

LUIZ ALBERTO SAES JUNIOR

DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE SOJA NOS ESTADOS DO  
MATO GROSSO E PARÁ

CURITIBA  
2017

LUIZ ALBERTO SAES JUNIOR



DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE SOJA NOS ESTADOS DO  
MATO GROSSO E PARÁ

Trabalho apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Agronegócio no curso de Pós-graduação em Gestão do Agronegócio. Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Derli Dossa

CURITIBA

2017

## RESUMO

Devido a dinâmica do agronegócio atual, os produtores devem se posicionar de forma eficiente. A soja é uma *commodity* e um dos principais produtos do agronegócio mundial. O Brasil é o segundo maior produtor da cultura e, devido a seu vasto território, áreas verdes e as vantagens comparativas na produção do grão, é um país muito visado quando se trata da sustentabilidade da produção. Objetivou-se neste trabalho avaliar a sustentabilidade do setor produtivo da soja no norte do Mato Grosso e Oeste do Pará. Para isso foram realizados diagnósticos em propriedade pré-selecionadas e aplicado um *checklist*, baseado no foco ambiental, social e produtivo (econômico) do setor produtivo. Os dados analisados sugeriram que o setor produtivo é o ponto forte da sustentabilidade na produção da soja na região, seguido do foco social e, por último, o ambiental, que necessita de atenção dos produtores. Nos resultados também foi observado aumento na sustentabilidade da produção, conforme o aumento da área produtiva nos locais diagnosticados. Esse resultado, embora controverso, é amparado pela literatura, pois a soja é uma cultura que necessita de escala de produção para ser sustentável.

**Palavras chave:** *Glycine Max*; Commodities; Brasil; Sustentabilidade; Mercados.

## ABSTRACT

Due to the current agribusiness dynamics, producers must position themselves efficiently. Soy is a commodity and one of the main products of agribusiness worldwide. Brazil is the second largest producer of the crop and, because its vast territory, green areas and the comparative advantages in the production of grain, is a very targeted country when it comes to the sustainability of production. This study aimed to evaluate the sustainable soybean production sector in the north of Mato Grosso and West of Pará. For this, a pre-selected property diagnosis was carried out and a checklist was applied, based on the environmental, social and productive (economic) focus of the productive sector. The data analyzed suggested that the productive sector is the strong point of sustainability in the production of Brazilian soybean, followed by the social focus and, finally, the environmental one, which needs the attention of the producers. The results also showed an increase in production sustainability, according to the increase of the productive area in the diagnosed sites. This result, although controversial, is supported by the literature, because the soybean is a culture that needs scale of production to be sustainable.

**Key-Words:** *Glycine Max; Commodities; Brazil; Sustainability; Markets.*

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
2.1. Objetivo geral .....	7
2.2. Objetivos específicos.....	8
<b>3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>8</b>
3.1. Soja .....	8
3.2. Economias de Escala .....	12
3.2. Produção sustentável .....	12
3.3. Bioma Amazônico e Amazônia Legal Brasileira .....	16
3.4. O programa 3S.....	18
<b>4. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>19</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>6. CONCLUSÕES .....</b>	<b>26</b>
<b>7. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>27</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>30</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O agronegócio está inserido em um cenário globalizado, de grande competitividade e de constantes mudanças. Para se posicionar nesse cenário, o produtor deve buscar ganhos contínuos em eficiência, através de redução de custos, aumento de produtividade, diferenciação de produtos, tudo isso com minimização do impacto ambiental de suas atividades (CHAVES *et al.*, 2010).

Nas últimas décadas, a cadeia produtiva da soja tem apresentado grande crescimento mundial devido, principalmente, a aspectos de natureza tecnológica e mercadológica, com produção de 312,4 milhões de toneladas em 120 milhões de ha plantados (USDA, 2016). Atualmente, o complexo soja é o principal produto da agricultura brasileira, fazendo com que seja um dos mais importantes *players* mundiais do comércio dessa *commodity*, dando ao país a capacidade de influenciar o mercado mundial de commodities agrícolas (FARIAS, 2014).

Há tempos a sociedade observa com atenção as áreas verdes do planeta de forma geral e, no caso do Brasil, essa atenção é redobrada. Isto se explica pelo fato do Brasil ser um país em desenvolvimento, o segundo maior produtor mundial de soja, com grandes extensões territoriais não exploradas e com vantagens comparativas na produção do grão. Há, ainda, o fato de que a demanda mundial de soja está aumentando e os mercados estão se tornando mais exigentes, principalmente em termos ambientais e sociais. Assim sendo, é um país ainda mais visado quando o assunto envolve a preservação ambiental.

Além disso, há também a ação das organizações não governamentais (ONG's) de defesa do meio ambiente, bastante atuantes nas regiões estudadas, que pressionam o governo brasileiro nas questões que envolvem o meio ambiente e a produção econômica. O governo, por sua vez, para manter as boas relações comerciais com outros países, endurece as leis e cria, constantemente, novas normas e mecanismos de fiscalização que tentam dificultar o uso do solo, principalmente nas áreas visitadas nas regiões estudadas, localizadas no bioma Amazônico e na Amazônia Legal brasileira.

Tudo isso aumenta os custos de produção, onde se encontra o maior custo da cadeia (CONAB, 2004), e onde, efetivamente, origina-se o grão. Otimizando e equilibrando os fatores produtivos (econômico), os fatores sociais e ambientais, consegue-se melhorar a gestão da propriedade, evitando gastos desnecessário, obtendo um ponto ótimo de produção. Outra questão importante é a adequação às leis e normas, evitando os custos com multas e embargos da produção. Esse equilíbrio entre esses três fatores gera a sustentabilidade da produção, fazendo o grão atingir mercados mais exigentes e de maior valor agregado, aumentando a competitividade da soja nacional.

O quadro acima sugere uma problemática para ser analisada numa região importante no crescimento da produção brasileira de grãos, Centro Oeste e Norte do Brasil, em torno da produção da soja. Por essas questões objetivou-se neste trabalho avaliar o setor produtivo da soja no norte do Mato Grosso e Oeste do Pará. Analisando as ações dos produtores dessas regiões. Produtores esses que buscam promover a sustentabilidade desse setor do complexo soja, fazendo com que seu produto continue a alcançar mercados mais exigentes e conquiste novos, aumentando a competitividade do setor nos mercados brasileiro e mundial.

## **2. OBJETIVOS**

### 2.1. Objetivo geral

- Estudar a sustentabilidade do setor produtivo da cadeia da soja, dentro de propriedades rurais nos estados do Mato Grosso e Pará.

## 2.2. Objetivos específicos

- Verificar ações realizadas no âmbito do setor produtivo em relação ao uso de tecnologias, áreas de aumento da produção e produtividade da soja;
- Estudar os avanços obtidos nas propriedades amostradas, envolvendo ações realizadas nas questões ambientais, contemplando processos que envolvem emissão de gases de efeito estufa - GEE, a conservação de solos e a redução do uso de defensivos químicos;
- Estudar ações realizadas em termos sociais, trabalhadores envolvidos, sua empregabilidade e a renda familiar dos estabelecimentos;
- Apontar e sugerir pontos para aumento da sustentabilidade do setor, do ponto de vista técnico econômico e da gestão das propriedades.

