social (direitos humanos, trabalhistas e comunidades locais), Gestão e Ética (gestão de sustentabilidade e ética) e Qualidade (sistema de gestão de alimentos).⁶⁹⁸

Tabela 16 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (LDC)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial 4.6.3 As práticas agrícolas devem ser implementadas considerando a minimização dos impactos negativos na qualidade do solo, da superfície e das águas subterrâneas que estão associados ao uso de produtos químicos, fertilizantes e pesticidas. 4.6.6 O produtor deve usar técnicas para manter e controlar a qualidade física, química e biológica do solo, conforme aplicável. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) Link da Web
Crítérios sobre erosão do solo	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial 4.6.4 O produtor deve adotar medidas para evitar a erosão, conforme aplicável. Essencial -

⁶⁹⁸ Apresenta-se no apêndice 4 planilha completa com os padrões para a certificação - LDC

				4.6.6 O produtor deve usar técnicas para manter e controlar a qualidade física, química e biológica do solo, conforme aplicável. Essencial - 4.6.4 O produtor deve adotar medidas para evitar a erosão, conforme aplicável. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) Link da Web
Critérios de conservação do solo	Imediato	Maior	SIM	Trecho Desejado 4.6.5 Quando a irrigação é usada, medidas são tomadas para otimizar o uso da água e a conservação da água e do solo. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) Link da Web
ÁGUA				
Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial 6.1.3 O produtor deve possuir todas as licenças, licenças e autorizações legalmente exigidas, conforme aplicável, como licença para abstração de águas etc. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) Link da Web
Critérios sobre zonas úmidas naturais mantidas em condições não drenadas	Imediato	Maior	NÃO	Trecho Essencial 6.5.1 As zonas úmidas devem ser protegidas. Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Critérios de monitoramento, uso e consumo de recursos hídricos	Imediato	Menor	SIM	Trecho Essencial 6.5.4 O produtor deve conservar a qualidade de todas as águas superficiais e subterrâneas. O monitoramento da qualidade da água deve ser implementado para os corpos de água superficiais sob a influência da fazenda. Se um poço de águas subterrâneas for instalado na propriedade, o monitoramento de águas subterrâneas também deve ser implementado. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
CLIMA				
Políticas de GEE: princípio geral	Dentro de 3 anos	Opcional	SIM	Trecho O produtor deve registrar os insumos e práticas no nível da fazenda, a fim de permitir o cálculo das emissões de gases de efeito estufa do produto (kgCO ₂ eq/MT). Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Critérios para quantificar as emissões de GEE	Dentro de 3 anos	Opcional	SIM	Trecho O produtor deve registrar os insumos e práticas no nível da fazenda, a fim de permitir o cálculo das emissões de gases de efeito estufa do produto (kgCO ₂ eq/MT). Estes incluem (dados a serem coletados representando o período de crescimento): - Taxa de semeadura e variedade de ervas daninhas; - Rendimento e teor de umidade dos produtos colhidos; - Tipo de fertilizante; - Quantidade de fertilizantes (N, P) aplicada / hectare de produto de commodities; - Quantidade de cal aplicada; - Área irrigada; - Aplicação de pesticidas, herbicida, fungicida para incluir ingredientes ativos e quantidade aplicada; - Práticas de manejo de resíduos agrícolas; - Prática de lavoura; - Tipo de combustível e uso de quantidade durante todo o período de crescimento; - Eletricidade usada e fonte (por exemplo, grade) e - Última mudança no uso da terra na fazenda (tipo e área). Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 6.2.1 (Essencial) O produtor não deve empregar trabalho forçado, obrigatório, escravo ou qualquer outra forma de trabalho involuntário. 6.2.2 (Essencial) O produtor não deve usar trabalho infantil em nenhuma circunstância. As crianças são

				<p>definidas como todos os indivíduos com menos de 15 anos (ou menor idade, se estabelecido pela lei nacional). 6.2.3 (Essencial) Jovens entre 15 e 18 anos de idade não devem se envolver em atividades perigosas ou qualquer trabalho que comprometa seu bem-estar físico, mental ou moral ou que interfira em sua educação. 6.2.4 (Essencial) O produtor não deve se envolver ou apoiar qualquer forma de discriminação e garantirá a igualdade de oportunidades e tratamento de todos os funcionários, incluindo remuneração e oportunidades de promoção. Não deve haver tratamento diferente dos trabalhadores devido ao status de emprego (por exemplo, trabalhadores permanentes, temporários ou subcontratados), raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, opinião política, nacionalidade ou origem social ou quaisquer outras características ou preferências individuais. 6.2.5 (Essencial). Os trabalhadores não devem ser submetidos a punição corporal, opressão, coerção, abuso ou qualquer forma de assédio ou intimidação. 6.2.6 (Essencial) O produtor e qualquer terceiro não devem reter, a menos que legalmente exigido, quaisquer documentos de identidade, documentos pessoais, salários ou pertences dos trabalhadores. 6.2.7 O produtor deve garantir que os trabalhadores tenham direito à licença de maternidade/paternidade, cumprindo, no mínimo, as regulamentações nacionais. 6.2.8 O produtor não deve apoiar nenhuma forma de exploração sexual.</p> <p>Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável</p>
Critérios sobre o mecanismo de reclamação de violações de direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Essencial 6.4.13 Um canal de comunicação e mecanismos de reclamação devem estar disponíveis para todos os trabalhadores e esses canais devem ser divulgados aos trabalhadores. As queixas são tratadas de maneira apropriada. Evidências documentadas de reclamações e queixas recebidas são mantidas. O mecanismo de reclamação e os canais de comunicação devem ser transparentes, adequados, divulgados e acessíveis aos trabalhadores.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Critérios para que os procedimentos de reclamação sejam transparentes e acessíveis	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>6.7.6 Essencial O mecanismo de queixas e os canais de comunicação devem ser transparentes, adequados, divulgados e acessíveis às comunidades locais e aos usuários tradicionais da terra. 6.4.13 Essencial Um mecanismo de comunicação e reclamação deve estar disponível para todos os trabalhadores e esses canais devem ser divulgados aos trabalhadores. As queixas são tratadas de maneira apropriada. Evidências documentadas de reclamações e queixas recebidas são mantidas. O mecanismo de reclamação e os canais de comunicação devem ser transparentes, adequados, divulgados e acessíveis aos trabalhadores.</p> <p>Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável</p>
DIREITOS TRABALHISTAS				
Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Essencial 6.3.1 O produtor deve avaliar os riscos à saúde e segurança associados à sua atividade, bem como desenvolver procedimentos/práticas para controlar ou minimizar esses riscos, criando um local de trabalho saudável.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Essencial 6.2.4 O produtor não deve se envolver ou apoiar qualquer forma de discriminação e garantirá a igualdade de oportunidades e tratamento de todos os funcionários, incluindo remuneração e oportunidades de promoção. Não deve haver tratamento diferente dos trabalhadores devido ao status de emprego (por exemplo, trabalhadores permanentes, temporários ou subcontratados), raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, opinião</p>

				política, nacionalidade ou origem social ou quaisquer outras características ou preferências individuais. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios sobre condições de emprego: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.2.1 O produtor não deve empregar trabalho forçado, obrigatório ou escravo.6.2.4 (Essencial) O produtor não deve se envolver ou apoiar qualquer forma de discriminação e garantirá a igualdade de oportunidades e tratamento de todos os funcionários, incluindo remuneração e oportunidades de promoção. Não deve haver tratamento diferente dos trabalhadores devido ao status de emprego (por exemplo, trabalhadores permanentes, temporários ou subcontratados), raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, opinião política, nacionalidade ou origem social ou quaisquer outras características ou preferências individuais Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.7.3 No caso de direitos de uso contestados, uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários é realizada e as recomendações da avaliação estão sendo seguidas. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.7.1 O produtor deve ter provas documentadas de ter os direitos legais de usar a terra. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios sobre direitos habituais de posse	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.7.2 (Essencial) O produtor deve garantir que, antes de qualquer nova atividade (adquirir ou desenvolver terras) que possa afetar os direitos do IPLC, terras, recursos, meios de subsistência e segurança alimentar, seu consentimento livre, prévio e informado (FPIC) seja garantido. Não haverá certificação de produção sob este programa, onde a conversão de terras é uma questão não resolvida e/ou há reivindicações de usuários tradicionais da terra em litígio. Evidência documentada de que as partes afetadas foram compensadas de forma justa e equitativa • A área agrícola não é conhecida como pública por estar envolvida em reivindicações e disputas não resolvidas. • A área agrícola não está listada com as autoridades como em disputa (no Brasil, as informações podem ser verificadas com a Fundação Plamares, Funai e INCRA). Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Critérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	Trecho 6.1.7 O produtor deve implementar um plano de melhoria, se necessário, com base em um diagnóstico da prática atual. O objetivo é promover a melhoria contínua. O plano deve incluir, no mínimo: objetivos, itens e metas de ação, cronograma e responsabilidades. O primeiro plano de melhoria deve ser totalmente implementado até o final do segundo ano de certificação, com novos objetivos definidos e adicionados anualmente, se necessário Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	Trecho Desejado 6.3.7 O produtor deve fornecer treinamento a todos os trabalhadores relacionados

(ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)				a cada cargo/atividade, incluindo procedimentos de emergência e requisitos de saúde e segurança. Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Critérios de avaliação de riscos e impactos nos níveis hídricos dos recursos hídricos utilizados (águas subterrâneas e/ou subterrâneas)	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.5.4 (Essencial) O produtor deve conservar a qualidade de todas as águas superficiais e subterrâneas. O monitoramento da qualidade da água deve ser implementado para os corpos de água superficiais sob a influência da fazenda. Se um poço de águas subterrâneas for instalado na propriedade, o monitoramento de águas subterrâneas também deve ser implementado. Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
ÉTICA				
Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.1.2 (Essencial) O produtor deve estar ciente de suas responsabilidades legais e deve cumprir as leis/regulamentos aplicáveis.6.6.13 (Essencial) Não há uso de pesticidas proibido pelas regulamentações nacionais e pelas listadas nas Convenções de Estocolmo e Roterdã. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.1.2 (Essencial) O produtor deve estar ciente de suas responsabilidades legais e deve cumprir as leis/regulamentos aplicáveis.6.1.3 (Essencial) O produtor deve possuir todas as licenças, licenças e autorizações legalmente exigidas, conforme aplicável, como licença para abstração de águas etc. 6.1.4 (Essencial) A expansão da área de produção agrícola deve cumprir a legislação aplicável sobre expansão agrícola. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios sobre a obrigação de cumprir as leis e regulamentos locais, regionais e nacionais relevantes (incluindo posse legal da terra, título, direitos legais de usar a unidade de produção ou gerenciamento)	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.1.2 O produtor deve estar ciente de suas responsabilidades legais e deve cumprir as leis/regulamentos aplicáveis. Essencial 6.7.1 O produtor deve ter provas documentadas dos direitos legais de usar a terra. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explicito	Mais informações/Notas
Gerenciamento de qualidade de produtos/serviços				
Critérios de qualidade: conformidade com a legislação nacional e internacional	Imediato	Maior	NÃO	Trecho 6.1.2 (Essencial) O produtor deve estar ciente de suas responsabilidades legais e deve cumprir as leis/regulamentos aplicáveis. Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Programa PMA para Agricultura Sustentável

Numa visão geral o cumprimento decorre de um nível mínimo de avaliação de conformidade da norma que é realizada por terceiros e o ciclo de verificação é de 1 ano ou menos.

Sistema de Verificação	
Verificação de terceiros	Terceiros
Qual é o tipo mais independente de avaliação de conformidade exigido pela norma? 1a festa? (auto avaliação); 2a parte? (por uma parte interessada; terceiros? (independente do cliente)	
Fonte: O Programa da Empresa Louis Dreyfus para Agricultura Sustentável requer a conclusão de uma avaliação de terceiros. É realizado por um Organismo de Certificação (CB) credenciado, independente das entidades avaliadas, incluindo os PMA. Um certificado só pode ser emitido após a conclusão bem-sucedida de tal avaliação.	
2-3 anos	1 ano ou menos
Com que frequência os operadores passam por um processo completo de auditoria de re-certificação?	
Custos	
É possível saber os custos de verificação? (taxas de certificação ou licença)	
Avaliação de Conformidade	
Produção	
O que é verificado: processos de produção (por exemplo, planos de gerenciamento)	
Desempenho	Sim
O que é verificado: processos de desempenho (por exemplo, redução do uso de água)	
Frequência de auditoria	1 ano ou menos
Com que frequência a auditoria ocorre?	
Fonte: A duração da validade da certificação é de cinco anos, com auditorias anuais de conformidade a partir do segundo ano de certificação, exceto se algum fato relevante for descoberto durante esse período ou se a avaliação qualitativa de risco revisada indicar o contrário.	
Amostragem	Sim
Partes representativas das operações estão sendo amostradas para as auditorias?	
Auditorias não anunciadas	
Pode haver auditorias não programadas?	
Fonte:	
Processo de não conformidades	O produtor receberá uma cópia do Relatório de Auditoria dentro de 30 dias após a conclusão da auditoria. O produtor deve então preparar um Plano de Ação Corretiva para resolver quaisquer não conformidades identificadas. O Plano de Ação Corretiva deve ser apresentado ao BC no prazo de 30 dias após o recebimento do Relatório de Auditoria. Esse plano, incluindo o cronograma de ações corretivas, deve ser aprovado pelo BC.
O que acontece se houver não conformidades?	
Violações graves	Sim
Se houver violações graves, a assinatura/certificação será encerrada?	
Certificação de grupo	Sim
A certificação ou verificação de grupo é permitida?	
Reclamações e recurso	Não
Existe um mecanismo de reclamações em vigor para decisões de conformidade?	
Teste de produto	
Existem requisitos para testes de produtos?	
Processo de Auditoria	
Processo de auditoria - descrição	A duração da validade da certificação é de cinco anos, com auditorias anuais de conformidade a partir do segundo ano de certificação, exceto se algum fato relevante for descoberto durante esse período ou se a avaliação qualitativa de risco revisada indicar o contrário.
Qual é o processo de auditoria?	
Atividades de auditoria	
Quais atividades são realizadas durante a auditoria?	
Escopo da auditoria	
Qual é o escopo da auditoria? (Fazenda, fábrica, etc.)	
Auditoria de licenças/fornecedores de negócios	Sim
As licenças comerciais de instalações de produção/fornecedores estão sendo auditadas?	
Entrevista dos trabalhadores	Sim
As auditorias externas incluem entrevistas com trabalhadores regulares?	
Amostra de trabalhadores para entrevistas	

Quais elementos são considerados para garantir uma amostra representativa da força de trabalho para entrevistas?	
Idade dos trabalhadores	Sim
Os registros de idade são verificados durante auditorias externas?	
Entrada das partes interessadas	
Durante os processos de auditoria, a contribuição das partes interessadas é solicitada e abordada?	
Descrição	
Plano de ações corretivas	Sim
Um plano de ação corretiva está preparado?	
Disponibilidade dos resultados da auditoria	Sim
Os resultados da auditoria são disponibilizados ao operador verificado/certificado?	
Entidade Auditadora	
Requisitos de qualidade para auditores	Sim
Audidores locais	
Os auditores precisam estar em conformidade com a ISO/IEC 17065, ISO/IEC 17021, ISO/IEC 17020 ou equivalente?	
Avaliação de auditores	
As auditorias envolvem auditores locais?	
Fonte	
Os auditores são avaliados? (sobre o conhecimento de questões e legislação trabalhistas, ambientais e locais internacionais, nacionais e locais de direitos humanos.)	
Treinamento de auditor	
Os auditores são treinados na ISO 19011 ou equivalente?	
Fonte:	
Metodologia de Supervisão	
Existe uma supervisão sobre a verificação?	
Fonte:	

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Programa PMA para Agricultura Sustentável

O gerenciamento padrão mostra independência dos titulares de seus certificados. Os atores das cadeias de suprimentos, ONGs ou sociedade civil não participam das decisões da norma. A norma é revisada por meio de uma consulta privada. Não há um relatório anual, mas sim para documentos e políticas.

Tabela 18 - Gerenciamento padrão - ADM

Gerenciamento padrão	
Independência	✓
O proprietário padrão é economicamente independente dos titulares do certificado?	
Participação	✗
As partes interessadas podem participar da governança do padrão?	
Membros	✗
Os membros podem participar da organização do padrão? (por exemplo, através de uma Assembleia Geral)	
Controle	✓
O proprietário padrão realiza auditorias internas anuais de seu sistema de gestão e operações?	
Funcionários	✓
A norma define publicamente os membros de sua equipe e suas responsabilidades e funções?	

Tomada de decisão	x
Os procedimentos de votação do principal órgão de decisão garantem que haja uma representação equilibrada dos interesses das partes interessadas?	
Transparência e Credibilidade	
Documentos e políticas	✓
Os documentos e políticas da norma estão disponíveis publicamente?	
Operações certificadas/verificadas	x
As operações certificadas/verificadas do padrão estão disponíveis publicamente?	
Decisões de certificação/verificação	✓
As decisões de certificação/verificação (por exemplo, aprovação/reprovação/plano de ações corretivas) estão disponíveis publicamente?	
Resolução de reclamações	✓
As políticas sobre reclamações e políticas de resolução de disputas são disponibilizadas ao público?	
Relatório anual	x
Os relatórios anuais da norma estão disponíveis publicamente?	
Demonstração financeira	x
As demonstrações financeiras do sistema padrão são disponibilizadas publicamente?	
Engajamento das partes interessadas	x
As partes interessadas da sociedade civil e das ONGs têm a possibilidade de participar da governança do padrão?	
Convenções Principais da OIT, FPIC, HCV	x
O padrão exige que os membros/participantes se comprometam com a conformidade legal, as convenções principais da OIT, o Consentimento Prévio e Informado Livre e mantenham Altos Valores de Conservação (AVCs)?	
Reclamação e recurso	✓
A norma possui políticas documentadas e publicamente disponíveis de reclamações, disputas e resolução de recursos?	
Gerenciamento padrão	
Transparência	x
Os procedimentos de definição de padrões são documentados, descrevendo como as partes interessadas podem se envolver no processo. A documentação inclui os órgãos envolvidos no processo de definição de padrões e suas respectivas funções e funções de tomada de decisão. O proprietário padrão também garante que as partes interessadas possam acessar os documentos relacionados ao processo de definição de padrões. Para que esse critério seja respondido com um "Sim, publicamente", deve haver evidências de que o proprietário padrão anuncia publicamente cada período de consulta em seu site. REFERÊNCIA: ISO 14024 5.11., Código de Configuração Padrão ISEAL 5.3, 2014/24/EU Art. 43 (1) PRINCÍPIO DE CREDIBILIDADE: Rigor, Transparência e Engajamento	
Revisão	
Com que frequência o padrão é revisado?	
Consulta	x
A definição e atualização de padrões está sujeita a consulta pública?	
Melhoria	x
Existe uma política que melhore continuamente o padrão?	
Orientação	x
Existe alguma orientação em vigor para apoiar a implementação de padrões?	
Local/Nacional	x
Existem interpretações locais e nacionais do padrão?	

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Programa PMA para Agricultura Sustentável

A *Louis Dreyfus Company* trabalha com uma ampla gama de especialistas e parceiros - dentro e fora da indústria - para promover a produção, processamento, comercialização, transporte e distribuição justos e sustentáveis de produtos agrícolas,

com o objetivo de, em última análise, enfrentar os desafios ambientais globais e outros que afetam as partes interessadas nas cadeias de suprimentos essenciais de alimentos, rações, fibras e ingredientes. Sempre que possível, esforça para ir além das leis e regulamentos aplicáveis para influenciar mudanças positivas na cadeias de suprimentos e incentivar os parceiros a trabalhar com o objetivo de eliminar o desmatamento e a conversão de vegetação nativa de alto valor de conservação. Trabalha-se mediante vários mecanismos em direção a esse objetivo, e o Programa de Agricultura Sustentável é um deles, com o objetivo de integrar práticas agrícolas sustentáveis.

4.2.5 Bunge Pro-S Garantindo Fornecimento Sustentável

A Bunge é uma empresa líder no agronegócio e alimentos com operações integradas que circundam o mundo. Traz produtos de onde são cultivados para onde são processados para onde são consumidos de maneira segura e sustentável. A empresa se esforça para promover a agricultura sustentável e implementar projetos robustos que protejam e melhorem o meio ambiente, ao mesmo tempo em que apoiam o bem-estar social e econômico de produtores, funcionários e comunidades locais.

A Bunge opera com padrões de fornecimento para garantir as melhores práticas em sua cadeia de suprimentos e o Fornecimento Sustentável é um dos principais pilares de sua plataforma global de sustentabilidade. A plataforma também inclui Ação sobre Clima e Responsabilidade. Conforme indicado na Política de Uso da Terra e Biodiversidade, a Bunge está pronta para cumprir a certificação de mercado se exigida e compensada pelos clientes.

O programa de certificação PRO-S foi criado em 2012, com base na consulta das partes interessadas de 2009 a 2012 e destina-se a alavancar a garantia em critérios sustentáveis, de acordo com as tendências do mercado. A consulta às partes interessadas melhorou o padrão em 2015, 2019 e 2021, já que o padrão está comprometido com a melhoria contínua e aplicabilidade à dinâmica do mercado.

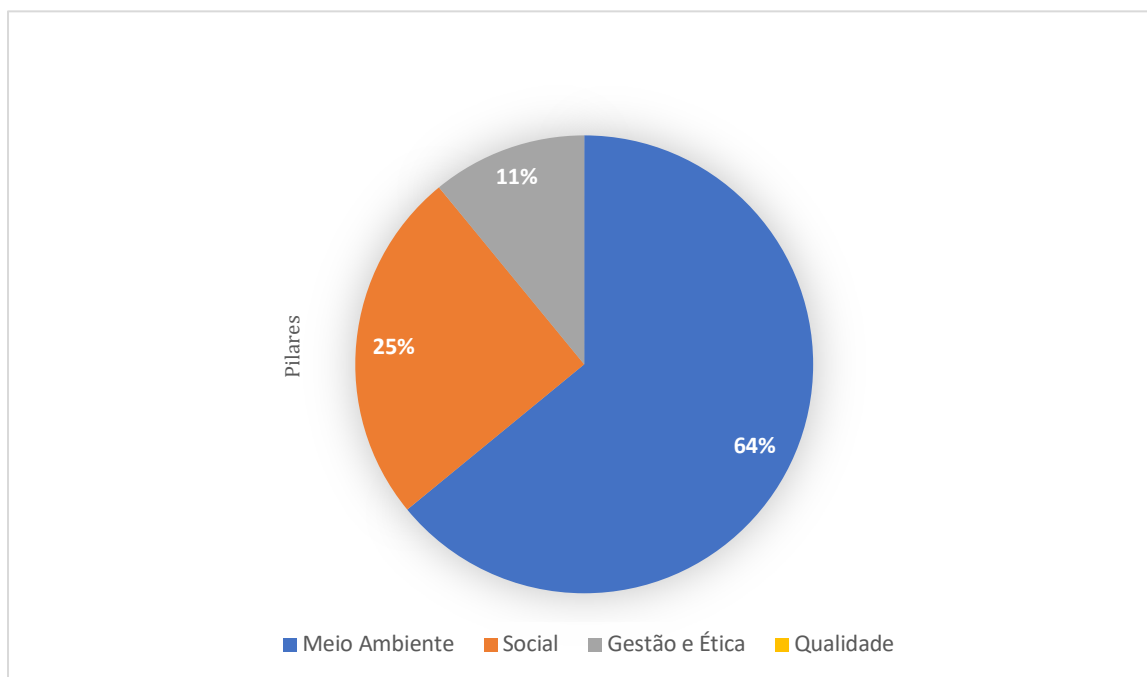
Permanece, no entanto, baseado em critérios que incluem a seguinte garantia e possibilidades para os clientes: Abordagem geográfica: fornecimento de regiões de preferência. Rastreabilidade da fazenda: cada tonelagem de produto está conectada a uma fazenda de origem no fornecimento da Bunge. Pegada florestal: sem fornecimento de fazendas que desmataram após junho de 2016. Conformidade trabalhista nas fazendas dos Fornecedores Primários: nenhuma associação com condições degradantes para trabalhadores de campo, bem como trabalho infantil ou discriminação. Não há relação com atividades ilegais com impacto ambiental. (risco para questões sensíveis). Compromisso com a melhoria contínua. Uso de insumos químicos em conformidade com a legislação.

A norma é aplicável a commodities agrícolas e seus derivados. Baseia-se no controle do balanço de massa sob a gestão da Bunge e suas empresas operacionais. O balanço de massa exige fluxo físico de produtos entre as empresas operacionais da Bunge. A inspeção anual por terceiros se aplica à validação do balanço de massa e transparência do programa.

O sistema PRO-S traz o conjunto de indicadores que melhor atendem às demandas atuais das partes interessadas e dos mercados. Os princípios e critérios seguem as Diretrizes de Fornecimento de Soja da FEFAC (Associações Europeias de Fabricantes de Alimentos para Animais).

É um programa global, focado principalmente no fornecimento agrícola do Brasil. Alguns indicadores podem não se aplicar igualmente em outros países onde alguns dos tópicos não são materiais. A certificação PRO-S está disponível mediante solicitação prévia do cliente e sujeita a acordo comercial. Representa um diferencial na negociação e está em conformidade com as políticas relacionadas à sustentabilidade implementadas pela Bunge.

Gráfico 15 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável Bunge Pro-S



Fonte: Elaborado pela autora

O Gráfico 16 representa o impacto de cada um dos principais pilares da sustentabilidade para o padrão de certificação da Bunge. Detalha-se na Tabela 19 alguns dos principais requisitos: Meio Ambiente (solo, água e clima), Social (direitos humanos, trabalhistas e comunidades locais), Gestão e Ética (gestão de sustentabilidade e ética) e Qualidade (sistema de gestão de alimentos).⁶⁹⁹

Tabela 19 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (Bunge)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	Trecho 44: Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração adequada de água de terras aráveis (ou seja, sem preparo do solo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outras aplicáveis localmente). 45. Os agricultores devem comprovar o uso das melhores práticas e um plano de conservação do solo para locais agrícolas. A qualidade e a produtividade do solo devem ser avaliadas sazonalmente com testes de amostras de solo. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021

⁶⁹⁹ Apresenta-se no apêndice 5 planilha completa com os padrões para a certificação – Bunge Pro-S

Critérios sobre erosão do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p> <p>Trecho</p> <p>44. Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração adequada de água de terras aráveis (ou seja, sem preparo do solo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outras aplicáveis localmente).</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios de conservação do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>44: Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração adequada de água de terras aráveis (ou seja, sem preparo do solo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outras aplicáveis localmente). 45. Os agricultores devem comprovar o uso das melhores práticas e um plano de conservação do solo para locais agrícolas. A qualidade e a produtividade do solo devem ser avaliadas sazonalmente com testes de amostras de solo.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
ÁGUA				
Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>3. Há evidências documentadas / autenticadas de direitos de uso da terra, como propriedade legal ou contrato de arrendamento ou direitos fornecidos por um tribunal oficial. 4. As fazendas produtoras podem não estar sujeitas a disputas devido à demarcação de terras em favor das populações tradicionais. 5. Se houver algum estudo para direitos à terra, as fazendas produtoras só podem ser certificadas com o consentimento prévio e gratuito da outra parte. 40. Boas práticas agrícolas estão em vigor para diminuir quaisquer impactos nas águas superficiais ou subterrâneas (sem preparo do solo, terraço, tratamento de água etc.). Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios para manter registros de uso de água	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>43. Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que essas práticas para proteger a qualidade da água são eficazes.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios de extração/irrigação de água	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho</p> <p>40. Boas práticas agrícolas estão em vigor para diminuir quaisquer impactos nas águas superficiais ou subterrâneas (sem preparo do solo, terraço, tratamento de água etc.). Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
CLIMA				
Políticas de GEE: princípio geral	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho</p> <p>33. A Bunge tem uma política de não desmatamento para seu fornecimento agrícola e para a Certificação de Fornecimento Sustentável Pró-S, apenas culturas com desmatamento zero (corte em junho de 2016) de qualquer cobertura natural são permitidas. A verificação está sujeita a monitoramento de imagens de satélite sob resolução de 30 m por 30 m. 34. A Política de Uso da</p>

				<p>Terra e Biodiversidade da Bunge afirma que o principal objetivo é apoiar o uso eficiente dos recursos naturais para fornecer a quantidade e a qualidade de alimentos para consumo humano e animal para atender às necessidades globais. Nenhuma cultura deve ser produzida em terras desmatadas ilegalmente após uma certa data limite mencionada na legislação nacional (por exemplo, 2008 no Brasil), nem em áreas desmatadas após junho de 2008 no Bioma Amazônico (moratória Amazônica). 36. Qualquer queima de resíduos só é possível se obrigatória pela legislação nacional como medida sanitária. 39. A fazenda deve apresentar esforços para reduzir os combustíveis fósseis.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre atividades específicas de adaptação climática	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho</p> <p>34. A Política de Uso da Terra e Biodiversidade da Bunge afirma que o principal objetivo é apoiar o uso eficiente dos recursos naturais para fornecer a quantidade e a qualidade de alimentos para consumo humano e animal para atender às necessidades globais. Nenhuma cultura deve ser produzida em terras desmatadas ilegalmente após uma certa data limite mencionada na legislação nacional (por exemplo, 2008 no Brasil), nem em áreas desmatadas após junho de 2008 no Bioma Amazônico (moratória Amazônica).</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre sequestro de gases de efeito estufa	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>44. Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração adequada de água de terras aráveis, bem como o aumento da matéria orgânica devido ao sequestro de carbono (ou seja, sem preparo do solo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outros aplicáveis localmente).</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>4. As fazendas produtoras podem não estar sujeitas a disputas devido à demarcação de terras em favor das populações tradicionais. 5. Se houver algum estudo para direitos à terra, as fazendas produtoras só podem ser certificadas com o consentimento prévio e gratuito da outra parte. 6. Registros de qualquer evidência documentada de reclamações e queixas devem ser mantidos. O mecanismo de reclamação é conhecido e acessível às comunidades locais 7. Caso uma autoridade competente relevante exija que o agricultor reaja a uma reclamação ou queixa de certa maneira, o agricultor o fará em tempo hábil. O mecanismo de reclamação (por exemplo, formulário de reclamação por escrito, acessível por e-mail, telefone ou correio escrito) é transparente, foi divulgado e está disponível para todos os trabalhadores, comunidades locais e usuários tradicionais da terra. 8. Os agricultores não usam mão de obra forçada, obrigatória, vinculada, traficada ou de outra forma involuntária em nenhuma das operações agrícolas. 11. Os trabalhadores não estão sujeitos a punição corporal, opressão ou coerção mental ou física, abuso verbal ou físico, assédio sexual ou qualquer tipo de intimidação.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre políticas e procedimentos que	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho</p> <p>8. Os agricultores não usam mão de obra forçada, obrigatória, vinculada, traficada ou de outra forma</p>

abordam os direitos humanos				<p>involuntária em nenhuma das operações agrícolas. A política de direitos dos trabalhadores está disponível.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
Critérios sobre o mecanismo de reclamação de violações de direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>7. Caso uma autoridade competente relevante exija que o agricultor reaja a uma reclamação ou queixa de certa maneira, o agricultor o fará em tempo hábil. O mecanismo de reclamação (por exemplo, formulário de reclamação por escrito, acessível por e-mail, telefone ou correio escrito) é transparente, foi divulgado e está disponível para todos os trabalhadores, comunidades locais e usuários tradicionais da terra</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
DIREITOS TRABALHISTAS				
Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Critério 3.1 Luta contra o trabalho infantil, trabalho forçado, discriminação e assédio. Critério 3.2 Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores. Critério 3.3 Liberdade de associação e direito de negociação coletiva para todos os trabalhadores. Critério 3.4 Remuneração justa a todos os trabalhadores empregados direta ou indiretamente, conforme estabelecido pela lei local e acordos industriais.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>16. Todos os trabalhadores recebem remuneração igual por trabalho de igual valor, igualdade de acesso a treinamento e benefícios e igualdade de oportunidades de promoção e preenchimento de todas as vagas disponíveis.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>16. Todos os trabalhadores recebem remuneração igual por trabalho de igual valor, igualdade de acesso a treinamento e benefícios e igualdade de oportunidades de promoção e preenchimento de todas as vagas disponíveis.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>41. A fazenda é capaz de monitorar e controlar quaisquer derramamentos que possam afetar o abastecimento de água para as comunidades vizinhas. Existem procedimentos para se comunicar às autoridades locais.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>3. Há evidências documentadas / autenticadas de direitos de uso da terra, como propriedade legal ou contrato de locação ou direitos fornecidos por um tribunal oficial</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
Critérios sobre direitos habituais de posse	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>3. Há evidências documentadas / autenticadas de direitos de uso da terra, como propriedade legal ou contrato de arrendamento ou direitos fornecidos por um tribunal oficial. 4. As fazendas produtoras podem não estar sujeitas a disputas devido à demarcação de terras em favor das populações tradicionais. 5. Se houver algum</p>

Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
<p>estudo para direitos à terra, as fazendas produtoras só podem ser certificadas com o consentimento prévio e gratuito da outra parte. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>				
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Crítérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Crítério 4.1 A expansão da agricultura considera critérios de base ambiental. Crítério 4.2 Os resíduos de produção são gerenciados de forma responsável. Crítério 4.3 Esforços são feitos para reduzir o uso de combustíveis fósseis. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
Crítérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	Recomendação	Maior	SIM	<p>Trecho 17. Os trabalhadores têm acesso total à água potável e instalações sanitárias básicas 18. Tarefas potencialmente perigosas só são realizadas por pessoas capazes, competentes e treinadas. 19. Os trabalhadores recebem equipamentos de segurança adequados para qualquer atividade executada. 20. O tratamento médico/primeiros socorros devem ser prontamente fornecidos e todos os trabalhos permanentes/de campo devem ter kits de primeiros socorros. 21. Há sessões de treinamento em vigor para todos os novos trabalhadores em relação à segurança e, se forem identificados riscos à saúde ou à segurança, há monitoramento e treinamento para mitigar a frequência. 22. Os trabalhadores que não se envolvem em requisitos de segurança estão sujeitos a avisos e sanções legalmente permitidas. 23. Existem procedimentos de acidentes e emergência e as instruções são claramente compreendidas por todos os trabalhadores. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
Crítérios de avaliação de riscos e impactos no uso da água	Recomendação	Maior	SIM	<p>Trecho 40. Boas práticas agrícolas estão em vigor para diminuir quaisquer impactos nas águas superficiais ou subterrâneas (sem preparo do solo, terraço, tratamento de água etc.). Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. 41. A fazenda é capaz de monitorar e controlar quaisquer derramamentos que possam afetar o abastecimento de água para as comunidades vizinhas. Existem procedimentos para se comunicar às autoridades locais. 42. Os corpos d'água devem ser preservados com vegetação ao lado dos rios para questões de qualidade da água. Se não estiver em vigor, planos para tal reflorestamento devem ser apresentados. 43. Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que essas práticas para proteger a qualidade da água são eficazes. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
ÉTICA				
Crítérios de conformidade com as Convenções Internacionais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 1. A consciência das responsabilidades de acordo com as leis aplicáveis pode ser demonstrado. 2. O processo de conformidade com a lei está em vigor 46. Não há uso de agroquímicos listados nas Convenções de Estocolmo e Roterdã. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento</p>
Crítérios sobre a obrigação de cumprir as	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p>

leis e regulamentos locais, regionais e nacionais relevantes (incluindo posse legal da terra, título, direitos legais de usar a unidade de produção ou gerenciamento)				1. A consciência das responsabilidades de acordo com as leis aplicáveis pode ser demonstrado. 2. O processo de conformidade com a lei está em vigor Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 31. O agricultor está em conformidade com a legislação ambiental em vigor com documentação verificável. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não_desmatamento
Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas

Não se aplica.

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021

Numa visão geral o cumprimento decorre de um nível mínimo de avaliação de conformidade da norma que é realizada por terceiros e o ciclo de verificação é de 1-2 anos. Verifica-se a fazenda, unidade de produção, mediante visita de campo (incluindo visita ao escritório e revisão de documentos).

Tabela 20 - Ciclo de auditoria de verificação padrão Bunge Pro-S

Sistema de Verificação	
Verificação de terceiros	Terceiros
Qual é o tipo mais independente de avaliação de conformidade exigido pela norma? 1a parte? (auto avaliação); 2a parte? (por uma parte interessada; terceiros? (independente do cliente) Fonte: Cronometragem A verificação deve ser realizada a cada três anos, pelo órgão terceiro. O procedimento completo de auditoria é o mesmo. Os agricultores devem estar cientes de que uma verificação de terceiros ocorrerá. Todos os agricultores participantes estão sujeitos a monitoramento contínuo em termos de condições de trabalho e exploração madeireira ilegal. Todas as fazendas participantes estão sujeitas a monitoramento por satélite, anualmente, para verificar o novo desmatamento para o cultivo, o que excluiria a fazenda da participação no programa PRO-S. A exploração madeireira ilegal, a inclusão na lista pública do empregador da escravidão moderna ou a disputa de terras com a população tradicional também são critérios de exclusão para a certificação. Esse monitoramento anual é realizado pelo prestador de serviços selecionado pela Bunge e os resultados das fazendas aprovadas estão sujeitos a auditoria por terceiros. A Bunge se reserva o direito de monitoramento extra a qualquer momento, usando capacidades internas e recursos públicos, como, mas não limitado a Prodes Cerrado ou Prodes Amazon no Brasil, MapaBiomias Chaco para a Argentina, Commodity Forest Watch / Global Forest Watch e Agroideal para expansão sustentável. Os resultados nas fazendas aprovadas estão sujeitos a auditoria de terceiros. Após a primeira verificação de terceiros, cada fazenda ou grupo de fazendas será verificado novamente a cada três anos. No caso de um grupo de fazendas, a metodologia de amostragem será aplicada novamente. Os controles da Bunge sobre monitoramento e balanço de massa acontecerão a cada dois anos pelo órgão de verificação externa.	
2-3 anos	1-2 anos
Com que frequência os operadores passam por um processo completo de auditoria de re-certificação?	
Custos	Não

É possível saber os custos de verificação? (taxas de certificação ou licença)

Fonte:

A verificação de fazendas certificadas PRO-S inclui auditorias de um organismo de certificação/inspeção credenciado, às custas da Bunge, para verificar a conformidade com o programa de sustentabilidade.

Avaliação de Conformidade

Produção O que é verificado: processos de produção (por exemplo, planos de gerenciamento)	Sim
Desempenho O que é verificado: processos de desempenho (por exemplo, redução do uso de água)	Sim
Frequência de auditoria Com que frequência a auditoria ocorre? Fonte: Diretrizes de Fornecimento Sustentável PRO-S Bunge	1-2 anos
Amostragem Partes representativas das operações estão sendo amostradas para as auditorias?	Sim
Auditorias não anunciadas Pode haver auditorias não programadas? Fonte: Todas as fazendas participantes estão sujeitas a monitoramento por satélite, anualmente, para verificar o novo desmatamento para o cultivo, o que exclui a fazenda da participação no programa PRO-S. A exploração madeireira ilegal, a inclusão na lista pública do empregador da escravidão moderna ou a disputa de terras com a população tradicional também são critérios de exclusão para a certificação. Esse monitoramento anual é realizado pelo prestador de serviços selecionado pela Bunge e os resultados das fazendas aprovadas estão sujeitos a auditoria por terceiros. A Bunge se reserva o direito de monitoramento extra a qualquer momento, usando capacidades internas e recursos públicos, como, mas não limitado a Prodes Cerrado ou Prodes Amazon no Brasil, MapaBiomás Chaco para a Argentina, Commodity Forest Watch / Global Forest Watch e Agroideal para expansão sustentável. Os resultados nas fazendas aprovadas estão sujeitos a auditoria de terceiros.	Permitido
Processo de não conformidades O que acontece se houver não conformidades?	Não Conformidades Existem dois níveis de não conformidades que podem ser nomeados pelos auditores: maior e menor. O nível está ligado a cada critério sustentável e é baseado na relevância da não conformidade. - Não Conformidade Principal: deve ser abordada dentro de 60 dias, através da implementação de um plano de ação aprovado pelos auditores; - Não Conformidade Menor: deve ser abordada dentro de 6 meses, através da implementação de um plano de ação aprovado pelos auditores, uma vez que se relacione a algum erro incomum e temporário com pequenas implicações na gestão agrícola; No caso de um grupo de agricultores, um membro não conforme verificado será suspenso na certificação até atender novamente a todos os critérios. O grupo só será encerrado, e as fazendas serão consideradas como fazendas individuais regulares, se o membro não conforme for o líder do grupo.
Violações graves Se houver violações graves, a assinatura/certificação será encerrada?	Sim
Certificação de grupo A certificação ou verificação de grupo é permitida?	Sim
Reclamações e recurso Existe um mecanismo de reclamações em vigor para decisões de conformidade?	Sim, disponível mediante solicitação
Teste de produto Existem requisitos para testes de produtos?	Não
Processo de Auditoria	
Processo de auditoria - descrição Qual é o processo de auditoria?	A verificação deve ser realizada a cada três anos, pelo órgão terceiro. O procedimento completo de auditoria é o mesmo. Os agricultores devem estar cientes de que uma verificação de terceiros ocorrerá. Todos os agricultores participantes estão sujeitos a monitoramento contínuo em termos de condições de trabalho e exploração madeireira ilegal. Todas as fazendas participantes estão sujeitas a monitoramento por satélite, anualmente, para verificar o novo desmatamento para o cultivo, o que exclui a fazenda da participação no programa PRO-S. A exploração madeireira ilegal, a inclusão na lista pública do empregador da escravidão moderna ou a disputa de terras com a população tradicional também são critérios de exclusão para

	a certificação. Esse monitoramento anual é realizado pelo prestador de serviços selecionado pela Bunge e os resultados das fazendas aprovadas estão sujeitos a auditoria por terceiros. A Bunge se reserva o direito de monitoramento extra a qualquer momento, usando capacidades internas e recursos públicos, como, mas não limitado a Prodes Cerrado ou Prodes Amazon no Brasil, MapaBiomass Chaco para a Argentina, Commodity Forest Watch / Global Forest Watch e Agroideal para expansão sustentável. Os resultados nas fazendas aprovadas estão sujeitos a auditoria de terceiros. Após a primeira verificação de terceiros, cada fazenda ou grupo de fazendas será verificado novamente a cada três anos. No caso de um grupo de fazendas, a metodologia de amostragem será aplicada novamente.
Atividades de auditoria	Visita de campo (incluindo visita ao escritório e revisão do documento)
Quais atividades são realizadas durante a auditoria?	
Escopo da auditoria	Fazenda, Unidade de produção
Qual é o escopo da auditoria? (Fazenda, fábrica etc.)	
Auditoria de licenças/fornecedores de negócios	Sim
As licenças comerciais de instalações de produção/fornecedores estão sendo auditadas?	
Entrevista dos trabalhadores	
As auditorias externas incluem entrevistas com trabalhadores regulares?	
Amostra de trabalhadores para entrevistas	
Quais elementos são considerados para garantir uma amostra representativa da força de trabalho para entrevistas?	
Idade dos trabalhadores	Não
Os registros de idade são verificados durante auditorias externas?	
Entrada das partes interessadas	Não
Durante os processos de auditoria, a contribuição das partes interessadas é solicitada e abordada?	
Descrição	
Plano de ações corretivas	Sim
Um plano de ação corretiva está preparado?	
Disponibilidade dos resultados da auditoria	Sim
Os resultados da auditoria são disponibilizados ao operador verificado/certificado?	
Entidade Auditadora	
Requisitos de qualidade para auditores	Sim
Auditores locais	Não
Os auditores precisam estar em conformidade com a ISO/IEC 17065, ISO/IEC 17021, ISO/IEC 17020 ou equivalente?	
Avaliação de auditores	
As auditorias envolvem auditores locais?	
Fonte	
Os auditores são avaliados? (sobre o conhecimento de questões e legislação trabalhistas, ambientais e locais internacionais, nacionais e locais de direitos humanos.)	
Treinamento de auditor	
Os auditores são treinados na ISO 19011 ou equivalente?	
Fonte:	
Metodologia de Supervisão	Sim, disponível mediante solicitação
Existe uma supervisão sobre a verificação?	
Fonte:	
CERTIFICAÇÃO DE FORNECIMENTO SUSTENTÁVEL PRÓ-S BUNGE2021	

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021

O gerenciamento padrão mostra independência dos titulares de seus certificados. Os atores das cadeias de suprimentos, ONGs ou sociedade civil participam das decisões da norma. A norma é revisada com base *ad hoc*, por meio de uma consulta pública. Há um relatório anual e documentos e políticas.

Tabela 21 - Gerenciamento padrão - Bunge Pro-S

Gerenciamento padrão	
Independência O proprietário padrão é economicamente independente dos titulares do certificado?	✓
Participação As partes interessadas podem participar da governança do padrão?	✓
Membros Os membros podem participar da organização do padrão? (por exemplo, através de uma Assembleia Geral)	✓
Controle O proprietário padrão realiza auditorias internas anuais de seu sistema de gestão e operações?	✓
Funcionários A norma define publicamente os membros de sua equipe e suas responsabilidades e funções?	x
Tomada de decisão Os procedimentos de votação do principal órgão de decisão garantem que haja uma representação equilibrada dos interesses das partes interessadas?	x
Transparência e Credibilidade	
Documentos e políticas Os documentos e políticas da norma estão disponíveis publicamente?	✓
Operações certificadas/verificadas As operações certificadas/verificadas do padrão estão disponíveis publicamente?	✓
Decisões de certificação/verificação As decisões de certificação/verificação (por exemplo, aprovação/reprovação/plano de ações corretivas) estão disponíveis publicamente?	✓
Resolução de reclamações As políticas sobre reclamações e políticas de resolução de disputas são disponibilizadas ao público?	✓
Relatório anual Os relatórios anuais da norma estão disponíveis publicamente?	✓
Demonstração financeira As demonstrações financeiras do sistema padrão são disponibilizadas publicamente?	✓
Engajamento das partes interessadas As partes interessadas da sociedade civil e das ONGs têm a possibilidade de participar da governança do padrão?	✓
Convenções Principais da OIT, FPIC, HCV O padrão exige que os membros/participantes se comprometam com a conformidade legal, as convenções principais da OIT, o Consentimento Prévio e Informado Livre e mantenham Altos Valores de Conservação (AVCs)?	✓
Reclamação e recurso A norma possui políticas documentadas e publicamente disponíveis de reclamações, disputas e resolução de recursos?	✓
Gerenciamento padrão	
Transparência Os procedimentos de definição de padrões são documentados, descrevendo como as partes interessadas podem se envolver no processo. A documentação inclui os órgãos envolvidos no processo de definição de padrões e suas respectivas funções e funções de tomada de decisão. O proprietário padrão também garante que as partes interessadas possam acessar os documentos relacionados ao processo de definição de padrões. Para que esse critério seja respondido com um "Sim, publicamente", deve haver evidências de que o proprietário padrão anuncia publicamente cada período de consulta em seu site. REFERÊNCIA: ISO 14024 5.11., Código de Configuração Padrão ISEAL 5.3, 2014/24/EU Art. 43 (1) PRINCÍPIO DE CREDIBILIDADE: Rigor, Transparência e Engajamento	✓
Revisão Com que frequência o padrão é revisado?	Ad hoc

Consulta	
A definição e atualização de padrões está sujeita a consulta pública?	✓
Melhoria	
Existe uma política que melhore continuamente o padrão?	✓
Orientação	
Existe alguma orientação em vigor para apoiar a implementação de padrões?	✗
Local/Nacional	
Existem interpretações locais e nacionais do padrão?	✗

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021

A Bunge assente aos seguintes princípios:

- Nós nos esforçamos para ser bons cidadãos, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social das comunidades onde trabalhamos;
- Trabalhamos para alcançar um alto nível de desempenho ambiental, adotando as melhores práticas científicas, culturalmente sensíveis e pragmáticas e promovendo essas práticas dentro de nossa cadeia de suprimentos;
- Fazemos parcerias com empresas e organizações para promover e aplicar práticas sustentáveis; e
- Nos comunicamos abertamente sobre nossas atividades e mantemos um diálogo construtivo com as partes interessadas.⁷⁰⁰

Aplicam-se esses princípios em todas as operações, buscando objetivos globais e regionais.

4.2.6 Mesa Redonda sobre Associação Responsável de Soja - RTRS

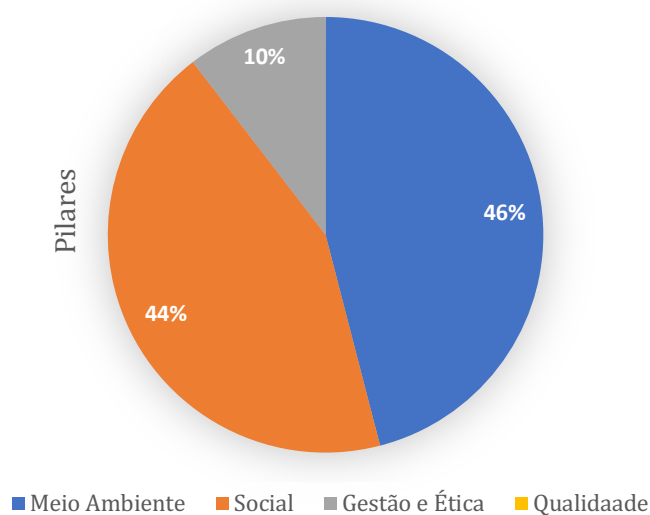
A Mesa Redonda sobre Soja Responsável é uma organização civil que promove a produção, processamento e comercialização responsáveis de soja em nível global. De acordo com a filosofia da Mesa Redonda, jogadores de diferentes áreas e com interesses diversos obtêm direitos iguais e se reúnem com um propósito comum, garantindo assim o diálogo e a tomada de decisões por consenso. O Padrão RTRS para Produção

⁷⁰⁰ Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021

Responsável de Soja é aplicável em nível mundial que garante que a produção de soja seja socialmente equitativa, economicamente viável e ambientalmente correta.

O padrão de comunica com empresas, produtores e consumidores. Trata-se de um padrão internacional com reconhecimentos e certificação: Membro da comunidade Iseal, Benchmark da FEFAC. Atua no setor da agricultura e energia; soja e biocombustível são seus produtos. Foco na cadeia de valor: produção e fabricação.

Gráfico 16 - Pilares de Sustentabilidade Padrão de Soja Responsável RTRS



Fonte: Elaborado pela autora

O Gráfico 17 representa o impacto de cada um dos principais pilares da sustentabilidade para o padrão de certificação da RTRS. Detalha-se na Tabela 22 alguns dos principais requisitos: Meio Ambiente (solo, água e clima), Social (direitos humanos, trabalhistas e comunidades locais), Gestão e Ética (gestão de sustentabilidade e ética).⁷⁰¹

Tabela 22 - Principais requisitos: Meio Ambiente, Social, Gestão e Ética e Qualidade (RTRS)

⁷⁰¹ Apresenta-se no apêndice 6 planilha completa com os padrões para a certificação - RTRS

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato		SIM	<p>Trecho 5.3 A qualidade do solo é mantida ou melhorada e a erosão é evitada por boas práticas de manejo.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Crítérios sobre erosão do solo	Imediato		SIM	<p>Trecho 5.3. O conhecimento das técnicas para controlar a erosão do solo é demonstrado e essas técnicas são implementadas adequadamente.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Crítérios de conservação do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 5.3.2 O conhecimento de técnicas para manter a qualidade do solo (física, química e biológica) é demonstrado e essas técnicas são implementadas.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
ÁGUA				
Crítérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 1.2.1 Há evidências documentadas de direitos de uso da terra (por exemplo, documento de propriedade, contrato de aluguel, ordem judicial etc.).</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Crítérios para manter registros de uso de água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 5.1.2. Existe um plano que inclui medidas de monitoramento e mitigação de acordo com os riscos identificados e é aplicável à escala. 5.2 As áreas de vegetação natural ao redor das nascentes e ao longo dos cursos de água naturais são mantidas ou restabelecidas. 5.2.1 (Imediato) A localização de todos os cursos de água foi identificada e mapeada, incluindo o status da vegetação ripária. 5.2.2 (Curto prazo) Quando a vegetação natural em áreas ribeirinhas foi removida, há um plano com um cronograma de restauração que está sendo implementado. 5.2.3 (Imediato) As zonas úmidas naturais não são drenadas e a vegetação nativa é mantida.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Crítérios de monitoramento, uso e consumo de recursos hídricos	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho 5.1.2 There é um plano que inclui medidas de monitoramento e mitigação de acordo com os riscos que foram identificados e é aplicável à escala (termo med.). 5.1.4. Quando a irrigação é usada, há um procedimento documentado em vigor para aplicar as melhores práticas e agir de acordo com a legislação (curto prazo).</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
CLIMA				
Políticas de GEE: princípio geral	Dentro de 3 anos	Menor	SIM	<p>Trecho Esforços são feitos para reduzir as emissões e aumentar o sequestro de Gases de Efeito Estufa (GEE) na fazenda.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web</p>

Critérios para reduzir as emissões de GEE	Dentro de 3 anos	Menor	SIM	<p>responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p> <p>Trecho</p> <p>4.3.1 O uso direto total de combustíveis fósseis ao longo do tempo é registrado, e seu volume por hectare e por unidade de produto para todas as atividades relacionadas à produção de soja é monitorado.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web</p> <p>responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre sequestro de gases de efeito estufa	Dentro de 3 anos	Menor	SIM	<p>Trecho</p> <p>Se houver um aumento na intensidade do combustível fóssil usado, há justificativa para isso. Se nenhuma justificativa estiver disponível, há um plano de ação para reduzir o uso.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web</p> <p>responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>2.1 Trabalho infantil, trabalho forçado, discriminação e assédio não são envolvidos ou apoiados. 2.2 Os trabalhadores, direta e indiretamente empregados na fazenda, e os meeiros, são adequadamente informados e treinados para suas tarefas e estão cientes de seus direitos e deveres. 2.3 Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores. 2.4 Há liberdade de associação e direito à negociação coletiva para todos os trabalhadores. 2.5 A remuneração pelo menos igual à legislação nacional e aos acordos setoriais é recebida por todos os trabalhadores empregados direta ou indiretamente na fazenda. 3.1 Canais estão disponíveis para comunicação e diálogo com a comunidade local sobre tópicos relacionados às atividades da operação de criação de soja e seus impactos. 3.2 Em áreas com usuários tradicionais da terra, usos conflitantes da terra são evitados ou resolvidos. 3.4 Oportunidades justas de emprego e fornecimento de bens e serviços são dadas à população local, independentemente de gênero e raça.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web</p> <p>responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre políticas e procedimentos que abordam os direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>2.1 Trabalho infantil, trabalho forçado, discriminação e assédio não são envolvidos ou apoiados. 2.2 Os trabalhadores, direta e indiretamente empregados na fazenda, e os meeiros, são adequadamente informados e treinados para suas tarefas e estão cientes de seus direitos e deveres. 2.3 Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores. 2.4 Há liberdade de associação e direito à negociação coletiva para todos os trabalhadores. 2.5 A remuneração pelo menos igual à legislação nacional e aos acordos setoriais é recebida por todos os trabalhadores empregados direta ou indiretamente na fazenda. 3.1 Canais estão disponíveis para comunicação e diálogo com a comunidade local sobre tópicos relacionados às atividades da operação de criação de soja e seus impactos. 3.2 Em áreas com usuários tradicionais da terra, usos conflitantes da terra são evitados ou resolvidos. 3.4 Oportunidades justas de emprego e fornecimento de bens e serviços são dadas à população local, independentemente de gênero e raça.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Produção de soja responsável padrão RTRS V3.1 ENG</p>
DIREITOS TRABALHISTAS				
Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Princípio 2: Condições de Trabalho Responsáveis: 2.2 Os trabalhadores, direta e indiretamente empregados na fazenda, e os meeiros, são adequadamente informados e treinados para suas tarefas e estão cientes de seus direitos e deveres. 2.3 Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores. 2.5.9 Água potável é fornecida a todos os funcionários dentro da fazenda. Se os funcionários moram na fazenda, eles também têm acesso a moradia e alimentação acessíveis e adequadas. Se forem feitas cobranças por isso, essas cobranças estão de acordo com as condições do mercado. Os alojamentos são seguros e têm pelo menos saneamento básico.</p>

				Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74J7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbl.dL.t
Critérios sobre a existência de políticas publicamente disponíveis que definam os direitos dos trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	Trecho Princípio 2: Condições de Trabalho Responsáveis RTRS Padrão Produção Responsável de Soja V3.1 ENG Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.0_ENG Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/english-rtrs-standard-responsible-soy-production-version-3-0/?lang=pt
Critérios para estabelecer procedimentos para gerenciar os direitos trabalhistas básicos no local de trabalho	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	Trecho 2.2 Os trabalhadores, direta e indiretamente empregados na fazenda, e os meeiros, são adequadamente informados e treinados para suas tarefas e estão cientes de seus direitos e deveres. Documento de referência Produção de soja responsável padrão RTRS V3.1 ENG
COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3.2.1 No caso de direitos de uso contestados, é realizada uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários. 3.2.1 No caso de direitos de uso contestados; uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários é realizada. 4.1 Os impactos sociais e ambientais dentro e fora do local foram avaliados e medidas apropriadas foram tomadas para minimizar e mitigar quaisquer impactos negativos. 4.1.1 Uma avaliação social e ambiental inicial é realizada antes da primeira auditoria de certificação 4.1.2 A avaliação é realizada de maneira abrangente e transparente 4.1.4 Medidas para minimizar ou mitigar os impactos identificados pela avaliação estão sendo documentadas, implementadas e monitoradas 4.1.5 Um resumo do relatório de avaliação social e ambiental deve ser disponibilizado mediante solicitação 4.1.4 Medidas para minimizar ou mitigar os impactos identificados pela avaliação estão sendo documentadas, implementadas e monitoradas Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74J7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbl.dL.t
Critérios de avaliação de impacto para o acesso das comunidades locais a serviços básicos, como eletricidade, água, saneamento etc.	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3.2.1 No caso de direitos de uso contestados; uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários é realizada. 4.1 Os impactos sociais e ambientais dentro e fora do local foram avaliados e medidas apropriadas foram tomadas para minimizar e mitigar quaisquer impactos negativos. 4.1.1 Uma avaliação social e ambiental inicial é realizada antes da primeira auditoria de certificação 4.1.2 A avaliação é realizada de maneira abrangente e transparente 4.1.4 Medidas para minimizar ou mitigar os impactos identificados pela avaliação estão sendo documentadas, implementadas e monitoradas 4.1.5 Um resumo do relatório de avaliação social e ambiental deve ser disponibilizado mediante solicitação 4.1.4 Medidas para minimizar ou mitigar os impactos identificados pela avaliação estão sendo documentadas, implementadas e monitoradas Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74J7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbl.dL.t
Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal	Imediato	Maior	SIM	Trecho 1.2 Os direitos legais de uso da terra são claramente definidos e demonstráveis. 1.2.1 Há evidências documentadas de direitos de uso da terra (por exemplo, documento de propriedade, contrato de aluguel, ordem judicial etc.). 3.2 Em áreas com usuários tradicionais da terra, usos conflitantes da terra são evitados ou resolvidos. 3.2.1 No caso de direitos de uso contestados, é realizada uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários. Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74J7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbl.dL.t

Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Critérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 4.1 Os impactos sociais e ambientais dentro e fora do local foram avaliados e medidas apropriadas foram tomadas para minimizar e mitigar quaisquer impactos negativos. 4.1.1 Uma avaliação social e ambiental inicial é realizada antes da primeira auditoria de certificação (veja também o Indicador 1.3.1). Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.0
Critérios sobre respeito ao patrimônio natural ou cultural ao redor da localização, design, avaliação de impacto e direitos e aquisição da terra	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3.2.3 Os produtores são obrigados a respeitar os direitos, costumes e cultura dos povos indígenas, conforme definido na Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (2007) e na Convenção 169 da OIT (1989). 3.2.4 Locais de especial significado cultural, ecológico, econômico ou religioso e recursos fundamentais para satisfazer as necessidades básicas das comunidades locais e indígenas (para meios de subsistência, saúde, nutrição, água etc.) devem ser claramente identificados em cooperação com essas pessoas, e reconhecidos e protegidos pelos gerentes agrícolas. Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1_ENG Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/english-rtrs-standard-responsible-soy-production-version-3-0/?lang=pt
Critérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	Trecho Treinamento adequado e adequado e instruções compreensíveis sobre direitos fundamentais no trabalho, saúde e segurança e qualquer orientação ou supervisão necessária são fornecidas a todos os trabalhadores. Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt
ÉTICA				
Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 1.1 Há conhecimento e conformidade com toda a legislação local e nacional aplicável. 1.1.1 A consciência das responsabilidades, de acordo com as leis aplicáveis, pode ser demonstrada. 1.1.2 As leis aplicáveis estão sendo cumpridas. Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 1.1 Há conhecimento e conformidade com toda a legislação local e nacional aplicável. Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt
Critérios sobre política explícita ou conjunto de critérios que abordam os direitos culturais e religiosos	Imediato	Maior	SIM	Trecho 2.1.6 Não há envolvimento, apoio ou tolerância a qualquer forma de discriminação. Orientação: A discriminação inclui, mas não se limita a, qualquer distinção, exclusão, restrição ou preferência com base em raça, cor, classe social, nacionalidade, religião, deficiência, sexo, orientação sexual, gravidez, status de HIV, filiação sindical ou associação política, com o objetivo ou efeito de anular, afetar Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt
Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas

Não se aplica.

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1

Numa visão geral o cumprimento decorre de um nível mínimo de avaliação de conformidade da norma que é realizada por terceiros e o ciclo de verificação é de 4-5 anos. Verifica-se a fazenda, mediante visita de campo (incluindo visita ao escritório e revisão de documentos).

Tabela 23 - Ciclo de auditoria de verificação padrão RTRS

Sistema de Verificação	
Verificação de terceiros	Terceiros
Qual é o tipo mais independente de avaliação de conformidade exigido pela norma? 1a festa? (auto avaliação); 2a parte? (por uma parte interessada; terceiros? (independente do cliente) Fonte: responsiblesoy.org/wpdm-package/canadian-national-interpretation/?wpdmdl=5541&ind=qVMUX2Y6OSI9HAhPgDskqg3tl1SuOP41tMUcqYP-3kimL5Cw29nNbAMrPT-kHN6HkziYL-zR8n7sLITzVE16R3sRROEv1Hinr0mcV0mgdMrDwrZKZL94Yv1z-0SgW8B7nmXl44_k_m2PKr2lsDpxbcEcF2sYcRrDgSb07CrOV-l&lang=en	
2-3 anos	4-5 anos
Com que frequência os operadores passam por um processo completo de auditoria de re-certificação?	
Custos	Sim, disponível publicamente
É possível saber os custos de verificação? (taxas de certificação ou licença) Fonte: responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-accreditation-and-certification-standard-for-responsible-soy-production/?wpdmdl=1966&ind=9B0yff0xSF3a6s4yKT2XWSbzXI33xa9NV7DG3lm5wvr16nKtrttMDkC1j6wme42o71K97wAD9M5pSzD-3d-vc88pi	
Avaliação de Conformidade	
Produção	Sim
O que é verificado: processos de produção (por exemplo, planos de gerenciamento)	
Desempenho	Não
O que é verificado: processos de desempenho (por exemplo, redução do uso de água)	
Frequência de auditoria	4-5 anos
Com que frequência a auditoria ocorre? Fonte: Manutenção e recertificação A 2.7.7 Antes do final do período de 5 anos, uma reavaliação completa deve ocorrer antes da emissão de um novo certificado. responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-accreditation-and-certification-standard-for-responsible-soy-production/?wpdmdl=1966&ind=E4HzpoTKO6FBMkghJ7m0wtv8IiN_6tdLOuN_0g0v629Qfj2sjXdWvQ8oTeEhBaUnRFkZZN2LCAiQOxlX5hLdUL_1w6xehSexnSumQIDa5Roqn8fU4d2Te8MEY9UB1u3hP70WGUjkd94mtP0-TQ-Cw&lang=en	
Amostragem	Sim
Partes representativas das operações estão sendo amostradas para as auditorias?	
Auditorias não anunciadas	Obrigatório
Pode haver auditorias não programadas? Fonte: A 2.9 Avaliações de Vigilância A 2.9.2 O BC também pode fazer avaliações de vigilância sem aviso prévio. responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-accreditation-and-certification-standard-for-responsible-soy-production/?wpdmdl=1966&ind=E4HzpoTKO6FBMkghJ7m0wtv8IiN_6tdLOuN_0g0v629Qfj2sjXdWvQ8oTeEhBaUnRFkZZN2LCAiQOxlX5hLdUL_1w6xehSexnSumQIDa5Roqn8fU4d2Te8MEY9UB1u3hP70WGUjkd94mtP0-TQ-Cw&lang=en	
Processo de não conformidades	A.2.10.5: Todas as não conformidades devem levar a Solicitações de Ação Corretiva (CAR) ao requerente da certificação/titular do certificado.A.2.10.8: As principais não conformidades levantadas durante uma avaliação de vigilância devem ser fechadas a contento do organismo de
O que acontece se houver não conformidades?	

	certificação no prazo de 30 dias após a criação do CAR. A.2.10.9: Pequenas não conformidades devem ser abordadas em tempo hábil, conforme determinado pelo organismo de certificação. A.2.10.10: Os BCs devem exigir que a operação apresente um plano de ação que descreva como as não conformidades serão abordadas. Se o BC determinar que o plano é adequado para resolver as não conformidades, o BC aceitará o plano e poderá proceder à emissão do certificado. A.2.10.11: Os pedidos de ações corretivas não serão encerrados se as ações corretivas não tiverem sido totalmente implementadas conforme solicitado.
Violações graves Se houver violações graves, a assinatura/certificação será encerrada?	Sim
Certificação de grupo A certificação ou verificação de grupo é permitida?	Sim
Reclamações e recurso Existe um mecanismo de reclamações em vigor para decisões de conformidade?	Sim, disponível publicamente
Teste de produto Existem requisitos para testes de produtos?	Não
Processo de Auditoria	
Processo de auditoria - descrição Qual é o processo de auditoria?	O produtor envia um pedido ao BC. Uma pré-auditoria pode ser realizada (não obrigatória). Duas semanas antes da auditoria, as partes interessadas são informadas sobre a auditoria por meio de anúncio público. A auditoria de certificação ocorre. Inclui auditoria no local e consulta às partes interessadas. O relatório de auditoria passa por processo de revisão e decisão de certificação. Como resultado positivo, é emitido um certificado de conformidade, válido por 5 anos, sujeito a vigilância anual.
Atividades de auditoria Quais atividades são realizadas durante a auditoria?	Visita de campo (incluindo visita ao escritório e revisão do documento)
Escopo da auditoria Qual é o escopo da auditoria? (Fazenda, fábrica, etc.)	Fazenda
Auditoria de licenças/fornecedores de negócios As licenças comerciais de instalações de produção/fornecedores estão sendo auditadas?	
Entrevista dos trabalhadores As auditorias externas incluem entrevistas com trabalhadores regulares?	Sim
Amostra de trabalhadores para entrevistas Quais elementos são considerados para garantir uma amostra representativa da força de trabalho para entrevistas?	
Idade dos trabalhadores Os registros de idade são verificados durante auditorias externas?	Sim
Entrada das partes interessadas Durante os processos de auditoria, a contribuição das partes interessadas é solicitada e abordada?	Sim
Descrição Plano de ações corretivas Um plano de ação corretiva está preparado?	Não explicitamente declarada na documentação Sim
Disponibilidade dos resultados da auditoria Os resultados da auditoria são disponibilizados ao operador verificado/certificado?	Sim
Entidade Auditadora	
Requisitos de qualidade para auditores Auditores locais Os auditores precisam estar em conformidade com a ISO/IEC 17065, ISO/IEC 17021, ISO/IEC 17020 ou equivalente?	Sim Sim
Avaliação de auditores As auditorias envolvem auditores locais?	Sim
Fonte Os auditores são avaliados? (sobre o conhecimento de questões e legislação trabalhistas, ambientais e locais internacionais, nacionais e locais de direitos humanos.)	Não explicitamente declarada na documentação

<p>Treinamento de auditor</p> <p>Os auditores são treinados na ISO 19011 ou equivalente?</p> <p>Fonte:</p> <p>1. Habilidades e qualificações técnicas 1.2 Conclusão bem-sucedida de um dos seguintes treinamentos de Auditor Líder 1.2.1 ISO 9000, 14000 ou OHSAS 18000 (duração mínima de 37 horas); ou 1.2.2. Um curso ISO 19011 (duração mínima de 24 horas) responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-accreditation-and-certification-standard-for-responsible-soy-production/?wpdmdl=1966&ind=E4HzpoTKO6FBMkghl7m0wtv8liN_6tdLOuN_0g0v629Qf2sjXdWv08oTeEhBaUnRFkZZN2LCAiQOxIX5hLdULJw6xehSexnSumQIDa5Roqn8RU4d2Te8MEY9UB1u3hP70WGUjkd94mtP0-TO-Cw&lang=en</p>	Sim
<p>Metodologia de Supervisão</p> <p>Existe uma supervisão sobre a verificação?</p> <p>Fonte:</p> <p>Padrão de Acreditação e Certificação RTRS para Produção Responsável de Soja, Versão 4.0 responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-accreditation-and-certification-standard-for-responsible-soy-production/?wpdmdl=1966&ind=9B0yff0xSF3a6s4yKT2XWSbzXI33xa9NV7DG3lm5wvr16nKtrttMDkC1J6wme42o71K97wAD9M5pSzD-3d-vc88pi</p>	Sim, disponível publicamente

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1

O gerenciamento padrão mostra independência dos titulares de seus certificados. Os atores das cadeias de suprimentos, ONGs ou sociedade civil participam das decisões da norma. O padrão é revisado a cada 5 anos, por meio de uma consulta privada. Há um relatório anual e documentos e políticas.

Tabela 24 - Gerenciamento padrão - RTRS

Gerenciamento padrão	
Independência	✓
O proprietário padrão é economicamente independente dos titulares do certificado?	
Participação	✓
As partes interessadas podem participar da governança do padrão?	
Membros	✗
Os membros podem participar da organização do padrão? (por exemplo, através de uma Assembleia Geral)	
Controle	✗
O proprietário padrão realiza auditorias internas anuais de seu sistema de gestão e operações?	
Funcionários	✓
A norma define publicamente os membros de sua equipe e suas responsabilidades e funções?	
Tomada de decisão	✓
Os procedimentos de votação do principal órgão de decisão garantem que haja uma representação equilibrada dos interesses das partes interessadas?	
Transparência e Credibilidade	
Documentos e políticas	✓
Os documentos e políticas da norma estão disponíveis publicamente?	
Operações certificadas/verificadas	✓
As operações certificadas/verificadas do padrão estão disponíveis publicamente?	
Decisões de certificação/verificação	✓
As decisões de certificação/verificação (por exemplo, aprovação/reprovação/plano de ações corretivas) estão disponíveis publicamente?	

Resolução de reclamações	✓
As políticas sobre reclamações e políticas de resolução de disputas são disponibilizadas ao público?	
Relatório anual	✓
Os relatórios anuais da norma estão disponíveis publicamente?	
Demonstração financeira	✓
As demonstrações financeiras do sistema padrão são disponibilizadas publicamente?	
Engajamento das partes interessadas	✓
As partes interessadas da sociedade civil e das ONGs têm a possibilidade de participar da governança do padrão?	
Convenções Principais da OIT, FPIC, HCV	✓
O padrão exige que os membros/participantes se comprometam com a conformidade legal, as convenções principais da OIT, o Consentimento Prévio e Informado Livre e mantenham Altos Valores de Conservação (AVCs)?	
Reclamação e recurso	✓
A norma possui políticas documentadas e publicamente disponíveis de reclamações, disputas e resolução de recursos?	
Gerenciamento padrão	
Transparência	✓
Os procedimentos de definição de padrões são documentados, descrevendo como as partes interessadas podem se envolver no processo. A documentação inclui os órgãos envolvidos no processo de definição de padrões e suas respectivas funções e funções de tomada de decisão. O proprietário padrão também garante que as partes interessadas possam acessar os documentos relacionados ao processo de definição de padrões. Para que esse critério seja respondido com um "Sim, publicamente", deve haver evidências de que o proprietário padrão anuncia publicamente cada período de consulta em seu site. REFERÊNCIA: ISO 14024 5.11., Código de Configuração Padrão ISEAL 5.3, 2014/24/EU Art. 43 (1) PRINCÍPIO DE CREDIBILIDADE: Rigor, Transparência e Engajamento	
Revisão	A cada 5 anos
Com que frequência o padrão é revisado?	
Consulta	x
A definição e atualização de padrões está sujeita a consulta pública?	
Melhoria	x
Existe uma política que melhore continuamente o padrão?	
Orientação	✓
Existe alguma orientação em vigor para apoiar a implementação de padrões?	
Local/Nacional	✓
Existem interpretações locais e nacionais do padrão?	

Fonte: Elaborada pela autora adaptada Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1

A RTRS é uma iniciativa global que tem mais de 160 membros de todo o mundo, incluindo países produtores e importadores de soja, como Brasil, Argentina, Estados Unidos, Índia, China, Cingapura e vários países europeus. É um Padrão multissetorial que certifica Desmatamento Zero. Tem mais de 30.000 produtores de RTRS na Índia, Brasil, Argentina, China, Paraguai e Uruguai, com o Brasil produzindo a maior parte da soja em toneladas. A RTRS reconhece o Programa de Certificação *Valore Gold da Bayer CropScience* Brasil como equivalente ao Padrão Internacional de Certificação RTRS.

A RTRS certificou cerca de 1,3 milhão de hectares em 2017, representando 0,03% da área agrícola global e 1% da área global de soja. Mais de 32.600 produtores colheram mais de 4,1 milhões de toneladas métricas de soja em todo o mundo.

O Brasil teve a maior área RTRS (990.419 hectares), seguido pela Argentina (172.568 hectares). A área certificada RTRS aumentou mais de oito vezes em 2011–2017 e quase 21% em 2016–2017.

4.3 VISÃO GERAL: INTERAÇÕES E DIVERGÊNCIAS

É possível ver quase todas as ligações intituladas: social, biológicas, tecnológicas, ou outros sistemas hierarquicamente aninhados, significando que em qualquer unidade de análise, a entidade é um sistema de componentes e cada uma dessas peças é, por sua vez, um sistema de componentes mais finos, até chegar a algum ponto em que as peças sejam “partículas elementares” ou até que a ciência limite a decomposição.

Pode-se distinguir entre um sistema e o contexto em que ele existe; se o sistema é a solução para um problema, o contexto é o que define o problema e pode incluir o seu ambiente físico, *inputs* que eventualmente torna-se uma parte do sistema, ou mesmo um ponto no tempo.⁷⁰²

A identidade de qualquer unidade como sistema ou contexto não é fixa; esta identidade é determinada pelo nível de análise que se escolhe. Por exemplo, uma organização é um sistema dentro do contexto de uma indústria, mas essa indústria é um sistema dentro do contexto de uma economia. Se mover na outra direção, vê-se que a organização é o contexto dentro o qual um determinado sistema de produção (e muitos outros sistemas) pode operar, e assim por diante.

⁷⁰² SCHILLING, Toward a general modular systems theory and its application to interfirm product modularity.

A adequação do instrumento é o grau em que o sistema e o seu contexto são “mutuamente aceitáveis”. O que se passa aqui é que muitos sistemas complexos se adaptam ou evoluem, mudando em resposta a mudanças no seu contexto, ou a mudanças nos seus componentes subjacentes na procura de uma melhor aptidão.

Um encaixe pode adaptar-se totalmente, como quando as organizações se alteram para melhor procurarem "valor", e os atores podem mudar mesmo quando os sistemas não mudam individualmente, porque o ambiente seleciona para atributos particulares, fazendo assim evoluir a natureza do instrumento que caracteriza um contexto.

Dito isso, entende-se por necessário qualificar os requisitos, descrever e orientar cada uma das peças do Lego® que foram identificadas, analisadas e avaliada para a composição do cotejo analítico entre os padrões de certificação escolhidos.

Meio ambiente - Solo

1.Solo: princípio geral

DESCRIÇÃO: Princípio geral sobre o manejo do solo, conforme descrito no esquema.

ORIENTAÇÃO: O requisito pode fazer referência ao desenvolvimento e implementação de um plano de manejo do solo.

2. Critério sobre erosão do solo

DESCRIÇÃO: O esquema inclui critérios sobre erosão do solo?

ORIENTAÇÃO: Refere-se às estratégias de manejo em vigor para evitar que os solos sejam erodidos da superfície da Terra ou se tornem quimicamente alterados pelo uso excessivo, salinização, acidificação ou outra contaminação química do solo. (Implicitamente abordado quando há requisitos para manter o HCV 4: Serviços ecossistêmicos básicos em situações críticas, incluindo proteção de bacias hidrográficas e controle da erosão de solos e encostas sensíveis.)

3.Critérios de conservação do solo

DESCRIÇÃO: O esquema inclui critérios de conservação do solo?

ORIENTAÇÃO: Refere-se às estratégias de manejo em vigor para evitar o declínio da fertilidade do solo, desenvolvimento de acidez, salinização, alcalinização, deterioração da estrutura do solo, erosão acelerada do vento e da água, perda de matéria orgânica e diversidade.

4.Critérios de qualidade do solo, produtividade e biodiversidade

DESCRIÇÃO: O esquema inclui critérios de qualidade do solo, produtividade e biodiversidade?







ORIENTAÇÃO: Refere-se aos processos em vigor para determinar o quão bem um solo desempenha as funções de manter a biodiversidade e a produtividade, particionar o fluxo de água e solutos, filtrar e tamponamento, ciclar nutrientes e fornecer suporte para plantas e outras estruturas.

5.Critérios sobre nutrientes do solo

DESCRIÇÃO: O esquema inclui critérios sobre nutrientes do solo?

ORIENTAÇÃO: Refere-se aos processos em vigor para determinar, monitorar e manter o nível de nutrientes do solo, minerais e matéria orgânica para manter a produção vegetal.

Tabela 25 - Cotejo Analítico - Padrões (Meio Ambiente - Solo)

						
	Padrão de Soja Responsável ADM	Padrão de Soja Responsável Certificado pela Cefetra	Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)	Mesa Redonda sobre Associação Responsável de Soja - RTRS	Bunge Pro-S Garantindo Fornecimento Sustentável	Fundação ProTerra
Meio Ambiente						
SOLO						
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Solo: princípio geral	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: não	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios sobre erosão do solo	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios de conservação do solo	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: não
Critérios de qualidade do solo, produtividade e biodiversidade	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios sobre nutrientes do solo	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: não	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: não
Critérios de preparação do solo para culturas específicas/espacamento de plantas	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: não

Fonte: Elaborado pela autora

Meio ambiente - Água

1.Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água

DESCRIÇÃO: O esquema inclui critérios para garantir que sejam mantidas licenças relevantes e atualizadas relacionadas ao uso da água (como direitos de uso da água, documentos de limitação de águas residuais etc.)?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a garantir que todas as operações estejam sendo realizadas em relação aos direitos legais de uso da água. Isso pode ser coberto por um requisito geral de conformidade legal em relação ao uso da água, ou pode ser coberto em detalhes por meio de um requisito de licenças e licenças.

2.Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água

DESCRIÇÃO: O esquema requer um plano de gestão para o uso e a qualidade da água?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a um plano de gerenciamento de água para otimizar o uso de água, a qualidade da água e a disponibilidade de água e reduzir as águas residuais (por exemplo, para irrigação). O plano pode, por exemplo, incluir treinamento sobre o uso mais eficiente da água.

3.Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água

DESCRIÇÃO: O esquema inclui requisitos para manter registros sobre a quantidade de água usada?

ORIENTAÇÃO: Refere-se ao monitoramento e manutenção de registros da quantidade de água usada nas práticas agrícolas (por exemplo, irrigação).

4.Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água

DESCRIÇÃO: O esquema inclui critérios de gestão do consumo de água?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a toda a água que está sendo usada para produção, por exemplo, água sendo abstraída de qualquer fonte. Observação para o produto "papel": o critério só é relevante para fibras virgens: Se o esquema permitir apenas o uso de fibras recicladas, esse critério é abordado indiretamente e, portanto, deve ser coberto.

5. Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água

DESCRIÇÃO: O esquema inclui requisitos sobre o uso da água em áreas de escassez ou alto risco?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a esforços para evitar a criação ou agravamento de situações de escassez de água.

Tabela 26 - Cotejo Analítico - Padrões (Meio Ambiente - Água)



Padrão de Soja Responsável ADM

Padrão de Soja Responsável Certificado pela Cefetra

Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)

Mesa Redonda sobre Associação Responsável de Soja - RTRS

Bunge Pro-S Garantindo Fornecimento Sustentável

Fundação ProTerra

ÁGUA						
Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto
Critérios para o plano de gestão da água	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✗ Não coberto
Critérios para manter registros de uso de água	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: não	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✗ Não coberto
Critérios de monitoramento, uso e consumo de recursos hídricos	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Menor Explícito: não	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios sobre dependências de água e escassez de água	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: não

Fonte: Elaborada pela autora

1. Políticas de GEE: princípio geral

DESCRIÇÃO: O esquema inclui um princípio geral sobre políticas de GEE (emissões de gases de efeito estufa)?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a um princípio geral que aborda a implementação de políticas de GEE em atividades operacionais.

2. Políticas de GEE: princípio geral

DESCRIÇÃO: O esquema inclui requisitos para quantificar as emissões de gases de efeito estufa?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a um inventário da quantidade de gases de efeito estufa emitidos ou removidos da atmosfera devido a atividades operacionais durante um período específico. A quantificação de emissões de gases de efeito estufa para inclusão em um inventário é um processo de várias etapas que inclui: identificação de todas as fontes e sumidouros antropogênicos de gases de efeito estufa; seleção da abordagem de medição, cálculo ou estimativa; seleção e coleta de dados de atividade; seleção ou desenvolvimento de fatores de emissão ou remoção de gases de efeito estufa; e aplicação das metodologias de cálculo para quantificar as emissões e/ou remoções de gases de efeito estufa.

3. Políticas de GEE: princípio geral

DESCRIÇÃO: O esquema inclui requisitos para a redução das emissões de gases de efeito estufa?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a qualquer atividade de produção destinada a minimizar as emissões de gases de efeito estufa (por exemplo, mudança para o uso de fontes de energia renováveis, otimização do uso de insumos intensivos em energia, uso eficiente de equipamentos, prevenção da degradação e conversão florestal, fertilizantes de formulação avançada, sequestro de solo). Isso também se refere às emissões de gases de efeito estufa fluorados, por exemplo, durante a produção de tela ou cavacos.

4. Políticas de GEE: princípio geral

DESCRIÇÃO: O esquema inclui um princípio geral sobre o sequestro de gases de efeito estufa?







ORIENTAÇÃO: Refere-se a um princípio geral que promove o sequestro de gases de efeito estufa.

5. Políticas de GEE: princípio geral

DESCRIÇÃO: O esquema inclui requisitos para o sequestro de gases de efeito estufa no solo ou nas árvores?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a práticas que aumentam o sequestro de carbono através do solo ou árvores (por exemplo, preparo do solo de conservação, agricultura orgânica, reflorestamento).

Tabela 27 - Cotejo Analítico - Padrões (Meio Ambiente - Clima)

						
	Padrão de Soja Responsável ADM	Padrão de Soja Responsável Certificado pela Cefetra	Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)	Mesa Redonda sobre Associação Responsável de Soja - RTRS	Bunge Pro-S Garantindo Fornecimento Sustentável	Fundação ProTerra
CLIMA						
Políticas de GEE: princípio geral	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 3 anos Criticalidade: Opcional Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 3 anos Criticalidade: Menor Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Principal Explícito: sim
Critérios para quantificar as emissões de GEE	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 3 anos Criticalidade: Opcional Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 3 anos Criticalidade: Menor Explícito: sim	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Principal Explícito: sim
Critérios para reduzir as emissões de GEE	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: não	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Principal Explícito: sim
Critérios sobre sequestro de gases de efeito estufa	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 3 anos Criticalidade: Menor Explícito: sim	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Principal Explícito: sim
Critérios sobre sequestro de solos ou árvores de gases de efeito estufa	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 3 anos Criticalidade: Menor Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto

Fonte: Elaborado pela autora

SOCIAL - DIREITOS HUMANOS

1. Critérios sobre direitos humanos: princípio geral

DESCRIÇÃO: O esquema tem um princípio geral sobre o respeito aos direitos humanos?

ORIENTAÇÃO: Refere-se ao respeito aos direitos humanos reconhecidos internacionalmente - entendidos, no mínimo, como os expressos na Carta Internacional de Direitos Humanos e nos princípios relativos aos direitos fundamentais estabelecidos na Declaração da Organização Internacional do Trabalho sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho (conforme mencionado nos Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos).

2. Critérios sobre direitos humanos: princípio geral

DESCRIÇÃO: O esquema tem critérios para estabelecer políticas e procedimentos que abordem os direitos humanos e o desenvolvimento humano?

ORIENTAÇÃO: Refere-se às políticas que abordam os direitos humanos e o desenvolvimento humano, como não discriminação, liberdade de trabalho forçado, direito de ingressar em sindicatos e associações etc.

3. Critérios sobre direitos humanos: princípio geral

DESCRIÇÃO: O esquema tem critérios sobre processos em andamento para a devida diligência de direitos humanos?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a um processo contínuo de gerenciamento de riscos que uma organização segue para identificar, prevenir, mitigar e explicar como lida com seus impactos adversos nos direitos humanos e os de seus fornecedores. O processo deve ser adequado ao tamanho da empresa, ao risco de graves impactos nos direitos humanos e à natureza e ao contexto de suas operações (adaptado do UNGP).

4. Critérios sobre direitos humanos: princípio geral

DESCRIÇÃO: O esquema exige que mecanismos de reclamação estejam em vigor?







ORIENTAÇÃO: Refere-se à implementação de processos de remediação não judicial, permitindo que todos os trabalhadores apresentem queixas de forma eficaz e anônima.

5. Critérios sobre direitos humanos: princípio geral

DESCRIÇÃO: O esquema exige que os procedimentos de reclamação dos trabalhadores sejam transparentes e acessíveis?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a mecanismos de reclamação acessíveis diretamente a indivíduos e comunidades que podem ser afetados negativamente pelas atividades. Isso significa fornecer assistência adequada para aqueles que podem enfrentar barreiras específicas ao acesso, garantindo que o acesso seja equitativo e transparente para todas as partes prejudicadas. (adaptado dos Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos (UNGP)).

Tabela 28 - Cotejo Analítico - Padrões (Social - Direitos Humanos)

						
	Padrão de Soja Responsável ADM	Padrão de Soja Responsável Certificado pela Cefetra	Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)	Mesa Redonda sobre Associação Responsável de Soja - RTRS	Bunge Pro-S Garantindo Fornecimento Sustentável	Fundação ProTerra
Social						
DIREITOS HUMANOS						
Crítérios sobre direitos humanos: princípio geral	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Crítérios sobre políticas e procedimentos que abordam os direitos humanos	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim	✗ Não coberto
Crítérios sobre processos em andamento para due diligence de direitos humanos	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Recomendação Criticalidade: Opcional Explícito: não
Crítérios sobre o mecanismo de reclamação de violações de direitos humanos	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Menor Explícito: sim	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Crítérios para que os procedimentos de reclamação sejam transparentes e acessíveis	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto

Fonte: Elaborado pela autora

SOCIAIS - DIREITOS TRABALHISTAS

1. Critérios sobre a existência de políticas publicamente disponíveis que definam os direitos dos trabalhadores

DESCRIÇÃO: O esquema requer princípios abrangentes sobre condições de trabalho?

ORIENTAÇÃO: Refere-se ao cumprimento de: i) Regimes internacionais fundamentais de trabalho, conforme definido pela Declaração da OIT sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, ii) outros esquemas internacionais de trabalho aplicáveis, como a Chamada de Trabalho Decente da OIT etc.; iii) legislação nacional e/ou local aplicável. Em todos os casos, qualquer um que ofereça o mais alto nível de proteção será aplicado (regime de trabalho versus legislação nacional). As empresas devem monitorar regularmente as condições de trabalho e adaptar a gestão conforme necessário para melhorar.

2. Critérios sobre a existência de políticas publicamente disponíveis que definam os direitos dos trabalhadores

DESCRIÇÃO: O esquema exige uma política que defina os direitos dos trabalhadores?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a políticas e práticas escritas sobre condições de emprego que são facilmente acessíveis e compreensíveis para todos os trabalhadores e disponíveis publicamente.

3. Critérios sobre a existência de políticas publicamente disponíveis que definam os direitos dos trabalhadores

DESCRIÇÃO: O esquema inclui requisitos para a criação de políticas ou procedimentos para gerenciar os direitos trabalhistas básicos no local de trabalho?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a ter um sistema em vigor para identificar riscos e avaliar o cumprimento dos regulamentos e requisitos relevantes em relação aos direitos trabalhistas básicos, e implementar ações corretivas quando necessário.

4.Critérios sobre a existência de políticas publicamente disponíveis que definam os direitos dos trabalhadores

DESCRIÇÃO: O esquema exige que os direitos e benefícios dos trabalhadores se apliquem igualmente a todos os tipos de mulheres e homens trabalhadores (tempo integral/temporário/temporada/tempo parcial)?







ORIENTAÇÃO: Refere-se à provisão de um contrato de trabalho escrito juridicamente vinculativo para todos os trabalhadores (permanentes, sazonais, de meio período, sazonais, migratórios, à peça etc.) que inclui pelo menos os seguintes: deveres de trabalho relacionados ao cargo; compensação por doença / lesão; apólices de rescisão, remuneração, licença, horas de trabalho Uma cópia do contrato assinado deve ser fornecida ao trabalhador.

5.Critérios sobre a existência de políticas publicamente disponíveis que definam os direitos dos trabalhadores

DESCRIÇÃO: O esquema tem um princípio geral sobre as condições de emprego?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a um princípio geral que visa a promoção do emprego, a melhoria das condições de vida e de trabalho, a proteção social adequada, o diálogo entre parceiros sociais com o objetivo de um alto emprego duradouro e combater a exclusão.

Tabela 29 - Cotejo Analítico - Padrões (Social - Direitos Trabalhistas)

						
	Padrão de Soja Responsável ADM	Padrão de Soja Responsável Certificado pela Cefetra	Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)	Mesa Redonda sobre Associação Responsável de Soja - RTRS	Bunge Pro-S Garantindo Fornecimento Sustentável	Fundação ProTerra
DIREITOS TRABALHISTAS						
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios sobre a existência de políticas publicamente disponíveis que definam os direitos dos trabalhadores	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✗ Não coberto
Critérios para estabelecer procedimentos para gerenciar os direitos trabalhistas básicos no local de trabalho	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✗ Não coberto
Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios sobre condições de emprego: princípio geral	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✗ Não coberto	✗ Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: não

Fonte: Elaborado pela autora.

SOCIAIS-COMUNIDADES LOCAIS

1.Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção

DESCRIÇÃO: O esquema exige a realização de uma avaliação de impactos das operações na saúde, segurança e proteção das comunidades locais?

ORIENTAÇÃO: Refere-se aos processos em vigor para identificar direitos humanos adversos e impactos sociais que a empresa pode causar, ou contribuir para, por meio de atividades operacionais, que permitirão tomar medidas para minimizar e mitigar quaisquer impactos negativos das operações nas comunidades vizinhas.

2.Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção

DESCRIÇÃO: O esquema requer uma avaliação de impacto para o acesso das comunidades locais a serviços básicos, como eletricidade, água, saneamento etc.?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a uma avaliação de impacto no acesso a serviços como acesso a eletricidade, energia, eliminação de resíduos, água e saneamento, com evidências de uma avaliação social e ambiental realizada de maneira abrangente e transparente por uma pessoa/empresa adequadamente treinada e experiente, antes do estabelecimento da nova infraestrutura e de acordo com as leis locais.

3.Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção

DESCRIÇÃO: O esquema tem processos em vigor para manter o acesso aos meios de subsistência para as comunidades vizinhas?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a todas as atividades envolvidas na busca de comida, água, abrigo, roupas e todas as necessidades necessárias para a sobrevivência humana em nível individual e doméstico. A unidade de operação não deve de forma alguma impedir a capacidade de uma comunidade de acessar essas necessidades básicas (por exemplo, acesso a estradas, eletricidade, água etc.). A unidade de operação deve ter processos em vigor para manter o acesso aos meios de subsistência para as comunidades vizinhas. Isso

inclui o respeito aos direitos legais ou consuetudinários de terceiros sobre a terra e outros recursos.

4. Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal

DESCRIÇÃO: O esquema aborda explicitamente a questão do título legal da terra e dos direitos de uso, como questões de propriedade da terra etc.?

ORIENTAÇÃO: Refere-se à exigência de que a unidade de operação possua posse ou título legal da terra e direitos de usuário válidos de acordo com as leis formais e consuetudinárias, e que a aquisição da terra envolva consentimento livre, prévio e informado sem reassentamento e/ou coerção involuntários.

5. Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal

DESCRIÇÃO: O esquema inclui critérios para a identificação de direitos habituais de posse (incluindo acesso e uso de outras partes que se aplicam à unidade de produção/gestão)?

ORIENTAÇÃO: Refere-se aos sistemas sob os quais muitas comunidades rurais operam para expressar e ordenar propriedade, posse e acesso, e para regular o uso e a transferência. As normas de posse habitual derivam e são sustentadas pela própria comunidade, e não pela lei estadual ou estadual (estatutária da terra). Embora as regras que uma determinada comunidade local sejam conhecidas como direito consuetudinário, elas raramente são vinculativas além dessa comunidade. Em um ambiente legal formal, as informações sobre direitos, sejam detidas por indivíduos, famílias, comunidades, estado ou organizações comerciais e outras, são frequentemente registradas em alguma forma de sistema de registro de terras e cadastro. Em um ambiente habitual de posse, as informações podem ser mantidas, não escritas, dentro de uma comunidade através da memória coletiva e do uso de testemunhas. Em várias comunidades, aqueles que possuem direitos informais podem ter "provas informais" de direitos, ou seja, documentos aceitos pela comunidade, mas não pela administração formal do estado (FAO).

Tabela 30 - Cotejo Analítico - Padrões (Social - Comunidades Locais)



Padrão de Soja Responsável ADM

Padrão de Soja Responsável Certificado pela Cefetra

Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)

Mesa Redonda sobre Associação Responsável de Soja - RTRS

Bunge Pro-S Garantindo Fornecimento Sustentável

Fundação ProTerra

COMUNIDADES LOCAIS

Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios de avaliação de impacto para o acesso das comunidades locais a serviços básicos, como eletricidade, água, saneamento etc.	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: não Explícito: não	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: não
Critérios sobre atividades que não afetam negativamente o acesso das comunidades locais aos meios de subsistência	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓
Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Não coberto	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios sobre direitos habituais de posse	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim

Fonte: Elaborado pela autora.

GESTÃO E ÉTICA - VIABILIDADE ECONÔMICA

1.Critérios de eficiência/produktividade de produção

DESCRIÇÃO: O sistema do esquema inclui critérios para melhorar a eficiência/produktividade da produção?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a processos para melhorar a eficiência/produktividade da produção (produção econômica por unidade de entrada) de uma unidade de operação (por exemplo, investimento em novas tecnologias, melhoria das relações de trabalho, aprendizados, aumento da automação e treinamento de habilidades). Um aumento na produtividade não deve acompanhar uma redução do bem-estar dos trabalhadores. Para os regimes agrícolas, o foco da produtividade primária deve ser colocado nas produções físicas, ou rações das produções para as entradas.

2.Critérios de eficiência/produktividade de produção

DESCRIÇÃO: O esquema inclui critérios sobre planos de gestão para melhoria contínua?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a um plano de gestão que descreve a estratégia e os objetivos de longo prazo de uma unidade de operação em relação ao alcance de suas metas de sustentabilidade. Os planos/políticas estão alinhados com os esquemas internacionais aplicáveis, bem como com os Códigos de Conduta complementares, quando relevante. A melhoria contínua é apoiada por objetivos apropriados, metas e processos de revisão.

GESTÃO E ÉTICA - RESPONSABILIDADE DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

1.Critérios de garantia de prêmio sobre vendas de produto certificado

DESCRIÇÃO: O esquema exige que os prêmios de preços sejam pagos aos produtores ou cooperativas?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a uma quantia adicionada ao preço do produto que vai para um fundo comunitário para trabalhadores e agricultores usarem - como acharem melhor - para melhorar suas condições sociais, econômicas e ambientais. Os prêmios também atuam como um tipo de incentivo para que os agricultores sejam certificados.

2.Critérios de garantia de prêmio sobre vendas de produto certificado

DESCRIÇÃO: O esquema promove o acesso e a seleção de insumos e variedades (tradicionais versus melhorados/projetados)?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a evitar políticas ou práticas de acesso condicional/subordinação do status para obter insumos (por exemplo, sementes, rações, fertilizantes, materiais e produtos de embalagem, empresas de transporte e outros serviços relacionados).

3.Critérios de garantia de prêmio sobre vendas de produto certificado

DESCRIÇÃO: O esquema aborda questões relacionadas à rastreabilidade de insumos/variedades e registros de materiais utilizados?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a exigir que a unidade de operação cumpra integralmente todos os códigos de rotulagem relevantes legalmente exigidos para produtos. Procura ir além dos esquemas mínimos no fornecimento de informações ao consumidor, responde às suas partes interessadas e possui um sistema acessível, pelo qual os consumidores e outras partes interessadas podem obter mais informações sobre qualidade e segurança do produto.

4.Critérios de garantia de prêmio sobre vendas de produto certificado

DESCRIÇÃO: O esquema promove a intensificação/expansão (responsável) do cultivo ou das infraestruturas?

ORIENTAÇÃO: Refere-se à exigência da unidade de operação de conciliar o desenvolvimento agrícola (expansão/intensificação) /expansão da infraestrutura com a manutenção dos serviços ecossistêmicos e a proteção da biodiversidade. A intensificação agrícola pode ser tecnicamente definida como um aumento na produção agrícola por unidade de insumos (que pode ser mão de obra, terra, tempo, fertilizante, sementes, ração ou dinheiro).

ÉTICA

1.Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais

DESCRIÇÃO: A norma aborda explicitamente questões de conformidade com as Convenções Internacionais exigidas e avaliadas, independentemente da ratificação oficial pelo país de operações?

2.Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais

DESCRIÇÃO: O esquema exige o cumprimento de todas as leis e regulamentos ambientais locais, regionais e nacionais relevantes?

ORIENTAÇÃO: Refere-se ao requisito de um esquema para uma unidade de operação para garantir que ela observe e cumpra todas as leis e regulamentos legais externos sobre proteção ambiental. No manejo florestal, refere-se à colheita de madeira, incluindo legislação ambiental e florestal, incluindo manejo florestal e conservação da biodiversidade, quando diretamente relacionado à colheita de madeira.

3.Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais

DESCRIÇÃO: O esquema inclui um requisito para o cumprimento das leis e regulamentos locais, regionais e nacionais relevantes relativos aos direitos à terra e à produção?

ORIENTAÇÃO: Refere-se à exigência de que uma unidade de operação observe e cumpra todas as leis e regulamentos locais, nacionais e regionais relevantes sobre posse legal da terra, títulos e direitos de realizar atividades de produção.

4.Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais

DESCRIÇÃO: O esquema inclui critérios relacionados ao zoneamento local e aos requisitos de área protegida ou patrimonial (por exemplo, setor de turismo)?







ORIENTAÇÃO: Refere-se ao requisito de que uma unidade de operação observe e cumpra todas as leis e regulamentos locais, nacionais e regionais relevantes sobre zoneamento local e regulamentos e leis de áreas protegidas ou patrimoniais.

5.Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais

DESCRIÇÃO: O sistema de esquema exige o cumprimento da Convenção 98 da OIT - Direito de organização e negociação coletiva (1949)?

ORIENTAÇÃO: Refere-se ao órgão do esquema que exige explicitamente o cumprimento do 98-Direito de Organização e Negociação Coletiva da OIT, que aborda a discriminação antissindical e o respeito pelo direito de organização. Os requisitos devem ser claramente estipulados nos documentos do esquema. A conformidade deve ser com as regulamentações nacionais, bem como a adesão às Diretrizes da OCDE para Empresas Multinacionais (VII. Combate ao Suborno, Solicitação de Suborno e Extorsão).

Tabela 31 - Cotejo Analítico - Padrões (Gestão e Ética) - I

						
	Padrão de Soja Responsável ADM	Padrão de Soja Responsável Certificado pela Cefetra	Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)	Mesa Redonda sobre Associação Responsável de Soja - RTRS	Bunge Pro-S Garantindo Fornecimento Sustentável	Fundação ProTerra
Gestão e Ética						
VIABILIDADE ECONÔMICA						
Critérios de eficiência/produktividade de produção	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto
Critérios sobre plano de gestão de sustentabilidade de longo prazo / melhoria contínua	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Principal Explícito: sim
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE						
Critérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: não	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: não
Critérios sobre respeito ao patrimônio natural ou cultural ao redor da localização, design, avaliação de impacto e direitos e aquisição da terra	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: não
Critérios sobre política de compras ecologicamente correta	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto
Critérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Recomendação Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Principal Explícito: não
Critérios de avaliação de riscos e impactos ambientais	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 32 - Cotejo Analítico - Padrões (Gestão e Ética) - II

RESPONSABILIDADE DA CADEIA DE SUPRIMENTOS						
Critérios de garantia de prêmio sobre vendas de produto certificado	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto
Critérios de acesso e seleção de insumos e variedades (tradicionais versus melhorados/projetados)	X Não coberto	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto
Critérios de rastreabilidade de insumos/variedades e registros de materiais utilizados	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Recomendação Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Principal Explícito: sim
Critérios de intensificação/expansão (responsável) de cultivo ou infraestruturas	✓ Tempo para cumprir: Recomendação	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: não
ÉTICA						
Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais	X Não coberto	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios sobre a obrigação de cumprir as leis e regulamentos locais, regionais e nacionais relevantes (incluindo posse legal da terra, título, direitos legais de usar a unidade de produção ou gerenciamento)	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Critérios de conformidade com o zoneamento local e regulamentos e leis de áreas protegidas ou patrimoniais	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Disjuntor de Negócios Explícito: sim
Ética: política geral ou conjunto de princípios	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: não	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto

Fonte: Elaborado pela autora

QUALIDADE - GERENCIAMENTO DE QUALIDADE DE PRODUTOS/SERVIÇOS

1. Critérios sobre matérias-primas, especificações de produtos intermediários e finais

DESCRIÇÃO: O esquema exige que um sistema de gestão da qualidade esteja em conformidade com a legislação nacional e internacional?