## 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 3.1. Soja

Produtos que são produzidos e comercializados em larga escala são conhecidos como “*commodities*” (em inglês significam “mercadorias”). Existem diversas tipologias de *commodities*, cada qual agregando um conjunto de mercadorias de origem similar: *commodities* agrícolas, minerais, ambientais e financeiras, por exemplo. Outra característica que bem define uma *commodity* é a sua comercialização no estado ainda não transformado – com baixo valor agregado - isto é, in natura, como uma matéria prima que ainda sofrerá posteriores processos de transformação industrial. Estes produtos fazem parte de negociações em bolsas de mercadorias, tendo seus valores definidos através das condições e oscilações mercadológicas globais. A soja, portanto, enquadra-se na categoria de commodity agrícola, bem como o algodão, o trigo, o café, o fumo e outros (BURNS & SANTOS, 2012).

A soja é o produto do agronegócio situado entre os principais produzidos e comercializados no mundo, é a quarta cultura em volume produzido mundialmente. O volume da produção mundial na safra 2015/16 foi de 312,3 milhões de toneladas, em uma área plantada de 119,7 milhões de hectares (USDA, 2016). Os EUA são os maiores produtores do grão, com produção de 106,9 milhões de toneladas em 33,1 milhões de hectares (USDA, 2016). Seguido pelo Brasil, que produziu 95,6 milhões de toneladas, numa área plantada de 33,3 milhões de hectares na safra passada (CONAB, 2016).

Como segundo maior produtor mundial de soja, o Brasil produziu 95,6 milhões de toneladas do grão na safra 2015/16, em uma área de 31,5 milhões de hectares. Assim, o estado do Mato Grosso é o maior produtor do grão, tendo produzido aproximadamente 30% da soja brasileira da safra citada 15/16, em 28,5% da área total plantada no Brasil (CONAB, 2016; USDA, 2016). O estado que mais produz soja no país é o Mato Grosso, com 26,058 milhões de toneladas de soja produzida em 9,140 milhões de hectares (CONAB, 2016).

A área de soja cultivada no estado do Pará, em 2013, atingiu 715 mil ha, e 506 mil toneladas, segundo o primeiro Boletim Agropecuário do Estado do Pará. A cultura da soja ocupa o 4º lugar no estado, em termos de volume de produção das culturas temporárias, e vêm ganhando destaque, a ponto de a soja já constituir o 2º maior valor da produção agrícola paraense. Entre 2012 e 2013, a soja expandiu a área plantada em 58,54% e a quantidade produzida em 35,61%, mostrando tendência de crescimento do estado do Pará. (FAPESPA, 2015). A figura 1 mostra o mapa de produção de soja no Brasil em 2017.

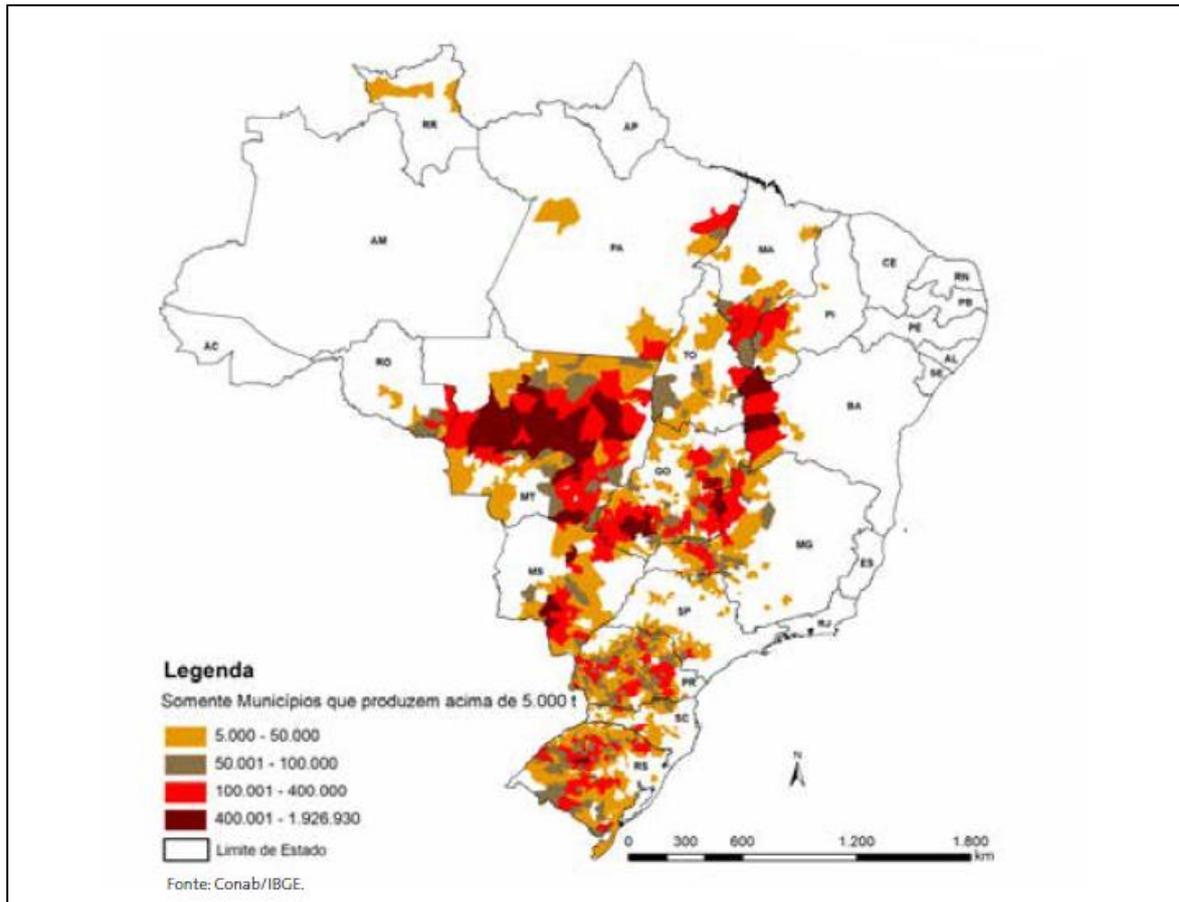


Figura 1 - Mapa da produção de soja do Brasil

O levantamento de safra da soja de fevereiro de 2017 (CONAB, 2017) consolida o crescimento na área plantada de 1,6% em relação ao plantio na safra anterior. Segundo esse levantamento, a região Norte-Nordeste teve o maior incremento da área plantada com soja, 11,2%. Já a estimativa da produção, ao redor de 105,56 milhões de toneladas, é 10,6% maior que a safra anterior, mostrando um aumento de produtividade significativo para o setor. Nos gráficos 1 e 2 vemos a evolução da área plantada com a oleaginosa e a produtividade, respectivamente, com a estimativa para a safra 16/17.

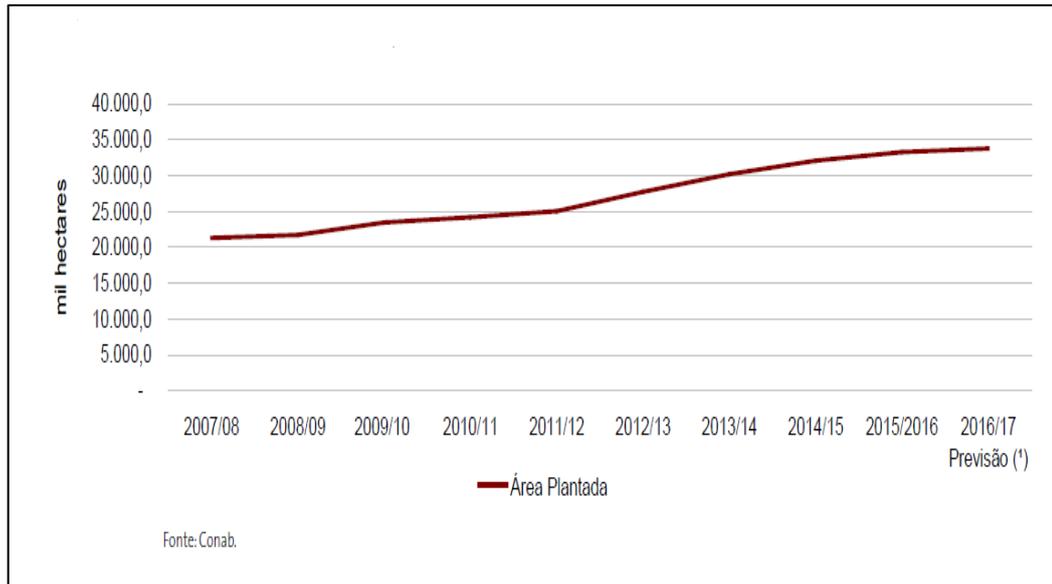


Gráfico 1 - Histórico e previsão (2017) da área plantada de soja no Brasil

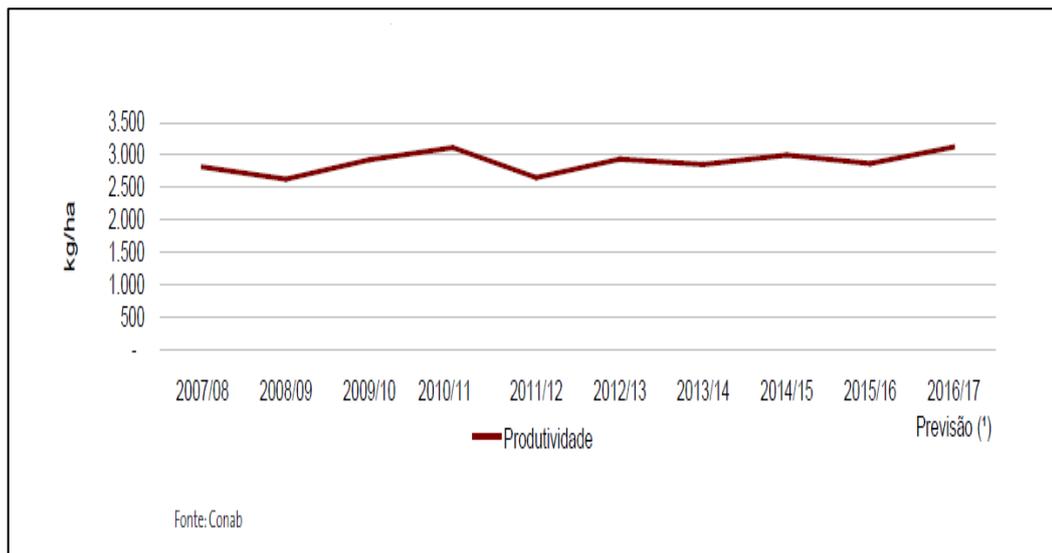


Gráfico 2- Histórico e previsão (2017) da produtividade média da soja no Brasil

Na região Norte, os municípios de Santarém e Belterra, no Pará, formam um epicentro produtivo de soja recente da região oeste do estado, e estão localizados no bioma amazônico brasileiro. Ainda não há estudos sistematizados sobre o desempenho da atividade de soja nessa região, pelo fato do estado do Pará ainda não ser um grande produtor da cultura, e sua região Oeste tem apenas a quarta posição entre as maiores regiões produtoras de soja do estado (FAPESPA, 2015). Porém, o avanço da produção de soja nessa região envolve especialmente, áreas

antropizadas de pastagens, sendo sua expansão favorecida por dois fatores principais: condições edafoclimáticas e a posição geográfica do Estado. Essas características que conferem vantagens competitivas excepcionais, geram uma expectativa para o crescimento dessa região. (OLIVEIRA, *et. al.*,2013). Dessa forma, espera-se que as propriedades procurem atingir o tamanho que minimize seu custo de produção e proporcione maior retorno (ZANON *et al.*, 2010).

### 3.2. Economias de Escala

Economias de escala ocorrem quando há uma redução no custo médio, ou seja, o custo por unidade de produção, ao elevar o nível de produção. Nesse caso, o custo marginal – custo da última unidade produzida – deve ser menor do que o custo médio geral. No momento em que o custo médio começar a aumentar, verificam-se economia negativa de escala e o custo marginal passa a exceder o custo médio geral.

Em seu estudo, Conte (2006) verificou que o tamanho ótimo para regiões diverge, o que pode ser explicado pelas diferenças nos custos dos insumos observados em cada local. Nunes (2000), verificou que a agricultura familiar, em comparação à patronal, proporciona maior retorno aos produtores. Essa forma de arranjo produtivo é verificada mais em algumas culturas do que em outras. Segundo o estudo citado, o cultivo de soja e de cana-de-açúcar seriam os menos propícios a serem organizados de forma familiar (ZANON *et al.*, 2010).

### 3.2. Produção sustentável

O desenvolvimento de determinada região será maior ou menor dependendo do impacto que o homem causará nela, no caso da soja, esse impacto será determinado pelas decisões tomadas pelos produtores. Para se entender mais o que ocorre, busca-se base na teoria do Frances Michel Petit (1981), que propôs a

“teoria comportamento adaptativa do agricultor”. Esse modelo é mais próximo do processo de tomada de decisão, neste caso de uma região brasileira. Suas principais considerações levam em conta a situação e os objetivos dos produtores, com os seguintes pontos:

*”a) o reconhecimento de que o agricultor possui uma capacidade de adaptação permanente; b) o agricultor é visto como tendo uma série de limitações e barreiras que limitam suas possibilidades de ação; c) o agricultor precisa num determinado momento, parar de somente refletir sobre seus objetivos e agir, isso acontece quando acha que mais esforços não valem à pena porque não terá benefícios a partir daí.”*

Já Santana (2007), relaciona essa decisão com a teoria da administração, que é a trata da teoria da racionalidade limitada: “o comportamento dos indivíduos se volta para a satisfação porque eles não possuem a capacidade de maximizar”. Nestes termos, as empresas operam com a expectativa de obterem lucros futuros superior ao obtido no presente. Entretanto, não se pode saber, ao certo, em quais indicadores um agricultor fundamentará suas decisões e qual o grau de aproximação que eles aceitam na estimação do valor de seus indicadores. Não se pode precisar qual a natureza e a complexidade dos referenciais que eles utilizam para tomar suas decisões. Por isto, a análise das decisões dos agricultores fica muito mais difícil.