ORIENTAÇÃO: Refere-se à legislação nacional e internacional que rege vários tipos de procedimentos de teste e inspeção. Os governos atribuem valores aos requisitos de qualidade aos quais um determinado produto atende e estipulam requisitos para produtos relacionados à segurança, saúde e meio ambiente. Forneça evidências aqui (texto e URL) de que o órgão do esquema exige que o sistema de gestão da qualidade esteja em conformidade com a legislação nacional e internacional.

QUALIDADE - SISTEMA DE GESTÃO DE ALIMENTOS/ALIMENTAÇÃO

1. Critérios sobre matérias-primas, especificações de produtos intermediários e finais

DESCRIÇÃO: O esquema exige que as especificações estejam disponíveis para todas as matérias-primas, produtos de alimentação animal intermediário e final?

ORIENTAÇÃO: Refere-se às especificações para todos os insumos de produtos (matérias-primas, ingredientes, aditivos, materiais de embalagem, retrabalho) produtos semiprocessados e acabados. Isso também pode se referir a critérios relacionados à origem e preservação de couros crus. Essas especificações devem garantir o cumprimento dos requisitos legislativos e de segurança relevantes. REFERÊNCIA: Lista de Verificação de Nível Básico e Intermediário de Fabricação GFSI. Forneça evidências aqui (texto e URL) de que o esquema exige que as especificações estejam disponíveis para todas as matérias-primas, produtos alimentícios intermediários e finais

2. Critérios sobre matérias-primas, especificações de produtos intermediários e finais

DESCRIÇÃO: O esquema exige que as ferramentas e utensílios usados no manuseio de alimentos para animais sejam limpos, desinfetados/higienizados, mantidos e protegidos contra contaminação?

ORIENTAÇÃO: Refere-se à limpeza, desinfecção/higienização e manutenção adequadas de utensílios para evitar a contaminação da ração - isso pode incluir baldes, colheres, equipamentos de amostragem. Forneça evidências aqui (texto e URL) de que o esquema exige que os utensílios de colheita/processamento de alimentos sejam limpos, desinfetados/higienizados, mantidos e protegidos contra contaminação.

3.Critérios sobre matérias-primas, especificações de produtos intermediários e finais

DESCRIÇÃO: O esquema requer um sistema documentado de gerenciamento de resíduos que leve em conta o volume, toxicidade, reciclagem e descarga?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a um procedimento documentado para lidar com todos os resíduos, para incluir categorias de resíduos e como eles devem ser descartados

4.Critérios sobre matérias-primas, especificações de produtos intermediários e finais

DESCRIÇÃO: O sistema de gerenciamento de resíduos inclui o gerenciamento de águas residuais, incluindo reciclagem e descarga?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a volumes, toxicidade, reciclagem e descarga de águas residuais e resíduos. Forneça evidências aqui (texto e URL) de que o padrão exige que o local de produção de alimentos tenha um sistema de gerenciamento de resíduos

5.Critérios sobre matérias-primas, especificações de produtos intermediários e finais

DESCRIÇÃO: O esquema exige que estejam em vigor procedimentos para a proteção contra contaminantes de corpo estranho de vidro e madeira no sistema de produção de alimentos?

ORIENTAÇÃO: Refere-se a requisitos que protegem contra vidro quebrado e outros materiais quebradiços que representam um risco de contaminação (por exemplo, vidro excluído ou protegido de áreas onde os produtos para alimentação animal manuseados, procedimentos documentados em vigor para o manuseio de vidro e inspeções regulares). Forneça evidências aqui (texto e URL) de que o esquema exige

procedimentos em vigor para a proteção e inspeção de contaminantes de corpo estranho de vidro e madeira no sistema de produção de alimentos.

Tabela 33 - Cotejo Analítico - Padrões (Qualidade)



Padrão de Soja Responsável ADM

Padrão de Soja Responsável Certificado pela Cefetra

Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)

Mesa Redonda sobre Associação Responsável de Soja - RTRS

Bunge Pro-S Garantindo Fornecimento Sustentável

Fundação ProTerra

Qualidade						
GERENCIAMENTO DE QUALIDADE DE PRODUTOS/SERVIÇOS						
Critérios de qualidade: conformidade com a legislação nacional e internacional	X Não coberto	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: não	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto
Critérios relacionados ao teste de qualidade final dos produtos	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Principal Explícito: sim
SISTEMAS DE GESTÃO DE ALIMENTOS/ALIMENTAÇÃO						
Critérios sobre matérias-primas, especificações de produtos intermediários e finais	✓ Tempo para cumprir: Dentro de 1 ano Criticalidade: Menor Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto
Critérios sobre utensílios de colheita/processamento de alimentos limpos, desinfetados, higienizados, mantidos e protegidos contra contaminação	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto
Critérios sobre o sistema de gerenciamento de resíduos (volume, toxicidade, reciclagem, descarga)	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto
Critérios sobre processos de drenagem, descarga, reutilização e reciclagem de águas residuais	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto
Critérios sobre riscos de contaminação da produção de alimentos - Inspeção de corpos estranhos de vidro e madeira	✓ Tempo para cumprir: Imediato Criticalidade: Principal Explícito: sim	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto	X Não coberto

Fonte: Elaborado pela autora

O cotejo analítico acarreta informações transparentes e acessíveis para acelerar a adoção, harmonização e convergência de normas com foco na proteção ambiental, direitos trabalhistas, ética empresarial e muito mais.

Para avaliar a dinâmica desse processo, compara-se instâncias de quesitos que variam de maneiras distintas, de acordo com a necessidade das partes, sejam empresas, produtores ou consumidores. A pesquisa de arquivos sobre os padrões publicados, incluindo análise de qualidade, corrobora para entender a maneira como os atores do campo político construíram questões de qualidade comparativa de esquemas concorrentes e em que eles se engajaram na política dessas questões.

As descobertas têm implicações para a lei e a legitimidade. No setor agrícola, o surgimento de esquemas de certificação, monitoramento e rotulagem de padrões privados parece ter motivado e capacitado uma ampla variedade de atores – ONGs, estados e varejistas – a comparar e contratar diretamente os padrões sociais e ambientais de diferentes esquemas.

Políticas públicas que fomentem a transparência podem ajudar a fortalecer a capacidade da sociedade civil e permitir um monitoramento mais próximo da regulação privada. Para tanto a lei tem um papel importante e básico a desempenhar ao obrigar a informação sobre o desempenho a se tornar pública.

Sem o benefício de uma bola de cristal, ninguém pode ter a certeza se estes movimentos em direção a uma maior flexibilidade reguladora são tropeços ou prenúncios do futuro do direito ambiental. Mas existem várias razões para esperar novos movimentos na mesma direção. Os instrumentos tradicionais parecem particularmente pouco adequados a problemas que envolvem interações entre múltiplas partes e tipos de perturbações ambientais.

A seguir buscar-se-á demonstrar o porquê e como os vários atores podem se comprometer com o instrumento de governança proposto.

CAPÍTULO 5

O LEGO® DA CERTIFICAÇÃO: PORQUE E COMO OS ATORES SE COMPROMETEM COM O INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA TRANSNACIONAL

A negociação desempenha um papel importante em vários esquemas inovadores.⁷⁰³ Este processo envolve a reunião das partes interessadas, tais como as ONGs, sociedade privada, produtores, Estados, negócios. Ao chegar a consenso, inicia-se um processo de elaboração de regras para considerar quaisquer objeções à regra, levando geralmente à sua adoção final.

Os estatutos ambientais exigem, frequentemente, que os Estados assumam autoridade de execução, sujeitos à supervisão (federal). Diante do importante papel que a negociação desempenha na regulamentação ambiental⁷⁰⁴, não é difícil imaginar que a negociação surja como a forma dominante de proteção ambiental. Sugere-se a possibilidade de substituir “comando e controle” por “comando e pacto”.⁷⁰⁵ Sob esta abordagem, os multiatores ainda estabelecem níveis mínimos de qualidade ambiental. Contudo, em vez de ditar método para atingir esses níveis, eles estão habilitados a conceber os seus próprios métodos de conformidade alternativos aplicáveis ou cobiçar os seus próprios interesses, desde que demonstrem que a alternativa atinge um desempenho ambiental equivalente ou melhor.⁷⁰⁶ Permite-se essencialmente que partes privadas “contratem em torno” de regulamentos governamentais ineficientes, substituindo uma

⁷⁰³ FARBER, Triangulating the future of reinvention: Three emerging models of environmental protection.

⁷⁰⁴ CHERTOW, Marian R.; ESTY, Daniel C. (Orgs.), **Thinking Ecologically: The Next Generation of Environmental Policy**, [s.l.]: Yale University Press, 2008.

⁷⁰⁵ ELLIOTT, E. Donald, Toward Ecological Law and Policy, *in*: CHERTOW, Marian R.; ESTY, Daniel C. (Orgs.), **Thinking Ecologically: The Next Generation of Environmental Policy**, [s.l.]: Yale University Press, 2008, p. 170–186.

⁷⁰⁶ *Ibid.*

alternativa mais eficaz para atingir um nível equivalente de qualidade ambiental por formalidade.

O modelo de instrumento de governança proposto é por direito próprio uma ferramenta para os diversos atores, e fornece uma visão valiosa sobre como o modelo geral pode ser aplicado a tipos específicos de certificação.

Ao estabelecer como pano de fundo o regime jurídico existente e os direitos já estabelecidos, esses grupos (multiatores) tentariam chegar a acordos e configurar instituições para implementar uma série de soluções mutuamente aceitáveis. Espera-se que este seja um processo iterativo, evoluindo ao longo do tempo e justificando-se a novas informações.

Ao conjurar essa imagem atraente, não se está sugerindo que valores profundos e duradouros entrem em conflito com recursos preciosos – que implicam não apenas interesses econômicos, mas também modos de vida – podem ser transformados em alegres exercícios cooperativos livres de todo rancor. Está, no entanto, propondo que os partidos acostumados a táticas de oposição possam cooperar para fins específicos quando os incentivos para o fazer forem grandes o suficiente e quando as alternativas à cooperação forem profundamente insatisfatórias. E sugere-se que, quando estruturada adequadamente, essa cooperação pode levar a inovações políticas substantivas e gerar novas formas institucionais. Esses esforços podem ser frágeis, mas também podem ser surpreendentemente bem-sucedidos quando comparados às limitações das abordagens tradicionais.

Há que se incluir no conceito de instrumento de governança como aspectos desejáveis de uma abordagem superior à gestão de recursos naturais, resolução colaborativa de problemas, gestão adaptativa, maior coordenação interinstitucional e maior participação das partes interessadas.⁷⁰⁷ Baseia-se também em argumentos e experimentos com uma abordagem mais negociada e baseada no consenso para

⁷⁰⁷ O conceito de modularidade baseia-se na abordagem de barganha porque torna a negociação entre as partes interessadas uma característica central. No entanto, vai além na elaboração de um sistema institucional complexo no qual governos desempenham um papel forte e indispensável, potencialmente satisfazendo a demanda por “acordos” para garantir a prestação de contas. (FARBER, *Triangulating the future of reinvention: Three emerging models of environmental protection.*)

regulamentações e permissões tradicionais. O instrumento oferece uma estrutura normativa abrangente na qual as iniciativas de gestão e ecossistemas podem encaixar, e contra o qual seu sucesso pode ser medido.

O Lego® da Certificação é em parte uma questão de atitude e disposição. O pensamento modular muda as perguntas que se faz. Pergunta-se aqui: como resolver problemas conflitantes? Como satisfaz esse conjunto de *stakeholders*? Que mecanismos precisa para implementar esta estratégia? De quem é a experiência e o apoio que se precisa? E como se constrói a responsabilidade? Responder a essas perguntas é tanto um exercício político quanto jurídico. É simultaneamente substantivo e processual.

Do mesmo modo, a lista de potenciais “reguladores” e “gestores” parece ter se expandido para além dos atores governamentais. Dependendo do contexto, atores privados sem fins lucrativos e com fins lucrativos podem desempenhar papéis importantes. Este é um passo crucial na direção do arranjo porque expande o universo de atores que podem ser envolvidos na tomada de decisões sobre conflitos de recursos. Da mesma forma, o debate sobre as ferramentas regulatórias contém as sementes da modularidade. Em sua formulação mais simples, esse debate se concentra em saber se os mecanismos de mercado são superiores às técnicas prescritivas. No entanto, parece cada vez mais claro que essa escolha de ou é muito estreita. A verdadeira questão é como melhor combinar essas várias medidas e como adaptá-las de maneira ideal em diferentes contextos. Esse tipo de atenção baseada no contexto para a escolha de ferramentas e design regulatório é característica do pensamento modular, sobremaneira do Lego® da certificação.

O instrumento não pode ser controlado exatamente⁷⁰⁸, pois dependerá dos interesses das partes envolvidas, mas pode ser aproximada por intermédio de geração de padrões com diferentes *status*, de modo que a conexão, acoplamento, junção, permaneça constante. Uma relação linear aproximada pode ser encontrada entre a peça escolhida e a expectativa da conectividade quanto a modularidade do padrão.⁷⁰⁹

⁷⁰⁸ MASSOL *et al*, *Island Biogeography of Food Webs*.

⁷⁰⁹ *Ibid.*

Considera-se a conectividade direcionada, que é o número de enlaces encontrados no padrão em relação ao número máximo de encaixes direcionados possível. A alta viabilidade e estabilidade encontradas para subsistemas competitivos fortemente interligados podem fornecer uma explicação para a estrutura agrupada⁷¹⁰ do instrumento de governança.

Vê-se o instrumento de governança como um desenvolvimento importante na abordagem de problemas ambientais e de recursos naturais, mas não desejamos romantizá-lo ou apresentá-lo como uma panaceia.⁷¹¹ No entanto, o instrumento tem uma recompensa teórica e prática. Do ponto de vista teórico, capta um momento de amadurecimento tanto do direito administrativo quanto do direito ambiental.

Em geral, o pensamento acadêmico sobre a regulação ambiental e a gestão de recursos naturais depende muito das concepções do direito administrativo sobre em que consiste a regulação e o que as partes interessadas podem legitimamente fazer. Os estatutos ambientais são implementados, afinal, por órgãos administrativos e sujeitos a restrições de direito administrativos. Ou seja, toma-se como certo no direito ambiental muitos dos pressupostos fundamentais do direito administrativo. Mas as suposições tradicionais do direito administrativo e os procedimentos e estruturas tradicionais de governança dificultam o surgimento de estruturas modulares. Portanto, pensar de forma modular exige não apenas pensar os conflitos ambientais de forma diferente, mas também uma disposição para pensar “fora da caixa” quando se trata do processo administrativo.

Do ponto de vista prático, neste momento, as formas tradicionais de ação e as estruturas institucionais⁷¹² estão dando lugar a um “foco no problema” que exige novos arranjo, novas estratégias e novas capacidades.⁷¹³ Acredita-se, além disso, que o Lego[®] da

⁷¹⁰ ROZDILSKY, I. D.; STONE, L., Complexity can enhance stability in competitive systems, **Ecology Letters**, v. 4, n. 5, p. 397–400, 2001.

⁷¹¹ Reconhecemos que muitos problemas ambientais e conflitos de recursos naturais são intratáveis e provavelmente duradouros. A modularidade não pode garantir o sucesso em sua resolução, mas pode aumentar as chances de fazer melhor.

⁷¹² É claro que as estruturas e estruturas existentes desempenham uma função crucial como padrão contra o qual surgem novos arranjos. Ocasionalmente, o regime regulatório padrão pode criar condições de crise para desencadear o tipo de cooperação da qual depende a modularidade.

⁷¹³ FREEMAN; FARBER, Modular Environmental Regulation.

Certificação pode produzir resultados concretos. Ou seja, o instrumento de governança oferece o potencial para melhorias reais e mensuráveis na normatização e gestão ambiental, incluindo recursos mais saudáveis que podem suportar melhor as tensões impostas a eles pela atividade humana. O instrumento modular também pode, acredita-se, gerar decisões mais bem informadas, mais adaptáveis e suficientemente responsáveis que acabem satisfazendo mais partes interessadas na maior parte do tempo. A modularidade pode não ser perfeita, mas tem potencial para ser melhor do que a abordagem tradicional.

Busca-se explorar os motivadores que determinam certos tipos de organizações a se engajar em padrões e sistemas de certificação específicos, motores para grandes marcas e varejistas, bem como para a sociedade civil (organizações não-governamentais (ONGs) e fundações, principalmente), e governos.

Discute-se também os diversos papéis que estes atores podem desempenhar em tais sistemas e frente ao Lego[®] da Certificação. Explorar os papéis e as determinantes desses tipos de atores torna-se útil para ajudar a compreender melhor os impactos que as normas e os sistemas de certificação tiveram e poderiam ter no futuro, e para estabelecer o cenário para o desenvolvimento de um instrumento de governança transnacional para a produção de soja responsável.

Neste capítulo, a primeira seção discute os papéis e motivações das organizações sem fins lucrativos que defenderam e estiveram envolvidas em normas e sistemas de certificação, assim como as fundações privadas que financiaram tais sistemas. A segunda seção enfoca as principais formas pelas quais os governos têm desempenhado um papel importante na certificação. E a terceira seção examina os papéis e motivações para que grandes marcas e varejistas se envolvam em sistemas de certificação - ou seja, aquelas empresas que estão usando normas e sistemas de certificação como uma forma de promover comportamentos ambiental e socialmente responsáveis dentro de seus sistemas de fornecimento. Busca-se, também, determinar para quem o instrumento de governança, aqui chamado de Lego da Certificação, será importante e benéfico.

Ressalva-se que ao identificar os atores neste capítulo, não significa implicar uma conexão causal direta entre um ator e o comportamento resultante dos produtores e outras partes interessadas.

5.1 OS PAPÉIS DAS ONGS E DA SOCIEDADE CIVIL

Esta seção descreve os papéis que esses tipos de organizações desempenharam e continuam a desempenhar na área de padrões e certificação. Em seguida, descreve os direcionadores que impulsionam seu envolvimento e termina com perguntas que as organizações da sociedade civil podem se fazer ao considerar se devem ou não se envolver com padrões e sistemas de certificação.

Organizações da sociedade civil têm se envolvido na criação e desenvolvimento de padrões e sistemas de certificação, implementando tais sistemas, catalisando a influência do consumidor e a demanda por tais sistemas e engajando-se com a indústria para ajudar a construir mercados mais fortes para produtos certificados. Esta seção descreve cada uma dessas funções-chave por sua vez.

Uma descoberta importante é que muitas empresas adotaram padrões e certificações nos últimos anos como parte de suas principais operações e pensamento, e os grupos de advocacia se concentraram em induzir as empresas a aderir e cumprir os requisitos das normas e programas de certificação.⁷¹⁴ Essa mudança de papéis, por sua vez, modificou o peso relativo da sociedade civil em tais sistemas. Isso não quer dizer que a sociedade civil tenha se tornado menos importante, mas sim que os papéis e o foco de tais organizações às vezes mudou.

No início da década de 1990, havia uma sensação crescente de que esse modelo legal e político era inadequado para alcançar importantes objetivos ambientais. Problemas transfronteiriços, como as mudanças climáticas, o esgotamento dos recursos oceânicos e a perda da diversidade biológica em países tropicais, não poderiam ser enfrentados apenas por meio de políticas e sistemas regulatórios em escala nacional. As florestas tropicais ainda estavam desaparecendo. E o ambiente político mudou para uma preferência por um governo menor, comércio mais livre e resistência à regulamentação. Além disso, um rápido aumento na globalização econômica significava que as restrições à

⁷¹⁴ AULD, Graeme; CASHORE, Benjamin, *Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification*, n. June, p. Ch3, p57ff&Appendix F, 2012.

poluição poderiam ser facilmente aliviadas pela transferência da produção para países estrangeiros.

Duas décadas após a Primavera Silenciosa, organizações não governamentais (ONGs) como *Friends of the Earth*, *Rainforest Action Network* e *Greenpeace* estavam realizando campanhas de boicote contra madeira tropical extraída de forma insustentável e outras práticas prejudiciais ao meio ambiente, enquanto uma série de ONGs com foco social lideravam boicotes da Nike sobre as práticas trabalhistas na Ásia.⁷¹⁵

Enquanto esses grupos ganhavam influência política e chamavam a atenção da mídia, alternativas operacionais produtivas eram difíceis de identificar. Na área florestal, as proibições legislativas sobre a importação de produtos florestais insustentáveis violaram as regras sobre discriminação injusta contra madeira tropical. No nível internacional, as tentativas de incorporar padrões florestais na Organização Internacional de Madeiras Tropicais (ITMO) e de aprovar uma Convenção Florestal Global através das Nações Unidas falharam, devido aos conflitos globais Norte-Sul e à oposição do comércio de madeira tropical.⁷¹⁶

Foi nesse cenário que algumas ONGs começaram a promover sistemas de certificação com foco na sustentabilidade como uma forma nova e, às vezes, menos conflitiva de certificação ambiental e ativismo social.

O engajamento das ONGs na certificação foi moldado por um grupo de fundações atuando coletivamente para construir o campo da certificação. Observa-se que essa abordagem para a solução de problemas ambientais coincidiu tanto com novas barreiras significativas para a regulamentação do comércio global por atores nacionais (por exemplo, a proibição da Organização Mundial do Comércio (OMC) de discriminação

⁷¹⁵ WALKER, Wayne *et al*, The role of forest conversion, degradation, and disturbance in the carbon dynamics of Amazon indigenous territories and protected areas, **Environmenatl Sciences**, v. 117, n. 6, p. 3015–3025, 2020.

⁷¹⁶ CASHORE, Benjamin *et al*, Forest certification in developing and transitioning countries: part of a sustainable future?, **Environment: Science and Policy for Sustainable Development**, v. 48, n. 9, p. 6–25, 2006.

contra madeira tropical com base em questões de produção, bem como conforme regras da ITTO)⁷¹⁷, e com um período de crescimento fenomenal nos ativos da fundação.

No caso da certificação, as fundações que fizeram a maior parte dos investimentos já tinham uma estrutura básica para colaborar em direção a um resultado coletivo. Essas fundações também compartilhavam certas características-chave, incluindo uma ideologia liberal a moderada, um histórico de financiamento de organizações ambientais e, principalmente, relações existentes com o fundo mundial para a natureza (WWF), que foi um ator central no desenvolvimento e modelos semelhantes.⁷¹⁸

Ao todo, as fundações têm sido mais importantes para o desenvolvimento de esquemas de certificação baseados nos EUA do que em outras partes do mundo - particularmente na Europa, onde outras fontes de financiamento contribuíram significativamente para o desenvolvimento e ampliação da certificação.⁷¹⁹ Ao longo de quase 20 anos, os doadores investiram coletivamente mais de US\$ 150 milhões nas principais organizações e processos de certificação.⁷²⁰

Identifica-se vários fatores que favorecem a liderança de fundações e ONGs no desenvolvimento dos padrões e do movimento de certificação. Esses fatores incluem maior eficiência, no contexto da globalização, de trabalhar com normas que podem ser aplicadas além das fronteiras nacionais em vez de com agências reguladoras em muitos países, bem como uma preferência por normas privadas como menos suscetíveis que as

⁷¹⁷ BARTLEY, Tim, Transnational private regulation in practice: The limits of forest and labor standards certification in Indonesia, **Business and Politics**, v. 12, n. 3, p. 1-34, 2010; BARTLEY, Power and the Practice of Transnational Private Regulation.

⁷¹⁸ BARTLEY, Institutional emergence in an era of globalization: The rise of transnational private regulation of labor and environmental conditions.

⁷¹⁹ As fontes incluíram alocações corporativas e financiamento público, incluindo mercados bilaterais, multilaterais e garantidos por meio de políticas favoráveis de compras públicas. embora não haja uma fonte central de dados para citar, acredita-se que as fontes de financiamento bilaterais e multilaterais combinadas representem investimentos totais três vezes maiores do que todas as fundações combinadas.

⁷²⁰ LEVIN, Joshua *et al*, The 2050 criteria: guide to responsible investment in agriculture, forest, and seafood commodities, **WWF**, p. 33-38, 2012.

regulamentações nacionais à proibição da OMC sobre padrões de processos e métodos de produção no comércio internacional.⁷²¹

Observa-se, também, que fundações e ONGs não necessariamente tomaram a decisão de escolher entre campanhas ativistas e iniciativas de certificação, mas reconheceram a relação simbiótica em que alguns grupos sensibilizaram o público para um problema⁷²² (levantando assim a questão do risco reputacional para a empresa bem como a pressão do consumidor por ação), enquanto outros grupos alavancaram esses esforços aliando-se a empresas para pressionar pela certificação como solução.

Como os principais fundadores de muitos esquemas de certificação, as ONGs ocuparam um lugar central na mesa para identificar e estabelecer padrões. O WWF assumiu a liderança na organização de vários padrões de certificação, com outras ONGs ambientais, atores sociais, varejistas, funcionários do governo e alguns funcionários de empresas florestais.

Mais recentemente, as ONGs têm desempenhado um papel de liderança no estabelecimento de padrões por meio de mesas redondas com várias partes interessadas. Desde 2004, por exemplo, a WWF sedia os Diálogos de Aquicultura. Mais de 2.000 pessoas – incluindo produtores, ONGs, acadêmicos e outros – participaram dessas discussões até o momento, que buscam identificar os principais impactos ambientais associados à aquicultura e acordar padrões para minimizar esses impactos. Em alguns casos, as ONGs responderam a padrões que foram inicialmente criados por órgãos governamentais ou industriais.

Os padrões normalmente são alojados em uma organização criada especificamente para possuir ou manter o padrão. Para máxima credibilidade, essa organização geralmente é independente das ONGs que podem ter impulsionado sua criação e dos participantes do setor que serão avaliados em relação ao padrão.

Organizações proprietárias de sistemas de padrões geralmente são financiadas por doadores que também apoiam ONGs ambientais, e representantes de ONGs e

⁷²¹ AULD; CASHORE, *Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification*.

⁷²² BERNSTEIN; CASHORE, *Can non-state global governance be legitimate? An analytical framework*.

representantes da indústria normalmente atuam em seus órgãos de governo, mas as organizações mantêm identidades separadas.

A responsabilidade do proprietário do sistema de padrões é manter a integridade e credibilidade do padrão e envolver uma rede de outros atores, incluindo auditores, organismos de certificação e organismos de acreditação. Esses papéis nem sempre são separados; alguns proprietários de sistemas padrão fazem auditoria e certificação internamente, enquanto outros podem contratar esses serviços.⁷²³ O proprietário do sistema padrão também pode licenciar um logotipo ou etiqueta para uso por entidades certificadas. O proprietário do sistema também é responsável por revisões ou atualizações dos padrões ao longo do tempo para manter a credibilidade, à medida que a compreensão científica e a tecnologia melhoram.

A governança de sistemas de padrões normalmente inclui órgãos de tomada de decisão, como conselhos que administram a organização e o sistema, bem como órgãos técnicos que se concentram na manutenção de padrões significativos. A inclusão de uma ampla gama de partes interessadas na definição de padrões e governança é cada vez mais considerada um componente fundamental de esquemas de certificação de terceiros confiáveis, para minimizar o viés.⁷²⁴ As ONGs estão ativamente engajadas em funções de governança.

A maioria dos sistemas de padrões emprega um ou mais organismos de certificação (ou “certificadores”) para avaliar a conformidade com seus padrões. Essas certificadoras podem ser entidades com ou sem fins lucrativos e trabalham sob contrato com a entidade que deseja se certificar. O trabalho das certificadoras é muitas vezes supervisionado por um organismo de acreditação que avalia a competência das certificadoras para avaliar a conformidade com a norma.

Como defensoras da proteção ambiental, as ONGs têm uma participação significativa nas decisões de conceder a um produto um “selo de aprovação” indicado por um logotipo ou etiqueta. Assim, os esquemas de certificação geralmente buscam

⁷²³ AULD; CASHORE, *Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification*.

⁷²⁴ VAN DER VEN, Hamish; CASHORE, Benjamin, *Forest certification: the challenge of measuring impacts*, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, v. 32, p. 104–111, 2018.

contribuições de ONGs e outras partes interessadas. Essa entrada pode incluir comentários sobre rascunhos de relatórios ou auditorias e o recurso de decisões de certificação. De fato, as ONGs rotineiramente fornecem informações sobre auditorias e comentários em estágios críticos do processo de avaliação.

As organizações da sociedade civil servem para representar e dar voz aos consumidores como cidadãos, interessados e proprietários de bens e recursos públicos; educar e mobilizar os consumidores para aumentar a demanda por produtos certificados; e exercer influência indireta na decisão das empresas de usar a certificação.

Os consumidores que compram produtos ecologicamente corretos ou socialmente responsáveis, presumivelmente, esperam benefícios privados dos produtos (por exemplo, benefícios para a saúde de alimentos e produtos orgânicos ou naturais). Eles podem dar um alto valor às melhorias marginais nos problemas sociais feitas por meio de suas próprias ações. Conforme observado na seção de negócios deste capítulo, muitos consumidores indicam uma preferência por produtos naturais e sustentáveis e contam com uma ampla gama de organizações da sociedade civil, incluindo aquelas envolvidas em padrões e certificações, para garantir que essas preferências sejam atendidas.

No entanto, os consumidores também podem expressar suas preferências por meio de ações coletivas, não apenas no setor público (por exemplo, por meio de demandas por legislação e regulamentação), mas também no mercado, moldando tanto a demanda quanto a oferta por meio de táticas (destinadas a uma empresa ou seus marcas) como envergonhar e culpar, mobilizar pressões e fazer campanha para atrair outros consumidores para punir os maus desempenhos e patrocinar os bons.⁷²⁵

As ONGs também aprenderam que podem levantar preocupações sobre a imagem da marca de uma empresa mesmo sem uma ameaça específica de boicote – especialmente empresas como Coca-Cola e Nike, para quem a imagem da marca é uma grande parte do

⁷²⁵ LYON; MAXWELL, Environmental public voluntary programs reconsidered.

valor geral para o acionista. As empresas geralmente respondem de forma rápida e até proativa para proteger a reputação de suas marcas no mercado.⁷²⁶

Os processos exatos pelos quais as comunicações das ONGs afetam a imagem da marca permanecem pouco compreendidos, mas parece que tais comunicações podem ajudar a direcionar as decisões de compra do consumidor individual, a ação coletiva de cidadãos e consumidores, mudanças nas práticas de investimento por investidores institucionais e/ou aumento da pressão política de funcionários eleitos.

As ligações entre os vários canais que influenciam o comportamento corporativo continuam sendo um tópico importante para pesquisas futuras. Por exemplo, esquemas de certificação e rotulagem podem, em princípio, fortalecer a demanda por regulamentações mais rigorosas ou prejudicá-la.⁷²⁷ A certificação é benéfica quando trabalha em conjunto com a regulamentação, de modo que a certificação eleve os padrões para os líderes de mercado, enquanto a regulamentação força os padrões para os retardatários. Em contraste, a certificação é prejudicial se minar a demanda política por uma legislação que imponha padrões mínimos de desempenho.

Algumas ONGs procuram parceiros da indústria que não sejam alvos de campanhas negativas, mas que apresentem uma oportunidade de trazer mudanças significativas. As ONGs trabalham com essas empresas para ajudá-las a melhorar as práticas e aumentar a oferta de produtos certificáveis no mercado.⁷²⁸

ONGs, fundações e outras organizações da sociedade civil são altamente diversas em seus interesses, valores e normas, e têm sido levadas a participar do desenvolvimento, implementação, crítica e evolução dos sistemas de certificação em diferentes momentos e de diferentes maneiras. Talvez a principal conclusão geral que pode ser tirada é que sua participação e apoio são condicionais: eles apoiam e se envolvem com a certificação não porque é a norma, mas porque a veem como uma ferramenta potencial para avançar e atingir seus objetivos. no entanto, eles se retirarão ou responderão se ou quando não for

⁷²⁶ AULD; CASHORE, *Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification*.

⁷²⁷ BARTLEY, *Transnational private regulation in practice: The limits of forest and labor standards certification in Indonesia*; BARTLEY, *Power and the Practice of Transnational Private Regulation*.

⁷²⁸ AULD; CASHORE, *Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification*.

útil. Ao mesmo tempo, uma parte surpreendente da comunidade de ONGs não se envolve com a certificação; simplesmente não faz parte do foco estratégico de muitas ONGs.

Como as empresas, as ONGs precisam sobreviver, por serem mais orientadas para a missão do que para o lucro, pode haver uma tendência de pensar nas ONGs impulsionadoras apenas em termos de alcançar seus objetivos sociais e ambientais gerais. mas para sobreviver e prosperar, as ONGs devem equilibrar seus objetivos substantivos com captação de recursos, associação e branding.⁷²⁹

De fato, a marca, ou a distinção entre si, é um fator importante na sobrevivência das ONGs⁷³⁰ e, portanto, talvez um importante fator de engajamento com a certificação. Visar empresas conhecidas por suas práticas nocivas muitas vezes atrai significativa atenção da mídia, o que pode ajudar as ONGs a obter financiamento e membros, bem como estimular mudanças. Grupos como o Greenpeace podem se concentrar fortemente nessas técnicas e manter sua marca ao fazê-lo. Outros, como o WWF, focam mais no “design de solução” com consumidores e empresas, incluem empresários em seus conselhos e estabelecem parcerias formais com corporações.⁷³¹ O financiamento corporativo pode influenciar a preferência de uma ONG por uma abordagem voluntária em vez de regulatória. em contraste, as ONGs que se comercializaram como confrontar e atrair apoiadores que favorecem uma abordagem de “não fazer prisioneiros” pode ter mais dificuldade em se engajar com a certificação como ferramenta. Na realidade, muitas ONGs incluem aspectos de ambos os papéis em suas marcas.⁷³²

Um aspecto relacionado que afeta o envolvimento das ONGs com a certificação é a experiência da equipe. As ONGs que empregam principalmente advogados, cientistas

⁷²⁹ ELKINGTON, John, Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development, **California Management Review**, v. 36, n. 2, p. 90–100, 1994; BELO, Mariana Soares da Silva Peixoto *et al*, Uso de agrotóxicos na produção de soja do estado do Mato Grosso: um estudo preliminar de riscos ocupacionais e ambientais, **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 37, n. 125, p. 78–88, 2012.

⁷³⁰ ELKINGTON, Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development; AULD; CASHORE, Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification.

⁷³¹ AULD; CASHORE, Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification.

⁷³² BARTLEY, Institutional emergence in an era of globalization: The rise of transnational private regulation of labor and environmental conditions; BARTLEY, Transnational private regulation in practice: The limits of forest and labor standards certification in Indonesia.

e/ou defensores do meio ambiente podem não ter os negócios ou outros conhecimentos necessários para se envolver com grandes empresas multinacionais em questões de sustentabilidade da cadeia de suprimentos e responsabilidade corporativa.⁷³³

A seguir uma série de perguntas para as ONGs considerarem ao tomarem decisões sobre participar ou não de um sistema de certificação.

Metas estratégicas

- quais são as perspectivas de adotar um programa de certificação em vez de induzir o governo a agir?
- quais são os objetivos estratégicos do sistema de certificação e até que ponto eles se alinham com sua própria missão e objetivos?
- que papel a transformação do mercado desempenha em sua teoria da mudança? (ou seja, você acredita que a transformação do mercado pode ajudar a impulsionar a produção sustentável?)

Relevância do sistema de padrões

- Algum dos sistemas de certificação existentes aborda suas questões prioritárias (sejam sociais, ambientais, econômicas)?
- Se sim, o sistema de certificação atinge as áreas geográficas e os tipos de uso de recursos que você precisa alcançar?

Impacto do sistema padrões

- O sistema é percebido positivamente pelos principais interessados? Ele atende aos padrões globais de credibilidade? quem mais está envolvido?
- O sistema pode impactar os problemas em que você está trabalhando em escala suficiente?

⁷³³ AULD; CASHORE, *Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification.*

- qual é o nível de reconhecimento da “marca” de certificação pelos consumidores ou outros usuários finais?
- O sistema de certificação tem impactos positivos no problema que você está tentando resolver?
- quão sustentável é o modelo de negócios do sistema de certificação? quão dependente é dos fundos dos doadores?

Papel da ONG

- Se houver um sistema de certificação existente que o ajudará a atingir suas metas, qual será a melhor maneira de direcioná-lo para suas prioridades?
- Se não houver um sistema de certificação existente, você deseja desempenhar um papel no estabelecimento de um? o que você precisa saber para tomar essa decisão?
- Quer ajudar a definir e estruturar o sistema de certificação? Quer garantir a credibilidade do sistema de certificação em implementação? Deseja apoiar o desenvolvimento do mercado para produtos certificados ou ajudar a construir a base de fornecimento?
- quanto tempo e recursos você tem para se envolver com um sistema de certificação? qual é o uso mais estratégico desses recursos? qual é a probabilidade de você ter recursos suficientes para continuar a se envolver ao longo do tempo?
- que tipos de coalizões você pode construir dentro do sistema de certificação com organizações que tenham objetivos semelhantes para serem mais estratégicos?

As fundações também são um grupo heterogêneo, com uma série de motivações que impulsionam (ou desencorajam) seu envolvimento com a certificação. as fundações tendem a concentrar-se nas fases de arranque e capacitação de novas abordagens aos problemas sociais, em vez de no apoio operacional a longo prazo. E eles preferem financiar organizações que possam demonstrar resultados em um programa específico, após o que passam para outras questões. Isso provou ser um desafio particular no que diz respeito a padrões e sistemas de certificação, uma vez que poucos desses sistemas desenvolveram com sucesso modelos de negócios autossustentáveis.

O financiamento da fundação para certificação desceu na cadeia de valor para projetos que ajudam comunidades e produtores locais a se tornarem certificados. Algumas fundações estabeleceram esse apoio como forma de ajudar grupos locais a não ficarem de fora por causa de programas de certificação em que os benefícios poderiam ser facilmente capturados por produtores maiores e mais ricos. Para outros doadores, o trabalho de certificação mudou para as comunidades locais como parte de uma estratégia de alívio da pobreza.⁷³⁴

Os financiadores reconhecem que, mesmo quando os consumidores e as empresas indicam uma disposição, em princípio, de adotar um comportamento mais ambientalmente responsável, a inércia do sistema é imensa. Os recursos dos doadores, que provaram ser suficientes para lançar e nutrir uma nova forma de fazer negócios, podem agora parecer inadequados para transformar comportamentos de mercado em todo um setor.⁷³⁵ Os atores-chave no movimento de certificação tendem a vir de origens ambientais e científicas, e não de negócios, e têm pouca compreensão ou estômago para as difíceis decisões envolvidas na elaboração de padrões e sistemas que são viáveis e práticos o suficiente para fazer mais de avanço modesto em mercados estabelecidos

5.2 OS PAPÉIS DOS ESTADOS

Para responder as perguntas propostas, o instrumento de governança oferece análises estáticas e dinâmicas. A análise estática apresentada nesta seção considera diversas condições iniciais específicas dos estados que poderiam definir os resultados iniciais mais prováveis das tentativas de integração, bem como os dilemas estratégicos da mudança regulatória em contextos locais e transnacionais dramaticamente diferentes.

⁷³⁴ TAYLEUR *et al*, Global Coverage of Agricultural Sustainability Standards, and Their Role in Conserving Biodiversity.

⁷³⁵ AULD; CASHORE, Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification.

Primeiro, os estados muitas vezes não têm as capacidades institucionais necessárias para definir e implementar regras, enquanto diversos atores estatais e não estatais não têm as capacidades organizacionais para promover e acessar certas informações e ideias.⁷³⁶ Muitos não têm os recursos e capacidades para capitalizar as oportunidades de integração regulatória, muito menos monitorar e gerenciar os efeitos de desenvolvimento das regras que o acompanham.⁷³⁷

Em segundo lugar, muitos estados já estão integrados ou em processo de integração em regimes multidimensionais públicos regionais. Esses Regimes Regionais de Integração Transnacional (RRITs)⁷³⁸, como NAFTA, CAFTA, Mercosul e acordos de adesão e vizinhança da UE, têm seus próprios efeitos mediadores na criação e adoção de regras transnacionais, independentemente do domínio da indústria.⁷³⁹ Países com condições domésticas iniciais semelhantes, mas incorporados em diferentes RRITs, podem variar quanto à forma como vinculam regras transnacionais de um domínio para outro ou como vinculam a implementação de regras ao reconhecimento de reivindicações de diferentes atores.

Por sua vez, especifica-se as duas dimensões que levam em conta as condições institucionais nacionais e transnacionais. A primeira dimensão, representada no *continuum* de um eixo vertical, considera a força relativa da agência doméstica em países de mercados emergentes. Agência doméstica refere-se às capacidades dos atores nacionais de definir, implementar e fazer cumprir regras transnacionais. Uma agência doméstica relativamente forte (passando de baixo para cima) permite que os atores

⁷³⁶ ABBOTT, Kenneth W.; SNIDAL, Duncan, International “standards” and international governance, **Journal of European Public Policy**, v. 8, n. 3, p. 345–370, 2001.

⁷³⁷ STIGLITZ, Joseph E.; CHARLTON, Andrew, Aid for trade, **International Journal of Development Issues**, v. 5, n. 2, p. 1–41, 2006.

⁷³⁸ Os RRITs são arranjos institucionalizados que envolvem atores públicos e privados de dois ou mais países na criação e administração de regras comuns de interações econômicas em mercados transnacionais. Referimo-nos a arranjos *transnacionais* para incluir regulamentos e padrões derivados de puros acordos intergovernamentais, bem como aqueles derivados de interações entre atores privados domésticos e externos, com ou sem a participação direta de atores públicos de nível nacional ou supranacional. (BRUSZT, Laszlo; MCDERMOTT, Gerald A., Integrating rule takers: Transnational integration regimes shaping institutional change in emerging market democracies, **Review of International Political Economy**, v. 19, n. 5, p. 742–778, 2012.)

⁷³⁹ *Ibid.*

nacionais ajustem as regras transnacionais às necessidades domésticas e/ou ajustem as instituições nacionais aos requisitos das regras transnacionais. Também permite que eles lidem com as externalidades negativas de desenvolvimento que se acompanham e ampliem a gama de atores locais que poderiam se beneficiar do processo.

Em suma, os pontos fortes e fracos dos atores privados e públicos estão fortemente interligados na formação de agências de desenvolvimento doméstico na maioria dos casos. No final, capacidades públicas relativamente fracas podem resultar na incapacidade dos atores estatais de fazer cumprir novas regras, antecipar ou mitigar suas potenciais consequências negativas de desenvolvimento e apoiar uma variedade de capacidades de atores não estatais de implementá-las. Muitos grupos não estatais também podem não ter as capacidades organizacionais necessárias para promover diferentes reivindicações e modelos regulatórios, enquanto alguns atores ricos em recursos e entrincheirados podem ter a capacidade de promover seus próprios padrões privados.

Na segunda dimensão, num eixo horizontal, considera as capacidades públicas transnacionais regionais para criar e sancionar regras vinculativas, bem como resolver os problemas de ação coletiva que se seguem em vários contextos locais. Os instrumentos de governança variam no grau em que se baseiam em assimetrias significativas de poder político e econômico (por exemplo, uma hegemonia) ou baseadas em estruturas de poder mais equilibradas - se não fragmentadas - que permitem maior espaço para vetos e autoproteção dos membros. As hierarquias transnacionais podem ser mais capazes de definir e impor regras e garantir o cumprimento por meio de pagamentos paralelos, mas raramente criam instituições reguladoras duradouras.⁷⁴⁰

Em vez disso, os instrumentos podem ser mais ou menos capazes de ajudar os atores domésticos a melhorar suas instituições, a fim de permitir o cumprimento e gerenciar as externalidades negativas que acompanham as novas regras.⁷⁴¹ Os

⁷⁴⁰ ABBOTT; SNIDAL, International "standards" and international governance; SUWA-EISENMANN, Akiko; VERDIER, Thierry, Aid and trade, **Oxford Review of Economic Policy**, v. 23, n. 3, p. 481-507, 2007.

⁷⁴¹ ORENSTEIN, Mitchell Alexander; BLOOM, Stephen R; LINDSTROM, Nicole, **Transnational actors in Central and East European transitions**, [s.l.]: University of Pittsburgh Pre, 2008; BRUSZT; MCDERMOTT,

assentamentos transnacionais resultam em regras comuns apenas no nível de setores ou áreas políticas específicas. Enquanto, os acordos regionais são capazes de integrar economias nacionais que podem ter sistemas regulatórios conflitantes anteriores.⁷⁴² Assim, pode-se ver o mundo dos instrumentos regionais com hegemonias, mas com diferentes capacidades públicas transnacionais.

A combinação das duas dimensões pode produzir vários contextos institucionais dramaticamente diferentes de tentativas de integração regulatória. O resultado é uma combinação de, por um lado, uma agência doméstica fraca e, por outro, uma forte hegemonia regional com capacidades limitadas para produzir bens públicos regionais.

A combinação de uma agência doméstica relativamente forte e a ausência de uma hegemonia regional prevê um contexto em que os atores nacionais podem ter a capacidade de bloquear a imposição de regras não benéficas, mas não têm o ambiente institucional transnacional que possa ajudá-los a promover tentativas coerentes de harmonização de regras regionais. A coordenação transnacional é mais provável de se limitar a tentativas de integração regulatória privada relativamente estreita por setores bem organizados e por multinacionais.

Os únicos assentamentos verdadeiramente estáveis estão quanto os atores domésticos e externos têm os incentivos e as capacidades de reproduzir o *status quo*. Por sua vez, grupos-chave podem ter fortes incentivos e oportunidades para alterar os parâmetros de seu contexto e empregar estratégias que podem afastar os resultados de um equilíbrio instável.

O Lego® da certificação fornece a arquitetura fundamental para que os atores privados e públicos transnacionais alterem as condições socioeconômicas e institucionais internas nos estados que regulam e potencialmente movam esses países para cima.

Integrating rule takers: Transnational integration regimes shaping institutional change in emerging market democracies; BRUSZT, Laszlo; MCDERMOTT, Gerald A, Transnational regulatory integration and development: A new framework for institutional change, **Revista de Administração de Empresas**, v. 56, p. 447–455, 2016.

⁷⁴² BRUSZT; MCDERMOTT, Transnational regulatory integration and development: A new framework for institutional change.

As possibilidades de harmonização regulatória mais ampla e melhoria da agência doméstica, na maioria das vezes, vêm de estratégias institucionais de inicialização iniciadas por redes transnacionais de associações empresariais, multinacionais, ONGs e governos.

Argumenta-se que avançar para acordos regulatórios que diminuam a fragmentação dos mercados transnacionais e aumentem o escopo das regras comuns implica buscar maneiras de atualizar as agências nacionais que possam aumentar internamente os benefícios potenciais da incorporação de regras transnacionais, diminuindo suas potenciais consequências negativas. Quanto mais complexos forem os problemas institucionais internos, maior será a necessidade de ajudar a mudança institucional interna, inclusive por meio de intervenção externa, esta última exigindo capacidades institucionais transnacionais que, na maioria dos casos, não estão à mão. A montagem de mercados transnacionais por meio de regras comuns envolve, portanto, o dilema de como atualizar as instituições nacionais e, ao mesmo tempo, criar capacidades transnacionais para governar com sucesso a mudança doméstica.

Para entender melhor as raízes estruturais e políticas desse dilema, deve-se distinguir entre os lados da demanda e da oferta do desenvolvimento institucional nacional.⁷⁴³ Do lado da demanda, os atores públicos e privados que podem ter interesse na mudança regulatória muitas vezes não têm os recursos e canais para ganhar atenção sustentada do estado. Os grupos entrincheirados mantêm o status quo não apenas porque lucram com isso, mas também porque não há estruturas abrangentes para facilitar os laços horizontais para os grupos mais fracos, o que poderia abrir novas possibilidades de experimentação e estender horizontes de tempo.⁷⁴⁴

Do lado da oferta, os estados muitas vezes não têm a capacidade necessária para coordenar a modernização institucional, enquanto muitos atores não estatais não têm os recursos materiais e de conhecimento necessários para realizar suas próprias

⁷⁴³ BRUSZT; MCDERMOTT, Integrating rule takers: Transnational integration regimes shaping institutional change in emerging market democracies.

⁷⁴⁴ OVERDEVEST, Comparing forest certification schemes: the case of ratcheting standards in the forest sector.

iniciativas.⁷⁴⁵ A adaptação e a aplicação de regras transnacionais em contextos locais, além de permitir que os atores locais se beneficiem dessas regras, exigem capacidades estatais específicas. Mas o estado *ex ante* muitas vezes não tem as habilidades, conhecimentos ou recursos necessários e, por sua vez, deve coordenar o processo com uma variedade de grupos de partes interessadas que, combinados, possuem recursos e informações complementares. Ao mesmo tempo, os benefícios dessa coordenação podem ser sacrificados se os grupos não tiverem o poder e os processos para contestar as reivindicações ou modelos uns dos outros.⁷⁴⁶

Observe que enfatizar o bloqueio tanto à mudança institucional quanto à integração regulatória nesses termos, em vez de, digamos, apontar para a pura captura ou cultura do estado, destaca alguns dilemas fundamentais de governança da mudança institucional para um ator externo - seja um MNC, uma agência multilateral ou uma hegemonia regional. Um desses dilemas é que, sem um empoderamento dedicado de vários atores públicos e privados importantes (muitas vezes mais fracos), os benefícios e a sustentabilidade serão limitados. Outra é que o grande número de combinações diferentes de restrições do lado da demanda e da oferta pode limitar uma solução ou *design* universal, ao mesmo tempo em que exige um fluxo de informações para que atores externos adaptem suas abordagens e coordenem esforços a contextos específicos.

Por sua vez, a montagem de mercados transnacionais por meio de regras comuns deve levar em conta esses dilemas ao tentar melhorar a agência nacional e, ao mesmo tempo, criar as capacidades supranacionais para governar efetivamente esse processo.

Se a recente crise financeira global nos ensinou alguma coisa, é que a transnacionalização dos mercados está repleta de fragilidade, o que torna o desenvolvimento institucional interno muito mais dependente da interação entre abordagens locais e estrangeiras para a integração regulatória. Ao abrir suas economias

⁷⁴⁵ MCDERMOTT, Constance L., Certification and equity: Applying an “equity framework” to compare certification schemes across product sectors and scales, **Environmental Science and Policy**, v. 33, n. 0, p. 428-437, 2013.