O pesquisador Decio Gazoni (2013), da EMBRAPA soja, diz que a cultura da soja é um bom exemplo da evolução do agronegócio moderno no Brasil, calcado em fundamentos como um conjunto de políticas públicas de incentivo, tecnologia adequada e sustentável, agricultores de elevado tino empresarial, lideranças e organizações setoriais (sindicatos, associações, cooperativas) atuantes, que permitiram vencer obstáculos naturais e sobrepujar inclusive os recorrentes empecilhos agrupados no conceito conhecido como Custo Brasil. Mesmo lutando contra essas adversidades, que impediram a efetiva transformação do potencial do agronegócio em realidade, a saga dos últimos 40 anos é um caso que merece estudo, no contexto brasileiro e mundial.

A produção com base em boas práticas agrícolas preconizadas e padronizadas pela FAO (*Food and Agriculture Organization*), é definida como o núcleo da agricultura moderna, integrando num só conceito as exigências agronômicas e as de mercado. Tem como objetivo obter produtos saudáveis, livres de contaminações (químicas, físicas ou biológicas), orientadas por diretrizes documentadas (certificáveis) e recomendações de caráter geral contemplando todas

as atividades e insumos relacionados aos sistemas de produção. Ou seja, fazer as coisas bem e dar garantias disso.

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 dos alimentos (GAZZONI, 2013).

Como tal, faz-se necessário utilizar sistemas sustentáveis de produção de soja, para garantir que o atendimento às demandas do mercado seja efetuado com respeito ao ambiente e às questões sociais, remunerando adequadamente o produtor e reduzindo o custo do alimento ao consumidor (GAZZONI, 2013). Esta já é a realidade dos maiores importadores de grãos de soja do mundo, como a China, que vem aumentando vertiginosamente seu volume de importação, seguida da União Europeia (UE), Japão e México (BURNS & SANTOS, 2012).

O desenvolvimento sustentável da produção de grãos é objeto de debate há mais de três décadas, com a existência de diversas definições após muitos debates acadêmicos. A definição oficial foi apresentada em 1987, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas no documento “Nosso Futuro Comum” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1988, chefiada pela primeira ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland). Segundo esse documento, desenvolvimento sustentável é a busca do atendimento das necessidades presentes sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades (GOMES *et. al*, 2009).

A sustentabilidade tem ganhado destaque devido a crescente conscientização da sociedade sobre a importância da melhoria nas condições ambientais, econômicas e sociais. Em outros termos, deve-se aumentar qualidade de vida de toda a sociedade, preservando o meio ambiente, assim como ter organizações e indivíduos sustentáveis. Mais que os benefícios à sociedade, a adoção de mecanismos sustentáveis tem sido estrategicamente pensada como uma forma de diferenciação de produtos e também para inserção em alguns mercados (SILVA, 2012).

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 provenientes 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. (GASSEM, 2017).

Hoje o agricultor 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.

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, por exemplo. O consumo de combustíveis fósseis e a emissão de gases do efeito estufa (CO<sub>2</sub>) são outros parâmetros considerados na sustentabilidade da produção e na eficiência de manejo de recursos naturais (GASSEM, 2017).

Os direitos sociais são outro ponto da sustentabilidade. Isso quer dizer o direitos ao acesso a um conjunto de bens e serviços considerados indispensáveis, para a vida digna 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. As definições de quais sejam estes direitos, de que forma eles são estabelecidos, e qual é a responsabilidade da autoridade pública em supri-los, tem sido objeto de grandes discussões filosóficas e conceituais, assim como de processos políticos e institucionais pelos quais determinados direitos vão se transformando em leis, ou pelo menos em expectativas consideradas legítimas (REIS e SCHWARTZMAN, 2002).

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. O Brasil possui uma legislação ambiental rígida, das mais severas em escala global. 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 (GAZZONI, 2013).

Como visto, a sustentabilidade na produção vai além de simplesmente não degradar o ambiente, incorporando questões de qualidade de vida, competitividade empresarial, resultados positivos, tecnologias limpas, utilização racional dos recursos, responsabilidade social, entre outros (SILVA, 2012). É lógico inferir que o atendimento dos quesitos ambientais e sociais da sustentabilidade, impõe pesados ônus financeiros aos agentes das cadeias produtivas do agronegócio.

Esse caminho poderia levar ao comprometimento de sua sustentabilidade econômica e, no limite, à inviabilidade do negócio num futuro próximo. Afinal, para evitar o desaparecimento da sua classe produtora rural, países ricos são pródigos em efetuar transferências de renda e favorecer seus produtores com subsídios de diversas ordens, estimados em mais de US\$250 bilhões anuais, como forma de compensar os riscos e as vicissitudes típicas do agronegócio, evitando um êxodo em massa dos agricultores para as cidades (OECD, 2013).

No agronegócio, a sustentabilidade é bastante evidente na agricultura contemporânea, principalmente em termos de preservação ambiental. O mundo demanda produtos ambientalmente sustentáveis. De acordo com Giordano (2005), “As atividades agrícolas são reconhecidamente causadoras de problemas ao meio ambiente”. Assim, iniciativas que busquem a produção agrícola de forma mais sustentável são bem-vindas, para que sejam minimizados os problemas enfrentados pelos produtores, principalmente quanto à colocação dos produtos no mercado, seja por logística, custos ou escala.

### **3.3. Bioma Amazônico e Amazônia Legal Brasileira**

As propriedades estudadas encontram-se localizadas dentro da Amazônia Legal Brasileira e do Bioma Amazônico, como observa-se na Figura 2. Maior reserva de diversidade biológica do mundo, a Amazônia é também o maior bioma brasileiro

em extensão e ocupa quase metade do território nacional (49,29%). A bacia amazônica ocupa 2/5 da América do Sul e 5% da superfície terrestre. Sua área, de aproximadamente 6,5 milhões de quilômetros quadrados, abriga a maior rede hidrográfica do planeta, que escoia cerca de 1/5 do volume de água doce do mundo (IBGE, 2004).

Sessenta por cento da bacia amazônica se encontra em território brasileiro, onde o Bioma Amazônia ocupa a totalidade de cinco unidades da federação (Acre, Amapá, Amazonas, Pará e Roraima), grande parte de Rondônia (98,8%), mais da metade de Mato Grosso (54%), além de parte de Maranhão (34%) e Tocantins (9%) (IBGE, 2004).

A Amazônia Legal é uma área que corresponde a 59% 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 44°W), perfazendo 5,0 milhões de km<sup>2</sup> (IPEA, 2008).

Nela residem 56% da população indígena brasileira. O conceito de Amazônia Legal foi instituído em 1953 e seus limites territoriais decorrem da necessidade de planejar o desenvolvimento econômico da região e, por isso, não se resumem ao ecossistema de selva úmida, que ocupa 49% do território nacional e se estende também pelo território de oito países vizinhos. Os limites da Amazônia Legal foram alterados várias vezes em consequência de mudanças na divisão política do país. O Plano Amazônia Sustentável (PAS), lançado em maio de 2008 pelo governo federal, considera integralmente o Estado do Maranhão como parte da Amazônia Brasileira (IPEA, 2008).



Figura 2 – Mapa bioma amazônico, amazonia legal brasileira e limite panamazônico e regiões estudadas.

Segundo o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), dados do Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNRC) do Inra mostram que apenas 4% das terras da região possuem título de propriedade e cadastro validado. Outros 43% são áreas protegidas, algumas apresentando posses ilegais; outros 32% são terras com posses ou propriedades com informações pendentes, e 21% são áreas públicas sem cadastro, o que gera uma larga cadeia de incertezas quanto à situação real dos imóveis na Amazônia, dando margem a conflitos sociais, ambientais e econômicos (IPEA, 2009).

### 3.4. O programa 3S

O Programa Triplo S – Soluções para Suprimentos Sustentáveis (3s), é uma plataforma completa de gestão agrícola, ambiental e social que permite ao produtor rural gerir sua propriedade e controlar sua produção de forma prática, responsável e

transparente. Contempla a sensibilização de produtores, diagnóstico da situação das propriedades sob os princípios e critérios do Programa 3S, plano de ação e acompanhamento focando no processo de melhoria contínua das propriedades assistidas.

Em 2015 o Programa 3S passou por atualizações em seu conteúdo com o objetivo de alinhar os seus indicadores com os mais exigentes requisitos de sustentabilidade no mercado internacional. No mesmo ano o programa recebeu o reconhecimento da The European Compound Feed Manufacturers' Federation, que representa 25 associações nacionais em 24 estados-membro da União Europeia (FEFAC). A Federação possui o próprio *guideline* no tema de sustentabilidade e orienta que todos os seus membros o cumpram, elegendo alguns modelos de certificação que atendem a todos os requisitos e que sirvam como alternativa aos seus associados na hora da escolha dos fornecedores e produtos.

#### **4. MATERIAL E MÉTODOS**

Como critério de pré-seleção dos municípios e dos produtores para participação foi seguindo os seguintes parâmetros: a) áreas sem desmatamento posterior a 2008, por meio da análise de imagens na plataforma de mapeamento e análise digital 'ArcGIS', b) o produtor deveria ter o título da terra e c) a produção deve ser escoada pelo porto de Santarém, no Pará, ou o porto de Paranaguá, no Paraná, já certificados no programa '3S'. O item "c" se justifica, pois as propriedades visitadas devem comercializar a soja em locais certificados pelo mesmo programa de sustentabilidade, já que toda a cadeia deve ser certificada.

Os diagnósticos *In Loco* foram realizados de setembro a dezembro de 2016, em 92 propriedades localizadas nos municípios apresentados no anexo 1. Localizados ao longo da região Norte de Mato Grosso e o Oeste do Pará, aonde foram coletados os dados do presente trabalho.

Para isso houve uma vistoria de verificação em todas as propriedades e entrevista com cada produtor, para aplicação do questionário e avaliação de enquadramento das condições da propriedade as normas 3S. O questionário

(*Checklist*), conta com 180 questões divididas em três focos: social, ambiental e produtivo e em quatro temas: segurança, gestão, infraestrutura e boas práticas (Anexo 2), gerando uma pontuação para cumprimento de cada item relacionado, conforme tabela a seguir.

Tabela: Pontuação e número de perguntas por área de foco.

<b>Pontos por nível</b>	<b>Nível</b>	<b>Nº de perguntas de cada foco</b>		
		<b>Social</b>	<b>Ambiental</b>	<b>Produtivo</b>
<b>3</b>	<b>Crítico</b>	28	17	11
<b>1</b>	<b>Normativo</b>	26	32	20
<b>2</b>	<b>Recomendável</b>	4	8	27
<b>3</b>	<b>Obrigatório</b>	2	3	2

O diagnóstico teve como objetivo identificar e analisar a situação de cada propriedade, buscando conhecer quais são os principais problemas e desafios a serem superados, para definir as melhores formas de agir, transformar e melhorar a produção sustentável de soja. Ajudando a dimensionar as necessidades e demandas de cada propriedade agrícola conforme os princípios do 3S.

Os resultados obtidos foram em porcentagem de pontos obtidos. Os cálculos estatísticos foram realizados no programa *Microsoft Office Excel 2016*<sup>®</sup>, apontando a correlação entre o tamanho das áreas produtivas estudadas com a sustentabilidade da produção de soja.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 nos mostra a média da área produtiva, média de sustentabilidade e sustentabilidade por cada foco avaliado, além da correlação entre o tamanho da área produtiva com a média de sustentabilidade das propriedades diagnosticadas.

Tabela 1 - Médias de área produtiva, sustentabilidade, áreas de foco e correlação entre área produtiva e sustentabilidade, das propriedades diagnosticadas, por região.

LOCAL	MÉDIA ÁREA PRODUTIVA	MÉDIA SUSTENTABILIDADE	MÉDIA ÁREA DE FOCO			CORRELAÇÃO ÁREA X SUST.
			PRODUTIVO	SOCIAL	AMBIENTAL	
GERAL	1.184,2 ha	73,76%	78,43%	73,14%	69,71%	0,27
MT	1.413,26 ha	77,10%	82,36%	76,38%	72,57%	0,09
PA	255,28 ha	60,22%	62,52%	60,00%	58,13%	0,46

Analisando os dados é possível afirmar que o setor produtivo é o ponto forte das propriedades diagnosticadas. Isso se deve ao fato do intenso uso de tecnologia na produção de soja, que é uma cultura muito pesquisada. A prova disso é o aumento da produtividade na safra 16/17, comparativamente com 15/16, pois a área plantada teve um aumento de 1,6% enquanto a produção aumentou 10,6%, o que dá um aumento de produtividade de 9% (CONAB, 2017). Apenas este fato seria suficiente para corroborar com a sustentabilidade produtiva desse setor da cadeia da soja brasileira, apontada no estudo como a melhor área, em termos de sustentáveis, na produção de soja no Brasil.

O Estado do Mato Grosso obteve média superior ao Pará, isso é de se esperar, devido diferença de desenvolvimento das regiões. O Estado do Mato Grosso já pode ser considerado tradicional no cultivo da soja e, sendo o maior produtor de soja entre os estados brasileiros, é natural que esteja a frente em termos tecnológicos e manejos na produção do grão.

O Estado do Pará teve média inferior ao do Mato Grosso, principalmente, devido à falta de infraestrutura das propriedades e maquinário ultrapassado para as atividades necessárias. O fato da região estar no Bioma Amazônico, localizada na Floresta Amazônica e as margens do rio Tapajós, é preponderante para isso. Este fato influencia diretamente na capacidade de produção, bastando analisar a média de área produtiva da região na Tabela 1.