⁷⁴⁶ EVANS, Peter, Development as institutional change: the pitfalls of monocropping and the potentials of deliberation, **Studies in comparative international development**, v. 38, n. 4, p. 30-52, 2004.

para acelerar o crescimento e melhorar suas capacidades, as sociedades do mundo em desenvolvimento sabem disso muito bem.

5.3 OS PAPÉIS DOS NEGÓCIOS

As últimas três décadas testemunharam uma transformação radical no ambiente de negócios global. No lugar dos mercados de trabalho locais e dos sistemas regionais de comércio, as grandes empresas agora operam por meio de redes integradas que abrangem todo o mundo e transcendem as fronteiras nacionais. As empresas internacionais agora obtêm, fabricam e vendem vários produtos em vários mercados em vários fusos horários.

Nesse ambiente, grandes marcas e varejistas experimentam uma série de riscos, oportunidades e responsabilidades novos e muitas vezes complexos. Em particular, operar em mercados estrangeiros apresenta às empresas novas questões éticas, decorrentes das diferentes condições e normas sociais e ambientais dos países em desenvolvimento. Para gerenciar riscos relacionados à ética, as empresas desenvolveram uma série de políticas e estratégias de responsabilidade corporativa, incluindo sistemas voluntários de gestão ambiental, declarações de ética, códigos de conduta e relatórios anuais de sua responsabilidade corporativa e esforços de sustentabilidade.⁷⁴⁷

As normas e os sistemas de certificação fazem parte deste contexto. empresas participantes—especialmente aquelas no topo das cadeias de suprimentos no varejo e bens de consumo rápido setores – têm visto esses sistemas como um meio de melhorar as práticas ambientais e sociais de seus fornecedores, garantindo o acesso a suprimentos sustentáveis de recursos naturais escassos, permitindo o acesso ao mercado para compradores institucionais ou *business-to-business* e fornecendo garantia aos consumidores. Esses sistemas também têm o potencial de ajudar as empresas a identificar

⁷⁴⁷ AULD; CASHORE, Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification.

problemas, desenvolver capacidade de mudança, aumentar a taxa de aprendizado organizacional e facilitar a inculcação de novos valores e normas.

Esta seção descreve os papéis normalmente desempenhados pelas empresas em padrões e sistemas de certificação (além do papel óbvio de “participante”); quatro atitudes em relação à certificação que as empresas podem adotar; os impulsionadores e barreiras para o envolvimento das empresas em padrões e sistemas de certificação; e perguntas-chave que as empresas podem querer se fazer ao considerar a certificação.

Esta seção se concentra principalmente em grandes marcas e varejistas. As motivações das empresas que produzem e fornecem bens e serviços certificados, bem como as dos comerciantes e outros players de nível intermediário na cadeia de suprimentos, não são abordadas em detalhes. Esse viés reflete o estado atual do conhecimento sobre padrões e sistemas de certificação – ou seja, a maioria dos estudos analisou empresas de primeira linha que são compradoras de produtos certificados.

Empresas foram fundamentais para a criação e proliferação de padrões e sistemas de certificação. Em muitos casos, as empresas trabalharam em conjunto com grupos da sociedade civil, agências governamentais e outras partes interessadas para criar ou informar padrões e sistemas de certificação. As próprias empresas atuam como definidoras de padrões, implementadores, monitores, executores e financiadores dos sistemas.

Indiscutivelmente, o papel mais importante das empresas, no entanto, tem sido promover e impulsionar o crescimento dos sistemas de certificação. As empresas muitas vezes fazem isso assumindo compromissos públicos de responsabilidade corporativa (normalmente em resposta a pressões externas ou internas) e, em seguida, usando a certificação como meio de cumprir esses compromissos.

Nos últimos anos, as grandes empresas têm se tornado cada vez mais ousadas no estabelecimento de metas de sustentabilidade em diversas áreas sociais e ambientais em suas cadeias de valor. Os sistemas de certificação podem fornecer às empresas uma maneira confiável de implementar, avaliar e comunicar seu progresso em relação a esses compromissos.

Os sistemas de certificação são cada vez mais vistos como uma ferramenta importante para a gestão estratégica de riscos. O fornecimento futuro apresenta um desses riscos estratégicos, pois o acesso aos recursos se torna restrito. Os setores de alimentos e agricultura enfrentam escassez de oferta devido às mudanças climáticas, crescimento populacional e mudanças no uso da terra. A produtividade e, conseqüentemente, a segurança do fornecimento, é afetada pela governança, políticas e sistemas de apoio em muitas economias em desenvolvimento.

A certificação é uma ferramenta que as empresas podem usar para ajudar a melhorar a produtividade e reforçar a oferta. As empresas que se preparam para os riscos da cadeia de suprimentos se colocam em uma posição competitiva mais forte. O uso da certificação para lidar com riscos estratégicos na cadeia de suprimentos repercute fortemente nas empresas sem marca, pois elas tendem a enfrentar menos pressão de curto prazo dos consumidores. A avaliação do ciclo de vida é uma etapa que uma empresa pode adotar como precursora ou adendo à certificação plena, com o objetivo de conhecer melhor seu perfil de risco estratégico.

As empresas reconhecem cada vez mais que operar de forma mais sustentável oferece benefícios sociais, ambientais e econômicos consideráveis, incluindo segurança de fornecimento; maior eficiência de recursos; comunidades estáveis e economicamente viáveis em países produtores; e a oportunidade de se conectar com funcionários que se preocupam cada vez mais com essas questões. Embora algumas empresas tenham a certificação como um direcionador estratégico, poucas desenvolveram todas as ferramentas para isso.

Essa fase atitudinal marca uma mudança de uma mentalidade de conformidade para uma abordagem mais holística. Ele vê a certificação não apenas como uma ferramenta para mitigar riscos, mas como uma plataforma para abordar as causas por trás desses riscos. Essa posição exige decisões difíceis que podem contrariar a lógica econômica de curto prazo. Por exemplo, uma empresa pode precisar eliminar gradualmente as principais matérias-primas ou práticas de negócios que nunca serão sustentáveis. Esta fase também vê a sustentabilidade da cadeia de suprimentos como uma questão “pré-competitiva”. O pensamento pré-competitivo está se tornando mais importante, mas entender onde é possível trabalhar colaborativamente em um setor e

onde capturar valor competitivo em vários estágios da cadeia de suprimentos continua sendo um desafio.

Quase todas as empresas que consideram participar de programas de certificação encontrarão vários benefícios e desvantagens ao fazê-lo. Além dos drivers discutidos acima, as empresas que consideram a certificação podem estar procurando por:

- maneiras de se envolver em processos multissetoriais
- Demonstração de melhor desempenho ambiental e social
- Presença aprimorada no terreno, usando certificadores como proxy
- benchmarks para seus sistemas internos
- Informações sobre serviços e práticas emergentes
- Aumento da participação de mercado
- melhorias de reputação

Para qualquer empresa, a escolha da certificação depende do imediatismo e da importância do risco ou problema relacionado à cadeia de suprimentos em questão. Uma empresa precisa de uma imagem precisa de toda a sua cadeia de suprimentos e das práticas dentro dela. Isso pode exigir uma investigação extensa, pois os riscos mais substanciais geralmente estão no nível das matérias-primas e, em muitas cadeias de suprimentos, as grandes empresas não têm contato direto com os players nesse nível. As empresas também podem precisar mapear seus *stakeholders* e avaliar sua posição.

Como visto nesta seção, as empresas tiveram algum envolvimento na fase inicial da certificação, mas não tanto quanto as ONGs. Nos últimos anos, o compromisso das empresas com padrões e sistemas de certificação acelerou em resposta a vários fatores, apesar de várias barreiras.

Os muitos fatores e barreiras tornaram difícil detectar tendências nas visões de negócios sobre certificação. Nos últimos dois anos, no entanto, algumas tendências começaram a se cristalizar. Por exemplo, a crença de que há um prêmio de preço generalizado para produtos certificados em todo o mercado de consumo de massa provou ser errada (exceto com alimentos orgânicos, que quase sempre exigem um prêmio). E algumas empresas estão agora olhando para a certificação de uma forma muito mais estratégica, mudando *commodities* inteiras para padrões certificados. Essa tendência em

direção a uma abordagem mais estratégica provavelmente se acelerará, à medida que as pressões econômicas, sociais e ambientais nas cadeias de suprimentos se intensificarem e as partes interessadas (incluindo investidores), a mídia e os consumidores tiverem mais acesso ao conhecimento da cadeia de suprimentos por meio de tecnologia moderna.

Padrões de certificação terão que se desenvolver em resposta a isso, pois as empresas buscam mais transparência na cadeia de suprimentos, um ritmo mais rápido de mudança, maior escala, menos burocracia e mais suporte de extensão. E, é provável que as empresas colaborem mais para impulsionar essas mudanças em um sistema de certificação compartilhado, mesmo que continuem a competir no ritmo em que implementam os padrões, por motivos de diferenciação da marca.

5.4 UM OLHAR PARA O AMANHÃ

O surgimento das questões ambientais modernas como um assunto da política mundial na segunda metade do século XX serviu como um caminho importante para o desenvolvimento de atores transnacionais e governança. Com as questões ambientais agora não apenas atravessando fronteiras, mas operando na escala dos sistemas planetários, pode-se esperar que a política ambiental transnacional se torne cada vez mais central para a política mundial como um todo. Mas essa mudança não implica necessariamente uma continuação linear das várias questões surgem no horizonte do campo.

Primeiro, a tendência de trazer atores transnacionais e governança para processos multilaterais continuará hibridizando ainda mais a governança ambiental global? O regime climático da ONU formalizou cada vez mais o papel dos atores transnacionais não apenas como partes interessadas, mas como atores. Esforços semelhantes estão sendo feitos para adotar um quadro semelhante no regime de

biodiversidade⁷⁴⁸ e em torno dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.⁷⁴⁹ Outras áreas temáticas seguirão essa tendência e, em caso afirmativo, como papéis de governança mais formalizados para atores transnacionais podem afetar os resultados políticos e as preocupações normativas?⁷⁵⁰ Essa tendência poderia reviver os debates sobre se a transnacionalização poderia realmente subverter o poder do estado?

Em segundo lugar, como será a governança transnacional do meio ambiente à medida que a governança global como um todo estiver cada vez mais em fluxo? A ordem internacional liberal enfrenta profundos desafios relacionados à crescente multipolaridade, à ascensão do nacionalismo e do populismo e a outras tendências de longo prazo que geram impasse.⁷⁵¹ Dadas essas interrupções, três cenários parecem possíveis para a governança ambiental transnacional.

Por um lado, a governança ambiental transnacional pode substituir cada vez mais a governança estatal. Se os países continuarem a não gerenciar as crescentes preocupações ambientais, outros atores da política mundial terão incentivos para cooperar uns com os outros para preencher o déficit de governança resultante. Tais esforços podem ser incompletos ou segundos melhores (ou não)⁷⁵², mas, nesse cenário, podemos ver uma mudança crescente na autoridade para instituições transnacionais privadas ou híbridas.

Por outro lado, o crescente conflito geopolítico e o nacionalismo podem eliminar o espaço em que a governança transnacional cresceu nas últimas décadas. Se os estados se encontrarem em conflito com cada questão transfronteiriça, eles podem estar menos dispostos a permitir que terceiros exerçam influência ou autoridade. Ao mesmo tempo, o aumento das tendências nacionalistas e autoritárias na política interna limitará a

⁷⁴⁸ PATTBERG; WIDERBERG; KOK, Towards a global biodiversity action agenda.

⁷⁴⁹ CHAN *et al*, Promises and risks of nonstate action in climate and sustainability governance.

⁷⁵⁰ KUYPER; SCHROEDER; LINNÉR, The Evolution of the UNFCCC.

⁷⁵¹ COLGAN, Jeff D.; KEOHANE, Robert O., The Liberal Order Is Rigged: Fix It Now or Watch It Wither, **Foreign Affairs**, v. 96, n. 3, p. 36–44, 2017; HALE; HELD, Climate change: from gridlock to catalyst; HALE; HELD, **Beyond gridlock**.

⁷⁵² HALE, Thomas; HELD, David, Gridlock, and innovation in global governance: The partial transnational solution, *Global Policy*, v. 3, n. 2, p. 169–181, 2012.

capacidade dos atores sub e não estatais de se conectarem além das fronteiras. Vemos uma tendência geral de reduzir o espaço para a sociedade civil não apenas em regimes autoritários, mas também em democracias fracamente institucionalizadas, com os governos se concentrando, em particular, no fechamento de financiamento do exterior e outras ligações transfronteiriças.⁷⁵³ Preocupantemente, tem havido uma tendência crescente de violência contra grupos ambientais da sociedade civil.⁷⁵⁴

Um cenário final também é possível. A governança ambiental transnacional e as ligações podem se revelar resilientes, mesmo que a ordem institucional liberal vacile, precisamente por causa de sua complexidade, fragmentação e formas institucionais mais suaves que existem em diferentes escalas. A cooperação pode ser mais fácil de sustentar dentro de comunidades específicas de atores que compartilham laços de confiança e reciprocidade, mesmo que as relações entre os estados se tornem mais preocupantes.⁷⁵⁵

Assim como as instituições globais mostram sinais de tensão, o ambiente global continua a se deteriorar, aumentando a probabilidade de interrupções socioeconômicas mais amplas. A política ambiental já está mudando em resposta, com as mudanças climáticas sendo debatidas no Conselho de Segurança da ONU⁷⁵⁶, desempenhando um papel maior em um número crescente de eleições nacionais e impulsionando um emergente movimento social transnacional de jovens.⁷⁵⁷ A terceira questão sobre o futuro dos atores ambientais transnacionais e da governança, portanto, é como eles mudarão à medida que as questões ambientais mudarem de "baixa política" para "alta política". A saliência crescente pode aumentar o peso da governança estatal e da diplomacia e instituições intergovernamental na política ambiental global? O surgimento da

⁷⁵³ POPPE, Annika Elena; WOLFF, Jonas, The contested spaces of civil society in a plural world: norm contestation in the debate about restrictions on international civil society support, **Contemporary Politics**, v. 23, n. 4, p. 469–488, 2017.

⁷⁵⁴ BUTT, Nathalie *et al*, The supply chain of violence, **Nature Sustainability**, v. 2, n. 8, p. 742–747, 2019.

⁷⁵⁵ OSTROM, A polycentric approach for coping with climate change.

⁷⁵⁶ SCOTT, Implications of climate change for the UN Security Council: mapping the range of potential policy responses; DELLMUTH; BLOODGOOD, Advocacy group effects in global governance: populations, strategies, and political opportunity structures.

⁷⁵⁷ FARMER *et al*, Sensitive intervention points in the post-carbon transition; FISHER, Dana R., The broader importance of #FridaysForFuture, **Nature Climate Change**, v. 9, n. 6, p. 430–431, 2019.

geoengenharia poderia levar a tratados de controle de armas relacionados à pesquisa e implantação de tecnologias de engenharia climática?⁷⁵⁸ A escassez de recursos e os desastres humanitários poderiam levar a um papel maior para os militares estaduais na busca de controle de commodities e na abordagem dos impactos ambientais negativos?⁷⁵⁹ À medida que a política ambiental se torna mais existencial e as crises se acumulam, a política pode mudar cada vez mais de instituições suaves para duras à medida que os estados reafirmam o controle.

Seja qual for o futuro do transnacionalismo na governança ambiental global, até o momento forneceu aos cientistas políticos uma rica série de insights teóricos sobre formas de atividade política transfronteiriça e governança com implicações importantes para todas as áreas da política mundial. Dados os crescentes desafios que os problemas ambientais globais estão desencadeando, o campo promete ser um assunto crítico de investigação daqui para frente.

⁷⁵⁸ LLOYD, Ian D; OPPENHEIMER, Michael, On the design of an international governance framework for geoengineering, *Global Environmental Politics*, v. 14, n. 2, p. 45-63, 2014.

⁷⁵⁹ BURKE, Marshall; HSIANG, Solomon M; MIGUEL, Edward, Climate, and conflict, *Annu. Rev. Econ.*, v. 7, n. 1, p. 577-617, 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“A ciência descobre, a tecnologia cria, o homem se adapta” foi o slogan da Feira Mundial de 1939⁷⁶⁰. Mas as inovações não caem do céu; em vez disso, certas pessoas direcionam o sentido de inovações, dentro de contextos políticos, econômicos e, mais importante, de valores culturais. Neste momento (ou mesmo ontem) é a hora de usar processos inclusivos de inovação para refletir criticamente sobre os contextos mais amplos da produção agrícola responsável – antes que os sistemas difíceis de desfazer em torno dessas ferramentas se solidifiquem.

O uso da terra tem sido geralmente considerado uma questão ambiental local, mas está se tornando uma força de importância global. Mudanças mundiais nas florestas, terras agrícolas, vias navegáveis e ar estão sendo impulsionadas pela necessidade de fornecer alimentos, fibras, água e abrigo a mais de 6 bilhões de pessoas. Terras agrícolas, pastagens, plantações e áreas urbanas globais se expandiram nas últimas décadas, acompanhadas por grandes aumentos de consumo de energia, água e fertilizantes. Além de perdas consideráveis de biodiversidade. Tais mudanças no uso da Terra permitiram que os seres humanos se apropriassem de uma parcela crescente dos recursos do planeta, mas também potencialmente prejudicam a capacidade dos ecossistemas de sustentar a produção de alimentos, manter os recursos de água doce, florestal, regular a qualidade do clima e do ar e melhorar doenças infecciosas.⁷⁶¹ Enfrenta-se o desafio de gerenciar compromissos entre necessidades humanas imediatas e manter a capacidade da Biosfera de fornecer bens e serviços ao longo prazo.

⁷⁶⁰ A Feira Mundial de Nova Iorque de 1939-40 teve grande influência em construir o mundo no formato que conhecemos hoje, a feira permitiu que os visitantes olhassem "O mundo de amanhã". Os olhos da feira estavam no futuro - não no sentido de analisar para o desconhecido nem da tentativa prever os eventos do amanhã e a forma das coisas do porvir, mas no sentido de apresentar uma ideia nova e mais desobstruída de hoje à vista de amanhã; uma ideia das forças e ideias que prevalecem assim como as máquinas. A seus visitantes a feira disse: "Estão aqui os materiais, as ideias e as forças no trabalho em nosso mundo. Estas são as ferramentas com que o mundo do amanhã deve ser construído. Tudo é interessante e muito esforço foi gasto para colocá-los antes de você de uma maneira interessante. A familiaridade com hoje é a melhor preparação para o futuro".

⁷⁶¹ FOLEY *et al*, *Global Consequences of Land Use*.

Ao longo deste estudo, há informações para construir um conjunto de questões estratégicas chave que poderiam ser utilizadas pelos promotores e apoiadores da certificação, bem como aqueles que consideram se devem se envolver com um programa específico.

O instrumento de governança ajudará os tomadores de decisão a compreender seus próprios objetivos, os tipos de impactos e desafios que devem ser procurados e se existem ou não pontos de alavancagem ou influência que poderiam tornar o programa de certificação mais (ou menos) bem-sucedido, bem como apropriado para suas necessidades.

O estudo demonstrou como os impactos da certificação podem se estender além dos benefícios ambientais e sociais diretos das melhores práticas. Demonstrou-se como os diferentes fatores internos, incluindo o projeto e a gama de atores envolvidos, podem influenciar a efetividade, mas o contexto externo também é importante. Os sistemas de certificação interagem com outras políticas e regimes regulatórios e são influenciados por eles. Isto tem implicações em vários níveis, incluindo como se pensa e mede os impactos da certificação, os objetivos apropriados para a certificação em diferentes áreas e até mesmo as estratégias tomadas por diferentes partes interessadas quando elas optam por se envolver (ou não) com os programas de certificação.

Os impactos da certificação podem ser mais amplos do que o simples cálculo do benefício ambiental e/ou social esperado por um produto certificado, multiplicado pela sua aceitação no mercado. A certificação tem funcionado como uma espécie de laboratório para aprender e demonstrar diferentes tipos de melhores práticas. Ela também ajudou a construir capacidade, forneceu locais para o diálogo e alterou as definições de problemas. Isto, por sua vez, levou a situações nas quais os órgãos governamentais implementaram elementos de certificação em suas normativas, ou mesmo optaram por assumir a liderança no desenvolvimento de programas de certificação de terceiros como parte de suas estratégias.

Este tipo de "pick-up" regulatório pode aumentar os impactos de um programa de certificação muito além de sua participação no mercado, especialmente quando o governo inclui elementos da norma em programas não-voluntários. Parte deste processo também pode envolver mudanças nas expectativas e comportamento, com uma mudança

na eficiência geral dos produtos no mercado. Em certos casos, a adoção de um sistema de certificação, ou de suas práticas subjacentes, por programas regulatórios públicos ou privados pode liberar tal sistema do problema da necessidade de aumentar a aceitação, e da necessidade de rigor. De fato, a adoção por parte do governo pode até permitir que um sistema de certificação aumente a velocidade ou a quantidade que ele aumenta, para se alinhar com ao aumento dos padrões mínimos por parte do governo.

As interações entre sistemas reguladores e esquemas de certificação também podem melhorar os sistemas reguladores que estão fragmentados, ausentes ou incapazes de atingir seus objetivos em suas formas atuais. Isto parece ser um problema especialmente em contextos internacionais, em que os produtos atravessam fronteiras, e não há uma autoridade clara. A certificação também pode contribuir para a criação de uma infraestrutura de informação crítica dentro de uma cadeia de fornecimento.

Uma nota importante é que a certificação não está substituindo outros programas regulatórios. Os diferentes sistemas se combinam para resultar em melhores resultados do que qualquer um deles poderia ter conseguido por si só. A certificação sempre existe em um contexto regulatório de algum tipo, mesmo onde esses regulamentos e sua aplicação podem ser fracos. Esse contexto é muito importante para entender que tipos de impactos indiretos adicionais a certificação pode ter.

Diferentes impactos podem ser esperados em diferentes situações, por exemplo, o papel da certificação em promover o aprendizado e a demonstração está mais em evidência quando os governos adotam a certificação como parte de sua própria estratégia - seja desenvolvendo seus próprios programas ou implementando práticas por intermédio de outras vias regulatórias. Melhorias na regulamentação e aplicação parecem ocorrer quando os programas de certificação e regulamentação coexistem, mas permanecem em grande parte independentes uns dos outros.

Há evidências de que, embora possa ser difícil em muitos contextos para a certificação alcançar mudanças transformadoras por si só, ela pode muito bem ser um elemento importante em uma estratégia dinâmica de longo prazo de interação das ferramentas de governança. Esta pode ser uma maneira importante de atingir as metas de diferentes partes interessadas que vão além dos níveis de aceitação de práticas ou

produtos específicos, e atender à necessidade de uma mudança mais ampla, ou mesmo transformadora.

Entretanto, também é importante observar que os estudos apresentados são exemplos de sinergias positivas, que não são de forma alguma garantidas. Como mencionado no decorrer da tese, também é possível que a certificação conduza a resultados muito menos positivos, como a lavagem verde ou o uso da certificação para desviar ou substituir uma regulamentação mais rigorosa. Os objetivos e o valor de um sistema de certificação podem ser diferentes daqueles dos governos com os quais eles são desenvolvidos, o que pode levar a conflitos. Isso também significa que elementos além do "plano de negócios" de uma certificação podem ser cruciais para sua eficácia. Por outro lado, se os padrões ameaçarem a eficácia de um sistema de certificação, as mudanças de regulamentação podem tornar os sistemas de certificação redundantes a autoridade soberana dos governos, uma resposta poderia ser o desenvolvimento de padrões competitivos, determinados pelo governo (e/ou mandatados). A compreensão do contexto externo é importante para os sistemas de certificação, não apenas para identificar pontos de alavancagem para maiores impactos, mas também para compreender vulnerabilidades potenciais e os tipos de interações e mudanças nessas interações, que podem comprometer sua viabilidade e impacto no futuro.

Para avançar, há necessidade de mais pesquisas para compreender melhor como diferentes fatores contextuais - incluindo os problemas de sustentabilidade, a natureza da cadeia de fornecimento, os governos em questão, a economia, as questões sociais e a história dos sistemas de certificação - podem ser usados para antecipar melhor alguns dos complexos de resultados que resultam das interações dinâmicas. Em particular, muitos desses casos são em grande parte extraídos de exemplos em que os mercados, e muitas vezes as instituições de governança envolvidas, estavam em países mais ricos e mais desenvolvidos. São necessárias mais pesquisas sobre as interações que ocorrem em áreas em que os atores de governança envolvidos são mais fracos e os consumidores envolvidos são mais pobres.

As normas e sistemas de certificação introduziram uma nova forma de parceria entre organizações da sociedade civil e empresas, mudando o cenário de produção e consumo sustentáveis de forma importante. Eles abriram caminhos para os interesses

públicos e das partes interessadas participarem na definição de normas que se tornam normas sociais e até mesmo regulamentares. Eles criaram mecanismos para que as normas se adaptem à medida que a ciência e a tecnologia oferecem novas perspectivas e possibilidades, e para responder a expectativas não antecipadas. Eles ofereceram aos reguladores a capacidade de associar requisitos a normas voluntárias que são atualizadas regularmente.

Definiu-se aqui o chamado "padrões de ouro", resultando na prova de que elevar a exigência das normas existentes é técnica e praticamente possível. O instrumento de governança transnacional aumenta a conscientização do público e a demanda por produtos mais sustentáveis. E, coloca as peças que faltam de uma cadeia de fornecimento sustentável no lugar, desde assistência técnica e extensão até sistemas de rastreamento da cadeia de fornecimento.

A globalização e outras forças estão mudando os mercados em um ritmo acelerado. As decisões comerciais dependem do melhor conhecimento disponível. O movimento que se unificou por trás das normas voluntárias e da certificação tem muito a ganhar trabalhando em conjunto para preencher as lacunas desse conhecimento, especialmente sobre como melhorar a eficácia das normas e da certificação como uma ferramenta para alcançar os resultados de sustentabilidade desejados.

O instrumento de governança modular supera a fratura regulatória por meio da coordenação entre os padrões e partes interessadas. Exige que a forma institucional siga a função, dependa da tomada de decisões "baseadas em acordos", facilite a "aprendizagem social" e encoraje e dependa de um processo adaptativo no qual a informação desempenha um papel crucial. Finalmente, uma abordagem modular promove a prestação de contas, complementando as verificações processuais tradicionais com uma variedade de controle informal e ampla participação das partes interessadas.

O objetivo do instrumento modular é diagnosticar problemas e projetar soluções primeiro e, em seguida, conceber instituições de governança e ferramentas regulatórias ou contratuais capazes de implementá-las. Isso requer uma disposição por parte dos tomadores de decisão de se libertarem, mesmo que temporariamente, da estreiteza de seus próprios mandatos estatutários, práticas processuais e viseiras culturais, para que possam participar da solução de problemas em todo o sistema.

Os participantes de processos modulares devem resistir à tentação, no entanto, de simplesmente ajustar sua definição dos problemas a serem resolvidos nos moldes das estruturas burocráticas existentes. Como se coloca no decorrer da pesquisa, o regime legal de fundo exerce uma poderosa força gravitacional. Pode retardar o desenho de novos instrumentos e inibir o desenvolvimento de opções políticas inovadoras.

O foco na resolução de problemas que se defende tem como objetivo encorajar os participantes a olhar além das restrições existentes – para refiná-las e canalizá-las – mesmo que seja impossível superá-las completamente.

A abordagem de problemas ambientais (externalidades) e gestão de recursos naturais complexos necessariamente envolverão vários atores com uma variedade de conhecimentos e vários níveis de governanças com diferentes capacidades. A necessidade de superar a fragmentação inerente a esse enfoque, no entanto, exige buscar oportunidades de integração, coordenação e compartilhamento de informações. É isso que a ideia de modularidade pretende capturar. Também se contempla a possibilidade de múltiplas estruturas modulares sobrepostas versando uma variedade de problemas.

Dada a natureza complexa das externalidades ambientais e gerenciamento dos recursos naturais, não há alternativa à adoção de uma abordagem mais modular, com ênfase em processos colaborativos e soluções negociadas. O litígio sempre ocorrerá, mas não é um método útil, ou mesmo viável, de planejamento, coordenação e gestão. Esse reconhecimento leva, inexoravelmente, a preocupações com a formação profissional daqueles que liderariam ou trabalhariam em instituições modulares.

Em um regime de regulação modular, as disputas sobre a legalidade continuarão sendo importantes, e ser contraditório às vezes será absolutamente necessário. Cada vez mais, a ênfase estará na estruturação dos arranjos de governança e o desenho das ferramentas regulatórias para implementar acordos multipartidários, com os litígios funcionando principalmente como uma ameaça de fundo.

Ao propor o instrumento de governança transnacional como uma alternativa que vale a pena perseguir, explicita-se suas características centrais e fornece um estudo das áreas e padrões de certificações como ilustração concreta, espera-se que o estudo tenha dado um primeiro passo nessa direção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBOTT, Kenneth W. The transnational regime complex for climate change. **Environment and Planning C: Government and Policy**, v. 30, n. 4, p. 571–590, 2012.
- ABBOTT, Kenneth W; GREEN, Jessica F; KEOHANE, Robert O. Organizational ecology and institutional change in global governance. **International Organization**, v. 70, n. 2, p. 247–277, 2016.
- ABBOTT, Kenneth W; HALE, Thomas. Orchestrating global solution networks: A guide for organizational entrepreneurs. **Available at SSRN 2431956**, 2014.
- ABBOTT, Kenneth W; SNIDAL, Duncan. Hard and soft law in international governance. **International organization**, v. 54, n. 3, p. 421–456, 2000.
- ABBOTT, Kenneth W.; SNIDAL, Duncan. International “standards” and international governance. **Journal of European Public Policy**, v. 8, n. 3, p. 345–370, 2001. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13501760110056013>>.
- ABBOTT, Kenneth W; SNIDAL, Duncan. Strengthening international regulation through transmittal new governance: overcoming the orchestration deficit. **Vand. J. Transnat’l L.**, v. 42, p. 501, 2009.
- ABBOTT, Kenneth W; SNIDAL, Duncan. The governance triangle: Regulatory standards institutions and the shadow of the state. **The politics of global regulation**, v. 44, p. 44–88, 2009.
- ABDALA, Klaus De Oliveira; RIBEIRO, Francis Lee; FERREIRA, Manuel Eduardo. Risco de Impactos Ambientais gerados pela dinâmica de uso do solo no Estado de Goiás: uma abordagem multimétodos. **Revista Brasileira de Cartografia**, 2016.
- ABIOVE. **Análise Geoespacial da Soja no Bioma Cerrado: Dinâmica da Expansão | Aptidão Agrícola da Soja | Sistema de Avaliação para Compensação Financeira: 2001 a 2019**. Florianópolis: [s.n.], 2020. Disponível em: <<https://psacerrado.com.br>>.
- ABIOVE. **Posicionamento da Abiove sobre a sustentabilidade na cadeia da soja**. São Paulo: ABIOVE, 2020.
- ABRAMOVAY, Ricardo. Desenvolvimento sustentável: Qual a estratégia para o Brasil? **Novos Estudos CEBRAP**, n. 87, p. 97–113, 2010.
- AGRIPINO, Najara Escarião; MARACAJÁ, Kettrin Farias Bem; MACHADO, Petruska de Araújo. Sustentabilidade Empresarial no agronegócio: Percursos e implicações nas práticas brasileiras. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e30210716567, 2021.
- AHRNE, Göran; BRUNSSON, Nils; GARSTEN, Christina. **Standardizing through organization**. [s.l.]: Univ., Sociologiska institutionen, 2000.
- ALBUQUERQUE, Ana Christina Sagebin; ALIOMAR GABRIEL DA SILVA. **Agricultura**

Tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2008.

ALVES, Eliseu Roberto de Andrade; CONTINI, Elisio; GASQUES, José Garcia. Evolução da produção e produtividade da agricultura brasileira. *In: Agricultura tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas.* Brasília: Empresa Brasileira de Pecuária e Agricultura, 2008, p. 67–98.

AMENGUAL, Matthew. Complementary labor regulation: The uncoordinated combination of state and private regulators in the Dominican Republic. **World Development**, v. 38, n. 3, p. 405–414, 2010.

ANDONOVA, Liliana B. **Governance entrepreneurs: International organizations and the rise of global public-private partnerships.** [s.l.]: Cambridge University Press, 2017.

ANDONOVA, Liliana B. Public-private partnerships for the earth: politics and patterns of hybrid authority in the multilateral system. **Global environmental politics**, v. 10, n. 2, p. 25–53, 2010.

ANDONOVA, Liliana B; BETSILL, Michele M; BULKELEY, Harriet. Transnational climate governance. **Global environmental politics**, v. 9, n. 2, p. 52–73, 2009.

ANDONOVA, Liliana B; HALE, Thomas N; ROGER, Charles B. National policy and transnational governance of climate change: Substitutes or complements? **International Studies Quarterly**, v. 61, n. 2, p. 253–268, 2017.

ANDONOVA, Liliana B.; HOFFMANN, Matthew J. From Rio to Rio and Beyond: Innovation in Global Environmental Governance. **The Journal of Environment & Development**, v. 21, n. 1, p. 57–61, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1070496511436278>>.

ARTAXO, Paulo; DIAS, Maria Assunção Faus da Silva; NAGY, Laszlo; *et al.* Perspectivas de pesquisas na relação entre clima e o funcionamento da floresta Amazônica. **Amazônia sem fronteiras**, v. 66, n. 3, p. 41–56, 2014.

ARVOR, Damien; DAUGEARD, Marion; TRITSCH, Isabelle; *et al.* Combining socioeconomic development with environmental governance in the Brazilian Amazon: the Mato Grosso agricultural frontier at a tipping point. **Environment, Development and Sustainability**, v. 20, n. 1, 2018.

ARVOR, Damien; MEIRELLES, Margareth; DUBREUIL, Vincent; *et al.* Analyzing the agricultural transition in Mato Grosso, Brazil, using satellite-derived indices. **Applied Geography**, v. 32, n. 2, p. 702–713, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.08.007>>.

ARVOR, Damien; SILGUEIRO, Vinicius; MANZON NUNES, Gustavo; *et al.* The 2008 map of consolidated rural areas in the Brazilian Legal Amazon state of Mato Grosso: Accuracy assessment and implications for the environmental regularization of rural properties. **Land Use Policy**, v. 103, n. October 2019, 2021.

ASEED. Managing the Soy Boom? A nice try or dangerous greenwashing? Disponível em: <<http://www.aseed.net/new/en/soy/background/1002-nicetry-greenwash>>.

AULD, Graeme; CASHORE, Benjamin. Toward Sustainability: the roles and the limitations of certification. n. June, p. Ch3, p57ff&Appendix F, 2012.

AVANT, Deborah D; FINNEMORE, Martha; SELL, Susan K. **Who governs the globe?** [s.l.]: Cambridge University Press, 2010.

AZAPAGIC, A.; PERDAN, S. Indicators of Sustainable Development for Industry: A General Framework. **Process Safety and Environmental Protection**, v. 78, n. 4, p. 243–261, 2000. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957582000708834>>.

AZEVEDO, Andrea A.; RAJÃO, Raoni; COSTA, Marcelo A.; *et al.* Limits of Brazil's Forest Code as a means to end illegal deforestation. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 114, n. 29, p. 7653–7658, 2017.

BÄCKSTRAND, Karin. Accountability of networked climate governance: The rise of transnational climate partnerships. **Global environmental politics**, v. 8, n. 3, p. 74–102, 2008.

BÄCKSTRAND, Karin. Democratizing global environmental governance? Stakeholder democracy after the World Summit on Sustainable Development. **European Journal of International Relations**, v. 12, n. 4, p. 467–498, 2006.

BÄCKSTRAND, Karin; KUYPER, Jonathan W. The democratic legitimacy of orchestration: the UNFCCC, non-state actors, and transnational climate governance. **Environmental Politics**, v. 26, n. 4, p. 764–788, 2017.

BÄCKSTRAND, Karin; KUYPER, Jonathan W; LINNÉR, Björn-Ola; *et al.* Non-state actors in global climate governance: from Copenhagen to Paris and beyond.

BALBINOT JUNIOR, A.; HIRAKURI, M.; FRANCHINI, J.; *et al.* **Análise da área, produção e produtividade da soja no Brasil em duas décadas (1997-2016)**. Brasília: EMBRAPA, 2017.

BALBOA, Cristina M. Mission interference: How competition confounds accountability for environmental nongovernmental organizations. **Review of Policy Research**, v. 34, n. 1, p. 110–131, 2017.

BARGMEYER, B.; CHANCE, S. Environmental Data: Edge Issues and the Path Forward. *In*: HAASTRUP, Palle; WÜRTZ, Jørgen (Orgs.). **Environmental Data Exchange Network for Inland Water**. Amsterdam: Elsevier, 2007, p. 245–257. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978044452973250018X>>.

BARROZO, João Carlos; DA ROSA, Juliana Cristina. A expansão do cultivo da soja no Brasil através dos dados oficiais. **Pampa**, n. 18, p. 79–98, 2019.

BARTLEY, Tim. Certifying forests and factories: States, social movements, and the rise of private regulation in the apparel and forest products fields. **Politics and Society**, v. 31, n. 3, p. 433–464, 2003.

BARTLEY, Tim. Corporate accountability and the privatization of labor standards: Struggles over codes of conduct in the apparel industry. **Research in political sociology**,

v. 14, n. 2005, p. 211–44, 2005.

BARTLEY, Tim. Institutional emergence in an era of globalization: The rise of transnational private regulation of labor and environmental conditions. **American Journal of Sociology**, v. 113, n. 2, p. 297–351, 2007.

BARTLEY, Tim. Power and the Practice of Transnational Private Regulation. **New Political Economy**, 2021.

BARTLEY, Tim. Transnational private regulation in practice: The limits of forest and labor standards certification in Indonesia. **Business and Politics**, v. 12, n. 3, p. 1–34, 2010.

BARTLEY, Tim. Transnational private regulation in practice: The limits of forest and labor standards certification in Indonesia. **Business and Politics**, v. 12, n. 3, p. 1–34, 2010.

BELO, Mariana Soares da Silva Peixoto; PIGNATI, Wanderlei; DORES, Eliana Freire Gaspar de Carvalho; *et al.* Uso de agrotóxicos na produção de soja do estado do Mato Grosso: um estudo preliminar de riscos ocupacionais e ambientais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 37, n. 125, p. 78–88, 2012.

BERNSTEIN, Steven; CASHORE, Benjamin. Can non-state global governance be legitimate? An analytical framework. **Regulation & Governance**, v. 1, n. 4, p. 347–371, 2007.

BERNSTEIN, Steven; CASHORE, Benjamin. Non-state global governance: is forest certification a legitimate alternative to a global forest convention. **Hard choices, soft law: Voluntary standards in global trade, environment and social governance**, p. 33–63, 2004.

BETSILL, Michele M; BULKELEY, Harriet. Cities and the multilevel governance of global climate change. **Global governance**, v. 12, p. 141, 2006.

BIERMANN, Frank. “Earth system governance” as a crosscutting theme of global change research. **Global Environmental Change**, v. 17, n. 3–4, p. 326–337, 2007.

BIERMANN, Frank; ABBOTT, Kenneth; ANDRESEN, Steinar; *et al.* Navigating the Anthropocene: improving earth system governance. **Science**, v. 335, n. 6074, p. 1306–1307, 2012.

BIERMANN, Frank; GUPTA, Aarti. Accountability and legitimacy in earth system governance: A research framework. **Ecological Economics**, v. 70, n. 11, p. 1856–1864, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.04.008>>.

BIERMANN, Frank; PATTBERG, Philipp; VAN ASSELT, Harro; *et al.* The fragmentation of global governance architectures: A framework for analysis. **Global environmental politics**, v. 9, n. 4, p. 14–40, 2009.

BITZER, Verena; FRANCKEN, Mara; GLASBERGEN, Pieter. Intersectoral partnerships for a sustainable coffee chain: Really addressing sustainability or just picking (coffee) cherries? **Global Environmental Change**, v. 18, n. 2, p. 271–284, 2008.

BLACK, Julia. Legitimacy and the competition for regulatory share. 2009.

BOARDMAN, Robert. **International organization and the conservation of nature**. [s.l.]:

Springer, 1981.

BOCKEN, N. M. P.; SHORT, S. W.; RANA, P.; *et al.* A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. **Journal of Cleaner Production**, v. 65, p. 42–56, 2014. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652613008032>>.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade o que é - o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BOHN, Thomas; MILLSTONE, Erik. The Introduction of Thousands of Tonnes of Glyphosate in the food Chain—An Evaluation of Glyphosate Tolerant Soybeans. **Foods**, v. 8, n. 12, 2019.

BOLI, John. The rationalization of virtue and virtuosity in world society. **Transnational governance: Institutional dynamics of regulation**, p. 95–118, 2006.

BOLI, John; THOMAS, George M. **Constructing world culture: International nongovernmental organizations since 1875**. [s.l.]: Stanford University Press, 1999.

BORAN, Idil. **Political theory and global climate action: Recasting the public sphere**. [s.l.]: Routledge, 2018.

BOUCHER, Doug; ROQUEMORE, Sarah; FITZHUGH, Estrellita. Brazil's success in reducing deforestation. **Tropical Conservation Science**, v. 6, n. 3, p. 426–445, 2013.

BRAITHWAITE, John; DRAHOS, Peter; OTHERS. **Global business regulation**. [s.l.]: Cambridge university press, 2000.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-6938-31-agosto-1981-366135-normaatualizada-pl.pdf>>.

BRASIL DE FATO. Dados de desmatamento de órgão do próprio governo desmentem discurso de Bolsonaro.

BROCHADO, Maria Luíza Corrêa. **Avaliação de cenários de desmatamento para o estado do Pará**. Mestre (Mestrado em Geografia), UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, Brasília, 2017.

BROWN, J. Christopher; KOEPPE, Matthew; COLES, Benjamin; *et al.* Soybean production and conversion of tropical forest in the Brazilian Amazon: The case of Vilhena, Rondônia. **Ambio**, v. 34, n. 6, p. 462–469, 2005.

BRUM, Argemiro Luís; DALFOVO, Wylmor Constantino Tives; BENFICA, Vitor César. A Relação entre o desmatamento e o crescimento das culturas de grãos no Município de Sinop-MT: uma análise para o período de 1984 a 2009. **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, p. 159–190, 2011.

BRUNSSON, Nils; JACOBSSON, Bengt. **A world of standards**. [s.l.]: Oxford University Press, 2000.

BRUSZT, Laszlo; MCDERMOTT, Gerald A. Integrating rule takers: Transnational integration regimes shaping institutional change in emerging market democracies.

Review of International Political Economy, v. 19, n. 5, p. 742–778, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/09692290.2011.619469>>.

BRUSZT, Laszlo; MCDERMOTT, Gerald A. Transnational regulatory integration and development: A new framework for institutional change. **Revista de Administração de Empresas**, v. 56, p. 447–455, 2016.

BRYSK, Alison. **Human rights and private wrongs: Constructing global civil society**. [s.l.]: Routledge, 2013.

BUAINAIN, Antônio Márcio; ALVES, Eliseu; DA SILVEIRA, José Maria; *et al.* **O mundo rural no Brasil do século 21 - A formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília: Embrapa, 2014. Disponível em: <www.embrapa.br/fale-conosco/sac>.

BULEGON, Lucas Guilherme; RAMPIM, Leandro; KLEIN, Jeferson; *et al.* Componentes de produção e produtividade da cultura da soja submetida à inoculação de Bradyrhizobium e Azospirillum. **Terra Latinoamericana**, v. 34, n. 2, p. 169–176, 2016.

BULKELEY, Harriet; ANDONOVA, Liliana B; BETSILL, Michele M; *et al.* **Transnational climate change governance**. [s.l.]: Cambridge University Press, 2014.

BULKELEY, Harriet; BETSILL, Michele M; COMPAGNON, Daniel; *et al.* Transnational governance: charting new directions post-Paris.

BURKE, Marshall; HSIANG, Solomon M; MIGUEL, Edward. Climate and conflict. **Annu. Rev. Econ.**, v. 7, n. 1, p. 577–617, 2015.

BUSBY, Joshua. Warming world: Why climate change matters more than anything else. **Foreign Aff.**, v. 97, p. 49, 2018.

BÜTHE, Tim. Engineering uncontestedness? The origins and institutional development of the International Electrotechnical Commission (IEC). **Business and Politics**, v. 12, n. 3, p. 1–62, 2010.

BUTT, Nathalie; LAMBRICK, Frances; MENTON, Mary; *et al.* The supply chain of violence. **Nature Sustainability**, v. 2, n. 8, p. 742–747, 2019.

CAMPOS, Margarida Cássia. **A Embrapa/Soja em Londrina-PR a pesquisa agrícola de um país moderno**. Tese (Doutorado em Geografia), UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Florianópolis, 2010.

CAO, Xun; PRAKASH, Aseem. Growing exports by signaling product quality: Trade competition and the cross-national diffusion of ISO 9000 quality standards. **Journal of policy analysis and management**, v. 30, n. 1, p. 111–135, 2011.

CAO, Xun; WARD, Hugh. Transnational climate governance networks and domestic regulatory action. **International Interactions**, v. 43, n. 1, p. 76–102, 2017.

CARDINALLI, Marcos. Sustentabilidade é a solução para o Agronegócio. Disponível em: <<https://ideiasustentavel.com.br/agronegocio-2019/>>. Acesso em: 6 set. 2021.

CARNEIRO, Fernando Ferreira; AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva; RIGOTTO, Raquel Maria; *et al.* **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. São

Paulo: ABRASCO, 2015. Disponível em: <<http://abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/{\%}0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2015.03.015>>.

CASHORE, B. Legitimacy and the Privatization of Environmental Governance: How Non-State Market-Driven. **Governance**, v. 15, n. 4, p. 503–529, 2002. Disponível em: <<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/1468-0491.00199>>.

CASHORE, Benjamin; GALE, Fred; MEIDINGER, Errol; *et al.* Forest certification in developing and transitioning countries: part of a sustainable future? **Environment: Science and Policy for Sustainable Development**, v. 48, n. 9, p. 6–25, 2006.

CASHORE, Benjamin William; AULD, Graeme; NEWSOM, Deanna. **Governing through markets: Forest certification and the emergence of non-state authority**. [s.l.]: Yale University Press, 2004.

CAVALCANTI, Clóvis. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, p. 53–68, 2010.

CECHIN, Andrei; NOGUEIRA, Antonio Carlos Lima; VITA, Christiane Leles Rezende De; *et al.* **Gestão de sistemas de agronegócios**. São Paulo: FEAUSP, 2015.

CERQUALITY. A Certificação RTRS. Disponível em: <<http://www.cerquality.com.br/>>. Acesso em: 6 out. 2021.

CESCO, V. J.S.; NARDI, R.; KRENCHINSKI, F. H.; *et al.* Management of resistant *Conyza* spp. During soybean pre-sowing. **Planta Daninha**, v. 37, 2019.

CHAN, Sander; BORAN, Idil; VAN ASSELT, Harro; *et al.* Promises and risks of nonstate action in climate and sustainability governance. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change**, v. 10, n. 3, p. e572, 2019.

CHAN, Sander; FALKNER, Robert; GOLDBERG, Matthew; *et al.* Effective and geographically balanced? An output-based assessment of non-state climate actions. **Climate Policy**, v. 18, n. 1, p. 24–35, 2018.

CHAN, Sander; VAN ASSELT, Harro; HALE, Thomas; *et al.* Reinvigorating international climate policy: A comprehensive framework for effective nonstate action. **Global Policy**, v. 6, n. 4, p. 466–473, 2015.

CHARNOVITZ, Steve. Opening the WTO to nongovernmental interests. **Fordham Int'l LJ**, v. 24, p. 173, 2000.

CHERTOW, Marian R.; ESTY, Daniel C. (Orgs.). **Thinking Ecologically: The Next Generation of Environmental Policy**. [s.l.]: Yale University Press, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.12987/9780300147032>>. Acesso em: 24 maio 2022.

CHRISTMANN, Petra; TAYLOR, Glen. Firm self-regulation through international certifiable standards: Determinants of symbolic versus substantive implementation. **Journal of International Business Studies**, v. 37, n. 6, p. 863–878, 2006.

CLAPP, Jennifer. The Privatization of Global Environmental Governance: ISO 14000 and the Developing World. *In: International Environmental Governance*. [s.l.]: Routledge,

2017, p. 399–420.

CLIMATE FOCUS. Progress on the New York Declaration on Forests: Eliminating Deforestation from the Production of Agricultural Commodities – Goal 2 Assessment Report. **Climate Focus**, p. 58, 2016. Disponível em: <www.forestdeclaration.org>.

CNAE. Brasil e o Mundo. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/en/component/content/article/94-7a12/7a12-vamos-conhecer-o-brasil/nosso-territorio/1461-o-brasil-no-mundo.html>>. Acesso em: 13 set. 2021.

COLGAN, Jeff D.; KEOHANE, Robert O. The Liberal Order Is Rigged: Fix It Now or Watch It Wither. **Foreign Affairs**, v. 96, n. 3, p. 36–44, 2017. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/44823729>>. Acesso em: 20 maio 2022.

CONAB. **A produtividade da soja: análise e perspectivas**. Brasília - DF: Companhia Nacional de Abastecimento, 2017.

CONAB. **Acompanhamento da safra Brasileira - Grãos (Safra 2016/2017)**. Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento, 2017. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>.

CONAB. **Acompanhamento da Safra Brasileira - Grãos (Safra 2018/2019)**. Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento, 2019. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safra/graos/boletim-da-safra-de-graos>>.

CONAB. **Acompanhamento da Safra Brasileira - Grãos (Safra 2020/2021)**. Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento, 2021.

CONAB. **Análise Mensal da Soja (Safra 2019/20)**. Brasília - DF: Companhia Nacional de Abastecimento, 2019.

CONAB. **Análise Mensal de soja (Safra 2018/19)**. Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento, 2018. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuario-e-extrativista/analises-do-mercado/historico-mensal-de-soja/item/download/19698{_}c63ed7bf8be469621eaca73f159b2ad0>.

CONAB. **Boletim de Monitoramento Agrícola**. Brasília - DF: Companhia Nacional de Abastecimento, 2021.

CONTINI, Elisio; GASQUES, José Garcia; ALVES, Eliseu; *et al.* Dinamismo da Agricultura Brasileira. **Revista de Política Agrícola**, p. 42–64, 2010. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/955130/1/Dinamismodaa-griculturabrasileira.pdf>>.

CONTINI, Elisio; GAZZONI, Décio; ARAGÃO, Adalberto; *et al.* **Complexo soja - Caracterização e desafios tecnológicos**. Brasília: EMBRAPA, 2018. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/10180/0/COMPLEXO+SOJA+-+Caracteriza{\c{c}}{\~{a}}o+e+Desafios+Tecnol{\'{}o}gicos/709e1453-e409-4ef7-374c-4743ab3bdcd6>>.

CPT. **Conflitos no campo - Brasil 2016**. Goiânia: CPT, 2016.