O fato acima também dificulta a realização de construções de benfeitorias na propriedade. Isto ocorre pelo fato das leis ambientais serem mais severas, dificultando e atrasando o desenvolvimento do setor dessa região. O Oeste do Pará também é a região em que a safra é uma das mais tardias no Brasil (CONAB, 2017),

o que dificulta a aquisição de sementes com qualidade e de variedades mais adequadas as condições edafoclimáticas da região.

No foco social, que fica em segundo lugar das diretrizes da sustentabilidade, o fato de ainda não existirem leis específicas para trabalhadores do setor produtivo, acaba gerando descumprimentos da legislação pelos produtores. Principalmente no que tange as horas trabalhadas e seu controle. Sabemos que durante as etapas de plantio e colheita, o trabalho é intenso, demandando mais que 10 horas diárias trabalhadas. Porém, ao longo do ano safra, existem períodos de ociosidade dos trabalhadores.

Não existe o trabalho análogo ao escravo nas propriedades visitadas. Este fato foi comprovado nas entrevistas realizadas durante os diagnósticos. Esses trabalhadores são bem remunerados e, a respeito das horas extras, existe um acordo informal com os empregadores, e essas horas extras são pagas no final da safra, onde ocorre o pico de horas trabalhadas, como um prêmio pela produção. As leis trabalhistas atuais, fazem com que haja esse acordo informal, entre empregador e empregados, para que estes consigam trabalhar e os custos fixos da propriedade não fiquem muito altos durante os períodos ociosos dos trabalhadores.

Além disso, essas leis também fazem os produtores procurarem formas alternativas de mão de obra para a lavoura, como terceirização de serviços que, somado aos fatos anteriores, deixam as relações trabalhista do setor às margens da lei, reduzindo a sustentabilidade do setor nesse ponto. O setor produtivo da soja movimenta a economia dos locais visitados, “criam-se” cidades cuja economia é baseada no setor produtivo da soja. Estas regiões vem se desenvolvendo rapidamente no Mato Grosso e, com menor velocidade no Oeste do Pará, que possui, além da soja, outras alternativas de aumento de renda para a região.

O principal desafio dos produtores estudados está na área ambiental, as leis ambientais brasileiras são das mais rigorosas que existem mundialmente. Mesmo assim, existe um esforço dos produtores para adequação dessas leis, utilizando as ferramentas existentes como o Cadastro Ambiental Rural (CAR), Termo de Ajuste de Conduta (TAC), Plano de Recomposição Ambiental (PRA), previstos no Novo Código Florestal Brasileiro.

Apesar de haver muita insegurança jurídica, há um conhecimento das leis pelos produtores e um respeito pelas regras, especialmente com relação as áreas de preservação permanente (APP's). A possibilidade de embargo das áreas produtivas é a principal motivação para o esforço de enquadramento nas leis, pois esse embargo inviabiliza a comercialização do seu produto para as empresas mais respeitadas da cadeia da soja.

Novas áreas de produção não são provenientes de desmatamento, mas sim de aquisição de áreas de pastagens e áreas da agricultura familiar, menores de quatro módulos fiscais. Devido a pequena escala de produção, os agricultores familiares não conseguem se manter no setor e acabam vendendo ou arrendando suas áreas para produtores maiores, com infraestrutura produtiva. A respeito da conservação do solo, é um assunto tratado com muita seriedade pelos produtores estudados. Não apenas pela questão ambiental, mas, principalmente, pela conservação do solo também ser muito importante para se obter uma boa produtividade.

A questão das emissões também pode ser relacionada com a produção, pois, nas propriedades do Mato Grosso, são veículos e máquinas novas, mais modernas e que já vem com controle rigoroso das suas emissões, realizado pelas próprias montadoras. Além disso, existe a manutenção constante para otimizar o rendimento durante e após a safra. O mesmo não pode ser dito das propriedades paraenses, onde o maquinário é mais antigo e sucateado.

O uso de defensivos também é rigoroso, normalmente seguem “pacotes tecnológicos”, com uso de produtos de última geração. A rotação de princípios ativos e o monitoramento de pragas e doenças é rotina para os produtores estudados. O uso de produtos fisiológicos ou de faixa de toxicidade menor é considerado, apenas, caso haja comprovação da eficiência do produto, pois não querem correr o risco de perdas na produção pela ineficiência de um defensivo químico.

Contudo, os desafios dos produtores mato-grossenses também estão relacionados a melhorias das infraestruturas como, depósitos de embalagens de defensivos químicos, de suas embalagens vazias e adequações das áreas de abastecimento de combustíveis e lavagem de veículos. Esses desafios são ainda maiores para os produtores paraenses, pois no Pará existe o fato da propriedade da terra não estar bem resolvida. O desafio da regularização fundiária não é apenas do

Pará, mas de toda a Amazônia, que precisa ser compreendida na sua complexidade. E, por essa razão, não pode ser tratada como outras regiões e biomas que estão em estágios diferentes de desenvolvimento e ocupação.

Uma terra sem dono não é sustentável, pois o único interesse será da exploração econômica daquela área, sem que haja o interesse em manter sua área de Reserva Legal ou de APP, e nem de conservação de seu solo, pelo fato de não ter perspectiva de passá-la para gerações futuras. A ferramenta do poder público para sanar esta situação é o programa Terra Legal, do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

Soma-se a isso a falta de recolhimento de embalagens vazias de defensivos químicos, o que gera um risco de contaminação ambiental, devido ao descarte indevido das embalagens vazias e, além disso, há risco de reutilização dessas embalagens pela população que mora no entorno dessas propriedades, causando prejuízos para os focos ambiental e social da sustentabilidade.

Analisando todos os dados, e a correlação entre a média de sustentabilidade com o tamanho da área produtiva, observa-se que existe correlação positiva. Porém, é uma correlação positiva fraca para os produtores estudados no estado do Mato Grosso, onde a cultura da soja é muito difundida e estudada, e os avanços são conquistados mais lentamente. Deve-se levar em conta, também, o fato da média de área produtiva dos locais mato-grossenses estudados, ser de 1.413,26 ha, onde já há certa economia de escala, na qual o ponto de equilíbrio da produção fica menor e, em consequência, o lucro é maior. Já no Pará, onde a média de áreas produtivas das propriedades estudadas é de 255,28 ha, essa correlação foi de 0,46, que é uma correlação positiva forte, pois as áreas são menores e ainda não geram uma economia de escala da produção.

Os dados analisados sugerem que, nas propriedades diagnosticadas, o aumento da área produtiva gera aumento da sustentabilidade na produção de soja, especialmente nos locais onde há menor desenvolvimento, como no Oeste do Pará. Este fato pode ser comprovado olhando a linha de tendência dos gráficos 3 e 4. Entretanto, não se pode afirmar que o tamanho da área produtiva é o único fator para aumento da sustentabilidade do setor, pois existem outras variáveis que necessitam ser ainda mais estudadas.