CROFT, Simon A.; WEST, Christopher D.; GREEN, Jonathan M.H. Capturing the heterogeneity of sub-national production in global trade flows. **Journal of Cleaner Production**, v. 203, p. 1106–1118, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.267>>.

CRUTZEN, Paul J. Geology of mankind. **Nature** **415**, v. 415, n. 6867, p. 23, 2002. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/415023a>>.

CRUTZEN, Paul J; BRAUCH, Hans Günter. **Paul J. Crutzen: a pioneer on atmospheric chemistry and climate change in the anthropocene**. Switserland: Springer, 2016.

CUTLER, A. Claire. **Private Power and Global Authority**. [s.l.]: Cambridge University Press, 2003. (Cambridge Books, 9780521826600). Disponível em: <<https://ideas.repec.org/b/cup/cbooks/9780521826600.html>>.

DA RIVA, Ana Luisa M.; DA FONSECA, Luis Fernando Laranja; HASENCLEVER, Leonardo. **Instrumentos Econômicos e Financeiros para a Conservação Ambiental no Brasil: uma análise do estado da arte no Brasil e no Mato Grosso - desafios e perspectivas**. Brasília: ISA, 2007.

DA SILVA, Devanildo Braz. Sustentabilidade no Agronegócio: dimensões econômica, social e ambiental. **Comunicação & Mercado**, v. 1, n. 3, p. 14–22, 2012. Disponível em: <<https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents>>.

DAHL, Robert A. Can international organizations be democratic? A skeptic's view. In: **Democracy's Edges**. [s.l.]: Cambridge University Press, 1999, p. 19–36.

DATABRAS. Os produtos mais exportados pelo Brasil em 2020. Disponível em: <<http://databras.com.br/confira-os-produtos-mais-exportados-pelo-brasil-em-2020/>>. Acesso em: 5 set. 2021.

DAUVERGNE, Peter. Is the Power of Brand-Focused Activism Rising? The Case of Tropical Deforestation. **Journal of Environment and Development**, v. 26, n. 2, p. 135–155, 2017.

DAVIDSON, Eric A.; MARTINELLI, Luiz A. Nutrient Limitations to Secondary Forest Regrowth. **Amazonia and Global Change**, p. 299–309, 2013.

DAVIS, John H.; GOLDBERG, Ray A. **A Concept of agribusiness**. Cambridge: Harvard, 1957.

DE ARAÚJO, Mayara Lucyanne Santos; SANO, Edson Eyji; BOLFE, Édson Luis; *et al.* Spatiotemporal dynamics of soybean crop in the Matopiba region, Brazil (1990–2015). **Land Use Policy**, v. 80, n. October 2018, p. 57–67, 2019.

DE ARAUJO, Rodrigo Da Cruz. Análise Sobre a Monocultura De Soja E O Desenvolvimento Sustentável Na Amazônia Com Base Na Teoria Do Desenvolvimento Endógeno. **Economia e Desenvolvimento**, v. 26, n. 1, 2014.

DE ARAUJO, Rodrigo da Cruz; PONTE, Marcos Ximenes. Agronegócios na Amazônia: ameaças e oportunidades para o desenvolvimento sustentável da região. **Revista De Ciências Agroambientais**, v. 13, n. 2, p. 101–114, 2016.

DE MELLO-THÉRY, Neli Aparecida; DE LIMA CALDAS, Eduardo; FUNATSU, Beatriz M.; *et*

al. Climate change and public policies in the Brazilian Amazon state of Mato Grosso: Perceptions and challenges. **Sustainability (Switzerland)**, v. 12, n. 12, 2020.

DE OLIVEIRA, Edenis Cesar; DE-CARLI, Rafael Moura. **Complexos Agroindustriais: Análise da literatura indexada na base de dados Web of Science – 1945 a 2020**. [s.l.: s.n.], 2021.

DECLARATION, Amsterdam. Towards Eliminating Deforestation from Agricultural Commodity Chains with European Countries". Disponível em: <<https://www.euandgvc.nl/documents/publications/2015/December/7/declarations>>.

DELAZERI, Linda. Determinantes do Desmatamento nos Municípios do Arco Verde – Amazônia Legal: uma abordagem econométrica. **Revista Economia Ensaios**, v. 30, p. 11–34, 2016.

DELLMUTH, Lisa M.; BLOODGOOD, Elizabeth A. Advocacy group effects in global governance: populations, strategies, and political opportunity structures. **Interest Groups & Advocacy**, v. 8, n. 3, p. 255–269, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1057/s41309-019-00068-7>>.

DERANI, Cristiane.; NETO, Daniel Antônio de Aquino. Valoração Econômica dos Bens Ambientais. **Theoretical and Applied Genetics**, v. 9, n. 5, p. 49–68, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.tplants.2011.03.004>{\%}0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.pbi.2010.01.004{\%}0Ahttp://www.biomedcentral.com/1471-2156/12/42{\%}0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.biotechadv.2009.11.005{\%}0Ahttp://www.sciencemag.org/content/323/5911/240.short{\%}0Apage>.

DERANI, Cristiane; SCHOLZ, Mariana Caroline. A injustiça ambiental das externalidades Negativas das monoculturas para commodities agrícolas de exportação no Brasil. **Revista de Direito Agrário e Agroambiental**, v. 3, n. 2, p. 1, 2017.

DICKIE, Amy; STRECK, Charlotte; ROE, Stephanie; *et al.* Strategies for Mitigating Climate Change in Agriculture: Recommendations for Philanthropy. **Climate Focus and California Environmental Associates; Climate and Land Use Alliance**, p. 146, 2014.

DINERSTEIN, Eric; OLSON, David M; GRAHAM, Douglas; *et al.* **Ecoregions of Latin America and the Caribbean**. Washington - DC: WWF, 1995. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/957541468270313045/pdf/multi-page.pdf>>.

DINGWERTH, Klaus; PATTBERG, Philipp. World Politics and Organizational Fields: The Case of Transnational Sustainability Governance. **European Journal of International Relations**, v. 15, n. 4, p. 707–743, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1354066109345056>>.

DIZ, J B M (Org.). **Nova ordem ambiental internacional e desenvolvimento sustentável**. Belo Horizonte: [s.n.], 2014.

DJELIC, Marie-Laure; SAHLIN-ANDERSSON, Kerstin. **Transnational governance: Institutional dynamics of regulation**. [s.l.]: Cambridge University Press, 2006.

DOLŠAK, Nives; PRAKASH, Aseem. Join the Club: How the Domestic NGO Sector Induces Participation in the Covenant of Mayors Program. **International Interactions**, v. 43, n. 1, p. 26–47, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/03050629.2017.1226668>>.

DOMINGUES, Mariana Soares; BERMANN, Célio. O arco de desflorestamento na Amazônia: da pecuária à soja. **Ambiente e Sociedade**, v. 15, n. 2, p. 1–22, 2012.

DRYZEK, John S. Global Civil Society: The Progress of Post-Westphalian Politics. **Annual Review of Political Science**, v. 15, n. 1, p. 101–119, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-042010-164946>>.

DUCLÓS, Nei. **A marcha do grão de ouro: soja, a cultura que mudou o Brasil**. Brasília: Editora Expressão, 2014.

EGIDIO, Afonso Guilherme Ferreira; DE SOUZA, Antônio Valteir; MATOS, Fransérgio Sampatti Santos; *et al.* Evolução da Produção e Escoamento da Soja em Mato Grosso do Sul, Brasil. **Revista FSA**, v. 18, p. 110–123, 2021.

ELGERT, Lauren. Certified discourse? The politics of developing soy certification standards. **Geoforum**, v. 43, n. 2, p. 295–304, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.08.008>>.

ELKINGTON, John. Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. **California Management Review**, v. 36, n. 2, p. 90–100, 1994. Disponível em: <<https://doi.org/10.2307/41165746>>.

ELLIOTT, E. Donald. Toward Ecological Law and Policy. *In*: CHERTOW, Marian R.; ESTY, Daniel C. (Orgs.). **Thinking Ecologically: The Next Generation of Environmental Policy**. [s.l.]: Yale University Press, 2008, p. 170–186. Disponível em: <<https://doi.org/10.12987/9780300147032-013>>. Acesso em: 24 maio 2022.

ELLIOTT, Kimberly Ann; FREEMAN, Richard B; OTHERS. Can labor standards improve under globalization? **Peterson Institute Press: All Books**, 2003.

EMATER-DF. **Boas Práticas Agrícolas**. Brasília - DF: SEAGRI, 2013.

EMBRAPA. Embrapa Soja completa 46 anos apresentando Programa Soja Baixo Carbono. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/60672071/embrapa-soja-completa-46-anos-apresentando-programa-soja-baixo-carbono>>. Acesso em: 2 set. 2021.

EMBRAPA. **Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira**. Brasília: EMBRAPA, 2018. Disponível em: <<http://www.embrapa.br/futuro>>.

EMBRAPA CERRADOS. Embrapa Cerrados. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/cerrados/historia>>. Acesso em: 2 set. 2021.

ESPACH, Ralph. **Private environmental regimes in developing countries: globally sown, locally grown**. [s.l.]: Springer, 2009.

ESPACH, Ralph. When is Sustainable Forestry Sustainable? The Forest Stewardship Council in Argentina and Brazil. **Global Environmental Politics**, v. 6, n. 2, p. 55–84, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1162/glep.2006.6.2.55>>.

EVANS, Peter. Development as institutional change: the pitfalls of monocropping and the potentials of deliberation. **Studies in comparative international development**, v. 38, n. 4, p. 30–52, 2004.

FAIRR. Cerrado Manifesto Statement of suport. Disponível em: <internal-pdf://0714132094/Cerrado Manifesto 2017.pdf https://cerradostatement.fairr.org>. Acesso em: 1 out. 2021.

FAO. **AGRICULTURAL OUTLOOK 2019-2028 (Oilseeds and oilseed products)**. Brasília: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019.

FAO. **OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026 (Oilseeds and oilseed products)**. Brasília: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017.

FAO. **OECD-FAO Agricultural outlook 2019-2028 - Special Focus: Latin America**. Brasília: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019.

FAO. **The future of food and agriculture: trends and challenges**. Brasília: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017. Disponível em: <www.fao.org/publications{\%}0Ahttp://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf{\%}0Ahttp://siteresources.worldbank.org/INTARD/825826-1111044795683/20424536/Ag{\%}ed{\%}Africa.pdf{\%}0Awww.fao.org/cfs{\%}0Ahttp://www.jstor.org/stable/4356839{\%}0Ahttps://ediss.uni-goettingen.de/bitstream/han>.

FARBER, Daniel A. Triangulating the future of reinvention: Three emerging models of environmental protection. **University of Illinois Law Review**, v. 83, n. 1, p. 61, 2000.

FARIAS, Carmem; DAMACENA, Fernanda. Meio ambiente e economia: uma perspectiva para além dos instrumentos de comando e controle. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 8, n. 1, p. 148, 2017.

FARMER, J. D.; HEPBURN, C.; IVES, M. C.; *et al.* Sensitive intervention points in the post-carbon transition. **Science**, v. 364, n. 6436, p. 132–134, 2019. Disponível em: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.aaw7287>.

FERNANDES, ELAINE APARECIDA; LEITE, GUSTAVO BARROS. Atuação dos projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo para o desenvolvimento sustentável no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 41, n. 2, p. 351–371, 2021.

FERNANDEZ, Antonio João Castrillo. DO CERRADO À AMAZÔNIA: AS ESTRUTURAS SOCIAIS DA ECONOMIA DA SOJA EM MATO GROSSO. *In: ADMINISTRAÇÃO RURAL E GESTÃO DO AGRONEGÓCIO*. Porto Alegre: [s.n.], 2019, p. 18.

FERREIRA, Carlos Magri. **Fundamentos para a implantação e avaliação da produção sustentável de grãos**. [s.l.: s.n.], 2008.

FIDA. **Manual de Boas Práticas da Agricultura Familiar na Região Semiárida do Brasil**. Brasília - DF: Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola, 2021.

FIKSEL, Joseph. Sustainability and resilience: toward a systems approach. **Sustainability: Science, Practice and Policy**, v. 2, n. 2, p. 14–21, 2006. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1080/15487733.2006.11907980>>.

FIRJAN. O índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM).

FIRMINO, Rafaelle Gomes; DA FONSECA, Márcia Batista. Uma Visão Econômica Dos Impactos Ambientais Causados Pela Expansão Da Agricultura. **Revista Econômica e Administração**, v. 9, n. 18, p. 32–48, 2011.

FISHER, Dana R. The broader importance of #FridaysForFuture. **Nature Climate Change**, v. 9, n. 6, p. 430–431, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/s41558-019-0484-y>>.

FOLEY, Jonathan A.; DEFRIES, Ruth; ASNER, Gregory P.; *et al.* Global Consequences of Land Use. **Science**, v. 309, n. 5734, p. 570–574, 2005. Disponível em: <<https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.1111772>>.

FORNAZIER, Armando; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. Heterogeneidade Estrutural no Setor Agropecuário Brasileiro: Evidência a partir do Censo Agropecuário de 2006. **Texto para Discussão IPEA**, v. 1708, p. 34, 2012. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td{_}1708.pdf> <<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/91398/1/719074754.pdf>>.

FREEMAN, Jody; FARBER, Daniel A. Modular Environmental Regulation. **Duke Law Journal**, v. 54, n. 4, p. 795–912, 2005.

FREIRE, Augusto. **Cert Id - Certified Non - GMO soybean meal and other soy products: Volumes available from South America and Worldwide**. Porto Alegre: CERT ID, 2013.

FRIEDMANN, Harriet. From Colonialism to Green Capitalism: Social Movements and Emergence of Food Regimes. **Research in Rural Sociology and Development**, v. 11, n. 05, p. 227–264, 2006.

GALL, Amanda. Fronteira agrícola: o que é e como se apresenta no Brasil.

GARCIA, Junior Ruiz; FILHO, José Eustáquio Ribeiro Vieira. **A Questão Ambiental E a Expansão Da Fronteira Agrícola Na Direção Do Matopiba Brasileiro**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2017.

GARCÍA LÓPEZ, Tania. Instrumentos económicos para la protección ambiental en el derecho ambiental mexicano. **Sociedad y Ambiente**, n. 17, p. 247–266, 2018.

GARCÍA-LÓPEZ, Gustavo A.; ARIZPE, Nancy. Participatory processes in the soy conflicts in Paraguay and Argentina. **Ecological Economics**, v. 70, n. 2, p. 196–206, 2010.

GARDNER, T. A.; BENZIE, M.; BÖRNER, J.; *et al.* Transparency and sustainability in global commodity supply chains. **World Development**, v. 121, p. 163–177, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.05.025>>.

GARRETT, R. D.; KOH, I.; LAMBIN, E. F.; *et al.* Intensification in agriculture-forest frontiers: Land use responses to development and conservation policies in Brazil. **Global Environmental Change**, v. 53, n. September, p. 233–243, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.09.011>>.

GARRETT, R. D.; LEVY, S.; CARLSON, K. M.; *et al.* Criteria for effective zero-deforestation commitments. **Global Environmental Change**, v. 54, n. December 2018, p. 135–147, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.11.003>>.

GARRETT, Rachael D.; CARLSON, Kimberly M.; RUEDA, Ximena; *et al.* Assessing the potential additionality of certification by the Round table on Responsible Soybeans and the Roundtable on Sustainable Palm Oil. **Environmental Research Letters**, v. 11, n. 4, p. 1–17, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1088/1748-9326/11/4/045003>>.

GARRETT, Rachael D.; LAMBIN, Eric F.; NAYLOR, Rosamond L. The new economic geography of land use change: Supply chain configurations and land use in the Brazilian Amazon. **Land Use Policy**, v. 34, p. 265–275, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.03.011>>.

GARRETT, Rachael D.; RUEDA, Ximena; LAMBIN, Eric F. Globalization's unexpected impact on soybean production in South America: Linkages between preferences for non-genetically modified crops, eco-certifications, and land use. **Environmental Research Letters**, v. 8, n. 4, 2013.

GAZZONI, Décio Luiz. **A sustentabilidade da soja no contexto do agronegócio brasileiro e mundial**. Londrina: Embrapa, 2013. Disponível em: <www.cnpso.embrapa.br>.

GAZZONI, Décio Luiz. Sustentabilidade da soja no Brasil. **Congresso brasileiro de soja**, p. 1–5, 2012. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/61986/1/30-s59.pdf>>.

GAZZONI, Décio Luiz; DALL'AGNOL, Amélio. **A saga da soja: de 1050 a.C. a 2050 d.C.** Brasília - DF: [s.n.], 2018.

GEREFFI, Gary. The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks. In: GEREFFI, Gary; KORZENIEWICZ, Miguel (Orgs.). **Commodity chains and Global Capitalism**. London: Praeger, 1994, p. 95–122.

GEREFFI, Gary; HUMPHREY, John; KAPLINSKY, Raphael; *et al.* Introduction: Globalisation, Value Chains and Development. **IDS Bulletin**, v. 32, n. 3, p. 1–8, 2001.

GEREFFI, Gary; HUMPHREY, John; STURGEON, Timothy. The governance of global value chains. **Review of International Political Economy**, v. 12, n. 1, p. 78–104, 2005.

GEREFFI, Gary; KORZENIEWICZ, Miguel. **Commodity chains and global capitalism**. London: Praeger, 1994.

GIBBON, Peter; BAIR, Jennifer; PONTE, Stefano. Governing global value chains: An introduction. **Economy and Society**, v. 37, n. 3, p. 315–338, 2008.

GIBBS, H. K.; RAUSCH, Lisa L.; MUNGER, J.; *et al.* Brazil's Soy Moratorium. **Science**, v. 347, n. 6220, p. 377–378, 2015.

GIORDANO, Samuel Ribeiro. **Competitividade regional e globalização**. Doutorado (Doutor em Geografia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

GLIN, Laurent C.; MOL, Arthur P.J.; OOSTERVEER, Peter; *et al.* Governing the transnational organic cotton network from Benin. **Global Networks**, v. 12, n. 3, p. 333–354, 2012.

GOLLNOW, Florian; LAKES, Tobia. Policy change, land use, and agriculture: The case of soy production and cattle ranching in Brazil, 2001-2012. **Applied Geography**, v. 55, p. 203–211, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.09.003>>.

GONÇALVES, Helton Magno de Souza. **Avaliando as perspectivas e dificuldades do agronegócio brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais), Universidade Federal de Campina Grande, Pombal - PB, 2017.

GONZÁLEZ, Pilar; SARKIS, Joseph; ADENSO-DÍAZ, Belarmino. Environmental management system certification and its influence on corporate practices: Evidence from the automotive industry. **International Journal of Operations & Production Management**, 2008.

GRANZIERA, Mariana Machado; SAES, Maria Sylvia Macchione. Um Estudo da Contribuição da Agricultura Multifuncional para o Desenvolvimento Rural Sustentável. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 1, p. 60–70, 2014.

GREEN, Jessica F. Blurred Lines: Public-Private Interactions in Carbon Regulations. **International Interactions**, v. 43, n. 1, p. 103–128, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/03050629.2016.1210943>>.

GREEN, Jessica F. Private Authority on the Rise: A Century of Delegation in Multilateral Environmental Agreements. *In*: JÖNSSON, Christer; TALLBERG, Jonas (Orgs.). **Transnational Actors in Global Governance: Patterns, Explanations and Implications**. London: Palgrave Macmillan UK, 2010, p. 155–176. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/9780230283220_8>.

GREEN, Jessica F.; AULD, Graeme. Unbundling the Regime Complex: The Effects of Private Authority. **Transnational Environmental Law**, v. 6, n. 2, p. 259–284, 2017.

GRIFFITHS, Simon. The Contracting State: **Contested Britain**, v. 28, n. 1, p. 19–32, 2020.

GULBRANDSEN, Lars H. **Transnational environmental governance: the emergence and effects of the certification of forest and fisheries**. [s.l.]: Edward Elgar Publishing, 2010.

GUNNINGHAM, Neil; KAGAN, Robert A; THORNTON, Dorothy. **Shades of green: business, regulation, and environment**. [s.l.]: Stanford University Press, 2003.

HALE, Thomas. “All hands on deck”: The Paris agreement and nonstate climate action. **Global environmental politics**, v. 16, n. 3, p. 12–22, 2016.

HALE, Thomas. Transnational Actors and Transnational Governance in Global Environmental Politics. **Annual Review of Political Science**, v. 23, p. 203–230, 2020.

HALE, Thomas; HELD, D. Climate change: from gridlock to catalyst. **See Hale & Held**, v. 2017, p. 184–204, 2017.

HALE, Thomas; HELD, David. **Beyond gridlock**. [s.l.]: John Wiley & Sons, 2017.

HALE, Thomas; HELD, David. Gridlock and innovation in global governance: The partial transnational solution. **Global Policy**, v. 3, n. 2, p. 169–181, 2012.

HALE, Thomas N. Transparency, accountability, and global governance. **Global governance**, p. 73–94, 2008.

HALE, Thomas; ROGER, Charles. Domestic politics and Chinese participation in transnational climate governance. *In: Global Governance and China*. [s.l.]: Routledge, 2017, p. 250–271.

HALE, Thomas; ROGER, Charles. Orchestration and transnational climate governance. **The review of international organizations**, v. 9, n. 1, p. 59–82, 2014.

HAUFLER, Virginia. **A public role for the private sector: Industry self-regulation in a global economy**. [s.l.]: Carnegie Endowment, 2013.

HAUFLER, Virginia. New forms of governance: certification regimes as social regulations of the global market. **Social and political dimensions of forest certification**, p. 237–247, 2003.

HAUGH, H. M.; TALWAR, A. How do corporations embed sustainability across the organization? **Academy of Management Learning and Education**, v. 9, n. 3, p. 384–396, 2010. Disponível em: <www.scopus.com>.

HAWKEN, Paul. Blessed Unrest: How the Largest Movement in the World Came into Being and Why No One Saw It Coming. **Sustainability: Science, Practice, and Policy**, v. 4, p. 36–37, 2008.

HELFLICH, Aleksandra. **An EU legal framework to halt and reverse EU-driven global deforestation**. Brussels: [s.n.], 2020.

HENSON, Spencer. The role of public and private standards in regulating international food markets. **Journal of International Agricultural Trade and Development**, v. 4, n. 1, p. 63–81, 2008.

HENSON, Spencer; HUMPHREY, John. Understanding the complexities of private standards in global agri-food chains as they impact developing countries. **Journal of Development Studies**, v. 46, n. 9, p. 1628–1646, 2010.

HERON, Tony; PRADO, Patricia; WEST, Christopher D. Global Value Chains, and the Governance of ‘Embedded’ Food Commodities: The Case of Soy. **Global Policy**, v. 9, n. October, p. 29–37, 2018.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi; DE CASTRO, Cesar; FRANCHINI, Júlio Cezar; *et al.* **Metodologia para avaliação de sustentabilidade da cadeia produtiva da soja no Brasil**. Londrina: EMBRAPA, 2015.

HOSPES, Otto. Marking the success or end of global multi-stakeholder governance? The rise of national sustainability standards in Indonesia and Brazil for palm oil and soy. **Agriculture and Human Values**, v. 31, n. 3, p. 425–437, 2014.

HOWARD-GRENVILLE, Jennifer; NASH, Jennifer; COGLIANESE, Cary. Constructing the license to operate: Internal factors and their influence on corporate environmental

decisions. **Law & Policy**, v. 30, n. 1, p. 73–107, 2008.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017 - Resultados definitivos**. Brasília - DF: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017.

IBGE. IBGE prevê safra recorde de 260,5 milhões de toneladas para 2021. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**, p. 82, 2021. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29889-ibge-preve-safra-recorde-de-260-5-milhoes-de-toneladas-para-2021>>.

IBGE. **Levantamento sistemático da produção agrícola**. Brasília - DF: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013.

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014.

IBGE. ZEE Amazônia Legal: o que é. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15844-zee-amazonia-legal.html?=&t=o-que-e>>.

ICV. ICV lança mapeamento das áreas de uso consolidado em Mato Grosso. Disponível em: <<https://www.icv.org.br/2017/08/icv-lanca-mapeamento-das-areas-de-uso-consolidado-em-mato-grosso/>>. Acesso em: 10 out. 2021.

INPE. Projeto PRODES - Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>>. Acesso em: 10 out. 2021.

INTERNATIONAL, Greenpeace. **Destruction: certified**. Amsterdam: Greenpeace, 2021. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/international/publication/46812/destruction-certified/>>.

IRIGARAY, Carlos Teodoro; GIRARD, Pierre; QUEIROZ, Heitor; *et al.* O pantanal matogrossense enquanto patrimônio nacional no contexto das mudanças climáticas. **Mudanças do clima: desafios jurídicos, econômicos e socioambientais**, n. January, p. 53–103, 2011.

IUCN. **Barômetro de progresso do Desafio de Bonn: Relatório de foco de 2017**. Suíça: IUCN, 2017.

JAVELINE, Debra. The most important topic political scientists are not studying: adapting to climate change. **Perspectives on Politics**, v. 12, n. 2, p. 420–434, 2014.

JESSUP, Philip C. The concept of transnational law: An introduction. **Colum. J. Transnat'l L.**, v. 3, p. 1, 1963.

JOLY, Carlos A.; SCARANO, Fabio R.; BUSTAMANTE, Mercedes; *et al.* Brazilian assessment on biodiversity and ecosystem services: summary for policy makers. **Biota neotrópica**, v. 4, n. 4, 2019. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/bn/a/XhmQPYN3TdNdtNFRvjJV3KP/?format=pdf{\&}lang=en>>.

JORDAN, Andrew; HUITEMA, Dave; VAN ASSELT, Harro; *et al.* **Governing climate change: Polycentricity in action?** [s.l.]: Cambridge University Press, 2018.

JÚNIOR, Alcides Ribeiro de Almeida; JUNIOR, Alfredo Chaguri; MARCHIORI, Antonio Carlos Caetano; *et al.* **Boas Práticas Agropecuárias - um guia para pequenos e médios produtores do Estado de São Paulo.** São Paulo: [s.n.], 2010. Disponível em: <http://www.cdrs.sp.gov.br/portal/themes/unify/arquivos/produtos-e-servicos/acervo-tecnico/guia{_}boas{_}praticas{_}completo.pdf>.

JUNIOR, Luiz Alberto Saes. **DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE SOJA NOS ESTADOS DO MATO GROSSO E PARÁ.** Tese (Doutorado), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em: <<https://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/54103/R - E - LUIZ ALBERTO SAES JUNIOR.pdf?sequence=1{\&}isAllowed=y>>.

KAMALI, Mohammad Hashim. **Principles of Islamic jurisprudence.** [s.l.]: Islamic Texts Society Cambridge, 1991.

KASSIE, Menale; TEKLEWOLD, Hailemariam; JALETA, Moti; *et al.* Understanding the adoption of a portfolio of sustainable intensification practices in eastern and southern Africa. **Land Use Policy**, v. 42, p. 400–411, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.08.016>>.

KASTENS, Jude H.; BROWN, J. Christopher; COUTINHO, Alexandre Camargo; *et al.* Soy moratorium impacts on soybean and deforestation dynamics in Mato Grosso, Brazil. **PLoS ONE**, v. 12, n. 4, p. 1–21, 2017.

KECK, Margaret E.; SIKKINK, Kathryn. **Activists beyond Borders.** [s.l.]: Cornell University Press, 1998. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.7591/j.ctt5hh13f>>. Acesso em: 22 maio 2022.

KECK, Margaret E; SIKKINK, Kathryn. Activists beyond borders. *In: Activists beyond Borders.* [s.l.]: Cornell University Press, 2014.

KEOHANE, Robert O. Climate for change: Non-state actors and the global politics of the greenhouse.

KEOHANE, Robert O. The global politics of climate change: Challenge for political science. **PS: Political Science & Politics**, v. 48, n. 1, p. 19–26, 2015.

KEOHANE, Robert O; VICTOR, David G. The regime complex for climate change. **Perspectives on politics**, v. 9, n. 1, p. 7–23, 2011.

KHARRAZI, Ali. Resilience. *In: FATH, Brian (Org.). Encyclopedia of Ecology (Second Edition).* Second Edition. Oxford: Elsevier, 2019, p. 414–418. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124095489107511>>.

KNILL, Christoph; LEHMKUHL, Dirk. Private actors and the state: Internationalization and changing patterns of governance. **Governance**, v. 15, n. 1, p. 41–63, 2002.

KOENIG-ARCHIBUGI, Mathias. Introduction: Institutional diversity in global governance. *In: New modes of governance in the global system*. [s.l.]: Springer, 2006, p. 1–30.

KUYPER, Jonathan; BÄCKSTRAND, Karin; SCHROEDER, Heike. Institutional accountability of nonstate actors in the UNFCCC: Exit, voice, and loyalty. **Review of Policy Research**, v. 34, n. 1, p. 88–109, 2017.

KUYPER, Jonathan; SCHROEDER, Heike; LINNÉR, Björn-Ola. The Evolution of the UNFCCC. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 43, p. 343–368, 2018.

LA VIÑA, Antonio G. M.; HOFF, Gretchen; DEROSE, Anne Marie. The Outcomes of Johannesburg. **SAIS Review (1989-2003)**, v. 23, n. 1, p. 53–70, 2003. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/26996443>>. Acesso em: 17 maio 2022.

LAI, Walton Look; TAN, Chee-Beng. **The Chinese in Latin America and the Caribbean**. Leiden, The Netherlands: Brill, 2010. Disponível em: <<https://brill.com/view/title/18350>>.

LAMBIN, Eric F.; GIBBS, Holly K.; HEILMAYR, Robert; *et al.* The role of supply-chain initiatives in reducing deforestation. **Nature Climate Change**, v. 8, n. 2, p. 109–116, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1038/s41558-017-0061-1>>.

LAMBIN, Eric F.; MEYFROIDT, Patrick; RUEDA, Ximena; *et al.* Effectiveness and synergies of policy instruments for land use governance in tropical regions. **Global Environmental Change**, v. 28, n. 1, p. 129–140, 2014.

LANG, Tim. Chicken contamination : public should stop buying poultry. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/commentisfree/2014/nov/27/chicken-contamination-public-should-stop-buying-poultry>>. Acesso em: 2 out. 2021.

LATIMER, Jack. Friendship among Equals: ISO's First Fifty Years. **International Organization for Standardization (ISO): Geneva, Switzerland**, 1997.

LEE, Joonkoo; GEREFFI, Gary; BEAUVAIS, Janet. Global value chains and agrifood standards: Challenges and possibilities for smallholders in developing countries. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 109, n. 31, p. 12326–12331, 2012.

LERNOUD, Julia; JASON, Potts; GREGORY, Sampson; *et al.* **The State of Sustainable Markets: Statistics and Emerging Trends**. Geneva: [s.n.], 2017.

LEUZINGER, Marcia Dieguez; CUREAU, Sandra. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2013.

LEVIN, Joshua; STEVENSON, Martha; ANDERSON, Katherine; *et al.* The 2050 criteria: guide to responsible investment in agriculture, forest, and seafood commodities. **WWF**, p. 33–38, 2012.

LIMA, Mendelson; JUNIOR, Carlos Antonio da Silva; RAUSCH, Lisa L.; *et al.* Demystifying sustainable soy in Brazil. **Land Use Policy**, v. 82, n. December 2018, p. 349–352, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.12.016>>.

LLOYD, Ian D; OPPENHEIMER, Michael. On the design of an international governance

framework for geoengineering. **Global Environmental Politics**, v. 14, n. 2, p. 45–63, 2014.

LOUISE, Nakagawa; FAVARETO, Arilson da Silva. Governança e Mercados na Elaboração de Políticas Socioambientais em Iniciativas Multi-Stakeholder: a Emergência da Governança Não-Estatal.

LYON, Thomas P; MAXWELL, John W. Environmental public voluntary programs reconsidered. **Policy Studies Journal**, v. 35, n. 4, p. 723–750, 2007.

MACDONALD, Terry. **Global stakeholder democracy: Power and representation beyond liberal states**. [s.l.]: OUP Oxford, 2008.

MAIA, Stoécio M.F.; OGLE, Stephen M.; CERRI, Carlos E.P.; *et al.* Soil organic carbon stock change due to land use activity along the agricultural frontier of the southwestern Amazon, Brazil, between 1970 and 2002. **Global Change Biology**, v. 16, n. 10, p. 2775–2788, 2010.

MAPA. **Plano agrícola e pecuário 2011 / 2012**. Brasília - DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2011. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/plano-agricola-pecuario/plano-agricola-e-pecuario-2011-2012.pdf/view>>.

MAPA. **Políticas Públicas para a Agropecuária Brasileira**. Brasília - DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2009.

MAPA. **Projeções do Agronegócio - Brasil 2019/20 a 2029/30 - projeções a longo prazo**. Brasília- DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2019. Disponível em: <www.agricultura.gov.br>.

MAPA. **Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/13 a 2022/23 - Projeções de Longo Prazo**. Brasília - DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2013.

MAPA. **Projeções do agronegócio: Brasil 2014/2015 a 2024/2025 - Projeções de longo prazo**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2015.

MAPA. **Projeções do Agronegócio: Brasil 2017/18 a 2027/28 projeções de longo prazo**. Brasília - DF: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, 2018. Disponível em: <www.agricultura.gov.br>.

MAPA. **Projeções do Agronegócio: Brasil 2018/19 a 2028/29 projeções de longo prazo**. Brasília - DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2019. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/projecoes-do-agronegocio-2018-2019-2028-2029/view>>.

MAPA. **Projeções do Agronegócio: Brasil 2020/21 a 2030/31 - Projeções de Longo Prazo**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2021.

MARTINS, Danilo Epaminondas Martins e. **IMPACTOS AMBIENTAIS DA UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS: percepção dos trabalhadores rurais e adesão a métodos alternativos**. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis),

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL CAMPUS, Cerro Largo, 2019. Disponível em: <<http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484%0ASISTEM%0APEMBETUNGAN%0ATERPUSAT%0ASTRATEGI%0AMELESTARI>>.

MARTINS, Karina; SILVA, Letícia Rodrigues. ADI DE BIOSSEGURANÇA: uma decisão com 16 anos de espera. *In*: LEUZINGER, Márcia Dieguez; SOUZA, Lorene Raquel De; CIRNE, Mariana Barbosa (Orgs.). **Os 40 anos da política Nacional de Meio Ambiente**. Brasília: CEUB, 2021, p. 140–155.

MARTORELLI, Eduardo Barbosa. **Política Ambiental: dos limites do comando e controle à potencialidade dos instrumentos econômicos**. Monografia (Bacharel em Ciências Econômicas), Universidade de Brasília - UNB, Brasília, 2015. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/11435>>.

MASSOL, F.; DUBART, M.; CALCAGNO, V.; *et al.* Island Biogeography of Food Webs. *In*: BOHAN, David A.; DUMBRELL, Alex J.; MASSOL, François (Orgs.). **Networks of Invasion: A Synthesis of Concepts**. [s.l.]: Academic Press, 2017, v. 56, p. 183–262. (Advances in Ecological Research). Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065250416300538>>.

MATTLI, Walter; BÜTHE, Tim. Setting international standards: technological rationality or primacy of power? **World Politics**, v. 56, n. 1, p. 1–42, 2003.

MAYER, Frederick; GEREFFI, Gary. Regulation and economic globalization: Prospects and limits of private governance. **Business and Politics**, v. 12, n. 3, 2010.

MCDERMOTT, Constance L. Certification and equity: Applying an “equity framework” to compare certification schemes across product sectors and scales. **Environmental Science and Policy**, v. 33, n. 0, p. 428–437, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2012.06.008>>.

MCMICHAEL, Philip. A food regime genealogy. **Journal of Peasant Studies**, v. 36, n. 1, p. 139–169, 2009.

MEIDINGER, Errol. Competitive supragovernmental regulation: How could it be democratic. **Chi. J. Int'l L.**, v. 8, p. 513, 2007.

MEIDINGER, Errol. The administrative law of global private-public regulation: The case of forestry. **European Journal of International Law**, v. 17, n. 1, p. 47–87, 2006.

MEIDINGER, Errol E. Forest certification as a global civil society regulatory institution. 2003.

MEIJER, Karen S. A comparative analysis of the effectiveness of four supply chain initiatives to reduce deforestation. **Tropical Conservation Science**, v. 8, n. 2, p. 583–597, 2015.

MELO, Evanisa Fatima Reginato Quevedo; GUADAGIN, Patricia; MELO, Ricardo Henrique Reginato Quevedo. Análise da certificação sustentável na produção de soja por RTRS. **Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes**, v. 8, n. 18, p. 64–75, 2011.

MENDES, Carla. USDA estima produção de soja 2019/20 do BR em 126 mi de t e reduz safra nova. **Notícias Agrícolas**, 2020. Disponível em: <<https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/usda/263565-usda-estima-producao-de-soja-201920-do-br-em-126-mi-de-t-e-reduz-safra-nova-dos-eua.html{\#}.XxifEp5KjIU>>.

MENGATTO JUNIOR, Edson Antônio; DE OLIVEIRA, Regina Célia; DA SILVA, João dos Santos Vila. O município de Marabá, PA frente ao ZEE na Amazônia Legal: avaliação das taxas de desmatamento. **Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento**, n. c, p. 4976–4987, 2017.

MERRY, Sally Engle. **Human rights and gender violence: Translating international law into local justice**. [s.l.]: University of Chicago Press, 2009.

MEYER, Daniel; CEDERBERG, Christel. **Certification schemes (RTRS and ProTerra) in Brazilian soy**. Göteborg - Sweden: [s.n.], 2013.

MIER Y TERÁN, Mateo. Strengths and limitations of the Round Table for Responsible Soy - RTRS in Mato Grosso, Brazil. *In: International Conference on Global Land Grabbing*. Sussex: Journal of Peasant Studies, 2011.

MILHORANCE, Carolina; BURSZTYN, Marcel; SABOURIN, Eric. From policy mix to policy networks: assessing climate and land use policy interactions in Mato Grosso, Brazil. **Journal of Environmental Policy and Planning**, v. 22, n. 3, p. 381–396, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/1523908X.2020.1740658>>.

MIRANDA, Roberto de Sosa. O AGRONEGÓCIO DA SOJA NO BRASIL: do Estado ao Capital privado. **Norus Novos Rumos Sociológicos**, v. 1, n. 2, 2014.

MISSÃO, Maurício Roberto. SOJA: ORIGEM, CLASSIFICAÇÃO, UTILIZAÇÃO E UMA VISÃO ABRANGENTE DO MERCADO. **Maringa Management**, v. 3, n. 1, p. 7–15, 2006.

MOL, Arthur P.J.; OOSTERVEER, Peter. Certification of markets, markets of certificates: Tracing sustainability in global agro-food value chains. **Sustainability (Switzerland)**, v. 7, n. 9, p. 12258–12278, 2015.

MORANDI, Marcelo A Boechat. Agricultura e Meio Ambiente no pós-Covid19: o imperativo da sustentabilidade.

MOREIRA, Samya de Freitas; SANTOS, Sara Dorea de Oliveira; SILVA, Raiane Ferreira; *et al.* As externalidades positivas e negativas em função do avanço da sojicultura. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 03, n. 12, p. 91–113, 2019.

MOREIRA, Samya de Freitas; SANTOS, Sara Dorea de Oliveira; SILVA, Raiane Ferreira; *et al.* Positive and negative externalities due to the advance of sojiculture. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, p. 91–113, 2019. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/environmental-engineering-en/externalities-positive>>.

MULLAN, Katrina; CAVIGLIA-HARRIS, Jill L.; SILLS, Erin O. Sustainability of agricultural production following deforestation in the tropics: Evidence on the value of newly-deforested, long-deforested and forested land in the Brazilian Amazon. **Land Use Policy**,

v. 108, n. August, p. 105660, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105660>>.

MYERS, Norma; MITTERMEIER, Russell A.; MITTERMEIER, Cristina G.; *et al.* Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853–858, 2000.

NAIDOO, Merle; GASPARATOS, Alexandros. Corporate environmental sustainability in the retail sector: Drivers, strategies and performance measurement. **Journal of Cleaner Production**, v. 203, p. 125–142, 2018. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959652618326040>>. Acesso em: 16 maio 2022.

NAKAGAWA, Louise; FAVARETO, Arilson; HOSPES, Otto. O Avanço de Iniciativas de Governança Privada em Mercados de Sustentabilidade: o Caso das Roundtables Globais em insumos para biocombustíveis. **Revista de Estudos Sociais**, v. 17, n. 35, p. 37, 2015.

NEPSTAD, Daniel C.; STICKLER, Claudia M.; ALMEIDA, Oriana T. Globalization of the Amazon soy and beef industries: Opportunities for conservation. **Conservation Biology**, v. 20, n. 6, p. 1595–1603, 2006.

NEPSTAD, Daniel; MCGRATH, David; STICKLER, Claudia M.; *et al.* Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. **Science**, v. 344, n. 6188, p. 1118–1123, 2014. Disponível em: <<http://www.sciencemag.org.libaccess.sjlibrary.org/content/344/6188/1118.full.pdf>>.

NEPSTAD, Daniel; SHIMADA, João. **Soybeans in the Brazilian Amazon and the Case of the Brazilian Soy Moratorium**. Washington: [s.n.], 2018.

NEWELL, Peter. Civil society, corporate accountability and the politics of climate change. **Global Environmental Politics**, v. 8, n. 3, p. 122–153, 2008.

NEWELL, Peter; PATTBERG, Philipp; SCHROEDER, Heike. Multiactor governance and the environment. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 37, p. 365–387, 2012.

NICOLAV, Vanessa. O que passou na “boiada” de Ricardo Salles durante a pandemia? Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/06/09/o-que-passou-na-boiada-de-ricardo-salles-durante-a-pandemia>>. Acesso em: 12 out. 2021.

NINA HOLLAND; JOENSEN, Lilian; MAEYENS, An; *et al.* **A briefing on the impacts of the Round Table on Responsible Soy**. [s.l.: s.n.], 2008.

NINA HOLLAND; JOENSEN, Lilian; SAMULON, Andrea; *et al.* **The Round Table on irresponsible soy**. [s.l.]: ASEED Europe, 2008.

NOBRE, Carlos A.; SAMPAIO, Gilvan; BORMA, Laura S.; *et al.* Land-use and climate change risks in the amazon and the need of a novel sustainable development paradigm. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 113, n. 39, p. 10759–10768, 2016.

NYE, Joseph S; KEOHANE, Robert O. Transnational relations and world politics: An introduction. **International organization**, v. 25, n. 3, p. 329–349, 1971.

OBERTHÜR, Sebastian; GEHRING, Thomas; OTHERS. Institutional interaction in global

environmental governance. **Cambridge, MA**, 2006.

OBERTHUR, Sebastian; STOKKE, Olav Schram. **Managing institutional complexity: regime interplay and global environmental change**. [s.l.]: MIT Press, 2011.

OLIVEIRA, Mariana; CALIXTO, Bruno. Desafio de Bonn : as iniciativas que contribuem para o Brasil se tornar líder na restauração. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/iniciativas-que-estao-contribuindo-para-que-o-brasil-atinja-sua-meta-no-desafio-de-bonn-e-se>>. Acesso em: 11 out. 2021.

OOSTERVEER, Peter; ADJEL, Betty E.; VELLEMA, Sietze; *et al.* Global sustainability standards and food security: Exploring unintended effects of voluntary certification in palm oil. **Global Food Security**, v. 3, n. 3–4, p. 220–226, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.gfs.2014.09.006>>.

ORENSTEIN, Mitchell Alexander; BLOOM, Stephen R; LINDSTROM, Nicole. **Transnational actors in Central and East European transitions**. [s.l.]: University of Pittsburgh Pre, 2008.

ORMSBY, Rita. A Review of “The A to Z of Corporate Social Responsibility: A Complete Reference Guide to Concepts, Codes and Organizations”. **Journal of Business & Finance Librarianship**, v. 14, p. 294–295, 2009.

O’ROURKE, Dara. Market movements: Nongovernmental organization strategies to influence global production and consumption. **Journal of Industrial Ecology**, v. 9, n. 1–2, p. 115–128, 2005.

O’ROURKE, Dara. The science of sustainable supply chains. **Science**, v. 344, n. 6188, p. 1124–1127, 2014. Disponível em: <<https://www.science.org/doi/10.1126/science.1248526>>. Acesso em: 8 mar. 2022.

ORSINI, Amandine. Multi-forum non-state actors: Navigating the regime complexes for forestry and genetic resources. **Global Environmental Politics**, v. 13, n. 3, p. 34–55, 2013.

OSTROM, Elinor. A polycentric approach for coping with climate change. **Available at SSRN 1934353**, 2009.

OVERDEVEST, Christine. Comparing forest certification schemes: the case of ratcheting standards in the forest sector. **Socio-economic review**, v. 8, n. 1, p. 47–76, 2010.

PACHECO, Rayane; RAJÃO, Raoni; VAN DER HOFF, Richard; *et al.* Will farmers seek environmental regularization in the Amazon and how? Insights from the Rural Environmental Registry (CAR) questionnaires. **Journal of Environmental Management**, v. 284, n. February, 2021.

PARKER, Christine. The pluralization of regulation. **Theoretical Inquiries in Law**, v. 9, n. 2, p. 349–369, 2008.

PATERSON, Matthew; HOFFMANN, Matthew; BETSILL, Michele; *et al.* The micro foundations of policy diffusion toward complex global governance: An analysis of the transnational carbon emission trading network. **Comparative Political Studies**, v. 47,

n. 3, p. 420–449, 2014.

PATTBERG, Philipp H. The Forest Stewardship Council: Risk and potential of private forest governance. **The Journal of Environment & Development**, v. 14, n. 3, p. 356–374, 2005.

PATTBERG, Philipp; WIDERBERG, Oscar; KOK, Marcel TJ. Towards a global biodiversity action agenda. **Global Policy**, v. 10, n. 3, p. 385–390, 2019.

PATTBERG, Philipp; ZELLI, Fariborz. **Environmental Politics and Governance in the Anthropocene**. [s.l.]: Taylor & Francis, 2016.

PATTBERG, Phillip. Private governance and the South: Lessons from global forest politics. **Third World Quarterly**, v. 27, n. 4, p. 579–593, 2006.

PEREZ, Oren. Normative creativity and global legal pluralism: reflections on the democratic critique of transnational law. **Indiana Journal of Global Legal Studies**, v. 10, n. 2, p. 25–64, 2003.

PERRY, John. **The story of standards**. [s.l.]: Funk & Wagnalls, 1955.

PEZZOLI, Keith. Sustainable Development: A Transdisciplinary Overview of the Literature. **Journal of Environmental Planning and Management**, v. 40, n. 5, p. 549–574, 1997. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/09640569711949>>.

PIGOU, A. C. **The Economics of Welfare**. 3ª. London: Palgrave MacMillan, 1932.

PINHEIRO, Berta; GENIN, Carolina; FELTRAN-BARBIERI, Rafael; *et al.* **a New Economy for a New Era: Elements for Building a More Efficient and Resilient Economy in Brazil**. São Paulo: [s.n.], 2020. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/publicacoes> https://wribrasil.org.br/sites/default/files/af{_}neb{_}sumarioexecutivo{_}english{_}0.pdf>.

PNUD. Índice de Desenvolvimento Humano.

POGGI, Sylvain; VINATIER, Fabrice; HANNACHI, Mourad; *et al.* How can models foster the transition towards future agricultural landscapes? *In*: BOHAN, David A.; VANBERGEN, Adam J. (Orgs.). **The Future of Agricultural Landscapes, Part II**. [s.l.]: Academic Press, 2021, v. 64, p. 305–368. (Advances in Ecological Research). Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065250420300453>>.

POLLAK, Hedvig. **Pesticide footprint of Brazilian soybeans: a temporal study of pesticide uses and impacts in the Brazilian soybean cultivation**. Master's thesis, Chalmers University of Technology, Gothenburg, 2020.

PONTE, Stefano; GIBBON, Peter. Quality standards, conventions and the governance of global value chains. **Economy and Society**, v. 34, n. 1, p. 1–31, 2005.

PONTE, Stefano; STURGEON, Timothy. Explaining governance in global value chains: A modular theory-building effort. **Review of International Political Economy**, v. 21, n. 1, p. 195–223, 2014.

POPPE, Annika Elena; WOLFF, Jonas. The contested spaces of civil society in a plural

world: norm contestation in the debate about restrictions on international civil society support. **Contemporary Politics**, v. 23, n. 4, p. 469–488, 2017.

PORTA, D.D.; ANDRETTA, M.; CALLE, A.; *et al.* **Global Justice Movement: Cross-national and Transnational Perspectives**. [s.l.]: Taylor & Francis, 2015. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=OyrvCgAAQBA>>.

POTOSKI, Matthew; PRAKASH, Aseem. A club theory approach to voluntary programs. **Voluntary programs: A club theory perspective**, v. 17, p. 20, 2009.

PRAKASH, Aseem; POTOSKI, Matthew. Racing to the bottom? Trade, environmental governance, and ISO 14001. **American journal of political science**, v. 50, n. 2, p. 350–364, 2006.

PRAKASH, Aseem; POTOSKI, Matthew. **The voluntary environmentalists: Green clubs, ISO 14001, and voluntary environmental regulations**. [s.l.]: Cambridge University Press, 2006.

PROTERRA FOUNDATION. **ProTerra Standard**. [s.l.: s.n.], 2019.

RAJÃO, Raoni; SOARES-FILHO, Britaldo; NUNES, Felipe; *et al.* The rotten apples of Brazil's agribusiness. **Science**, v. 369, n. 6501, p. 246–248, 2020.

RAUSTIALA, Kal. The architecture of international cooperation: Transgovernmental networks and the future of international law. **Va. J. Int'l L.**, v. 43, p. 1, 2002.

RAUSTIALA, Kal; VICTOR, David G. The regime complex for plant genetic resources. **International organization**, v. 58, n. 2, p. 277–309, 2004.

RAYFUSE, Rosemary; WEISFELT, N. The international policy and regulatory challenges of food security: An overview. *In*: [s.l.: s.n.], 2012, p. 3–15.

REDIVO, Arlete. **CERTIFICAÇÃO DE GRÃOS NO ESTADO DE MATO GROSSO: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA PRODUTORA E EXPORTADORA DE SOJA**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP, 2010.

REDIVO, Arlete. **UM ESTUDO DA ADOÇÃO DE PADRÕES DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS NA CADEIA DA SOJA NA AMAZÔNIA LEGAL**. Tese (Doutorado em Administração), Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo - RS, 2017.

REINSBERG, Bernhard; WESTERWINTER, Oliver. The global governance of international development: Documenting the rise of multi-stakeholder partnerships and identifying underlying theoretical explanations. **The Review of International Organizations**, v. 16, n. 1, p. 59–94, 2021.

ROCHA, André Carlos de Oliveira; NOBRE, Henderson Gonçalves. Limites e perspectivas da transição agroecológica em assentamentos rurais no nordeste paraense. **Retratos de Assentamentos**, v. 20, n. 1, p. 275, 2017.

ROCKSTRÖM, Johan; STEFFEN, W.; K. NOONE; *et al.* A safe operation space for humanity. **Nature**, v. 461, n. September, p. 472–475, 2009.

ROCKSTRÖM, Johan; STEFFEN, Will; NOONE, Kevin; *et al.* Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. **Ecology and Society**, v. 14, n. 32, 2009.

RODOBANK. **Manual de Boas Práticas Socioambientais no Agronegócio**. São Paulo: Rodobank, 2011. Disponível em: <[https://statics.rabobank.com/binaries-processed/Manual de Boas Praticas Socioambientais no Agronegocio{_}1081157416.pdf](https://statics.rabobank.com/binaries-processed/Manual%20de%20Boas%20Praticas%20Socioambientais%20no%20Agronegocio%201081157416.pdf)>.

RODRÍGUEZ-GARAVITO, César A. **Nike's law: the anti-sweatshop movement, transnational corporations, and the struggle over international labor rights in the Americas**. [s.l.]: Law and Globalization from Below: Towards a Cosmopolitan Legality. Cambridge ..., 2005.

ROESSING, Antonio Carlos. **Cadeias produtivas: roteiro para estudo de sistemas agroalimentares**. Londrina: [s.n.], 2002. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/448065>>.

ROGER, Charles; DAUVERGNE, Peter. The rise of transnational governance as a field of study. **International Studies Review**, v. 18, n. 3, p. 415–437, 2016.

ROGER, Charles; HALE, Thomas; ANDONOVA, Liliana. The Comparative Politics of Transnational Climate Governance. **International Interactions**, v. 43, n. 1, p. 1–25, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/03050629.2017.1252248>>.

ROITMAN, Iris; CARDOSO GALLI VIEIRA, Ludgero; BAIOCCHI JACOBSON, Tamiel Khan; *et al.* Rural Environmental Registry: An innovative model for land-use and environmental policies. **Land Use Policy**, v. 76, n. May, p. 95–102, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.04.037>>.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Desenvolvimento sustentável: Uma perspectiva econômico ecológica. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 65–92, 2012.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro; CECHIN, Andrei; DA VEIGA, José Eli; *et al.* **Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática**. 2ª. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

ROSEN, Marc A.; KISHAWY, Hossam A. Sustainable Manufacturing and Design: Concepts, Practices and Needs. **Sustainability**, v. 4, n. 2, p. 154–174, 2012. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/2071-1050/4/2/154>>. Acesso em: 16 maio 2022.

ROZDILSKY, I. D.; STONE, L. Complexity can enhance stability in competitive systems. **Ecology Letters**, v. 4, n. 5, p. 397–400, 2001.

RTRS. **Autoevaluación con respecto al estándar de producción**. ZURICH: Round Table on Responsible Soy Association, 2021. Disponível em: <www.responsiblesoy.org>.

RTRS. **Certificação de Cadeia de Custódia da RTRS**. ZURICH: Round Table on Responsible Soy Association, 2021. Disponível em: <<https://responsiblesoy.org>>.

RTRS. **Estándar RTRS para la Producción Responsable de Soja Versión 4.0**. ZURICH: Round Table on Responsible Soy Association, 2020. Disponível em: <<https://responsiblesoy.org>>.

RTRS. O que é a Associação Internacional de Soja Responsável? Disponível em:

<<https://responsiblesoy.org/sobre-la-rtrs?lang=pt-br>>. Acesso em: 10 out. 2021.

RTRS. **Padrão Não-OGM da RTRS para produtores Versão 1.0**. ZURICH: Round Table on Responsible Soy Association, 2018.

RTRS. **Padrão RTRS de Produção de Soja Responsável Versão 3.1**. São Paulo: Round Table on Responsible Soy Association, 2017. Disponível em: <www.responsiblesoy.org>.

RTRS. **Padrão RTRS para a Produção Responsável de Soja Versão 1.0 _PORT**. ZURICH: Round Table on Responsible Soy Association, 2010.

RTRS. RTRS STATUTES. Disponível em: <<https://responsiblesoy.org>>.

RUDORFF, Bernardo; RISSO, Joel; BACK, Cristian; *et al.* **Moratória da Soja - Safra 2019/20 - Monitoramento da Soja por imagens de satélites no Bioma Amazônia**. [s.l.: s.n.], 2019.

RUEDA, Ximena; GARRETT, Rachael D.; LAMBIN, Eric F. Corporate investments in supply chain sustainability: Selecting instruments in the agri-food industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 142, p. 2480–2492, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.026>>.

RUGGIE, John Gerard. Chapter 7* global_governance.net: The Global Compact as Learning Network. *In*: Leiden, The Netherlands: Brill, 2021, p. 139–146. Disponível em: <<https://brill.com/view/book/9789004462601/BP000014.xml>>.

RUGGIE, John Gerard; HELD, David; KOENIG-ARCHIBUGI, Mathias. Taking embedded liberalism global: The corporate connection. **Embedding global markets: An enduring challenge**, p. 231–254, 2008.

SANTOS, João Francisco Severo. Produção de soja, desigualdades no campo e mudanças climáticas na região do Matopiba. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 10, p. 535–561, 2020.

SANTOS, Pedro Vieira Souza; DE ARAÚJO, Maurílio Arruda. A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO APLICADA AO AGRONEGÓCIO: uma revisão. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, v. 5, n. 7, p. 31, 2017.

SAUDAGARAN, Shahrokh M. Financial Reporting and Global Capital Markets: A History of the International Accounting Standards Committee, 1973-2000.

SCHILLING, Melissa A. Toward a general modular systems theory and its application to interfirm product modularity. **Academy of Management Review**, v. 25, n. 2, p. 312–334, 2000.

SCHILLING-VACAFLOR, Almut; LENSCHOW, Andrea; CHALLIES, Ed; *et al.* Contextualizing certification and auditing: Soy certification and access of local communities to land and water in Brazil. **World Development**, n. May, p. 105281, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105281>>.

SCHLESINGER, Sergio. Pecuária bovina no Brasil: maior produtividade com menor impacto socioambiental. *In*: **FOCUS VISÃO BRASIL “Caminhos para o Agronegócio sustentável”**. Brasília - DF: [s.n.], 2010, p. 10. Disponível em: <www.visaobrasil.org>.

SCHOLTE, Jan Aart. Civil Society and Democratically Accountable Global Governance. **Government and Opposition**, v. 39, n. 2, p. 211–233, 2004.

SCHOUTEN, A M. **Processes of Legitimization in Private Governance Arrangements: examples from the Roundtables on Sustainable Palm Oil and Responsible Soy**. [s.l.: s.n.], 2014.

SCHOUTEN, Greetje. **Tabling Sustainable Commodities through Private Governance: Processes of Legitimization in the Roundtables on Sustainable Palm Oil and Responsible Soy**. Doutorado (Tese de Doutorado), Utrecht University, 2013.

SCHOUTEN, Greetje; GLASBERGEN, Pieter. Creating legitimacy in global private governance: The case of the Roundtable on Sustainable Palm Oil. **Ecological Economics**, v. 70, n. 11, p. 1891–1899, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.03.012>>.

SCHOUTEN, Greetje; GLASBERGEN, Pieter. Private multi-stakeholder governance in the agricultural market place: An analysis of legitimization processes of the roundtables on sustainable palm oil and responsible soy. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 15, n. SPECIALISSUEB, p. 63–88, 2012.

SCOTT, SHIRLEY V. Implications of climate change for the UN Security Council: mapping the range of potential policy responses. **International Affairs**, v. 91, n. 6, p. 1317–1333, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/1468-2346.12455>>.

SEMA-MT. Sema e ICV estreitam relações com foco em gestão ambiental. Disponível em: <http://www.mt.gov.br/mti-teste/-/asset{_}publisher/3GMAZ00WFFaf/content/9230322-sema-e-icv-estreitam-relacoes-com-foco-em-gestao-ambiental?inheritRedirect=false>. Acesso em: 10 out. 2021.

SEPLAG. **Conjuntura Econômica do Estado de Mato Grosso Ano 2018 e 2º Quadrimestre de 2019**. Cuiabá: Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, 2019.

SEPLAN. **Boletim de Conjuntura Econômica de Mato Grosso**. Cuiabá: Secretária de Planejamento do Estado de Mato Grosso, 2016.

SEPLAN. **Mato Grosso em números: um diagnostico da realidade de Mato Grosso**. Cuiabá: Secretária de Planejamento do Estado de Mato Grosso, 2013.

SIKOR, Thomas; AULD, Graeme; BEBBINGTON, Anthony J.; *et al.* Global land governance: From territory to flow? **Current Opinion in Environmental Sustainability**, v. 5, n. 5, p. 522–527, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cosust.2013.06.006>>.

SNA. Brasil amplia liderança no ranking mundial de superávits agrícolas. Disponível em: <<https://www.sna.agr.br/brasil-amplia-lideranca-no-ranking-mundial-de-superavits-agricolas/>>. Acesso em: 3 set. 2021.

SOTERRONI, Aline C.; RAMOS, Fernando M.; MOSNIER, Aline; *et al.* Expanding the soy moratorium to Brazil's Cerrado. **Science Advances**, v. 5, n. 7, 2019.

SOUZA, Andressa Silva; DE ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso. REVOLUÇÃO VERDE: o cenário de uma monocultura e a busca de um verdejar na agroecologia.

SPADOTTO, C.A.; SCORZA JÚNIOR, R.P.; DORES, E.F.G.C.; *et al.* **Fundamentos e aplicações da modelagem ambiental de agrotóxicos**. Campinas: EMBRAPA, 2010. Disponível em: <<http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=BR20101882588>>.

STEFFEN, Gerusa Pauli Kist; STEFFEN, Ricardo Bemfica; ANTONIOLLI, Zaida Inês. contaminação do solo e da água pelo uso de agrotóxicos. **TECNO-LÓGICA**, v. 15, n. 1, p. 15–21, 2011.

STEFFEN, Will; RICHARDSON, Katherine; ROCKSTRÖM, Johan; *et al.* Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. **Science**, v. 347, n. 6223, p. 1259855, 2015. Disponível em: <<https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.1259855>>.

STICKLER, Claudia M.; NEPSTAD, Daniel C.; AZEVEDO, Andrea A.; *et al.* Defending public interests in private lands: Compliance, costs and potential environmental consequences of the Brazilian Forest Code in Mato Grosso. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 368, n. 1619, p. 7–9, 2013.

STIGLITZ, Joseph E.; CHARLTON, Andrew. Aid for trade. **International Journal of Development Issues**, v. 5, n. 2, p. 1–41, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/eb045861>>. Acesso em: 26 maio 2022.

STOUFFER, Daniel B.; BASCOMPTE, Jordi. Compartmentalization increases food-web persistence. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 108, n. 9, p. 3648–3652, 2011. Disponível em: <<https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.1014353108>>.

STURGEON, Timothy; GEREFFI, Gary; GUINN, Andrew; *et al.* O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio cadeias globais de valor. **Rbce**, n. 115, p. 26–41, 2013.

SUCHMAN, Mark C. Managing Legitimacy: Strategic and Approaches. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 3, p. 571–610, 2014. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.108.2768{\&}rep=rep1{\&}type=pdf>>.

SUDRÉ, Lu. Brasil chega à Cúpula do Clima sob cobrança e descrédito dos líderes mundiais. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2021/04/21/brasil-chega-a-cupula-do-clima-sob-cobranca-e-descredito-dos-lideres-mundiais>>. Acesso em: 12 out. 2021.

SUWA-EISENMANN, Akiko; VERDIER, Thierry. Aid and trade. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 23, n. 3, p. 481–507, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/oxrep/grm028>>.

SYKES, Alan O. **Product standards for internationally integrated goods markets**. [s.l.]: Brookings Institution Press, 1995.

TALLBERG, Jonas; DELLMUTH, Lisa M.; AGNÉ, Hans; *et al.* NGO Influence in International Organizations: Information, Access and Exchange. **British Journal of Political Science**, v. 48, n. 1, p. 213–238, 2018.

TAVERNOR, Robert. **Smoot's ear: the measure of humanity**. [s.l.]: Yale University Press,

2007.

TAYLEUR, Catherine; BALMFORD, Andrew; BUCHANAN, Graeme M.; *et al.* Global Coverage of Agricultural Sustainability Standards, and Their Role in Conserving Biodiversity. **Conservation Letters**, v. 10, n. 5, p. 610–618, 2017. Disponível em: <<https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/conl.12314>>.

TILMAN, David. Global environmental impacts of agricultural expansion: The need for sustainable and efficient practices. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 96, n. 11, p. 5995–6000, 1999. Disponível em: <<https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.96.11.5995>>.

TILMAN, David; BALZER, Christian; HILL, Jason; *et al.* Global food demand and the sustainable intensification of agriculture. **Proceedings of the national academy of sciences**, v. 108, n. 50, p. 20260–20264, 2011.

TNC. **Good Agricultural Practices and Socio-Environmental Certification**. Virgínia-USA: The Nature Conservancy, 2012.

TOLOI, Rodrigo Carlo. **Análise da Cadeia de Suprimentos da Soja no estado de Mato Grosso**. Tese (Doutor em Engenharia de Produção), UNIVERSIDADE PAULISTA - UNIP, São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127>{\%}0A<http://publicacoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf>{\%}0A[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0121-75772018000200067](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0121-75772018000200067&lng=en&tlng=>){\&}lng=en{\&}tlng=>.

TOMAS, W. M.; SANTOS, S. A.; AMANCIO, C. O. da G. **Sustentabilidade: o que é bom saber**. Corumbá: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2009. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/784698/sustentabilidade---o-que-e-bom-saber>>.

TOWNSEND, Claudio Ramalho; COSTA, Newton de Lucena; PEREIRA, Ricardo Gomes de Araújo. Aspectos econômicos da recuperação de pastagens no bioma Amazônia. **Pubvet**, v. 4, n. 14, p. 31, 2010.

TRALDI, Rebecca. Progress and pitfalls: A systematic review of the evidence for agricultural sustainability standards. **Ecological Indicators**, v. 125, p. 107490–107490, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.107490>>.

TRAISE. **Eliminating deforestation from supply chains by 2020: a review of the Amsterdam Declaration countries**. [s.l.]: forest500.org, 2019. Disponível em: <<https://www.globalcanopy.org/sites/default/files/documents/resources/AmsterdamDeclarationBriefing.pdf>>.

TRAISE. **Trase Yearbook 2018, Sustainability in forest-risk supply chains: Spotlight on Brazilian soy**. [s.l.: s.n.], 2018.

TRENTINI, Flávia; FELIPPE, Daíse. O Conceito de área rural consolidada no Código Florestal de 2012: principais controvérsias. **Revista de Direito Agrário e Agroambiental**, v. 4, n. 1, p. 77–93, 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/politica/noticia/stf->>.

TRITSCH, Isabelle; ARVOR, Damien. New pattern of socio-economic development and deforestation in the Brazilian Amazon. **Land Use Policy**, v. 59, p. 446–455, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.09.018>>.

TRUBEK, David M; TRUBEK, Louise G. New governance & (and) legal regulation: Complementarity, rivalry, and transformation. **Colum. J. Eur. L.**, v. 13, p. 539, 2006.

UN (GSDR). Global Sustainable Development Report. **Global Sustainable Development Report: 2015 edition**, 2015. Disponível em: <[https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1758GSDR 2015 Advance Unedited Version.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1758GSDR%2015%20Advance%20Unedited%20Version.pdf)>.

UNFCCC. **YEARBOOK OF GLOBAL CLIMATE ACTION 2018 MARRAKECH PARTNERSHIP FOR GLOBAL CLIMATE ACTION Global Climate Action Global Climate Action**. [s.l.: s.n.], 2018. Disponível em: <<https://unfccc.int>>.

USDA. Brazil: Oilseeds and products annual 2019/20. **USDA Foreign Agricultural Service**, p. 29, 2019. Disponível em: <[https://gain.fas.usda.gov/Recent GAIN Publications/Oilseeds and Products Annual{_}Brasilia{_}Brazil{_}4-2-2019.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%20Products%20Annual%20-%20Brasilia%20-%20Brazil%20-%204-2-2019.pdf)>.

USDA. Grain: World Markets and Trade. **United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service**, n. august, p. 1–11, 2021.

USDA. **Oilseeds and Products Annual Planted Area to Hit Record for Ninth Consecutive Year**. Washington: United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, 2018. Disponível em: <<http://www.usdabrazil.org.br/pt-br/reports/oilseeds-and-products-annual-2018.pdf>>.

USDA. **Oilseeds and Products Annual Report for 2020**. Washington: United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, 2020.

USDA. **Oilseeds and Products Update for 2021/2022**. Washington: United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, 2021.

USDA. **Oilseeds and Products Update: Soybean Harvest Forecast to Set Another Record , Exports to Rebound in 2019/20**. Washington: United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, 2019. Disponível em: <<http://www.usdabrazil.org.br/pt-br/reports/oilseeds-and-products-update-20.pdf>>.

VALDIONES, Ana Paula; BERNASCONI, Paula; SILGUEIRO, Vinícius; *et al.* **Desmatamento Ilegal na Amazônia e no Matopiba: falta transparência e acesso à informação**. [s.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <<https://www.icv.org.br/website/wp-content/uploads/2021/05/icv-relatorio-f.pdf>>.

VALERIANO, Dalton Morrison; XIMENES, Arimatéa de Carvalho; AMARAL, Silvana. O conceito de correções e os métodos utilizados para o seu mapeamento. **INPE**, v. 1, 2009.

VAN DER VEN, Hamish; CASHORE, Benjamin. Forest certification: the challenge of measuring impacts. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, v. 32, p. 104–111, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2018.06.001>>.

VARELA, Carmen Augusta. Instrumento de Políticas Ambientais, casos de aplicação e seus

impactos. **Relatório de Pesquisa**, v. 62, p. 1–30, 2001. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/3030>>.

VEIGA, João Paulo Cândia; RODRIGUES, Pietro Carlos. Arenas Transnacionais, Políticas Públicas e Meio Ambiente: o caso da Palma na Amazônia. **Ambiente & Sociedade**, v. XIX, n. 4, p. 1–22, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v19n4/pt{_}1809-4422-asoc-19-04-00001.pdf>.

VIDEIRA, Raphael Almeida; KIM, Ester Hee; RANIERI, Giovanna Amorim; *et al.* **Cadeia Global de Valor: Setor da Cadeia de Valor da Soja**. [s.l.]: Cadeia Global de Valor - ESPM, 2016.

VIDIGAL, Inara de Pinho Nascimento. A certificação ambiental como instrumento para a competitividade econômica e o desenvolvimento sustentável. **XXI Encontro Nacional CONPEDI**, p. 5039–5067, 2012.

VITOUSEK, Peter M.; MOONEY, Harold A.; LUBCHENCO, Jane; *et al.* Human Domination of Earth's Ecosystems. **Science**, v. 277, n. 5325, p. 494–499, 1997. Disponível em: <<https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.277.5325.494>>.

VOGEL, David. Private Global Business Regulation. **Annual Review of Political Science**, v. 11, n. 1, p. 261–282, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.11.053106.141706>>.

VOGEL, David; KAGAN, Robert A. **Dynamics of regulatory change: How globalization affects national regulatory policies**. [s.l.]: Univ of California Press, 2004.

WALENDORFF, Rafael. Brasil quer saber efeito prático de nova proposta da UE antes de agir. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2021/10/07/pais-quer-saber-efeito-pratico-antes-de-agir.ghtml>>. Acesso em: 7 out. 2021.

WALKER, Wayne; GORELIK, Seth R.; ARAGON-OSEJO, Jose Luis; *et al.* The role of forest conversion, degradation, and disturbance in the carbon dynamics of Amazon indigenous territories and protected areas. **Envirommenatl Sciencies**, v. 117, n. 6, p. 3015–3025, 2020.

WIDERBERG, Oscar; PATTBERG, Philipp. Accountability Challenges in the Transnational Regime Complex for Climate Change: Accountability Challenges in the Transnational Regime Complex. **Review of Policy Research**, v. 34, 2016.

WITH, Kimberly. **Essentials of Landscape Ecology**. [s.l.: s.n.], 2019.

WOOD, Stepan; ABBOTT, Kenneth W; BLACK, Julia; *et al.* The interactive dynamics of transnational business governance: A challenge for transnational legal theory. **Transnational Legal Theory**, v. 6, n. 2, p. 333–369, 2015.

WTO. **Trade Policy Review - Brazil**. [s.l.: s.n.], 2013.

WTO. **World Trade Statistical Review 2021**. [s.l.: s.n.], 2021.

WWF. Forest Conversion News - Brazil producer offers responsible soy. **WWF Forest Conversion News**, v. September, n. 21, p. 1–7, 2005.

WWF. **O crescimento da soja: impactos e soluções**. Gland: WWF, 2014.

WWF. **The Growth of Soy Impacts and Solutions**. Gland: WWF, 2014. Disponível em: <http://issuu.com/wwfsoyreport/docs/wwf{_}soy{_}report{_}final{_}jan{_}19/1?e=10667775/6569194>.

YU, Xiaomin. Impacts of corporate code of conduct on labor standards: A case study of Reebok's athletic footwear supplier factory in China. **Journal of Business Ethics**, v. 81, n. 3, p. 513–529, 2008.

ZEFERINO, Marisa. **Fronteira Agrícola: a soja na Amazônia Legal**.

ZUMBACH, Liana; MORETTI, Giuliano. **Boas Práticas Agrícolas e Certificação Socioambiental**. 2ª. São Paulo: The Nature Conservancy, 2012.

ZÜRN, M. **A Theory of Global Governance: Authority, Legitimacy, and Contestation**. [s.l.]: Oxford University Press, 2018. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=ZCBXswEACAAJ>>.

ZYLBERSZTAJN, Décio. Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições. **Economia**, p. 241, 1995. Disponível em: <http://200.144.188.9/PortalFEA/Repositorio/616/Documentos/Tese{_}Livre{_}Docencia{_}DZ.pdf>.

APÊNDICE 1 – Tabela de padrões (ADM)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	Trecho O agricultor tem conhecimento de técnicas para manter e controlar a qualidade do solo (física, químico e biológico) e o relevante técnicas são implementadas. Por exemplo: agricultura de precisão, gerenciamento de resíduos, cultura rotação, plantio direto, preparo do contorno, grama, vias navegáveis, terraços, plantas fixadoras de nitrogênio, esterco verde e técnicas agroflorestais. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre erosão do solo	Imediato	Maior	SIM	Trecho Conhecimento de técnicas de prevenção e controle a erosão do solo é demonstrada e estas técnicas são implementadas. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios de conservação do solo	Imediato	Maior	SIM	Trecho O agricultor tem conhecimento de técnicas para manter e controlar a qualidade do solo (física, químico e biológico) e o relevante técnicas são implementadas. Por exemplo: agricultura de precisão, gerenciamento de resíduos, cultura rotação, plantio direto, preparo do contorno, grama, vias navegáveis, terraços, plantas fixadoras de nitrogênio, esterco verde e técnicas agroflorestais. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios de qualidade do solo, produtividade e biodiversidade	Imediato	Maior	SIM	Trecho O agricultor tem conhecimento de técnicas para manter e controlar a qualidade do solo (física, químico e biológico) e o relevante técnicas são implementadas. Por exemplo: agricultura de precisão, gerenciamento de resíduos, cultura rotação, plantio direto, preparo do contorno, grama, vias navegáveis, terraços, plantas fixadoras de nitrogênio, esterco verde e técnicas agroflorestais. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre nutrientes do solo	Imediato	Maior	SIM	Trecho O agricultor tem conhecimento de técnicas para manter e controlar a qualidade do solo (físico, químico e biológico) e as técnicas relevantes são implementadas. Monitoramento adequado do solo, incluindo o teor de matéria orgânica do solo, está em vigor. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios de contaminação do solo	Imediato	Maior	NÃO	Trecho 50. O agricultor tem conhecimento de técnicas para manter e controlar a qualidade do solo (física, químico e biológico) e o relevante técnicas são implementadas. Por exemplo: agricultura de precisão, gerenciamento de resíduos, cultura rotação, plantio direto, preparo do contorno, grama, vias navegáveis, terraços, plantas fixadoras de nitrogênio, esterco verde e técnicas agroflorestais. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web

Critérios de preparação do solo para culturas específicas/espacamento de plantas	Imediato	Maior	SIM	<p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p> <p>Trecho</p> <p>50. O agricultor tem conhecimento de técnicas para manter e controlar a qualidade do solo (física, químico e biológico) e o relevante técnicas são implementadas. Por exemplo: agricultura de precisão, gerenciamento de resíduos, cultura rotação, plantio direto, preparo do contorno, grama, vias navegáveis, terraços, plantas fixadoras de nitrogênio, esterco verde e técnicas agroflorestais.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios sobre realce do solo por rotação ou consórcio de culturas	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>O agricultor tem conhecimento de técnicas para manter e controlar a qualidade do solo (física, químico e biológico) e o relevante técnicas são implementadas. Por exemplo: agricultura de precisão, gerenciamento de resíduos, cultura rotação, plantio direto, preparo do contorno, grama, vias navegáveis, terraços, plantas fixadoras de nitrogênio, esterco verde e técnicas agroflorestais.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios sobre o aprimoramento do solo por meio de culturas de cobertura	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>53. Os agricultores trabalham ativamente no sequestro de carbono em o solo, por exemplo, implementando plantio direto agricultura, plantio de culturas de cobertura ou aplicação práticas consorciadas</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
ÁGUA				
Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>1. O agricultor está ciente das leis locais e tem licenças necessárias demonstrando que ele está em conformidade com as leis nacionais e locais.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios para manter registros de uso de água	Dentro de 1 ano	Menor	NÃO	<p>Trecho</p> <p>45. O uso de água na fazenda é cuidadosamente monitorado. Ações são implementadas para reduzir o uso da água sempre que possível.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios de monitoramento, uso e consumo de recursos hídricos	Imediato	Menor	NÃO	<p>Trecho</p> <p>45. O uso de água na fazenda é cuidadosamente monitorado. Ações são implementadas para reduzir o uso da água sempre que possível. 47. Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que as práticas para proteger a qualidade da água são eficazes</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios de extração/irrigação de água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Gerenciamento da Água: O uso responsável da água será avaliado durante a inspeção. Na produção e processamento de soja, as águas subterrâneas e superficiais não devem ser esgotadas. 46. Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p>

Critérios para mitigação dos efeitos transfronteiriços da poluição da água	Imediato	Maior	SIM	<p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p> <p>Trecho</p> <p>47. Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que as práticas para proteger a água e a qualidade é eficaz. 48. Qualquer evidência direta de contaminação localizada de águas subterrâneas ou superficiais são relatadas, e monitorado em colaboração com as autoridades locais. 49. Os agricultores garantem que não haja escoamento de águas residuais, resíduos químicos, minerais e substâncias orgânicas.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios sobre contaminação/poluição por águas superficiais e subterrâneas	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Boas práticas agrícolas são implementadas para minimize impactos difusos e localizados na superfície e qualidade das águas subterrâneas a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios de qualidade da água usada na produção	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>44. Boas práticas agrícolas são implementadas para minimizar impactos difusos e localizados na qualidade das águas superficiais e subterrâneas a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios sobre limitações do volume de águas residuais	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho</p> <p>45. O uso de água na fazenda é cuidadosamente monitorado. As ações são implementadas para reduzir o uso de água sempre que possível.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
CLIMA				
Políticas de GEE: princípio geral	Imediato	Maior		<p>Trecho</p> <p>41. Os agricultores reduzem o uso de combustíveis fósseis, para instância por implementação da agricultura de precisão técnicas, agricultura de tráfego controlado ou máquinas.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios para reduzir as emissões de GEE	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho</p> <p>41. Os agricultores reduzem o uso de combustíveis fósseis, para instância por implementação da agricultura de precisão técnicas, agricultura de tráfego controlado ou Maquinário</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Critérios sobre sequestro de gases de efeito estufa	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>53. Os agricultores trabalham ativamente no sequestro de carbono em o solo, por exemplo, implementando plantio direto agricultura, plantio de culturas de cobertura ou aplicação práticas consorciadas.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>

Critérios sobre sequestro de solos ou árvores de gazes de efeito estufa	Imediato	Maior	SIM	Trecho 53. Os agricultores trabalham ativamente no sequestro de carbono em o solo, por exemplo, implementando plantio direto agricultura, plantio de culturas de cobertura ou aplicação práticas consorciadas. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido- 14.7.pdf
Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	Trecho 28. No caso de direitos de uso contestados, um abrangente, participativo e documentado a avaliação dos direitos da comunidade é realizada e as recomendações da avaliação são sendo seguido Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido- 14.7.pdf
Critérios sobre políticas e procedimentos que abordam os direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	Trecho Os agricultores devem demonstrar conformidade com as leis locais e internacionais, bem como com a Política de Direitos Humanos da ADM Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido- 14.7.pdf
Critérios sobre o mecanismo de reclamação de violações de direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	Trecho Gerenciamento de queixas e canais de comunicação: Existem canais de comunicação que permitir adequadamente a comunicação entre o agricultor e a comunidade. Os canais de comunicação e o mecanismo de reclamação foi divulgado às comunidades locais. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido- 14.7.pdf
DIREITOS TRABALHISTAS				
Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3. Os trabalhadores não estão sujeitos a punição, opressão mental ou física ou coerção, abuso verbal ou físico, sexual assédio ou qualquer tipo de intimidação. Não forçado, obrigatório, ligado, traficado ou caso contrário, o trabalho involuntário é usado em qualquer estágio de produção.11. A semana de trabalho será definida de acordo com o local e leis nacionais, devem ser consistentes com as leis locais padrões da indústria e deve, no máximo, não apenas exceder 48 horas por semana. 24. Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores, isso inclui pelo menos acesso a segurança água potável, instalações sanitárias básicas e equipamento de proteção. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido- 14.7.pdf
Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	Trecho 9. Todos os trabalhadores recebem remuneração igual por trabalho de igual valor, igualdade de acesso à formação e benefícios e oportunidades iguais para promoção e para preencher todas as posições disponíveis. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido- 14.7.pdf
Critérios sobre condições de emprego: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3. Os trabalhadores não estão sujeitos a punição, opressão mental ou física ou coerção, abuso verbal ou físico, sexual assédio ou qualquer tipo de intimidação. Não forçado, obrigatório, ligado,
Critérios sobre emprego voluntário - Sem trabalho forçado (OIT 29 e 105)	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3. Os trabalhadores não estão sujeitos a punição, opressão mental ou física ou coerção, abuso verbal ou físico, sexual assédio ou qualquer tipo de intimidação. Não forçado, obrigatório, ligado,

					<p>traficado ou caso contrário, o trabalho involuntário é usado em qualquer estágio de produção.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Crítérios sobre políticas que proibem o uso de violência física ou psicológica	Imediato	Maior	SIM	Trecho	<p>3. Os trabalhadores não estão sujeitos a punição corporal, opressão ou coerção mental ou física, abuso verbal ou físico, assédio sexual ou qualquer tipo de intimidação. Nenhum trabalho forçado, obrigatório, escravo, traficado ou involuntário é usado em qualquer estágio da produção.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Crítérios sobre deduções ou taxas ilegais/excessivas (incl. Taxas de recrutamento)	Imediato	Maior	SIM	Trecho	<p>8. Deduções de salários para fins disciplinares não são permitidas. Os salários pagos são registrados pelo empregador.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Crítérios de retenção de documentação e bens pessoais dos trabalhadores (ID, passaporte)	Imediato	Maior	SIM	Trecho	<p>4. Nenhum trabalhador de qualquer tipo é obrigado a apresentar seus documentos de identidade a ninguém e nenhuma parte de seu salário, benefícios ou propriedade é retida, pelo proprietário ou por terceiros.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Crítérios sobre o direito de recusar horas extras	Imediato	Maior	NÃO	Trecho	<p>14. Realizar horas extras é sempre voluntário e deve ser pagas de acordo com as leis locais e nacionais ou acordos setoriais. 12. O excesso de 12 horas por semana só é permitido se acontecer em períodos extraordinários e limitados, onde houver restrições ou riscos de perda econômica e quando condições em relação a mais de 12 horas por semana tiverem sido acordadas entre os trabalhadores e a gerência.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Crítérios relacionados às piores formas de trabalho infantil (ILO 182)	Imediato	Maior	SIM	Trecho	<p>5. Crianças e menores (abaixo de 18 anos) não conduzem trabalho perigoso ou qualquer trabalho que prejudique seu bem-estar físico, mental ou moral. 6. Crianças menores de 15 anos (ou maior idade, conforme estabelecido na lei nacional) não realize produtos trabalho. Eles podem acompanhar sua família até o campo, desde que eles não estejam expostos as situações perigosas, inseguras ou insalubres e não interfere na escolaridade deles.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Crítérios para manter registros de medidas disciplinares	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	Trecho	<p>20. Existe um sistema de avisos seguido de sanções legalmente permitidos para trabalhadores que não seguem os requisitos de segurança.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Crítérios relacionados ao trabalho infantil e idade mínima (ILO 138)	Imediato	Maior	SIM	Trecho	<p>5. Crianças e menores (abaixo de 18 anos) não conduzem trabalho perigoso ou qualquer trabalho que prejudique seu bem-estar físico, mental ou moral. 6. Crianças menores de 15 anos (ou maior</p>

				idade, conforme estabelecido na lei nacional) não realize produtos trabalho. Eles podem acompanhar sua família até o campo, desde que eles não estejam expostos a situações perigosas, inseguras ou insalubres e não interfere na escolaridade deles. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Maior	SIM	Trecho 26. Os produtores garantem que, antes de qualquer nova atividade (adquirir ou desenvolver terras) que possa afetar os direitos dos povos indígenas e das comunidades locais, terras, recursos, meios de subsistência e segurança alimentar, seu consentimento livre, prévio e informado (FPIC) seja garantido ²⁸ . No caso de direitos de uso contestados, uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários é realizada e as recomendações da avaliação estão sendo seguidas Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal	Imediato	Maior	SIM	Trecho 25. Há evidências documentadas de direitos de uso a terra (por exemplo, documento de propriedade, aluguel acordo, ordem judicial etc.). 27. Não há conversão de terra onde há um reivindicação de uso da terra não resolvida por terras tradicionais usuários sob reivindicação, sem o acordo de ambos os pares Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre direitos habituais de posse	Imediato	Maior	SIM	Trecho 27. Não há conversão de terra onde há uma reivindicação de uso da terra não resolvida por usuários tradicionais da terra, sem o acordo de ambos os pares Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios relacionados à proteção dos direitos indígenas	Imediato	Maior	SIM	Trecho 26. Os produtores se certificam de que, antes de qualquer nova atividade (adquirindo ou desenvolvendo terras) que pode afetar os povos indígenas e as comunidades locais direitos, terra, recursos, meios de subsistência e comida segurança, seu consentimento livre, prévio e informado (FPIC) está seguro Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre o envolvimento básico das comunidades locais humanas	Imediato	Maior	SIM	Trecho 28. No caso de direitos de uso contestados, um abrangente, participativo e documentado a avaliação dos direitos da comunidade é realizada e as recomendações da avaliação são sendo seguido Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios de engajamento e consulta com as comunidades locais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 32. Existem canais de comunicação (sinal de comunicação ou site com as seguintes informações: e-mail, celular, caixa de correio) que habilita adequadamente a comunicação entre o produtor e a comunidade. Os canais de comunicação têm sido dado a conhecer às comunidades locais Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021

				Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Crítérios de Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC) das comunidades locais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 26. Os produtores se certificam de que, antes de qualquer nova atividade (adquirindo ou desenvolvendo terras) que pode afetar os povos indígenas e as comunidades locais direitos, terra, recursos, meios de subsistência e comida segurança, seu consentimento livre, prévio e informado (FPIC) está protegido. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Crítérios sobre mecanismos de reclamação para as comunidades afetadas	Imediato	Maior	SIM	Trecho 29. Reclamações e queixas dos trabalhadores, vizinhos, comunidades locais e terras tradicionais os usuários são tratados de maneira apropriada. Evidência documentada de reclamações e as queixas recebidas são mantidas. 30. Caso uma autoridade competente relevante exija o agricultor para reagir a uma reclamação ou queixa em de certa forma, o agricultor fará isso de uma forma maneira. 31. O mecanismo de reclamação (por exemplo, reclamação por escrita formulário, acessível por e-mail, telefone ou correios) é transparente, foi divulgado e é disponível para todos os trabalhadores, comunidades locais e usuários tradicionais da terra Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Questões de gênero: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	Trecho 7. Não há envolvimento, apoio e tolerância a qualquer forma de discriminação. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Crítérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	Trecho 22. Os produtores garantem que seus trabalhadores recebam treinamento regular sobre segurança, saúde, boas práticas agrícolas menores e produção sustentável de soja Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Crítérios de avaliação de riscos e impactos ambientais	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	Trecho Uma avaliação social e ambiental inicial é realizado antes da auditoria de verificação em um maneira abrangente e transparente resultando em planos de ação para minimizar ou mitigar os impactos identificados. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Crítérios de avaliação de riscos e impactos no uso da água	Imediato	Maior	SIM	Trecho 48. Qualquer evidência direta de contaminação localizada de águas subterrâneas e monitorado em colaboração com autoridades locais. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web ou superficiais são relatadas, assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Crítérios de avaliação de riscos e impactos nos níveis hídricos dos recursos	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	Trecho

hídricos utilizados (águas subterrâneas e/ou subterrâneas)				47: Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que as práticas para proteger a qualidade da água são eficazes Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios de avaliação de riscos e impactos na qualidade da água dos recursos hídricos utilizados (águas de superfície e/ou subterrânea)	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	Trecho 47: Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que as práticas para proteger a qualidade da água são eficazes Documento de referência Padrões de Soja Responsável ADM v3. 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios de avaliação de riscos e impactos na condição dos recursos do solo	Imediato	Maior	SIM	Trecho 52. Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que as práticas para proteger o solo qualidade e evitar a erosão do solo estão em vigor. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios de avaliação de riscos e impactos na biodiversidade na unidade de gestão ou produção (bem como fora)	Imediato	Maior	SIM	Trecho 38. As fazendas devem manter e proteger a marinha vegeta em sua fazenda, a fim de proteger e fornecer habitat para espécies selvagens. Há um mapa da fazenda que mostra a nave vegeta e há um plano para proteger e recuperar a vegetação. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre mitigação de riscos ambientais e sociais e melhoria de desempenho	Imediato	Maior	SIM	Trecho 18. Os produtores e seus funcionários demonstram uma conscientização e compreensão das questões de saúde e segurança. Os riscos relevantes à saúde e segurança são identificados, procedimentos são desenvolvidos para enfrentar esses riscos pelos empregadores e estes são monitorados. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
ÉTICA				
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 1. O agricultor está ciente das leis locais e tem o autorizações necessárias demonstrando que ele está em conformidade com as leis nacionais e locais. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios sobre a obrigação de cumprir as leis e regulamentos locais, regionais e nacionais relevantes (incluindo posse legal da terra, título, direitos legais de usar a unidade de produção ou gerenciamento)	Imediato	Maior	SIM	Trecho 1. O agricultor está ciente das leis locais e tem o autorizações necessárias demonstrando que ele está em conformidade com as leis nacionais e locais. Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf
Critérios de conformidade com o zoneamento local e regulamentos e leis de áreas protegidas ou patrimoniais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 35. Áreas que são atribuídas como reserva legal, área de conservação ou de outra forma protegida por lei para ser protegido. Essas áreas devem ser restauradas ao seu estado anterior, se alguma alteração tiver ocorrido ou as ações compensatórias legalmente aprovadas devem ser levado Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021 Link da Web

Critérios relacionados à verificação da licença comercial e legalidade das atividades/liquidação	Imediato	Maior	SIM	<p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p> <p>Trecho</p> <p>O agricultor está ciente das leis locais e tem as licenças necessárias que comprovem que cumpre as leis nacionais e locais.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-ARS_V1_2021_1-color-azul-corregido-14.7.pdf</p>
Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SISTEMAS DE GESTÃO DE ALIMENTOS/ALIMENTAÇÃO				
Critérios sobre matérias-primas, especificações de produtos intermediários e finais	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho</p> <p>Mantenha registros de produtos comprados e aplicados, quantidades e datas, nome da pessoa que realizou a preparação e aplicação e equipamento de aplicação usado.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>adm.com/sustainability/downloads</p>
Critérios sobre utensílios de colheita/processamento de alimentos limpos, desinfetados, higienizados, mantidos e protegidos contra contaminação	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Máquinas agrícolas: Devem ser mantidas em boas condições e mantidas para evitar vazamentos e contaminação do meio ambiente. Os registros de manutenção e limpeza devem ser mantidos. O pulverizador deve ser regulado e verificado por um funcionário qualificado para essa função para garantir que a quantidade correta de produto esteja sendo aplicada.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>adm.com/sustainability/downloads</p>
Critérios sobre o sistema de gerenciamento de resíduos (volume, toxicidade, reciclagem, descarga)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Todo o manuseio, armazenamento, coleta e eliminação de resíduos agroquímicos e vazios recipientes de agroquímicos, são monitorados e feito de acordo com o nacional e legislação local</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-Sustainable-Sov-Standard_180911_120112.pdf</p>
Critérios sobre processos de drenagem, descarga, reutilização e reciclagem de águas residuais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Boas práticas agrícolas* são implementado para minimizar difusos e impactos localizados na superfície e no solo, qualidade da água a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes.</p> <p>*por exemplo, mantendo uma zona tampão ao redor de corpos d'água, tratando resíduos água, agricultura de precisão etc.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>assets.adm.com/Sustainability/ADM-Sustainable-Sov-Standard_180911_120112.pdf</p>
Critérios sobre riscos de contaminação da produção de alimentos - Inspeção de corpos estranhos de vidro e madeira	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>Máquinas agrícolas: Devem ser mantidas em boas condições e mantidas para evitar vazamentos e contaminação do meio ambiente. Os registros de manutenção e limpeza devem ser mantidos. O pulverizador deve ser regulado e verificado por um funcionário qualificado para essa função para garantir que a quantidade correta de produto esteja sendo aplicada.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>adm.com/sustainability/downloads</p>
Critérios sobre o modelo de balanço de massa	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>No nível da fazenda, o sistema de contas para o controle do balanço de massa é documentado e os registros e dados do balanço de massa são mantidos diariamente e verificáveis.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p>

Crêterios sobre o sistema de rastreabilidade estabelecido e monitorado	Imediato	Maior	SIM	<p>Link da Web adm.com/sustainability/downloads</p> <p>Trecho</p> <p>67: No caso de o sistema de créditos ser usado, há um registro claro da identidade da parcela (localiza�o) e dos rendimentos das culturas produzidas.</p> <p>68: No caso de o sistema de balanço de massa de área ser usado, além da identidade da parcela e do rendimento das culturas produzidas, cada remessa tem uma identifica�o única, incluindo o local de produ�o.</p> <p>69: No caso de o sistema de balanço de massa de área ser usado, existe um sistema de contas no nível de armazenamento para o controle do balanço de massa e os registros de balanço de massa e os dados são mantidos mensalmente e são verificáveis.</p> <p>70: No caso de o sistema de segrega�o ser usado, uma identifica�o clara de cada remessa pode ser rastreada desde o nível da fazenda até a instala�o de armazenamento e o produto verificado não � misturado com o produto não verificado.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web adm.com/sustainability/downloads</p>
Crêterios para registrar informa�es relevantes relacionadas aos produtos e fornecedores recebidos	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>No caso de o sistema de balanço de massa de área ser usado, existe um sistema de contas no nível de armazenamento para o controle do balanço de massa e os registros de balanço de massa e os dados são mantidos mensalmente e são verificáveis.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web adm.com/sustainability/downloads</p>
Crêterios de notifica�o do gerente do esquema	Recomenda�o			

APÊNDICE 2 – Tabela de padrões (CRS)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho</p> <p>44. O monitoramento adequado, incluindo o teor de matéria orgânica do solo, está em vigor. 43. Trabalhe de acordo com o conselho (orgânico/não orgânico) por meio de análises de amostragem de solo.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Crítérios sobre erosão do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>29. Este padrão é um padrão de conversão/desmatamento zero. Isso significa que, além dos indicadores 27 e 28, outras áreas de vegetação natural (por exemplo, em torno de corpos d'água (vegetação ribeirinha e planícies de inundação) e áreas sensíveis à erosão (inclinações e colinas íngremes) devem ser mantidas ou restauradas. Isso se aplica quando a alteração ocorreu após 24 de junho de 2006 para terras dentro do Bioma Amazônico e depois de maio de 2009 para terras fora do Bioma Amazônico 36. O conhecimento das técnicas para controlar a erosão e compactação do solo é demonstrado e essas técnicas são implementadas. 67. Boas práticas agrícolas são implementadas para minimizar impactos difusos e localizados na qualidade das águas superficiais e subterrâneas a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes. Os agricultores melhoram o solo aplicando rotação de culturas (mínimo de 2 culturas).</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Crítérios de conservação do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>29. Este padrão é um padrão de conversão/desmatamento zero. Isso significa que, além dos indicadores 27 e 28, outras áreas de vegetação natural (por exemplo, em torno de corpos d'água (vegetação ribeirinha e planícies de inundação) e áreas sensíveis à erosão (inclinações e colinas íngremes) devem ser mantidas ou restauradas. Isso se aplica quando a alteração ocorreu após 24 de junho de 2006 para terras dentro do Bioma Amazônico e depois de maio de 2009 para terras fora do Bioma Amazônico. 43. Trabalhe de acordo com o conselho (orgânico/não orgânico) por meio de análises de amostragem de solo.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021</p> <p>Link da Web</p> <p>certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Crítérios de qualidade do solo, produtividade e biodiversidade	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>A rotação de culturas deve ser realizada para melhorar a fertilidade do solo e controlar insetos e doenças. 43. Trabalhe de acordo com o conselho (orgânico/não orgânico) por meio de análises de amostragem de solo. 44. O monitoramento adequado, incluindo o teor de matéria orgânica do solo, está em vigor. 66. Os agroquímicos devem ser aplicados usando métodos que minimizem os danos à saúde humana, à vida selvagem, à biodiversidade vegetal e à qualidade da água e do ar. Um plano integrado de manejo de culturas é implementado na fazenda.</p>

				<p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre nutrientes do solo	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho 43. Trabalho (estrupe/fertilizante) de acordo com o conselho (orgânico/não orgânico) por meio de análises de amostragem de solo. 44. O monitoramento adequado, incluindo o teor de matéria orgânica do solo, está em vigor.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios de contaminação do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 40. As máquinas usadas são mantidas em boas condições e estão limpas, durante a fase de cultivo, colheita, transporte, armazenamento e entrega. Essas máquinas podem não ter alho-poró e/ou mostrar peças soltas (de vidro). Se houver contato direto entre o óleo da máquina e o produto, o óleo de qualidade alimentar deve ser usado. 45. Não há uso de composto GFT ou outro solo similar para melhorias nas parcelas, a menos que as análises mostrem que não há poluição com vidro e outras poluições nocivas. 49. Nenhuma variedade ilegal de esterco é usada. & mantenha a administração atualizada (uma vez por semana). 63. Qualquer evidência direta de contaminação localizada de águas subterrâneas ou superficiais é relatada e monitorada em colaboração com as autoridades locais. 66. Os agroquímicos devem ser aplicados usando métodos que minimizem os danos à saúde humana, à vida selvagem, à biodiversidade vegetal e à qualidade da água e do ar. Um plano integrado de manejo de culturas é implementado na fazenda.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre realce do solo por rotação ou consórcio de culturas	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho A rotação de culturas deve ser realizada para melhorar a fertilidade do solo e controlar insetos e doenças. 67. Boas práticas agrícolas são implementadas para minimizar impactos difusos e localizados na qualidade das águas superficiais e subterrâneas a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes. Os agricultores melhoram o solo aplicando rotação de culturas (mínimo de 2 culturas).</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios de compactação do solo	Imediato		SIM	<p>Trecho 36. O conhecimento das técnicas para controlar a erosão e compactação do solo é demonstrado e essas técnicas são implementadas.</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
ÁGUA				
Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Critérios 4: O agricultor está ciente das leis locais e tem as licenças necessárias que comprovem que está em conformidade com as leis nacionais e locais. Reference document Certified Responsible Soy Standard, version March 2021 Web Link</p>

Critérios para manter registros de uso de água	Imediato	Maior	SIM	certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0 Trecho 65. Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. Há monitoramento, apropriado para o uso da irrigação de água (hora, data, quantidade de irrigação). Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios para o plano de gestão da água	Imediato	Maior	SIM	Trecho 65. Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. Há monitoramento, apropriado para o uso da irrigação de água (hora, data, quantidade de irrigação). 66. Os agroquímicos devem ser aplicados usando métodos que minimizem os danos à saúde humana, à vida selvagem, à biodiversidade vegetal e à qualidade da água e do ar. Um plano integrado de manejo de culturas é implementado na fazenda. 67. Boas práticas agrícolas são implementadas para minimizar impactos difusos e localizados na qualidade das águas superficiais e subterrâneas a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes. Os agricultores melhoram o solo aplicando rotação de culturas (mínimo de 2 culturas). Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios para manter registros de uso de água	Imediato	Ma ior	IM	S Trecho 65. Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. Há monitoramento, apropriado para o uso da irrigação de água (hora, data, quantidade de irrigação). Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios sobre dependências de água e escassez de água	Imediato	Ma ior	IM	S Trecho 65. Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. Há monitoramento, apropriado para o uso da irrigação de água (hora, data, quantidade de irrigação). Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios sobre zonas úmidas naturais mantidas em condições não drenadas	Imediato	Ma ior	IM	S Trecho 29. Este padrão é um padrão de conversão/desmatamento zero. Isso significa que, além dos indicadores 27 e 28, outras áreas de vegetação natural (por exemplo, em torno de corpos d'água (vegetação ribeirinha e planícies de inundação) e áreas sensíveis à erosão (inclinações e colinas íngremes) devem ser mantidas ou restauradas. Isso se aplica quando a alteração ocorreu após 24 de junho de 2006 para terras dentro do Bioma Amazônico e depois de maio de 2009 para terras fora do Bioma Amazônico. Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0