Gráfico 3 - Correlação e linha de tendência entre tamanho da área produtiva e a sustentabilidade de produção de soja em propriedades estudadas ao longo do Norte do Mato Grosso.

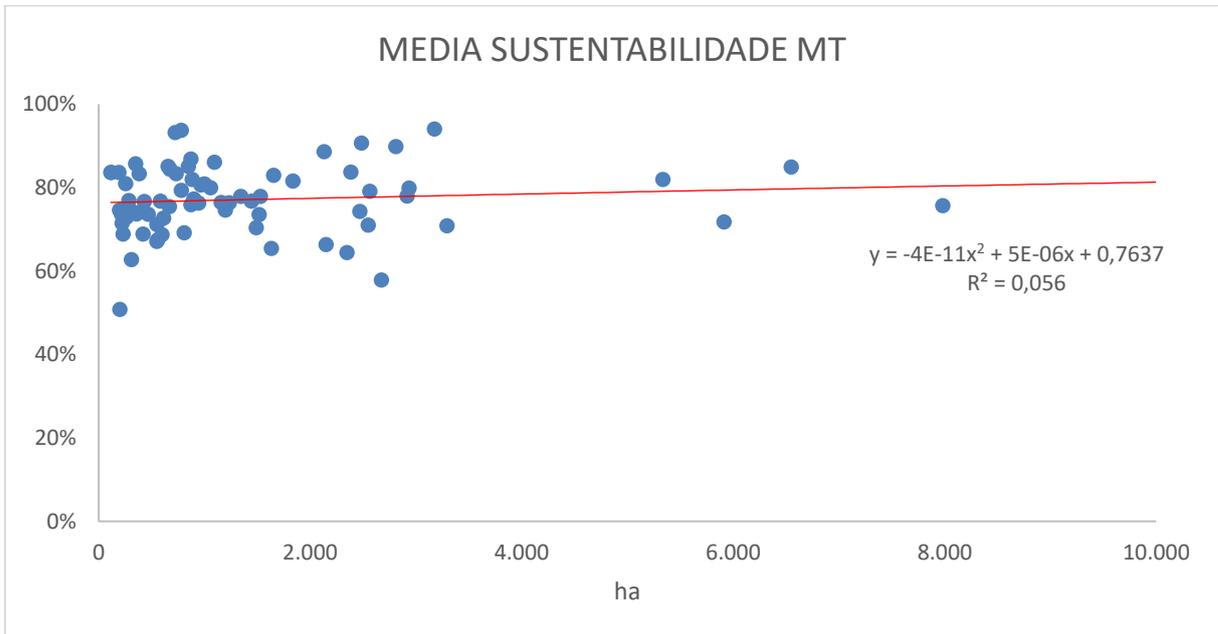
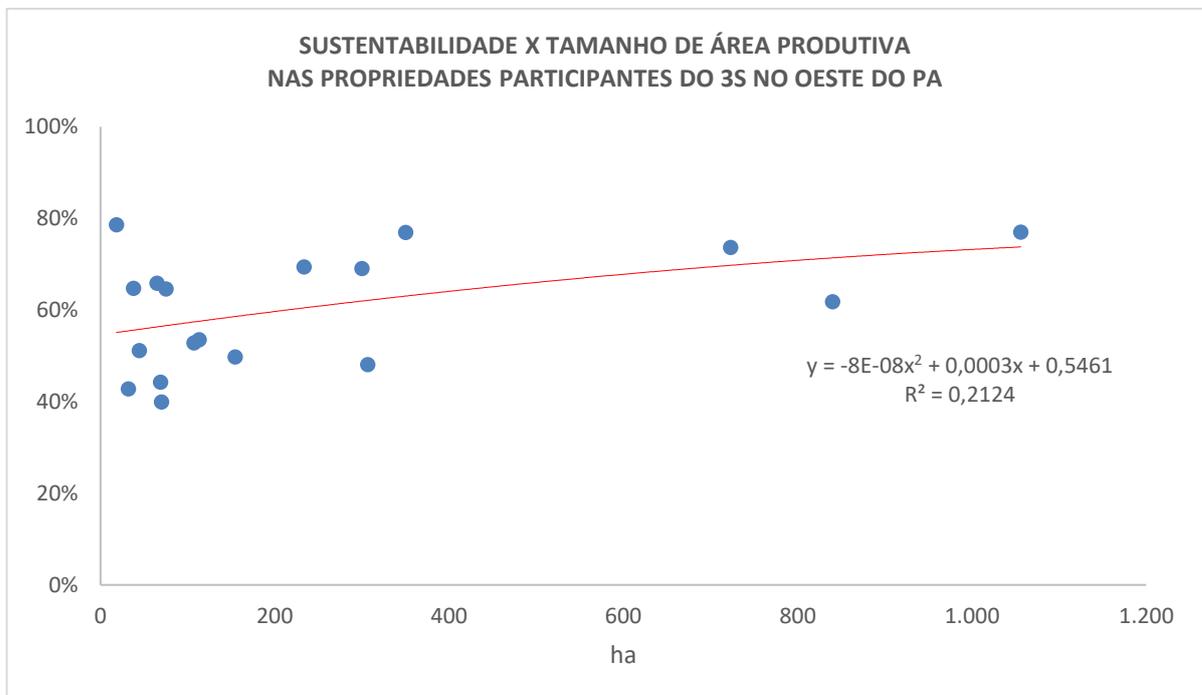


Gráfico 4- Correlação e linha de tendência entre tamanho da área produtiva e a sustentabilidade de produção de soja nas propriedades estudadas no Oeste do Pará



Embora pareça uma quebra de paradigma afirmar que o aumento da área produtiva ocasiona o aumento da sustentabilidade da produção, a literatura, como nos estudos de Conte (2006), nos diz que cultivo de soja se caracteriza pela existência de economias de escala, que associa a redução do custo médio com o aumento da produção, até que seja atingida a escala ótima de produção.

Portanto, no caso das regiões estudadas, o aumento da área de produção ocasionou o aumento na sustentabilidade dessa produção. No caso de pequenas propriedades, o mais indicado é que haja uma economia de escopo, aumentando a variedade de culturas ou produtos da propriedade. Para se ter sustentabilidade é preciso que haja retorno econômico, caso contrário, seria inviável em qualquer setor de atividade, incluindo o produtivo.

## **6. CONCLUSÕES**

O setor produtivo é o ponto forte da sustentabilidade nas propriedades do MT e PA, sendo a alta produtividade a principal responsável por esse fato;

As questões ambientais não estão resolvidas na parte de reserva legal das propriedades;

As relações trabalhistas são afetadas pela relação de horas de trabalho e seus registros, reduzindo a sustentabilidade nesse ponto;

Existe grande insegurança jurídica dos produtores estudados, causando problemas para a sustentabilidade do setor;

O aumento da área produtiva, cumprindo as leis ambientais, é um dos fatores que contribui para o aumento da sustentabilidade da produção.

## 7. REFERÊNCIAS

BAGGIO, G.B E SANTOS, H.; In.: **SOJA: Boas práticas agrícolas e certificação ambiental**. The nature conservance, 2ª Ed. 2012.