<p>Critérios de reutilização, reciclagem e colheita de água</p>	<p>Imediato</p>	<p>Ma</p>	<p>ior</p>	<p>Trecho 65. Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. Há monitoramento, apropriado para o uso da irrigação de água (hora, data, quantidade de irrigação). Documento de referência Padrão de soja responsável certificada, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
<p>Critérios de extração/irrigação de água</p>	<p>Imediato</p>	<p>Ma</p>	<p>ior</p>	<p>S Trecho 65: Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. Documento de referência Padrão de soja responsável certificada, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
<p>Critérios para mitigação dos efeitos transfronteiriços da poluição da água</p>	<p>Imediato</p>	<p>Ma</p>	<p>ior</p>	<p>S Trecho 63. Qualquer evidência direta de contaminação localizada de águas subterrâneas ou superficiais é relatada e monitorada em colaboração com as autoridades locais. 66. Os agroquímicos devem ser aplicados usando métodos que minimizem os danos à saúde humana, à vida selvagem, à biodiversidade vegetal e à qualidade da água e do ar. Um plano integrado de manejo de culturas é implementado na fazenda. 67. Boas práticas agrícolas são implementadas para minimizar impactos difusos e localizados na qualidade das águas superficiais e subterrâneas a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes. Os agricultores melhoram o solo aplicando rotação de culturas (mínimo de 2 culturas). Documento de referência Padrão de soja responsável certificada, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
<p>Critérios sobre contaminação/poluição por águas superficiais e subterrâneas</p>	<p>Imediato</p>	<p>Ma</p>	<p>ior</p>	<p>S Trecho 53. Não há aplicação aérea de pesticidas nas Classes Ia, Ib e II da OMS dentro de 500m de áreas povoadas ou corpos d'água. 54. Não há aplicação de pesticidas dentro de 30m de nenhuma área povoada ou corpos d'água. 66. Os agroquímicos devem ser aplicados usando métodos que minimizem os danos à saúde humana, à vida selvagem, à biodiversidade vegetal e à qualidade da água e do ar. 67. Boas práticas agrícolas são implementadas para minimizar impactos difusos e localizados na qualidade das águas superficiais e subterrâneas a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes. Os agricultores melhoram o solo aplicando rotação de culturas (mínimo de 2 culturas). Documento de referência Padrão de soja responsável certificada, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
<p>Critérios de qualidade da água usada na produção</p>	<p>Imediato</p>	<p>Ma</p>	<p>ior</p>	<p>S Trecho 53: Não há aplicação aérea de pesticidas nas Classes Ia, Ib e II da OMS dentro de 500m de áreas povoadas ou corpos d'água. 54: Não há aplicação de pesticidas dentro de 30m de quaisquer áreas povoadas ou corpos d'água. 63: Qualquer evidência direta de contaminação localizada de águas subterrâneas ou superficiais é relatada e monitorada em colaboração com as autoridades locais. 35: Existem instalações para evitar derramamentos de óleo e outros poluentes. 67. Boas práticas agrícolas são implementadas para minimizar impactos difusos e localizados na qualidade das águas superficiais e subterrâneas a partir de resíduos químicos, fertilizantes e erosão ou outras fontes. Os agricultores melhoram o solo</p>

					aplicando rotação de culturas (mínimo de 2 culturas). Documento de referência Padrão de soja responsável certificada, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios sobre princípios e práticas de descarte/armazenamento de água	Imediato	Maior	IM	S	Trecho 47. O armazenamento de esterco e o descarte de combustível, baterias, pneus, lubrificantes, esgoto e outros resíduos são feitos de acordo com a legislação nacional e local. Medidas são tomadas para reduzir ou reciclar resíduos o máximo possível Documento de referência Padrão de Soja Responsável Certificado, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios sobre limitações do volume de águas residuais	Imediato	Maior	IM	S	Trecho 47. O armazenamento de esterco e o descarte de combustível, baterias, pneus, lubrificantes, esgoto e outros resíduos são feitos de acordo com a legislação nacional e local. Medidas são tomadas para reduzir ou reciclar resíduos o máximo possível. 65. Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. Há monitoramento, apropriado para o uso da irrigação de água (hora, data, quantidade de irrigação). Documento de referência Padrão de soja responsável certificada, versão março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
CLIMA					
Não se aplica					
	Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS					
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Imediato	Maior	SIM		Trecho 3. Condições de trabalho. Os produtores assumem a responsabilidade de fornecer condições de trabalho seguras e justas a todos os trabalhadores envolvidos na produção de soja. Os requisitos das condições de trabalho no padrão CRS da Cefetra são extensos e provaram melhorar a vida das pessoas que trabalham em fazendas de soja. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios sobre políticas e procedimentos que abordam os direitos humanos	Imediato	Maior	SIM		Trecho 10. Procedimentos adequados e apropriados, treinamento e instruções compreensíveis sobre direitos fundamentais no trabalho, saúde e segurança e qualquer orientação ou supervisão necessária são fornecidos a todos os trabalhadores. Riscos relevantes à saúde e segurança são identificados Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0
Critérios sobre processos em andamento para due diligence de direitos humanos	Imediato	Maior	SIM		Trecho 10. Procedimentos adequados e apropriados, treinamento e instruções compreensíveis sobre direitos fundamentais no trabalho, saúde e segurança e qualquer orientação ou supervisão necessária são fornecidos a todos os trabalhadores. Riscos relevantes à saúde e segurança são identificados Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0

Critérios sobre o mecanismo de reclamação de violações de direitos humanos	Imediato	Maior	IM	S	<p>Trecho 38. Um número de telefone/endereço de e-mail é publicado no site ou na entrada das fazendas, para onde enviar reclamações, se houver. Caso haja reclamações, os agricultores lidam com elas de maneira estruturada. 39. Há um arquivo de reclamação documentado disponível, e as reclamações são tratadas em um período publicado.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios para que os procedimentos de reclamação sejam transparentes e acessíveis	Imediato	Maior	IM	S	<p>Trecho 38. Um número de telefone/endereço de e-mail é publicado no site ou na entrada das fazendas, para onde enviar reclamações, se houver. Caso haja reclamações, os agricultores lidam com elas de maneira estruturada.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
DIREITOS TRABALHISTAS					
Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Maior	SIM		<p>Trecho 3. Condições de trabalho. Os produtores assumem a responsabilidade de fornecer condições de trabalho seguras e justas a todos os trabalhadores envolvidos na produção de soja. Os requisitos das condições de trabalho no padrão CRS da Cefetra são extensos e provaram melhorar a vida das pessoas que trabalham em fazendas de soja. 21. Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido a todos os trabalhadores, o que inclui pelo menos acesso à economia de água potável, instalações sanitárias básicas e equipamentos de proteção.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre a existência de políticas publicamente disponíveis que definam os direitos dos trabalhadores	Imediato	Maior	SIM		<p>Trecho 8. As leis trabalhistas, acordos sindicais ou contratos diretos de trabalho detalhando pagamentos e condições de emprego (por exemplo, horas de trabalho (em média 48 horas/semana), deduções, horas extras (12 horas/semana), doença, direito ao feriado, licença maternidade, motivos para demissão, período de aviso prévio etc.) estão disponíveis nos idiomas entendidos pelos trabalhadores ou explicados cuidadosamente a eles por um gerente ou supervisor. 10. Procedimentos adequados e apropriados, treinamento e instruções compreensíveis sobre direitos fundamentais no trabalho, saúde e segurança e qualquer orientação ou supervisão necessária são fornecidos a todos os trabalhadores. Riscos relevantes à saúde e segurança são identificados.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios para estabelecer procedimentos para gerenciar os direitos trabalhistas básicos no local de trabalho	Imediato	Maior	SIM		<p>Trecho 8. As leis trabalhistas, acordos sindicais ou contratos diretos de trabalho detalhando pagamentos e condições de emprego (por exemplo, horas de trabalho (em média 48 horas/semana), deduções, horas extras (12 horas/semana), doença, direito ao feriado, licença maternidade, motivos para demissão, período de aviso prévio etc.) estão disponíveis nos idiomas entendidos pelos trabalhadores ou explicado</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>

Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 15. O funcionamento efetivo das organizações trabalhistas não é impedido. Representantes ou qualquer um dos trabalhadores não estão sujeitos a nenhum tipo de discriminação (igualdade de remuneração por trabalho de igual valor, igualdade de acesso a treinamento e benefícios e igualdade de oportunidades de promoção e preenchimento de todas as vagas disponíveis) e têm acesso aos seus membros no local de trabalho, mediante solicitação</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre condições de emprego: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 5. Todos os trabalhadores (incluindo trabalhadores temporários), meeiros, contratados e subcontratados têm um contrato, com um salário (mínimo), conforme definido na lei nacional, ou no setor, que é pago mensalmente. Caso um trabalhador seja pago por resultado, um dia normal de trabalho de 8 horas está de acordo com o salário nacional ou industrial. 20. Nenhum trabalho forçado, obrigatório, vinculado, traficado ou involuntário é usado em qualquer estágio da produção.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre emprego voluntário - Sem trabalho forçado (OIT 29 e 105)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 20: Nenhum trabalho forçado, obrigatório, escravo, traficado ou involuntário é usado em qualquer estágio da produção.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre políticas que proíbem o uso de violência física ou psicológica	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 15. O funcionamento efetivo das organizações trabalhistas não é impedido. Representantes ou qualquer um dos trabalhadores não estão sujeitos a nenhum tipo de discriminação (igualdade de remuneração por trabalho de igual valor, igualdade de acesso a treinamento e benefícios e igualdade de oportunidades de promoção e preenchimento de todas as vagas disponíveis) e têm acesso aos seus membros no local de trabalho, mediante solicitação. 19: Os trabalhadores não estão sujeitos a punição corporal, opressão ou coerção mental ou física, abuso verbal ou físico, assédio sexual ou qualquer tipo de intimidação.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre a proibição de depósitos monetários, garantias financeiras ou retenção de bens pessoais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 16. Deduções de salários para fins disciplinares não são feitas, a menos que legalmente permitido. Salários e benefícios são detalhados e claros para os trabalhadores e os trabalhadores são pagos de maneira conveniente para eles. Os salários pagos são registrados pelo empregador. 17. Nenhum trabalhador de qualquer tipo é obrigado a apresentar seus documentos de identidade a ninguém e nenhuma parte de seu salário, benefícios ou propriedade é retida, pelo proprietário ou por terceiros, a menos que permitido por lei.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>

Critérios sobre deduções ou taxas ilegais/excessivas (incl. Taxas de recrutamento)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 16: Deduções de salários para fins disciplinares não são feitas, a menos que legalmente permitido. Salários e benefícios são detalhados e claros para os trabalhadores e os trabalhadores são pagos de maneira conveniente para eles. Os salários pagos são registrados pelo empregador.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios de retenção de documentação e bens pessoais dos trabalhadores (ID, passaporte) Critérios sobre o direito de recusar horas extras	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 17: Nenhum trabalhador de qualquer tipo é obrigado a apresentar seus documentos de identidade a ninguém e nenhuma parte de seu salário, benefícios ou propriedade é retida, pelo proprietário ou por terceiros, a menos que permitido por lei.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios relacionados ao trabalho infantil e idade mínima (ILO 138)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 8. As leis trabalhistas, acordos sindicais ou contratos diretos de trabalho detalhando pagamentos e condições de emprego (por exemplo, horas de trabalho (em média 48 horas/semana), deduções, horas extras (12 horas/semana), doença, direito ao feriado, licença maternidade, motivos para demissão, período de aviso prévio, etc.) estão disponíveis nos idiomas entendidos pelos trabalhadores ou explicado 9. Horas extras superiores a 12 horas por semana só são permitidas se acontecerem em períodos extraordinários e limitados, onde há restrições de tempo ou riscos de perda de economia e onde condições relativas a horas extras superiores a 12 horas por semana foram acordadas entre os trabalhadores e a gerência.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 28: "Para terras dentro do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após 24 de julho de 2006, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos da comunidade participativa e documentada. Para terras fora do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após maio de 2009, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos comunitários participativos e documentados. 32: Caso novas infraestruturas tenham sido estabelecidas após a data da certificação, uma avaliação social e ambiental é realizada de maneira abrangente e transparente por uma pessoa/empresa adequadamente treinada e experiente, antes do estabelecimento da nova infraestrutura.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios de avaliação de impacto para o acesso das comunidades locais a serviços básicos, como eletricidade, água, saneamento etc.	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho 32. Caso novas infraestruturas tenham sido estabelecidas após a data de certificação, uma avaliação social e ambiental é realizada de maneira abrangente e transparente por uma pessoa/empresa adequadamente treinada e experiente, antes do estabelecimento da nova infraestrutura.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>

Critérios sobre atividades que não afetam negativamente o acesso das comunidades locais aos meios de subsistência	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>28. Para terras dentro do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após 24 de julho de 2006, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos comunitários participativos e documentados. Para terras fora do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após maio de 2009, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos comunitários participativos e documentados.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>25. Toda a terra é de propriedade ou alugada (com contrato) pelo agricultor. 26. Não há aquisição de terras onde haja uma reivindicação de uso da terra não resolvida (para esta terra) por usuários tradicionais da terra em litígio, sem o acordo de ambas as partes</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre direitos habituais de posse	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>26. Não há aquisição de terras onde haja uma reivindicação de uso da terra não resolvida (para esta terra) por usuários tradicionais da terra em litígio, sem o acordo de ambas as partes.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre o envolvimento básico das comunidades locais humanas	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>31. Há evidências documentadas de que as comunidades afetadas são compensadas sujeitas ao seu consentimento livre, prévio, informado e documental em caso de terra convertida após 24 de julho de 2006 26. Não há aquisição de terras onde haja uma reivindicação de uso da terra não resolvida (para esta terra) por usuários tradicionais da terra em litígio, sem o acordo de ambas as partes. 38. Um número de telefone/ endereço de e-mail é publicado no site ou na entrada das fazendas, para onde enviar reclamações, se houver. Caso haja reclamações, os agricultores lidam com elas de maneira estruturada. 39. Há um arquivo de reclamação documentado disponível, e as reclamações são tratadas em um período publicado.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios de engajamento e consulta com as comunidades locais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>31. Há evidências documentadas de que as comunidades afetadas são compensadas sujeitas ao seu consentimento livre, prévio, informado e documental em caso de terra convertida após 24 de julho de 2006. 26. Não há aquisição de terras onde haja uma reivindicação de uso da terra não resolvida (para esta terra) por usuários tradicionais da terra em litígio, sem o acordo de ambas as partes. 38. Um número de telefone/ endereço de e-mail é publicado no site ou na entrada das fazendas, para onde enviar reclamações, se houver. Caso haja reclamações, os agricultores lidam com elas de maneira estruturada. 39. Há um arquivo de reclamação documentado disponível, e as reclamações são tratadas em um período publicado.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>

Critérios de Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC) das comunidades locais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 31. Há evidências documentadas de que as comunidades afetadas são compensadas sujeitas ao seu consentimento livre, prévio, informado e documental em caso de terra convertida após 24 de julho de 2006</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre mecanismos de reclamação para as comunidades afetadas	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 38. Um número de telefone/endereço de e-mail é publicado no site ou na entrada das fazendas, para onde enviar reclamações, se houver. Caso haja reclamações, os agricultores lidam com elas de maneira estruturada. 39. Há um arquivo de reclamação documentado disponível, e as reclamações são tratadas em um período publicado.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios de apoio ao desenvolvimento econômico das comunidades locais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 24. As oportunidades de emprego são divulgadas localmente.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios para contratação de trabalhadores de comunidades locais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 22: As oportunidades de emprego são divulgadas localmente.</p> <p>Documento de referência Lista de Verificação do Inspetor 2016</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Critérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho Parceria de longo prazo com os agricultores: o Cefetra trabalha em estreita colaboração com os agricultores para garantir a melhoria das práticas sustentáveis na fazenda. Melhoria Contínua: O Padrão CRS se concentra na melhoria contínua na fazenda.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre respeito ao patrimônio natural ou cultural ao redor da localização, design, avaliação de impacto e direitos e aquisição da terra	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 33. As áreas que são atribuídas como reserva legal, área de conservação ou de outra forma protegidas por lei devem ser protegidas e recuperadas se alguma alteração tiver ocorrido.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre política de compras ecologicamente correta	Imediato	Maior		<p>Trecho 41. Todas as sementes compradas devem vir de fontes de qualidade jurídica conhecidas. Sementes auto propagadas podem ser usadas, desde que normas apropriadas de produção de sementes sejam seguidas e os requisitos legais relativos aos direitos de propriedade intelectual sejam cumpridos. 45. Não há uso de composto GFT ou outro solo similar para melhorias nas parcelas, a menos que as análises mostrem que não há poluição com vidro e outras poluições nocivas (classificação: "muito limpo"). 49. Nenhuma variedade ilegal de esterco é usada. 56. Use apenas produtos químicos oficiais permitidos</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web</p>

Critérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	Imediato	Maior	SIM	<p>certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p> <p>Trecho 11. Os produtores garantem que seus trabalhadores recebam treinamento regular sobre boas práticas agrícolas e produção sustentável de soja. 10. Procedimentos adequados e apropriados, treinamento e instruções compreensíveis sobre direitos fundamentais no trabalho, saúde e segurança e qualquer orientação ou supervisão necessária são fornecidos a todos os trabalhadores. Riscos relevantes à saúde e segurança são identificados. 12. Tarefas potencialmente perigosas só são realizadas por pessoas capazes e competentes, que receberam treinamento e demonstram consciência e compreensão sobre a realização dessas tarefas com segurança.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios de avaliação de riscos e impactos ambientais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho indicador 29: no caso de novas infraestruturas serem estabelecidas após 24 de julho de 2006, uma avaliação social e ambiental é realizada de maneira abrangente e transparente por uma pessoa/empresa adequadamente treinada e experiente, antes do estabelecimento da nova infraestrutura.</p> <p>Documento de referência Lista de Verificação do Inspetor 2016</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios de avaliação de riscos e impactos na condição dos recursos do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho O monitoramento adequado, incluindo o teor de matéria orgânica do solo, está em vigor. 36. O conhecimento das técnicas para controlar a erosão e compactação do solo é demonstrado e essas técnicas são implementadas. 43. Trabalhe de acordo com o conselho (orgânico/não orgânico) por meio de análises de amostragem de solo. 44. O monitoramento adequado, incluindo o teor de matéria orgânica do solo, está em vigor.</p> <p>Documento de referência Lista de Verificação do Inspetor 2016</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre mitigação de riscos ambientais e sociais e melhoria de desempenho	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 10. Procedimentos adequados e apropriados, treinamento e instruções compreensíveis sobre direitos fundamentais no trabalho, saúde e segurança e qualquer orientação ou supervisão necessária são fornecidos a todos os trabalhadores. Riscos relevantes à saúde e segurança são identificados.</p> <p>Documento de referência Lista de Verificação do Inspetor 2016</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
ÉTICA				
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 4. O agricultor está ciente das leis locais e tem as licenças necessárias que comprovem que está em conformidade com as leis nacionais e locais.</p> <p>Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021</p> <p>Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Critérios sobre a obrigação de cumprir as leis e regulamentos locais, regionais e nacionais relevantes (incluindo posse legal da terra, título, direitos legais de usar a unidade	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 4. O agricultor está ciente das leis locais e tem as licenças necessárias que comprovem que está em conformidade com as leis nacionais e locais. 27. Para terras dentro do Bioma Amazônico: O agricultor deve respeitar a Moratória da Soja, que afirma que nenhuma terra pode ser convertida em terras agrícolas após 24 de julho de 2006. Para terras fora do Bioma Amazônico: Todas as terras</p>

de produção ou gerenciamento)				<p>usadas pelo agricultor devem ser convertidas em terras agrícolas antes de maio de 2009. 28. Para terras dentro do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após 24 de julho de 2006, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos comunitários participativos e documentados. Para terras fora do Bioma Amazônico: Em caso de direito contestado ao uso da terra convertido após maio de 2009, é realizada uma avaliação abrangente dos direitos comunitários participativos e documentados. 29. Este padrão é um padrão de conversão/desmatamento zero. Isso significa que, além dos indicadores 27 e 28, outras áreas de vegetação natural (por exemplo, em torno de corpos d'água (vegetação ribeirinha e planícies de inundação) e áreas sensíveis à erosão (inclinações e colinas íngremes) devem ser mantidas ou restauradas. Isso se aplica quando a alteração ocorreu após 24 de junho de 2006 para terras dentro do Bioma Amazônico e depois de maio de 2009 para terras fora do Bioma Amazônico. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Crítérios de conformidade com o zoneamento local e regulamentos e leis de áreas protegidas ou patrimoniais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 4. O agricultor está ciente das leis locais e tem as licenças necessárias que comprovem que está em conformidade com as leis nacionais e locais. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Ética: política geral ou conjunto de princípios	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho 6. Todos os trabalhadores e meeiros têm o direito de realizar negociações coletivas e de estabelecer e/ou se juntar a uma organização de escolha. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Crítérios de transparência entre os tipos de informações obtidas durante a auditoria (discrepâncias entre as entrevistas e tipos de registros)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 5.2 Execução de Inspeção (Fazendas / Plantações) O operador que busca certificação deve dar ao organismo de certificação, para fins de inspeção, acesso a todas as partes da unidade e a todas as instalações, bem como às contas e documentos comprovativos relevantes. Eles devem fornecer ao organismo de certificação todas as informações consideradas necessárias para fins da inspeção. Documento de referência Protocolo de certificação CRS, versão 1.0 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Crítérios de acesso à auditoria: política geral (liberdade de acesso do auditor aos terrenos das instalações, trabalhadores, áreas de produção)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 5.2 Execução de Inspeção (Fazendas / Plantações) O operador que busca certificação deve dar ao organismo de certificação, para fins de inspeção, acesso a todas as partes da unidade e a todas as instalações, bem como às contas e documentos comprovativos relevantes. Eles devem fornecer ao organismo de certificação todas as informações consideradas necessárias para fins da inspeção. Documento de referência Protocolo de certificação CRS, versão 1.0 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
Crítérios de monitoramento/acompanhamento de alegações de suborno/corrupção	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 8. Fraude esperada Em caso de suspeita de fraude, o parceiro da cadeia de suprimentos que suspeita de fraude informará a Control Union Certifications e a Cefetra. Em conjunto, uma investigação será iniciada.</p>

Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explicito	Mais informações/Notas
<p>Documento de referência Documento da Cadeia de Custódia CRS Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>				
<p>Critérios relacionados à verificação da licença comercial e legalidade das atividades/liquidação</p>	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 4. O agricultor está ciente das leis locais e tem as licenças necessárias que comprovem que está em conformidade com as leis nacionais e locais. Para terras dentro do Bioma Amazônico: O agricultor deve respeitar a Moratória da Soja, que afirma que nenhuma terra pode ser convertida em terras agrícolas após 24 de julho de 2006. Documento de referência Padrão CRS, versão de março de 2021 Link da Web certifiedsoya.com/certified-responsible-soy-standard-version-4-0</p>
<p>Não se aplica</p>				

APÊNDICE 3 – Tabela de padrões (ProTerra)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho CORE - As organizações certificadas devem definir um regime de manejo do solo e das culturas que monitore a qualidade do solo, construa o solo, melhore a fertilidade e gerencie pragas e doenças. Orientação: Exemplos de práticas úteis incluem o uso de culturas de cobertura, gerenciamento de vegetação, gerenciamento de sucessão e rotação de culturas. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre erosão do solo	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho CORE - As organizações certificadas devem minimizar a erosão do solo e os danos à estrutura do solo causados pelo vento, água, atividade humana e presença de animais de fazenda. Orientação: As práticas de produção devem manter a cobertura vegetativa pelo maior tempo possível ao longo do ano. Técnicas como raízes profundas de culturas verdes; enraçamento; uso de pneus de baixa pressão, por exemplo, devem ser consideradas. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios de conservação do solo	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho CORE - As organizações certificadas devem definir um regime de manejo do solo e das culturas que monitore a qualidade do solo, construa o solo, melhore a fertilidade e gerencie pragas e doenças. Documento de referência Padrão ProTerra V4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
ÁGUA				
Critérios de monitoramento, uso e consumo de recursos hídricos	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 7.1.1 CORE - As organizações certificadas devem conservar a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos naturais existentes, como lagos, rios, lagos artificiais, barragens, lençóis freáticos e aquíferos ao redor de suas instalações. 7.1.2 CORE - As organizações certificadas não devem tomar novas iniciativas que reduzam a disponibilidade de água para comunidades vizinhas e fazendas para beber e irrigação, ou para usos tradicionais. Orientação: Os usos tradicionais da água por organizações certificadas também devem se mostrar ainda viáveis e sustentáveis. Práticas que antes eram consideradas sustentáveis podem não ser mais devidas ao aumento da pressão populacional ou outros Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre dependências de água e escassez de água	Imediato	Quebra de acordo	NÃO	Trecho CORE - As organizações certificadas não devem tomar novas iniciativas que reduzam a disponibilidade de água para comunidades vizinhas e fazendas para beber e irrigação, ou para usos tradicionais. Orientação: Os usos tradicionais da água por organizações certificadas também devem se mostrar ainda viáveis e sustentáveis. Práticas que antes eram consideradas sustentáveis podem não ser mais devidas ao aumento da pressão populacional ou outras mudanças recentes no ecossistema ou no clima. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf

Critérios de extração/irrigação de água	Imediato	Quebra de acordo	NÃO	Trecho 1.1 Critérios Cumpra todas as leis, regulamentos e convenções internacionais nacionais e locais aplicáveis Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web protterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
CLIMA				
Políticas de GEE: princípio geral	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	Trecho 8.1.1 As organizações certificadas devem desenvolver um inventário de suas emissões de gases de efeito estufa e desenvolver um programa para reduzir ou compensar as emissões. Orientação: Para o Nível I, este indicador só é aplicável à agricultura industrial em larga escala. As organizações certificadas são estimuladas a tornar públicas voluntariamente suas informações de GEE. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web protterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios de monitoramento das emissões de carbono dos GEE	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	Trecho As organizações certificadas devem desenvolver um inventário de suas emissões de gases de efeito estufa e desenvolver um programa para reduzir ou compensar as emissões. Orientação: Para o Nível I, este indicador só é aplicável à agricultura industrial em larga escala. As organizações certificadas são estimuladas a tornar públicas voluntariamente suas informações de GEE. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web protterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios para quantificar as emissões de GEE	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	Trecho As organizações certificadas devem desenvolver um inventário de suas emissões de gases de efeito estufa e desenvolver um programa para reduzir ou compensar as emissões. Orientação: Para o Nível I, este indicador só é aplicável à agricultura industrial em larga escala. As organizações certificadas são estimuladas a tornar públicas voluntariamente suas informações de GEE. Documento de referência Padrão ProTerra V4.1 (2019) Link da Web protterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 2.1 Ausência de trabalho escravo e forçado, trabalho infantil e métodos disciplinares ou de controle coercitivos 2.1.1 NÚCLEO - As organizações certificadas não devem usar trabalho escravo, trabalho forçado, servos contratados e seus equivalentes. Orientação: Isso também se aplica a trabalhadores fornecidos por terceiros e mão de obra contratada, incluindo trabalhadores migrantes e sazonais. 2.1.2 CORE - Nenhum trabalhador será obrigado a apresentar seus documentos de identidade ao empregador ou a terceiros e o salário, benefícios ou outros bens dos trabalhadores também não serão retidos. 2.1.3 Os membros da família acompanhantes (filhos e cônjuges) não são obrigados a trabalhar nas instalações da organização certificada. Orientação: Isso não se aplica a pequenos agricultores. 2.1.4 CORE - O trabalho infantil, exceto nos contextos permitidos pela legislação nacional e pela OIT, o que for mais rigoroso, não deve ser usado em organizações certificadas. Orientação: Consulte a definição da Convenção 138 da OIT, incluindo trabalho leve e proteção especial para jovens trabalhadores. Na agricultura familiar, a criança pode ser autorizada a trabalhar, desde que não seja abusiva ou perigosa e não interfira na saúde, educação e frequência escolar da criança. Quando jovens trabalhadores e crianças estão presentes em uma fazenda, o produtor deve ser capaz de demonstrar conhecimento sobre questões relacionadas ao trabalho infantil. 2.1.5 CORE - Métodos disciplinares ou de controle coercitivos não são permitidos. Isso inclui coerção corporal ou mental, confinamento, ameaças de violência ou outras formas de abuso/assédio físico, sexual, psicológico ou verbal. Documento de referência

				ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre processos em andamento para due diligence de direitos humanos	Recomendação	Opcional	NÃO	Trecho O apêndice B refere-se apenas a Convecções consideradas pelo ProTerra, não é especificamente referido. Documento de referência ProTerra V4.1 Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2020/10/ProTerra-Standard-V4.1_PT-APPENDIX-B.pdf cobre parcialmente isso
Critérios sobre política de direitos humanos aprovados em nível apropriado (senioridade e orçamento)	Recomendação			Trecho Em casos críticos, o Comitê de Reclamações pode consultar um especialista independente. A decisão do Comitê de Reclamações está documentada em um relatório que deve ser apresentado ao Conselho da Fundação ProTerra com uma recomendação clara sobre como lidar com o caso. Documento de referência ProTerra V4.1 Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2020/10/2019-10-10-PTF-Complaints-Procedure.pdf
DIREITOS TRABALHISTAS				
Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 2.5.1 CORE - Todos os trabalhadores, independentemente da idade ou sexo, devem desfrutar de condições de trabalho adequadas e legalmente compatíveis. 2.5.2 CORE - Todos os trabalhadores que vivem no local devem ter comida, água e moradia adequados, com preços justos e seguros. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 2.4.1 CORE - CORE - Todos os trabalhadores e candidatas devem ter igualdade de oportunidades de emprego, igualdade de oportunidades e igualdade de tratamento no trabalho. Nenhuma discriminação deve ser tolerada, incluindo: "qualquer distinção, exclusão ou preferência feita com base em raça, cor, idade, gênero, orientação sexual, religião, opinião política, extração nacional ou origem social, que tenha o efeito de anular ou prejudicar a igualdade de oportunidades ou tratamento no emprego ou ocupação. Qualquer distinção, exclusão ou preferência em relação a um determinado trabalho com base nos requisitos inerentes ao mesmo não será considerada discriminação." (Ref: Convenção 111 da OIT, Artigos 1 e 2). Orientação: Não deve haver diferenças nas condições de trabalho de nenhum trabalhador devido ao status de emprego (por exemplo, trabalhadores permanentes, temporários ou subcontratados). No entanto, "igualdade de oportunidades" e/ou "igualdade de tratamento" não devem necessariamente impedir que certos trabalhadores recebam recompensas com base no mérito ou desempenho, como bônus de pagamento, férias pagas ou outras melhorias que estejam acima e além da compensação básica devida a todos os trabalhadores na operação. A ProTerra endossa a Igualdade de remuneração nos termos da Convenção no 100 da OIT (1951) - consulte o Apêndice B. Considere também que o ProTerra requer: 1.1.1 CORE - As organizações certificadas devem implementar procedimentos para garantir uma conformidade consistente. Orientação: O requisito de conformidade legal se aplica a todos os Princípios e seus respectivos Critérios e Indicadores. Uma lista de tratados e convenções internacionais relevantes pode ser encontrada no APÊNDICE B. A regra mais rigorosa deve sempre se aplicar e, se a Norma ProTerra exceder os requisitos regulatórios nacionais ou locais, as organizações certificadas devem aderir à Norma. No caso dos pequenos agricultores, essa responsabilidade cabe aos grupos de agricultores, cooperativas ou primeiros transformadores. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre as Normas Principais de	Imediato	Quebra de acordo	NÃO	Trecho 1.1.5 CORE - As organizações certificadas devem garantir que os fornecedores de insumos e serviços essenciais estejam em conformidade com a Norma ProTerra. 1.1.6 - As organizações

Trabalho da OIT (Fornecedores)				certificadas devem obter do fornecedor fora do escopo da certificação um compromisso formal e assinado de que cumprem os requisitos legais, incluindo os regulamentos associados aos direitos humanos, leis trabalhistas e regulamentos ambientais. Documento de referência ProTerra Standard V4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 4.3.1 CORE - As organizações certificadas devem realizar uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (ESIA) abrangente para qualquer expansão greenfield de grande ou alto risco ou novos projetos de infraestrutura para identificar impactos potencialmente prejudiciais ou prejudiciais e definir um Plano de Gestão para abordá-los quando necessário. Especialistas externos devem estar envolvidos. 3.2.2 As disputas sobre direitos fundiários devem ser resolvidas antes que o status certificado possa ser concedido. O Princípio da ONU de consentimento livre, prévio e informado (FPIC) se aplica a este indicador. Nenhuma referência no ProTerra é feita a uma avaliação documentada dos direitos da comunidade. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios de avaliação de impacto para o acesso das comunidades locais a serviços básicos, como eletricidade, água, saneamento etc.	Dentro de 1 ano	Maior	NÃO	Trecho 4.3.1 As organizações certificadas devem realizar uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (ESIA) abrangente para qualquer expansão greenfield de grande ou alto risco ou novos projetos de infraestrutura para identificar impactos potencialmente prejudiciais ou prejudiciais e definir um Plano de Gestão para abordá-los quando necessário. Especialistas externos devem estar envolvidos. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre atividades que não afetam negativamente o acesso das comunidades locais aos meios de subsistência	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 3.2.1 CORE - O uso da terra em todos os casos não deve interferir nos sistemas de produção agrícola dos vizinhos, para permitir a coexistência de diferentes sistemas de produção. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Critérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	Imediato	Quebra de acordo	NÃO	Trecho 4.3.1 CORE - As organizações certificadas devem realizar uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (ESIA) abrangente para qualquer expansão greenfield de grande ou alto risco ou novos projetos de infraestrutura para identificar impactos potencialmente prejudiciais ou prejudiciais e definir um Plano de Gestão para abordá-los quando necessário. Especialistas externos devem estar envolvidos. 4.3.2 As organizações certificadas que se enquadram nos requisitos da 4.3.1 devem realizar o Plano de Gestão especificado nesse indicador e revisá-lo antes da auditoria do ProTerra, avaliando o progresso, revisando e estabelecendo novos objetivos, conforme apropriado. Este Plano de Gestão também deve incluir ações para manter e promover a biodiversidade dentro e ao redor da operação, que serão monitoradas regularmente e atualizadas conforme necessário. Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf
Critérios sobre respeito ao patrimônio natural ou cultural ao redor da localização, design,	Imediato	Quebra de acordo	NÃO	Trecho 4.1.1 CORE - Para certificação sob esta Norma, as áreas de vegetação nativa não podem ter sido limpas ou convertidas em áreas agrícolas, ou usadas para fins industriais ou outros

avaliação de impacto e direitos e aquisição da terra				<p>fins comerciais, após 2008, em particular o seguinte: • Florestas Primárias (por exemplo, florestas tropicais); • Vegetação Ribeirinha; • Zonas Úmidas; • Pântanos; • Planícies de Inundação; • Declives íngremes; • Altos estoques de carbono acima do solo e • Outros, conforme definido pela Rede de Recursos de Altos Valores de Conservação (HCV 1 a 6).</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
Critérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	Dentro de 1 ano	Maior	NÃO	<p>Trecho 2.7.2 Um programa contínuo de treinamento relacionado ao trabalho, incluindo treinamento regular de atualização, deve ser fornecido a todos os trabalhadores para garantir que eles sejam competentes para conduzir seu trabalho de forma eficiente, eficaz e segura. Orientação: A organização certificada deve fornecer a todos os funcionários treinamento sobre, por exemplo: OGMs de Sustentabilidade, quando aplicável, seus direitos, tarefas, funções e responsabilidade. Este indicador não se aplica a pequenos agricultores.</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
ÉTICA				
Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho 1.1 Cumprir todas as leis, regulamentos e convenções internacionais nacionais e locais aplicáveis. / 1.1.1 CORE - As organizações certificadas devem implementar procedimentos para garantir uma conformidade consistente</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho 1.1 Cumprir todas as leis, regulamentos e convenções internacionais nacionais e locais aplicáveis. 1.1.1 CORE - As organizações certificadas devem implementar procedimentos para garantir a conformidade consistente</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
Critérios sobre política explícita ou conjunto de critérios que abordam os direitos culturais e religiosos	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho 1.1 Cumprir todas as leis, regulamentos e convenções internacionais nacionais e locais aplicáveis. 1.1.1 CORE - As organizações certificadas devem implementar procedimentos para garantir a conformidade consistente</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p> <p>Menos Informações</p>
Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GERENCIAMENTO DE QUALIDADE DE PRODUTO/SEVIÇO				
Critérios relacionados ao teste de qualidade dos produtos	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	<p>Trecho 9.7.9 As organizações certificadas devem testar os produtos destinados à comercialização para limiares de tolerância de resíduos químicos (por exemplo, pesticidas), conforme regulamentados pelo mercado-alvo e para contaminantes nocivos (por exemplo, micotoxinas), mantendo registros de testes. Orientação: Os testes devem ser projetados de modo que sejam o mais relevantes possível para os riscos específicos envolvidos. A frequência dos testes deve ser determinada com base em uma análise de risco conduzida pela operação e avaliada pelo Organismo de Certificação.</p> <p>Documento de referência Padrão Proterra V4.1 (2019) Link da Web proterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>

SISTEMA DE GESTÃO DE ALIMENTOS				
Critérios sobre procedimentos de manuseio de OGM	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho Todo o manuseio, armazenamento, coleta e eliminação de resíduos agroquímicos e vazios recipientes de agroquímicos, são monitorados e feito de acordo com o nacional e legislação local</p> <p>Documento de referência Padrão de Soja Responsável ADM v.3 2021</p> <p>Link da Web assets.adm.com/Sustainability/ADM-Sustainable-Soy-Standard_180911_120112.pdf</p>
Critérios sobre procedimentos de manuseio de alérgenos	Dentro de 1 ano	Maior	NÃO	<p>Trecho 9.7.9 As organizações certificadas devem testar os produtos destinados à comercialização para limiares de tolerância de resíduos químicos (por exemplo, pesticidas), conforme regulamentados pelo mercado-alvo, e para contaminantes nocivos (por exemplo, micotoxinas), mantendo registros de testes.</p> <p>Documento de referência Padrão ProTerra V4.1 (2019)</p> <p>Link da Web protterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>
Critérios sobre o modelo de segregação	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	<p>Trecho 10.3.1 O operador econômico deve ter, e deve empregar consistentemente, procedimentos operacionais padrão para manter a segregação total para cada lote de produto certificado ProTerra a partir de materiais transgênicos desde o ponto de recebimento até o ponto de transferência para o próximo operador econômico da cadeia de suprimentos. Os procedimentos e registros podem incluir, dependendo do nível de operação: • Plano de amostragem para triagem imunologicamente baseada usando testes de tira; • Plano de amostragem para análises de PCR; • Procedimento de teste de tira; • Registros de teste de tira; • Relatórios de análise de PCR; • Procedimentos de lavagem ou limpeza para troca de produto em locais não dedicados.</p> <p>Documento de referência ProTerra Standard Versão 4.1 (2019)</p> <p>Link da Web protterrafoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/ProTerra-Standard-V4.1_PT.pdf</p>

APÊNDICE 4- Tabela de padrões (LDC)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Essencial 4.6.3 As práticas agrícolas devem ser implementadas considerando a minimização dos impactos negativos na qualidade do solo, da superfície e das águas subterrâneas que estão associados ao uso de produtos químicos, fertilizantes e pesticidas. 4.6.6 O produtor deve usar técnicas para manter e controlar a qualidade física, química e biológica do solo, conforme aplicável.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p> <p>Link da Web</p>
Crítérios sobre erosão do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Essencial 4.6.4 O produtor deve adotar medidas para evitar a erosão, conforme aplicável. Essencial - 4.6.6 O produtor deve usar técnicas para manter e controlar a qualidade física, química e biológica do solo, conforme aplicável. Essencial - 4.6.4 O produtor deve adotar medidas para evitar a erosão, conforme aplicável.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p> <p>Link da Web</p>
Crítérios de conservação do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Desejado 4.6.5 Quando a irrigação é usada, medidas são tomadas para otimizar o uso da água e a conservação da água e do solo.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p> <p>Link da Web</p>
Crítérios de qualidade do solo, produtividade e biodiversidade	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Essencial 6.6.7 O produtor deve ser experiente e usar técnicas para manter e controlar a qualidade física, química e biológica do solo, conforme aplicável</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p> <p>Link da Web</p>
Crítérios sobre nutrientes do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Essencial 6.6.3 Boas práticas agrícolas devem ser implementadas para minimizar qualquer impacto negativo na qualidade do solo, superficial e das águas subterrâneas devido ao uso de produtos químicos, resíduos, fertilizantes e pesticidas; essencial 6.6.7 O produtor deve ter conhecimento e usar técnicas para manter e controlar a qualidade física, química e biológica do solo, conforme aplicável.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p> <p>Link da Web</p>
Crítérios de contaminação do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 6.5.7 O produtor deve manusear e armazenar materiais potencialmente poluentes (óleos, lubrificantes, combustível etc.), de forma a evitar a contaminação do solo e da água.</p> <p>Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável</p> <p>Link da Web</p>
Crítérios sobre realce do solo por rotação ou consórcio de culturas	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Essencial 6.6.10 Os produtores melhoram seus solos com o uso de culturas de cobertura e/ou práticas consorciadas.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p> <p>Link da Web</p>

ÁGUA				
Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial 6.1.3 O produtor deve possuir todas as licenças, licenças e autorizações legalmente exigidas, conforme aplicável, como licença para abstração de águas etc. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) Link da Web
Critérios sobre zonas úmidas naturais mantidas em condições não drenadas	Imediato	Maior	NÃO	Trecho Essencial 6.5.1 As zonas úmidas devem ser protegidas. Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Critérios de monitoramento, uso e consumo de recursos hídricos	Imediato	Menor	SIM	Trecho Essencial 6.5.4 O produtor deve conservar a qualidade de todas as águas superficiais e subterrâneas. O monitoramento da qualidade da água deve ser implementado para os corpos de água superficiais sob a influência da fazenda. Se um poço de águas subterrâneas for instalado na propriedade, o monitoramento de águas subterrâneas também deve ser implementado. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios sobre zonas úmidas naturais mantidas em condições não drenadas	Imediato	Maior	NÃO	Trecho Essencial 6.5.1 As zonas úmidas devem ser protegidas. Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável Link da Web
Critérios de extração/irrigação de água	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial 6.6.5 Quando a irrigação é usada, medidas são tomadas para otimizar o uso da água e a conservação da água e do solo, a fim de evitar contaminação, salinização e desertificação do solo e cumprir a legislação relevante. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) Link da Web
Critérios para mitigação dos efeitos transfronteiriços da poluição da água	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.5.11 Qualquer evidência de contaminação do solo ou das águas subterrâneas deve ser investigada e remediada, se necessário, em colaboração com as autoridades locais. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) Link da Web
Critérios sobre contaminação/poluição por águas superficiais e subterrâneas	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.5.4 (Essenciais) Os produtores devem conservar a qualidade de todas as águas superficiais e subterrâneas. O monitoramento da qualidade da água deve ser implementado para massas de água superficiais sob a influência da fazenda. Se o poço de águas subterrâneas estiver instalado na propriedade, o monitoramento de águas subterrâneas também deve ser implementado. A conservação da água leva 1. Prevenção da poluição. 2. Minimizando o uso de água. 3. Minimizando a concorrência pelos recursos hídricos. As boas práticas incluem, por exemplo, estabelecer zonas tampão adjacentes a corpos de água; controlar o escoamento de produtos químicos; usar apenas a quantidade mínima necessária de produtos químicos; prevenir a erosão; usar agricultura de precisão, etc. Essencial 6.5.11 Qualquer evidência de contaminação do solo, superfície ou águas subterrâneas deve ser investigada, monitorada e remediada, se necessário, em colaboração com as autoridades locais. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) Link da Web
CLIMA				
Políticas de GEE: princípio geral	Dentro de 3 anos	Opcional	SIM	Trecho O produtor deve registrar os insumos e práticas no nível da fazenda, a fim de permitir o cálculo das

				emissões de gases de efeito estufa do produto (kgCO ₂ eq/MT). Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Critérios para quantificar as emissões de GEE	Dentro de 3 anos	Opcional	SIM	Trecho O produtor deve registrar os insumos e práticas no nível da fazenda, a fim de permitir o cálculo das emissões de gases de efeito estufa do produto (kgCO ₂ eq/MT). Estes incluem (dados a serem coletados representando o período de crescimento): - Taxa de semeadura e variedade de ervas daninhas; - Rendimento e teor de umidade dos produtos colhidos; - Tipo de fertilizante; - Quantidade de fertilizantes (N, P) aplicada / hectare de produto de commodities; - Quantidade de cal aplicada; - Área irrigada; - Aplicação de pesticidas, herbicida, fungicida para incluir ingredientes ativos e quantidade aplicada; - Práticas de manejo de resíduos agrícolas; - Prática de lavoura; - Tipo de combustível e uso de quantidade durante todo o período de crescimento; - Eletricidade usada e fonte (por exemplo, grade) e - Última mudança no uso da terra na fazenda (tipo e área). Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho 6.2.1 (Essencial) O produtor não deve empregar trabalho forçado, obrigatório, escravo ou qualquer outra forma de trabalho involuntário. 6.2.2 (Essencial) O produtor não deve usar trabalho infantil em nenhuma circunstância. As crianças são definidas como todos os indivíduos com menos de 15 anos (ou menor idade, se estabelecido pela lei nacional). 6.2.3 (Essencial) Jovens entre 15 e 18 anos de idade não devem se envolver em atividades perigosas ou qualquer trabalho que comprometa seu bem-estar físico, mental ou moral ou que interfira em sua educação. 6.2.4 (Essencial) O produtor não deve se envolver ou apoiar qualquer forma de discriminação e garantirá a igualdade de oportunidades e tratamento de todos os funcionários, incluindo remuneração e oportunidades de promoção. Não deve haver tratamento diferente dos trabalhadores devido ao status de emprego (por exemplo, trabalhadores permanentes, temporários ou subcontratados), raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, opinião política, nacionalidade ou origem social ou quaisquer outras características ou preferências individuais. 6.2.5 (Essencial). Os trabalhadores não devem ser submetidos a punição corporal, opressão, coerção, abuso ou qualquer forma de assédio ou intimidação. 6.2.6 (Essencial) O produtor e qualquer terceiro não devem reter, a menos que legalmente exigido, quaisquer documentos de identidade, documentos pessoais, salários ou pertences dos trabalhadores. 6.2.7 O produtor deve garantir que os trabalhadores tenham direito à licença de maternidade/paternidade, cumprindo, no mínimo, as regulamentações nacionais. 6.2.8 O produtor não deve apoiar nenhuma forma de exploração sexual. Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Critérios sobre o mecanismo de reclamação de violações de direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial 6.4.13 Um canal de comunicação e mecanismos de reclamação devem estar disponíveis para todos os trabalhadores e esses canais devem ser divulgados aos trabalhadores. As queixas são tratadas de maneira apropriada. Evidências documentadas de reclamações e queixas recebidas são mantidas. O mecanismo de reclamação e os canais de comunicação devem ser transparentes, adequados, divulgados e acessíveis aos trabalhadores. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)

Crítérios para que os procedimentos de reclamação sejam transparentes e acessíveis	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.7.6 Essencial O mecanismo de queixas e os canais de comunicação devem ser transparentes, adequados, divulgados e acessíveis às comunidades locais e aos usuários tradicionais da terra. 6.4.13 Essencial Um mecanismo de comunicação e reclamação deve estar disponível para todos os trabalhadores e esses canais devem ser divulgados aos trabalhadores. As queixas são tratadas de maneira apropriada. Evidências documentadas de reclamações e queixas recebidas são mantidas. O mecanismo de reclamação e os canais de comunicação devem ser transparentes, adequados, divulgados e acessíveis aos trabalhadores. Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Crítérios sobre o uso de conhecimentos independentes para avaliar os riscos de violações de direitos humanos e políticas adequadas para resolvê-los	Imediato	Maior	SIM	Trecho Com base no julgamento profissional do BC, nas informações públicas disponíveis no site a ser auditado ou na região onde o produtor está localizado, ou com base em informações de auditorias anteriores, o CB avaliará o risco da operação em relação à probabilidade de ocorrência de situações críticas de não conformidade com este padrão no que diz respeito a: (A) direitos humanos: existência de trabalho infantil e escravo em todas as suas formas; discriminação, punição corporal e exploração sexual. Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
DIREITOS TRABALHISTAS				
Crítérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial 6.3.1 O produtor deve avaliar os riscos à saúde e segurança associados à sua atividade, bem como desenvolver procedimentos/práticas para controlar ou minimizar esses riscos, criando um local de trabalho saudável. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Crítérios sobre o escopo dos direitos e benefícios aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial 6.2.4 O produtor não deve se envolver ou apoiar qualquer forma de discriminação e garantirá a igualdade de oportunidades e tratamento de todos os funcionários, incluindo remuneração e oportunidades de promoção. Não deve haver tratamento diferente dos trabalhadores devido ao status de emprego (por exemplo, trabalhadores permanentes, temporários ou subcontratados), raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, opinião política, nacionalidade ou origem social ou quaisquer outras características ou preferências individuais. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Crítérios sobre condições de emprego: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.2.1 O produtor não deve empregar trabalho forçado, obrigatório ou escravo.6.2.4 (Essencial) O produtor não deve se envolver ou apoiar qualquer forma de discriminação e garantirá a igualdade de oportunidades e tratamento de todos os funcionários, incluindo remuneração e oportunidades de promoção. Não deve haver tratamento diferente dos trabalhadores devido ao status de emprego (por exemplo, trabalhadores permanentes, temporários ou subcontratados), raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, opinião política, nacionalidade ou origem social ou quaisquer outras características ou preferências individuais Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Crítérios sobre emprego voluntário - Sem trabalho forçado (OIT 29 e 105) Crítérios sobre políticas que proíbem o uso de violência física ou psicológica	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.2.5 Os trabalhadores não devem estar sujeitos a punição corporal, opressão, coerção ou qualquer forma de assédio ou intimidação. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) Link da Web

Crítérios sobre a proibição de depósitos monetários, garantias financeiras ou retenção de bens pessoais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.2.6 (Essencial) O produtor e qualquer terceiro não devem reter, a menos que legalmente exigido, quaisquer documentos de identidade, documentos pessoais, salários ou pertences dos trabalhadores. Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Crítérios sobre deduções ou taxas ilegais/excessivas (incl. Taxas de recrutamento)	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.4.10 O produtor não deve fazer nenhuma dedução dos salários para fins disciplinares ou similares. Essencial - 6.2.1 O produtor não deve empregar trabalho forçado, obrigatório, escravo ou qualquer outra forma de trabalho involuntário. O trabalho forçado, obrigatório ou escravo envolve aspectos como: cobrar dos funcionários taxas de recrutamento ou contratação que exigem que o funcionário esteja endividado com o produtor ou agência de recrutamento, ou trabalhe para pagar a dívida. Também é caracterizado por não permitir que os funcionários deixem a área da fazenda no final de seus turnos. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Crítérios de retenção de documentação e bens pessoais dos trabalhadores (ID, passaporte)	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.2.6 O produtor e terceiros não devem reter, a menos que legalmente exigido, quaisquer documentos de identidade, documentos pessoais, salários ou pertences dos trabalhadores. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Crítérios sobre o direito de recusar horas extras	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.4.2 As horas extras devem ser sempre voluntárias e pagas de acordo com as leis nacionais ou acordos sindicais. 6.4.3 Os produtores devem limitar as horas extras de acordo com a legislação nacional e não devem exceder rotineiramente 12 horas por semana. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Crítérios relacionados ao trabalho infantil e idade mínima (ILO 138)	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.2.2 O produtor não deve usar o trabalho infantil em nenhuma circunstância. As crianças são definidas como todos os indivíduos com menos de 15 anos (ou menor idade, se estabelecido pela lei nacional). 6.2.3 Jovens entre 15 e 18 anos de idade não devem estar envolvidos em atividades perigosas ou qualquer trabalho que comprometa seu bem-estar físico, mental ou moral ou que interfira em sua educação. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Crítérios relacionados às piores formas de trabalho infantil (ILO 182)	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.2.2. O produtor não deve usar o trabalho infantil em nenhuma circunstância. As crianças são definidas como todos os indivíduos com menos de 15 anos (ou menor idade, se estabelecido pela lei nacional). Essencial 6.2.3 Jovens entre 15 e 18 anos de idade não devem estar envolvidos em atividades perigosas ou qualquer trabalho que comprometa seu bem-estar físico, mental ou moral ou que interfira em sua educação. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC) Link da Web
Crítérios sobre a política de conformidade legal do trabalho infantil	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.2.2 O produtor não deve usar trabalho infantil em nenhuma circunstância. As crianças são definidas como todos os indivíduos com menos de 15 anos (ou menor idade, se estabelecido pela lei nacional). 6.2.3 Jovens entre 15 e 18 anos de idade não devem estar envolvidos em atividades perigosas ou qualquer trabalho que comprometa seu bem-estar físico, mental ou moral ou que interfira em sua educação. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)

COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.7.3 No caso de direitos de uso contestados, uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários é realizada e as recomendações da avaliação estão sendo seguidas. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.7.1 O produtor deve ter provas documentadas de ter os direitos legais de usar a terra. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios sobre direitos habituais de posse	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.7.2 (Essencial) O produtor deve garantir que, antes de qualquer nova atividade (adquirir ou desenvolver terras) que possa afetar os direitos do IPLC, terras, recursos, meios de subsistência e segurança alimentar, seu consentimento livre, prévio e informado (FPIC) seja garantido. Não haverá certificação de produção sob este programa, onde a conversão de terras é uma questão não resolvida e/ou há reivindicações de usuários tradicionais da terra em litígio. Evidência documentada de que as partes afetadas foram compensadas de forma justa e equitativa • A área agrícola não é conhecida como pública por estar envolvida em reivindicações e disputas não resolvidas. • A área agrícola não está listada com as autoridades como em disputa (no Brasil, as informações podem ser verificadas com a Fundação Palmares, Funai e INCRA). Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios relacionados à proteção dos direitos indígenas	Imediato	Maior	SIM	Trecho 6.1.4 A expansão da área produtiva deve estar em conformidade com a legislação nacional aplicável associada à expansão da agricultura. Isso inclui, mas não se limita a: regulamentos de desmatamento florestal, preservação de áreas especialmente protegidas, políticas de manejo da terra, direitos das populações indígenas e comunidades tradicionais Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável
Critérios sobre o envolvimento básico das comunidades locais humanas	Imediato	Maior	SIM	Trecho add 6.7.4 O produtor deve ter canais de comunicação disponíveis com as comunidades locais e os usuários tradicionais da terra, inclusive para receber reclamações, com um mecanismo de reclamação eficaz em vigor. Evidências documentadas de reclamações e queixas recebidas e resolvidas são mantidas. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios de engajamento e consulta com as comunidades locais	Imediato	Maior	SIM	Trecho Essencial - 6.7.4 O produtor deve ter canais de comunicação disponíveis com as comunidades locais e os usuários tradicionais da terra, inclusive para receber reclamações, com um mecanismo de reclamação eficaz em vigor. Evidências documentadas de reclamações e queixas recebidas e resolvidas são mantidas. Essencial 6.7.6 O mecanismo de reclamação e os canais de comunicação devem ser transparentes, adequados, divulgados e acessíveis às comunidades locais e aos usuários tradicionais da terra. Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)
Critérios de Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC) das comunidades locais	Imediato	Quebra de acordo	SIM	Trecho Essencial - 6.7.2 O produtor deve garantir que, antes de qualquer nova atividade (adquirir ou desenvolver terras) que possa afetar os direitos, terras, recursos, meios de subsistência e segurança alimentar do IPLC, seu consentimento livre, prévio e informado (FPIC) seja garantido.

Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Critérios sobre mecanismos de reclamação para as comunidades afetadas	Imediato	Maior	SIM	<p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p> <p>Trecho 6.7.4 (Essencial) O produtor deve ter canais de comunicação disponíveis com as comunidades locais e os usuários tradicionais da terra, inclusive para receber reclamações, com um mecanismo de reclamação eficaz em vigor. Evidências documentadas de reclamações e queixas recebidas e resolvidas são mantidas. 6.7.5 (Essencial) Se aplicável, o produtor deve responder/reacer a uma reclamação de maneira alinhada com quaisquer requisitos da autoridade competente. O produtor fará isso em tempo hábil. 6.7.6 (Essencial) O mecanismo de reclamação e os canais de comunicação devem ser transparentes, adequados, divulgados e acessíveis às comunidades locais e aos usuários tradicionais da terra.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Questões de gênero: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Essencial 6.2.4 O produtor não deve se envolver ou apoiar qualquer forma de discriminação e garantirá a igualdade de oportunidades e tratamento de todos os funcionários, incluindo remuneração e oportunidades de promoção. Não deve haver tratamento diferente dos trabalhadores devido ao status de emprego (por exemplo, trabalhadores permanentes, temporários ou subcontratados), raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, opinião política, nacionalidade ou origem social ou quaisquer outras características ou preferências individuais.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Critérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho 6.1.7 O produtor deve implementar um plano de melhoria, se necessário, com base em um diagnóstico da prática atual. O objetivo é promover a melhoria contínua. O plano deve incluir, no mínimo: objetivos, itens e metas de ação, cronograma e responsabilidades. O primeiro plano de melhoria deve ser totalmente implementado até o final do segundo ano de certificação, com novos objetivos definidos e adicionados anualmente, se necessário</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Critérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho Desejado 6.3.7 O produtor deve fornecer treinamento a todos os trabalhadores relacionados a cada cargo/atividade, incluindo procedimentos de emergência e requisitos de saúde e segurança.</p> <p>Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável</p>
Critérios de avaliação de riscos e impactos nos níveis hídricos dos recursos hídricos utilizados (águas subterrâneas e/ou subterrâneas)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 6.5.4 (Essencial) O produtor deve conservar a qualidade de todas as águas superficiais e subterrâneas. O monitoramento da qualidade da água deve ser implementado para os corpos de água superficiais sob a influência da fazenda. Se um poço de águas subterrâneas for instalado na propriedade, o monitoramento de águas subterrâneas também deve ser implementado.</p> <p>Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável</p>
Critérios de avaliação de riscos e impactos na condição dos recursos do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 6.5.11 (Essencial) Qualquer evidência de contaminação do solo, superfície ou águas subterrâneas deve ser investigada, monitorada e remediada, se necessário, em colaboração com as autoridades locais. 6.6.8 Os Produtores Essenciais devem realizar análises periódicas do solo para monitorar as mudanças na condição do solo.</p>

				<p>Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável</p> <p>Trecho Essencial - 6.3.1 O produtor deve avaliar os riscos à saúde e segurança associados à sua atividade, bem como desenvolver procedimentos/práticas para controlar ou minimizar esses riscos, criando um local de trabalho seguro e saudável.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Critérios sobre mitigação de riscos ambientais e sociais e melhoria de desempenho	Imediato	Maior	SIM	
Critérios sobre capacidade organizacional para melhoria contínua da gestão ambiental e social (E&S) (por exemplo, por meio de Monitoramento e Avaliação)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 6.1.7 O produtor deve implementar um plano de melhoria, se necessário, com base em um diagnóstico da prática atual. O objetivo é promover a melhoria contínua. O plano deve incluir, no mínimo: objetivos, itens e metas de ação, cronograma e responsabilidades. O primeiro plano de melhoria deve ser totalmente implementado até o final do segundo ano de certificação, com novos objetivos definidos e adicionados anualmente, se necessário.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
ÉTICA				
Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 6.1.2 (Essencial) O produtor deve estar ciente de suas responsabilidades legais e deve cumprir as leis/regulamentos aplicáveis. 6.6.13 (Essencial) Não há uso de pesticidas proibido pelas regulamentações nacionais e pelas listadas nas Convenções de Estocolmo e Roterdã.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 6.1.2 (Essencial) O produtor deve estar ciente de suas responsabilidades legais e deve cumprir as leis/regulamentos aplicáveis. 6.1.3 (Essencial) O produtor deve possuir todas as licenças, licenças e autorizações legalmente exigidas, conforme aplicável, como licença para abstração de águas etc. 6.1.4 (Essencial) A expansão da área de produção agrícola deve cumprir a legislação aplicável sobre expansão agrícola.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Critérios sobre a obrigação de cumprir as leis e regulamentos locais, regionais e nacionais relevantes (incluindo posse legal da terra, título, direitos legais de usar a unidade de produção ou gerenciamento)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Essencial - 6.1.2 O produtor deve estar ciente de suas responsabilidades legais e deve cumprir as leis/regulamentos aplicáveis. Essencial 6.7.1 O produtor deve ter provas documentadas dos direitos legais de usar a terra.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Ética: política geral ou conjunto de princípios	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 6.1.6 O produtor deve se comprometer com relações comerciais éticas e não apoiará suborno e corrupção.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Critérios de corrupção/prevenção de suborno	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 6.1.6 O produtor deve se comprometer com relações comerciais éticas e não apoiará suborno e corrupção.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Critérios de acesso à auditoria: política geral (liberdade de acesso do auditor aos terrenos das instalações, trabalhadores, áreas de produção)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho O produtor deve conceder acesso à(s) sua(s) área(s) de produção sob certificação e instalações administrativas, e disponibilizar a si mesmo e aos trabalhadores para entrevistas. O produtor também deve fornecer todos os documentos e provas necessários solicitados pelo BC</p>

Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
Gerenciamento de qualidade de produtos/serviços				
Critérios relacionados à verificação da licença comercial e legalidade das atividades/liquidação	Imediato	Maior	SIM	<p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p> <p>Trecho Essencial - 6.1.3 O produtor deve possuir todas as Licenças, licenças e autorizações legalmente exigidas, conforme aplicável, como Licença para captação de água, etc. Essencial - 6.1.4 A expansão da área de produção deve estar em conformidade com a legislação aplicável associada à expansão da agricultura. 6.1.5 Somente produtos legalmente comercializados e licenciados, como sementes e pesticidas, fertilizantes, software e equipamentos, serão comprados e usados na produção e na administração da fazenda.</p> <p>Documento de referência Programa de Agricultura Sustentável da Louis Dreyfus Company (LDC)</p>
Critérios de qualidade: conformidade com a legislação nacional e internacional	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho 6.1.2 (Essencial) O produtor deve estar ciente de suas responsabilidades legais e deve cumprir as leis/regulamentos aplicáveis.</p> <p>Documento de referência Programa PMA para Agricultura Sustentável</p>

APÊNDICE 5- Tabela de padrões (Bunge)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>44: Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração adequada de água de terras aráveis (ou seja, sem preparo do solo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outras aplicáveis localmente). 45. Os agricultores devem comprovar o uso das melhores práticas e um plano de conservação do solo para locais agrícolas. A qualidade e a produtividade do solo devem ser avaliadas sazonalmente com testes de amostras de solo.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Crítérios sobre erosão do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>44. Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração adequada de água de terras aráveis (ou seja, sem preparo do solo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outras aplicáveis localmente). Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Crítérios de conservação do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>44: Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração adequada de água de terras aráveis (ou seja, sem preparo do solo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outras aplicáveis localmente). 45. Os agricultores devem comprovar o uso das melhores práticas e um plano de conservação do solo para locais agrícolas. A qualidade e a produtividade do solo devem ser avaliadas sazonalmente com testes de amostras de solo.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Crítérios de qualidade do solo, produtividade e biodiversidade	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>32. Os agricultores devem reservar uma área para reserva biológica dentro da fazenda ou em uma área de compensação, respeitando os regulamentos da lei local. A limpeza de terras deve estar em conformidade com a legislação local e a expansão agrícola deve priorizar áreas arvenses já em uso, de acordo com o uso</p>

				de ferramentas como o Agroideal.org. 42. Os corpos d'água devem ser preservados com vegetação ao lado dos rios para questões de qualidade da água. Se não estiver em vigor, planos para tal reflorestamento devem ser apresentados. 44. Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração de água imediatamente adequada de terras aráveis (ou seja, sem preparo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outras aplicáveis localmente). 50. Implementação de um "Plano ou Estratégia Integrado de Manejo de Pragas", a fim de evitar a sobredosagem e fazer o melhor uso dos mecanismos naturais de controle de pragas. O uso de produtos químicos ou outras tecnologias deve respeitar a taxa de infestação de acordo com cada uma das pragas que estão sendo controladas, minimizando os impactos sobre a biodiversidade e a saúde animal/humana.54. A diversificação de culturas é obrigatória na fazenda. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios sobre nutrientes do solo	Imediato	Maior	SIM	Trecho 45. Os agricultores devem comprovar o uso das melhores práticas e de um plano de solo conservação para sítios agrícolas. A qualidade e a produtividade do solo devem ser avaliado sazonalmente com testes de amostra de solo. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios de contaminação do solo	Imediato	Maior	SIM	Trecho 55. O descarte de produtos químicos e suas embalagens deve seguir a regulamentação local. Qualquer atividade deve estar sob a supervisão de um técnico treinado que orientará como proceder, a fim de evitar a contaminação do solo ou da água, bem como problemas de saúde devido a resíduos ou uso indevido. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios de preparação do solo para culturas específicas/espacamento de plantas	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	Trecho 44. Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração adequada de água de terras aráveis, bem como o aumento da matéria orgânica devido ao sequestro de carbono (ou seja, sem preparo do solo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outros aplicáveis localmente). 45. Os agricultores devem comprovar o uso das melhores práticas e um plano de conservação do solo para locais agrícolas. A qualidade e a produtividade do solo devem ser avaliadas sazonalmente com testes de amostras de solo.

				<p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre realce do solo por rotação ou consórcio de culturas	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	<p>Trecho 54. A diversificação de culturas é obrigatória na fazenda</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre o aprimoramento do solo por meio de culturas de cobertura	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	<p>Trecho 45. Os agricultores devem comprovar o uso das melhores práticas e um plano de conservação do solo para locais agrícolas. A qualidade e a produtividade do solo devem ser monitoradas sazonalmente com testes de amostras de solo. A rotação de culturas é citada como exemplo de melhores práticas no item 44.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios de compactação do solo	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	<p>Trecho 44. Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração adequada de água de terras aráveis, bem como o aumento da matéria orgânica devido ao sequestro de carbono (ou seja, sem preparo do solo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outros aplicáveis localmente).</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
ÁGUA				
Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 3. Há evidências documentadas / autenticadas de direitos de uso da terra, como propriedade legal ou contrato de arrendamento ou direitos fornecidos por um tribunal oficial. 4. As fazendas produtoras podem não estar sujeitas a disputas devido à demarcação de terras em favor das populações tradicionais. 5. Se houver algum estudo para direitos à terra, as fazendas produtoras só podem ser certificadas com o consentimento prévio e gratuito da outra parte. 40. Boas práticas agrícolas estão em vigor para diminuir quaisquer impactos nas águas superficiais ou subterrâneas (sem preparo do solo, terraço, tratamento de água etc.). Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>

Critérios para manter registros de uso de água	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>43. Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que essas práticas para proteger a qualidade da água são eficazes.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios de extração/irrigação de água	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho</p> <p>40. Boas práticas agrícolas estão em vigor para diminuir quaisquer impactos nas águas superficiais ou subterrâneas (sem preparo do solo, terraço, tratamento de água etc.). Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios para mitigação dos efeitos transfronteiriços da poluição da água	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho</p> <p>41. A fazenda é capaz de monitorar e controlar quaisquer derramamentos que possam afetar o abastecimento de água para as comunidades vizinhas. Existem procedimentos para se comunicar às autoridades locais.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre contaminação/poluição por águas superficiais e subterrâneas	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho</p> <p>39. Boas práticas agrícolas estão em vigor para diminuir quaisquer impactos nas águas superficiais ou subterrâneas (sem preparo do solo, terraço, tratamento de água, etc.) 41. A fazenda é capaz de monitorar e controlar quaisquer derramamentos que possam afetar o abastecimento de água para as comunidades vizinhas e procedimentos para se comunicar às autoridades locais.42. Os corpos d'água devem ser preservados com vegetação ao lado dos rios para questões de qualidade da água. Se não estiver em vigor, planos para tal reflorestamento devem ser apresentados.43. Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que essas práticas para proteger a qualidade da água são eficazes.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p> <p>bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios de qualidade da água usada na produção	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho</p> <p>"39. Boas práticas agrícolas estão em vigor para diminuir quaisquer impactos nas águas superficiais ou subterrâneas (sem preparo do solo, terraço, tratamento de água, etc.) 41. A fazenda é capaz de monitorar e controlar quaisquer derramamentos que possam afetar o abastecimento de água para as comunidades vizinhas e procedimentos para se comunicar às autoridades locais.42. Os corpos d'água devem ser preservados com vegetação ao lado dos rios para questões de qualidade da água.</p>

				<p>Se não estiver em vigor, planos para tal reflorestamento devem ser apresentados.⁴³ Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que essas práticas para proteger a qualidade da água são eficazes.”</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre limitações do volume de águas residuais	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho 40. Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
CLIMA				
Políticas de GEE: princípio geral	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho 33. A Bunge tem uma política de não desmatamento para seu fornecimento agrícola e para a Certificação de Fornecimento Sustentável Pró-S, apenas culturas com desmatamento zero (corte em junho de 2016) de qualquer cobertura natural são permitidas. A verificação está sujeita a monitoramento de imagens de satélite sob resolução de 30 m por 30 m. 34. A Política de Uso da Terra e Biodiversidade da Bunge afirma que o principal objetivo é apoiar o uso eficiente dos recursos naturais para fornecer a quantidade e a qualidade de alimentos para consumo humano e animal para atender às necessidades globais. Nenhuma cultura deve ser produzida em terras desmatadas ilegalmente após uma certa data limite mencionada na legislação nacional (por exemplo, 2008 no Brasil), nem em áreas desmatadas após junho de 2008 no Bioma Amazônico (moratória Amazônica). 36. Qualquer queima de resíduos só é possível se obrigatória pela legislação nacional como medida sanitária. 39. A fazenda deve apresentar esforços para reduzir os combustíveis fósseis.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre atividades específicas de adaptação climática	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho 34. A Política de Uso da Terra e Biodiversidade da Bunge afirma que o principal objetivo é apoiar o uso eficiente dos recursos naturais para fornecer a quantidade e a qualidade de alimentos para consumo humano e animal para atender às necessidades globais. Nenhuma cultura deve ser produzida em terras desmatadas ilegalmente após uma certa data limite mencionada na legislação nacional (por exemplo, 2008 no Brasil), nem em áreas desmatadas após junho de 2008 no Bioma Amazônico (moratória Amazônica).</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web</p>

Critérios sobre sequestro de gases de efeito estufa	Imediato	Maior	SIM	<p>bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p> <p>Trecho</p> <p>44. Os agricultores devem proteger a fertilidade e a qualidade do solo como meio de sustentar sua produção. As melhores práticas devem estar em vigor para evitar a erosão e permitir a retenção / aeração adequada de água de terras aráveis, bem como o aumento da matéria orgânica devido ao sequestro de carbono (ou seja, sem preparo do solo, terraço, rotação de culturas, agricultura de precisão e outros aplicáveis localmente). Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios de monitoramento e gerenciamento de áreas de alto estoque de carbono	Imediato	Quebra de contrato	SIM	<p>Trecho</p> <p>33. A Bunge tem uma política de não desmatamento para seu fornecimento agrícola e para a Certificação de Fornecimento Sustentável Pró-S, apenas culturas com desmatamento zero (corte em junho de 2016) de qualquer cobertura natural são permitidas. A verificação está sujeita a monitoramento de imagens de satélite sob resolução de 30 m por 30 m.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>4. As fazendas produtoras podem não estar sujeitas a disputas devido à demarcação de terras em favor das populações tradicionais. 5. Se houver algum estudo para direitos à terra, as fazendas produtoras só podem ser certificadas com o consentimento prévio e gratuito da outra parte. 6. Registros de qualquer evidência documentada de reclamações e queixas devem ser mantidos. O mecanismo de reclamação é conhecido e acessível às comunidades locais 7. Caso uma autoridade competente relevante exija que o agricultor reaja a uma reclamação ou queixa de certa maneira, o agricultor o fará em tempo hábil. O mecanismo de reclamação (por exemplo, formulário de reclamação por escrito, acessível por e-mail, telefone ou correio escrito) é transparente, foi divulgado e está disponível para todos os trabalhadores, comunidades locais e usuários tradicionais da terra. 8. Os agricultores não usam mão de obra forçada, obrigatória, vinculada, traficada ou de outra forma involuntária em nenhuma das operações agrícolas. 11. Os trabalhadores não estão sujeitos a punição corporal, opressão ou coerção mental ou física, abuso verbal ou físico, assédio sexual ou qualquer tipo de intimidação. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre políticas e procedimentos que	Imediato	Quebra de acordo	SIM	<p>Trecho</p> <p>8. Os agricultores não usam mão de obra forçada, obrigatória, vinculada, traficada ou de outra forma involuntária em</p>

abordam os direitos humanos				nenhuma das operações agrícolas. A política de direitos dos trabalhadores está disponível. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios sobre o mecanismo de reclamação de violações de direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	Trecho 7. Caso uma autoridade competente relevante exija que o agricultor reaja a uma reclamação ou queixa de certa maneira, o agricultor o fará em tempo hábil. O mecanismo de reclamação (por exemplo, formulário de reclamação por escrito, acessível por e-mail, telefone ou correio escrito) é transparente, foi divulgado e está disponível para todos os trabalhadores, comunidades locais e usuários tradicionais da terra Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
DIREITOS TRABALHISTAS				
Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	Trecho Critério 3.1 Luta contra o trabalho infantil, trabalho forçado, discriminação e assédio. Critério 3.2 Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores. Critério 3.3 Liberdade de associação e direito de negociação coletiva para todos os trabalhadores. Critério 3.4 Remuneração justa a todos os trabalhadores empregados direta ou indiretamente, conforme estabelecido pela lei local e acordos industriais. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	Trecho 16. Todos os trabalhadores recebem remuneração igual por trabalho de igual valor, igualdade de acesso a treinamento e benefícios e igualdade de oportunidades de promoção e preenchimento de todas as vagas disponíveis. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	Trecho 16. Todos os trabalhadores recebem remuneração igual por trabalho de igual valor, igualdade de acesso a treinamento e benefícios e igualdade de oportunidades de promoção e preenchimento de todas as vagas disponíveis. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios sobre condições de emprego: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	Trecho Critério 3.2 Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores. Critério 3.3 Liberdade de associação e direito de negociação coletiva

					para todos os trabalhadores. Remuneração justa a todos os trabalhadores empregados direta ou indiretamente, conforme estabelecido pela lei local e acordos industriais. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Gestão de recursos humanos: princípio geral	Imedia to	Maior	M	SI	Trecho 8. Os agricultores não usam mão de obra forçada, obrigatória, vinculada, traficada ou involuntária usada em nenhuma das operações agrícolas Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios sobre emprego voluntário - Sem trabalho forçado (OIT 29 e 105)	Imedia to	Maior	M	SI	Trecho 10. Não há envolvimento, apoio ou tolerância a qualquer forma de discriminação contra os trabalhadores. 11. Os trabalhadores não estão sujeitos a punição corporal, opressão ou coerção mental ou física, abuso verbal ou físico, assédio sexual ou qualquer tipo de intimidação. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios sobre políticas que proíbem o uso de violência física ou psicológica	Imedia to	Maior	M	SI	Trecho 12. Os trabalhadores são livres para deixar seu emprego, se desejado, e nenhum de seus documentos de identidade é retido pelo empregador a qualquer momento, a menos que exigido por lei. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios sobre a proibição de depósitos monetários, garantias financeiras ou retenção de bens pessoais	Imedia to	Maior	M	SI	Trecho 30. Deduções de salários para fins disciplinares não são feitas, a menos que legalmente permitido. Os salários pagos são registrados pelo empregador. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios sobre deduções ou taxas ilegais/excessivas (incl. Taxas de recrutamento)	Imedia to	Maior	M	SI	Trecho 30. Deduções de salários para fins disciplinares não são feitas, a menos que legalmente permitido. Os salários pagos são registrados pelo empregador. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios de retenção de documentação e bens pessoais dos trabalhadores (ID, passaporte)	Imedia to	Maior	M	SI	Trecho 12. Os trabalhadores são livres para deixar o emprego, se desejado, e nenhum de seus documentos de identidade é retido pelo funcionário a qualquer momento, em vez de exigido por lei.

					<p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>	
Crítérios sobre mobilidade dos trabalhadores e liberdade de circulação	to	Imedia	Maior	M	SI	<p>Trecho 12. Os trabalhadores são livres para deixar o emprego, se desejado, e nenhum de seus documentos de identidade é retido pelo funcionário a qualquer momento, em vez de exigido por lei.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Crítérios sobre o direito de recusar horas extras	to	Imedia	Maior	M	SI	<p>Trecho 12. Os trabalhadores são livres para deixar o emprego, se desejado, e nenhum de seus documentos de identidade é retido pelo funcionário a qualquer momento, em vez de exigido por lei. 13. Nenhum trabalhador é submetido a mais de 48 horas regulares de trabalho por semana (horas extras não incluídas) e o tempo de trabalho está em conformidade com as leis locais. 14. As horas extras são sempre voluntárias e devem ser pagas de acordo com as leis locais e nacionais ou acordos setoriais. 15. Horas extras superiores a 12 horas por semana só são permitidas se acontecerem em períodos extraordinários e limitados, onde há restrições de tempo ou riscos de perda econômica e quando condições relativas a horas extras superiores a 12 horas por semana tiverem sido acordadas entre os trabalhadores e a gerência.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Crítérios para manter registros de medidas disciplinares	to	Imedia	Maior	M	SI	<p>Trecho 22. Os trabalhadores que não se envolvem em requisitos de segurança estão sujeitos a avisos e sanções legalmente permitidas.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Crítérios sobre a política de remediação do trabalho forçado	to	Imedia	Maior	M	SI	<p>Trecho 8. Os agricultores não usam mão de obra forçada, obrigatória, vinculada, traficada ou de outra forma involuntária em nenhuma das operações agrícolas. A política de direitos dos trabalhadores está disponível.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Crítérios relacionados ao trabalho infantil e idade mínima (ILO 138)	to	Imedia	Maior	M	SI	<p>Trecho 9. Crianças menores de 15 anos (ou com idade superior, conforme estabelecido na legislação nacional) não realizam trabalho produtivo. Os jovens trabalhadores (15-18) não devem realizar trabalhos perigosos que prejudiquem sua saúde e bem-estar, inclusive interferindo em sua educação.</p>

					<p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios relacionados às piores formas de trabalho infantil (ILO 182)	Imediato	Maior	SI	M	<p>Trecho 9. Crianças menores de 15 anos (ou com idade superior, conforme estabelecido na legislação nacional) não realizam trabalho produtivo. Os jovens trabalhadores (15-18) não devem realizar trabalhos perigosos que prejudiquem sua saúde e bem-estar, inclusive interferindo em sua educação.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre a política de conformidade legal do trabalho infantil	Imediato	Maior	SI	M	<p>Trecho 9. Crianças menores de 15 anos (ou com idade superior, conforme estabelecido na legislação nacional) não realizam trabalho produtivo. Os jovens trabalhadores (15-18) não devem realizar trabalhos perigosos que prejudiquem sua saúde e bem-estar, https://www.bunge.com/sustainability/non-deforestation</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
COMUNIDADES LOCAIS					
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Maior	SIM		<p>Trecho 41. A fazenda é capaz de monitorar e controlar quaisquer derramamentos que possam afetar o abastecimento de água para as comunidades vizinhas. Existem procedimentos para se comunicar às autoridades locais.</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal	Imediato	Maior	SIM		<p>Trecho 3. Há evidências documentadas / autenticadas de direitos de uso da terra, como propriedade legal ou contrato de locação ou direitos fornecidos por um tribunal oficial</p> <p>Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p> <p>Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios sobre direitos habituais de posse	Imediato	Maior	SIM		<p>Trecho 3. Há evidências documentadas / autenticadas de direitos de uso da terra, como propriedade legal ou contrato de arrendamento ou direitos fornecidos por um tribunal oficial. 4. As fazendas produtoras podem não estar sujeitas a disputas devido à demarcação de terras em favor das populações tradicionais. 5. Se houver algum estudo para direitos à terra, as fazendas produtoras só podem ser certificadas com o consentimento prévio e gratuito da outra parte.</p> <p>Documento de referência</p>

Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
<p>Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>				
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Critérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Critério 4.1 A expansão da agricultura considera critérios de base ambiental. Critério 4.2 Os resíduos de produção são gerenciados de forma responsável. Critério 4.3 Esforços são feitos para reduzir o uso de combustíveis fósseis. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	Recomendação	Maior	SIM	<p>Trecho 17. Os trabalhadores têm acesso total à água potável e instalações sanitárias básicas 18. Tarefas potencialmente perigosas só são realizadas por pessoas capazes, competentes e treinadas. 19. Os trabalhadores recebem equipamentos de segurança adequados para qualquer atividade executada. 20. O tratamento médico/primeiros socorros devem ser prontamente fornecidos e todos os trabalhos permanentes/de campo devem ter kits de primeiros socorros. 21. Há sessões de treinamento em vigor para todos os novos trabalhadores em relação à segurança e, se forem identificados riscos à saúde ou à segurança, há monitoramento e treinamento para mitigar a frequência. 22. Os trabalhadores que não se envolvem em requisitos de segurança estão sujeitos a avisos e sanções legalmente permitidas. 23. Existem procedimentos de acidentes e emergência e as instruções são claramente compreendidas por todos os trabalhadores. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento</p>
Critérios de avaliação de riscos e impactos no uso da água	Recomendação	Maior	SIM	<p>Trecho 40. Boas práticas agrícolas estão em vigor para diminuir quaisquer impactos nas águas superficiais ou subterrâneas (sem preparo do solo, terraço, tratamento de água etc.). Quando a irrigação é usada, a legislação relevante está sendo cumprida e medidas são tomadas para minimizar o uso de água. 41. A fazenda é capaz de monitorar e controlar quaisquer derramamentos que possam afetar o abastecimento de água para as comunidades vizinhas. Existem procedimentos para se comunicar às autoridades locais. 42. Os corpos d'água devem ser preservados com vegetação ao lado dos rios para questões de qualidade da água. Se não estiver em vigor, planos para tal reflorestamento devem ser apresentados. 43. Há monitoramento, apropriado para escalar, para demonstrar que essas práticas para proteger a qualidade da água são eficazes. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021</p>

ETHICA				
				Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 1. A consciência das responsabilidades de acordo com as leis aplicáveis pode ser demonstrado. 2. O processo de conformidade com a lei está em vigor 46. Não há uso de agroquímicos listados nas Convenções de Estocolmo e Roterdã. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios sobre a obrigação de cumprir as leis e regulamentos locais, regionais e nacionais relevantes (incluindo posse legal da terra, título, direitos legais de usar a unidade de produção ou gerenciamento)	Imediato	Maior	SIM	Trecho 1. A consciência das responsabilidades de acordo com as leis aplicáveis pode ser demonstrado. 2. O processo de conformidade com a lei está em vigor Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 31. O agricultor está em conformidade com a legislação ambiental em vigor com documentação verificável. Documento de referência Programa de Certificação Bunge PRO-S para Fornecimento Agrícola Sustentável v.2021 Link da Web bunge.com/sustentabilidade/não-desmatamento
Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
Não se aplica.				

APÊNDICE 6 – Tabela de padrões (RTRS)

Meio Ambiente	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
SOLO				
Solo: princípio geral	Imediato		SIM	<p>Trecho 5.3 A qualidade do solo é mantida ou melhorada e a erosão é evitada por boas práticas de manejo.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Crítérios sobre erosão do solo	Imediato		SIM	<p>Trecho 5.3. O conhecimento das técnicas para controlar a erosão do solo é demonstrado e essas técnicas são implementadas adequadamente.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Crítérios de conservação do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 5.3.2 O conhecimento de técnicas para manter a qualidade do solo (física, química e biológica) é demonstrado e essas técnicas são implementadas.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Crítérios de qualidade do solo, produtividade e biodiversidade	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 5.3 A qualidade do solo é mantida ou melhorada e a erosão é evitada por boas práticas de manejo. 5.3.1 O monitoramento adequado da qualidade do solo, incluindo a coleta de amostras de fertilidade do solo (matéria orgânica do solo), está em vigor. 5.3.2 O conhecimento de técnicas para manter a qualidade do solo (física, química e biológica) é demonstrado e essas técnicas são implementadas.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Crítérios sobre nutrientes do solo	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 5.3.1 O monitoramento adequado da qualidade do solo, incluindo a coleta de amostras de fertilidade do solo (matéria orgânica do solo), está em vigor. 5.3.2 O conhecimento de técnicas para manter a qualidade do solo (física, química e biológica) é demonstrado e essas técnicas são implementadas.</p>

				<p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre realce do solo por rotação ou consórcio de culturas	Imediat o	Maior	SIM	<p>Trecho 5.3.4 Um plano de rotação de culturas deve ser implementado para evitar que a soja seja plantada imediatamente sobre a soja e para promover um intervalo de tempo no mesmo campo. Durante esse intervalo, uma segunda cultura ou pastagem deve ser cultivada ou, pelo menos, a terra deve ser deixada em pousio ou vegetação coberta para fins de regeneração.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre o aprimoramento do solo por meio de culturas de cobertura	Imediat o	Maior	SIM	<p>Trecho 5.3.4 Um plano de rotação de culturas deve ser implementado para evitar que a soja seja plantada imediatamente sobre a soja e para promover um intervalo de tempo no mesmo campo. Durante esse intervalo, uma segunda cultura ou pastagem deve ser cultivada ou, pelo menos, a terra deve ser deixada em pousio ou vegetação coberta para fins de regeneração.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
ÁGUA				
Critérios de verificação de certificados e licenças obrigatórios relacionados ao uso da água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 1.2.1 Há evidências documentadas de direitos de uso da terra (por exemplo, documento de propriedade, contrato de aluguel, ordem judicial etc.).</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios para manter registros de uso de água	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 5.1.2. Existe um plano que inclui medidas de monitoramento e mitigação de acordo com os riscos identificados e é aplicável à escala. 5.2 As áreas de vegetação natural ao redor das nascentes e ao longo dos cursos de água naturais são mantidas ou restabelecidas. 5.2.1 (Imediato) A localização de todos os cursos de água foi identificada e mapeada, incluindo o status da vegetação ripária. 5.2.2 (Curto prazo) Quando a vegetação natural em áreas ribeirinhas foi removida, há um plano com um cronograma de restauração que está sendo implementado. 5.2.3 (Imediato) As zonas úmidas naturais não são drenadas e a vegetação nativa é mantida.</p> <p>Documento de referência</p>

				<p>Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios de monitoramento, uso e consumo de recursos hídricos	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho 5.1.2 Thre é um plano que inclui medidas de monitoramento e mitigação de acordo com os riscos que foram identificados e é aplicável à escala (termo med.). 5.1.4. Quando a irrigação é usada, há um procedimento documentado em vigor para aplicar as melhores práticas e agir de acordo com a legislação (curto prazo).</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre dependências de água e escassez de água	Imediat o	Maior	SIM	<p>Trecho 5.1.4 Quando a irrigação é usada, há um procedimento documentado em vigor para aplicar as melhores práticas e agir de acordo com a legislação. Orientação 5.1.4 Ao usar irrigação, deve-se prestar atenção a outros usos potenciais, como uso doméstico ou uso por outras culturas alimentares e, se houver falta de água, deve ser dada prioridade ao consumo humano.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre zonas úmidas naturais mantidas em condições não drenadas	Imediat o	Maior	SIM	<p>Trecho As zonas úmidas naturais não são drenadas e a vegetação nativa é mantida.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios de reutilização, reciclagem e colheita de água	Imediat o	Maior	SIM	<p>Trecho 5.1.4 Quando a irrigação é usada, há um procedimento documentado em vigor para aplicar as melhores práticas e agir de acordo com a legislação.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios de extração/irrigação de água	Dentro de 1 ano	Meno r	SIM	<p>Trecho 5.1.2 Existe um plano que inclui medidas de monitoramento e mitigação de acordo com os riscos identificados e é aplicável à escala 5.1.4 Quando a irrigação é usada, há um</p>

				<p>procedimento documentado em vigor para aplicar as melhores práticas e agir de acordo com a legislação.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdA9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
CLIMA				
Políticas de GEE: princípio geral	Dentro de 3 anos	Menor	SIM	<p>Trecho Esforços são feitos para reduzir as emissões e aumentar o sequestro de Gases de Efeito Estufa (GEE) na fazenda.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdA9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios para reduzir as emissões de GEE	Dentro de 3 anos	Menor	SIM	<p>Trecho 4.3.1 O uso direto total de combustíveis fósseis ao longo do tempo é registrado, e seu volume por hectare e por unidade de produto para todas as atividades relacionadas à produção de soja é monitorado.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdA9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre sequestro de gases de efeito estufa	Dentro de 3 anos	Menor	SIM	<p>Trecho Se houver um aumento na intensidade do combustível fóssil usado, há justificativa para isso. Se nenhuma justificativa estiver disponível, há um plano de ação para reduzir o uso.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdA9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre sequestro de solos ou árvores de gases de efeito estufa	Dentro de 3 anos	Menor	SIM	<p>Trecho 4.3.3 A matéria orgânica do solo é monitorada para quantificar a mudança no carbono do solo e medidas são tomadas para mitigar tendências negativas. 4.3.4 Oportunidades para aumentar o sequestro de carbono por meio da restauração de vegetação nativa, plantações florestais e outros meios são identificadas e, sempre que possível, implementadas.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdA9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>

Critérios de registro de projetos de carbono	Dentro de 3 anos	Menor	SIM	<p>Trecho 4.3.4 Oportunidades para aumentar o sequestro de carbono através da restauração de vegetação nativa, plantações florestais e outros meios são identificadas e, quando possível, implementadas.</p> <p>Documento de referência Produção de soja responsável padrão RTRS V3.1</p> <p>Link da Web</p>
---	------------------	-------	-----	---

Critérios de monitoramento e gerenciamento de áreas de alto estoque de carbono	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho 4.4.1 As seguintes áreas não foram limpas ou convertidas a partir de maio de 2009: 4.4.1.a Onde os mapas RTRS estão disponíveis: Todas as áreas incluídas na Categoria 1 dos mapas. 4.4.1.b Quando os mapas RTRS não estão disponíveis, as seguintes áreas: a) florestas nativas, b) vegetação ripária, c) zonas úmidas naturais, d) encostas íngremes, e) áreas designadas por lei para servir à finalidade de conservação nativa e/ou proteção cultural e social. 4.4.2 Após 3 de junho de 2016, nenhuma conversão é permitida em nenhuma terra natural (ver Glossário), encostas íngremes e em áreas designadas por lei para servir à finalidade de conservação nativa e/ou proteção cultural e social.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
---	----------	-------	-----	--

Social	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
DIREITOS HUMANOS				
Critérios sobre direitos humanos: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 2.1 Trabalho infantil, trabalho forçado, discriminação e assédio não são envolvidos ou apoiados. 2.2 Os trabalhadores, direta e indiretamente empregados na fazenda, e os meeiros, são adequadamente informados e treinados para suas tarefas e estão cientes de seus direitos e deveres. 2.3 Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores. 2.4 Há liberdade de associação e direito à negociação coletiva para todos os trabalhadores. 2.5 A remuneração pelo menos igual à legislação nacional e aos acordos setoriais é recebida por todos os trabalhadores empregados direta ou indiretamente na fazenda. 3.1 Canais estão disponíveis para comunicação e diálogo com a comunidade local sobre tópicos relacionados às atividades da operação de criação de soja e seus impactos. 3.2 Em áreas com usuários tradicionais da terra, usos conflitantes da terra são evitados ou resolvidos. 3.4 Oportunidades justas de emprego e fornecimento de bens e serviços são dadas à população local, independentemente de gênero e raça.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre políticas e procedimentos que abordam os direitos humanos	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 2.1 Trabalho infantil, trabalho forçado, discriminação e assédio não são envolvidos ou apoiados. 2.2 Os trabalhadores, direta e indiretamente empregados na fazenda, e os meeiros, são adequadamente informados e treinados para suas tarefas e estão cientes de</p>

				<p>seus direitos e deveres. 2.3 Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores. 2.4 Há liberdade de associação e direito à negociação coletiva para todos os trabalhadores. 2.5 A remuneração pelo menos igual à legislação nacional e aos acordos setoriais é recebida por todos os trabalhadores empregados direta ou indiretamente na fazenda. 3.1 Canais estão disponíveis para comunicação e diálogo com a comunidade local sobre tópicos relacionados às atividades da operação de criação de soja e seus impactos. 3.2 Em áreas com usuários tradicionais da terra, usos conflitantes da terra são evitados ou resolvidos. 3.4 Oportunidades justas de emprego e fornecimento de bens e serviços são dadas à população local, independentemente de gênero e raça.</p> <p>Documento de referência Produção de soja responsável padrão RTRS V3.1 ENG</p>
DIREITOS TRABALHISTAS				
Critérios sobre condições de trabalho, princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Princípio 2: Condições de Trabalho Responsáveis: 2.2 Os trabalhadores, direta e indiretamente empregados na fazenda, e os meeiros, são adequadamente informados e treinados para suas tarefas e estão cientes de seus direitos e deveres. 2.3 Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores. 2.5.9 Água potável é fornecida a todos os funcionários dentro da fazenda. Se os funcionários moram na fazenda, eles também têm acesso a moradia e alimentação acessíveis e adequadas. Se forem feitas cobranças por isso, essas cobranças estão de acordo com as condições do mercado. Os alojamentos são seguros e têm pelo menos saneamento básico.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcviP5ET1zOhrdA9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1vf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre a existência de políticas publicamente disponíveis que definam os direitos dos trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Princípio 2: Condições de Trabalho Responsáveis RTRS Padrão Produção Responsável de Soja V3.1 ENG Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.0_ENG Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/english-rtrs-standard-responsible-soy-production-version-3-0/?lang=pt</p>
Critérios para estabelecer procedimentos para gerenciar os direitos trabalhistas básicos no local de trabalho	Dentro de 1 ano	Maior	SIM	<p>Trecho 2.2 Os trabalhadores, direta e indiretamente empregados na fazenda, e os meeiros, são adequadamente informados e treinados para suas tarefas e estão cientes de seus direitos e deveres.</p> <p>Documento de referência Produção de soja responsável padrão RTRS V3.1 ENG</p>
Critérios sobre o escopo dos direitos e benefícios dos trabalhadores aplicáveis igualmente a todos os tipos de trabalhadores	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 2.1.7 Todos os trabalhadores recebem remuneração igual por trabalho de igual valor, igualdade de acesso a treinamento e benefícios e igualdade de oportunidades de promoção e preenchimento de todas as vagas disponíveis.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcviP5ET1zOhrdA9fCYN0hGo---</p>

				23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt
Critérios sobre condições de emprego: princípio geral	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho Princípio 2: Condições de Trabalho Responsáveis</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre políticas e procedimentos para monitorar a satisfação dos trabalhadores no trabalho	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 2.3 Um local de trabalho seguro e saudável é fornecido para todos os trabalhadores. 2.3.1 Os produtores e seus funcionários demonstram conscientização e compreensão das questões de saúde e segurança. 2.3.2 Riscos relevantes para a saúde e segurança são identificados, procedimentos são desenvolvidos para lidar com esses riscos pelos empregadores e estes são monitorados. 2.3.3 Tarefas potencialmente perigosas só são realizadas por pessoas capazes e competentes que não enfrentam riscos específicos à saúde.</p> <p>Documento de referência Produção de soja responsável padrão RTRS V3.1 ENG</p>
Critérios sobre emprego voluntário - Sem trabalho forçado (OIT 29 e 105)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 2.1.1 Nenhum trabalho forçado, obrigatório, escravo, traficado ou involuntário é usado em qualquer estágio da produção. Orientação: 2.1.1-2.1.3 Referência: Convenção 29 da OIT sobre Trabalho Forçado e 105 sobre Abolição do Trabalho Forçado.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre políticas que proíbem o uso de violência física ou psicológica	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 2.1.8 Os trabalhadores não estão sujeitos a punição corporal, opressão ou coerção mental ou física, abuso verbal ou físico, assédio sexual ou qualquer outro tipo de intimidação.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre deduções ou taxas ilegais/excessivas (incl. Taxas de recrutamento)	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	<p>Trecho Deduções de salários para fins disciplinares não são feitas, a menos que legalmente permitido. Salários e benefícios são detalhados e claros para os trabalhadores, e os trabalhadores são pagos de maneira conveniente para eles. Os salários pagos são registrados pelo empregador.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>

				23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt
Critérios de retenção de documentação e bens pessoais dos trabalhadores (ID, passaporte)	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 2.1.2 Nenhum trabalhador de qualquer tipo é obrigado a apresentar seus documentos de identidade a ninguém e nenhuma parte de seu salário, benefícios ou propriedade é retida, pelo proprietário ou por terceiros, a menos que permitido por lei.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdA9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre mobilidade dos trabalhadores e liberdade de circulação	Imediato	Maior	NÃO	<p>Trecho 2.1.1 Nenhum trabalho forçado, obrigatório, escravo, traficado ou involuntário é usado em qualquer estágio da produção.</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1_ENG</p>
COMUNIDADES LOCAIS				
Critérios de avaliação dos impactos das atividades locais nos direitos humanos locais, como saúde, segurança e proteção	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 3.2.1 No caso de direitos de uso contestados, é realizada uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários. 3.2.1 No caso de direitos de uso contestados; uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários é realizada. 4.1 Os impactos sociais e ambientais dentro e fora do local foram avaliados e medidas apropriadas foram tomadas para minimizar e mitigar quaisquer impactos negativos. 4.1.1 Uma avaliação social e ambiental inicial é realizada antes da primeira auditoria de certificação 4.1.2 A avaliação é realizada de maneira abrangente e transparente 4.1.4 Medidas para minimizar ou mitigar os impactos identificados pela avaliação estão sendo documentadas, implementadas e monitoradas 4.1.5 Um resumo do relatório de avaliação social e ambiental deve ser disponibilizado mediante solicitação 4.1.4 Medidas para minimizar ou mitigar os impactos identificados pela avaliação estão sendo documentadas, implementadas e monitoradas</p> <p>Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af74I7GcvipF5ET1zOhrdA9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios de avaliação de impacto para o acesso das comunidades locais a serviços básicos, como eletricidade, água, saneamento etc.	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho 3.2.1 No caso de direitos de uso contestados; uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários é realizada. 4.1 Os impactos sociais e ambientais dentro e fora do local foram avaliados e medidas apropriadas foram tomadas para minimizar e mitigar quaisquer impactos negativos. 4.1.1 Uma avaliação social e ambiental inicial é realizada antes da primeira auditoria de certificação 4.1.2 A avaliação é realizada de maneira abrangente e transparente 4.1.4 Medidas para minimizar ou mitigar os impactos identificados pela avaliação estão sendo documentadas, implementadas e monitoradas 4.1.5 Um resumo do relatório de avaliação social e ambiental deve ser disponibilizado mediante solicitação 4.1.4 Medidas para minimizar ou mitigar os impactos</p>

				identificados pela avaliação estão sendo documentadas, implementadas e monitoradas Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt
Critérios sobre título da terra e direitos de uso legal	Imediato	Maior	SIM	Trecho 1.2 Os direitos legais de uso da terra são claramente definidos e demonstráveis. 1.2.1 Há evidências documentadas de direitos de uso da terra (por exemplo, documento de propriedade, contrato de aluguel, ordem judicial etc.). 3.2 Em áreas com usuários tradicionais da terra, usos conflitantes da terra são evitados ou resolvidos. 3.2.1 No caso de direitos de uso contestados, é realizada uma avaliação abrangente, participativa e documentada dos direitos comunitários. Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt
Gestão e Ética	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
GESTÃO DE SUSTENTABILIDADE				
Critérios sobre Meio Ambiente e Sistemas de Gestão Social (E&S): princípios gerais	Imediato	Maior	SIM	Trecho 4.1 Os impactos sociais e ambientais dentro e fora do local foram avaliados e medidas apropriadas foram tomadas para minimizar e mitigar quaisquer impactos negativos. 4.1.1 Uma avaliação social e ambiental inicial é realizada antes da primeira auditoria de certificação (veja também o Indicador 1.3.1). Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.0
Critérios sobre respeito ao patrimônio natural ou cultural ao redor da localização, design, avaliação de impacto e direitos e aquisição da terra	Imediato	Maior	SIM	Trecho 3.2.3 Os produtores são obrigados a respeitar os direitos, costumes e cultura dos povos indígenas, conforme definido na Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (2007) e na Convenção 169 da OIT (1989). 3.2.4 Locais de especial significado cultural, ecológico, econômico ou religioso e recursos fundamentais para satisfazer as necessidades básicas das comunidades locais e indígenas (para meios de subsistência, saúde, nutrição, água etc.) devem ser claramente identificados em cooperação com essas pessoas, e reconhecidos e protegidos pelos gerentes agrícolas. Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1_ENG Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/english-rtrs-standard-responsible-soy-production-version-3-0/?lang=pt
Critérios de treinamento de pessoal em questões de sustentabilidade (ambiente, social, econômica, qualidade, cultura, saúde e segurança...)	Dentro de 1 ano	Menor	SIM	Trecho Treinamento adequado e adequado e instruções compreensíveis sobre direitos fundamentais no trabalho, saúde e segurança e qualquer orientação ou supervisão necessária são fornecidas a todos os trabalhadores. Documento de referência Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1 Link da Web responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAf9fCYN0hGo---

Qualidade	Hora de cumprir	Criticidade	Explícito	Mais informações/Notas
Não se aplica.				
23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt				
ÉTICA				
Critérios de conformidade com as Convenções Internacionais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>1.1 Há conhecimento e conformidade com toda a legislação local e nacional aplicável. 1.1.1 A consciência das responsabilidades, de acordo com as leis aplicáveis, pode ser demonstrada. 1.1.2 As leis aplicáveis estão sendo cumpridas.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web</p> <p>responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios de conformidade com as leis e regulamentos ambientais nacionais e regionais	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>1.1 Há conhecimento e conformidade com toda a legislação local e nacional aplicável.</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web</p> <p>responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>
Critérios sobre política explícita ou conjunto de critérios que abordam os direitos culturais e religiosos	Imediato	Maior	SIM	<p>Trecho</p> <p>2.1.6 Não há envolvimento, apoio ou tolerância a qualquer forma de discriminação. Orientação: A discriminação inclui, mas não se limita a, qualquer distinção, exclusão, restrição ou preferência com base em raça, cor, classe social, nacionalidade, religião, deficiência, sexo, orientação sexual, gravidez, status de HIV, filiação sindical ou associação política, com o objetivo ou efeito de anular, afetar</p> <p>Documento de referência</p> <p>Padrão RTRS para Produção Responsável de Soja Versão 3.1</p> <p>Link da Web</p> <p>responsiblesoy.org/wpdm-package/rtrs-standard-responsible-soy-production-v3-1/?wpdmdl=12747&ind=6W-KsE3-Af7417GcvipF5ET1zOhrdAF9fCYN0hGo---23C5tHwG_HMAI6BcM1yf_SmSWT6LmcdKbLdLt</p>