CHAVES, R.Q.; MAGALHÃES, A.M.; BENEDETTI, O.I.S.; BLOS, A.L.F.; SILVA, T.N.; **Tomada de decisão e empreendedorismo rural: um caso da exploração comercial de ovinos de leite** G&DR • v. 6, n. 3, p. 3-21, set-dez/2010, Taubaté, SP, Brasil

BRASIL, NOVO CÓDIGO FLORESTAL. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm) Acessado em 26 set 2016.

CONAB; **FATORES CRÍTICOS À COMPETITIVIDADE DA SOJA NO PARANÁ E NO MATO GROSSO**. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/74f269479f1f6d9ee40fb9a161eb1237..pdf> . Acessado em 26 set 2016

CONAB; In.: EMBRAPA, **Soja em números (safra 2015/2016)**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>. Acessado: 05/08/16

CONAB; **Acomp. safra bras. grãos**, v. 4 - Safra 2016/17, n 5 - Quinto levantamento, fevereiro 2017.

CONTE, L.; **Economia de escala e substituição de fatores na produção de soja no Brasil**. Luciane Conte, Tese Doutorado, Piracicaba, 2006. 115 p.

DBCITY. **Cidades e Vilas do Mundo**; Disponível em: <http://pt.db-city.com/Brasil--Mato-Grosso--Sapezal>, Acessado em 25 set. 2016.

FAPESPA - Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará. **Boletim Agropecuário do Estado do Pará 2015**. Belém, nº 1, julho 2015.

FARIAS, J.R.B. In.: HIRAKURI, M.H. & LAZZAROTO, J.J., **O agronegócio da soja nos contextos mundial e brasileiro**. EMBRAPA, doc. 349, 37 p., jun., 2014.

GASSEM, D.; **A sustentabilidade na produção de grãos**. Conselho Científico Para a Agricultura Sustentável, jan 2017. Disponível em: <http://agriculturasustentavel.org.br/artigos/a-sustentabilidade-na-producao-de-graos> Acessado em 12 jan 2017.

GAZZONI, D.L., **A sustentabilidade da soja no contexto do agronegócio brasileiro e mundial**, EMBRAPA, Nov. 2013.

GIORDANO, S. R. **Gestão Ambiental no Sistema Agroindustrial**. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. 1. ed. – 3. reimpr. – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, p. 255-281, 2005.

GOMES, E.G.; MELLO, J.C.C.B.S.; MANGABEIRA, J.A.C. **Estudo da sustentabilidade agrícola em um município amazônico com análise envoltória de dados**. Pesquisa Operacional, v.29, n.1, p.23-42, Janeiro a Abril de 2009.

IBGE; **Produção agrícola municipal - lavoura temporária**, Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/comparamun/compara.php?lang=&coduf=51&idtema=137&codv=v132&search=mato-grosso|sinop|sintese-das-informacoes-2013>. Acessado em: 25 set 2016

IBGE, **Mapa de biomas e de vegetação brasileira**. Comunicação Social, 21 de mai de 2004. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/21052004biomashtml.shtm> Acessado em 12 abr 2017.

IPEA; **Desafio do Desenvolvimento. A regularização fundiária ajuda o desenvolvimento da Amazônia?** Ano 6. Ed. 52, 2009.

IPEA; **Desafio do Desenvolvimento**. Ano 5. Edição 44, 2008. Disponível em: [www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2154:catid=28&Itemid](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28&Itemid) Acessado: 20 jan 2017.

NR 31 - **Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura**, 2013. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR31.pdf> Acessado em 26 set 2016.

NUNES, Rubens. 2000. IN.: ZANON, R.S; SAES, M.S.M.; CORRAR, L.J.; MACEDO, M.A.; **Produção de soja no brasil: principais determinantes do tamanho das propriedades**. Campo Grande, jul de 2010

OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Producer Support Estimate by country**. In.: GAZZONI, A **sustentabilidade da soja no contexto do agronegócio brasileiro e mundial** 2013. Disponível em: [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MON20123\\_1](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MON20123_1)>. Acesso em 08 mai. 2013

OLIVEIRA, C.M.; SANTANA A.C.; HOMMA A.K.O. **Os custos de produção e a rentabilidade da soja nos municípios de Santarém e Belterra, estado do Pará**. Acta Amazônica, vol. 43(1), pg. 23 – 32, 2013

PETIT M., 1981 - **Théorie de la Décision et Comportement Adaptatif des Agriculteurs**. In CHAVES, R. de Q.; MAGALHÃES, A. M.; BENEDETTI, O. I. S.; BLOS, A. L.F.; SILVA, T. N. da. Tomada de decisão e empreendedorismo rural: um caso da exploração comercial de ovinos de leite. 19 p., Taubaté/SP, set-dez 2010.

REIS, E.; SCHWARTZMAN, S. **Pobreza e Exclusão Social: Aspectos Sociopolíticos**. Versão Preliminar, World Bank, 2002.

SANTANA, A.C.; **Índice de desempenho competitivo das empresas de polpa de frutas do Estado do Pará**. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, V. 45, pg. 749-775, 2017

SILVA, D.B; **Sustentabilidade no Agronegócio: dimensões econômica, social e ambiental**. Comunicação & Mercado/UNIGRAN - Dourados - MS, vol. 01, n. 03, p. 23-34, jul-dez 2012

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, In.: EMBRAPA, **Safra em Números**; 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>. Acessado em: 29 set 2016.

ZANON, R.S; SAES, M.S.M.; CORRAR, L.J.; MACEDO, M.A. **Produção de soja no Brasil: principais determinantes do tamanho das propriedades**. SOBER, Campo Grande, 25 a 28 jul de 2010

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1 – Informações dos locais das propriedades vistoriadas no programa 3S

Número de Propr.	MUNICÍPIO	LATITUDE	LONGITUDE	ALT.	CLIMA
<b>REGIÃO 1</b>					
39	MT	Sapezal	12° 59' 22" S	58° 45' 52" O	387 m Tropical com estação seca, Köppen-Geiger: Aw
<b>REGIÃO 2</b>					
21	MT	Querência	12° 34' 12" S	52° 12' 48" O	336 m Tropical com estação seca, Köppen-Geiger: Aw
<b>REGIÃO 3</b>					
14	MT	Sinop	11° 52' 23" S	55° 29' 54" O	380 m Tropical com estação seca, Köppen-Geiger: Aw
<b>REGIÃO 4</b>					
18	PA	Santarém	2° 26' 22" S	54° 41' 55" O	43 m Monção, Köppen-Geiger: Am

### ANEXO 2 – Checklist, Questionário do Diagnóstico Realizado Durante os Estudos das Propriedades

*Crítico (lei + 3S) = 3; Normativo (lei) = 1;*

*Recomendável (não está na lei) = 2.*

		<b>CARGILL 3 S - PRODUTOS - SOJA - NIVEL FAZENDA</b>			
1	<b>Premissas Obrigatórias para participação do programa</b>				
1.1	Produtivo	Gestão	<b>Produtor possui título legal da terra?</b>		<b>Obrigatório</b>
1.2	Produtivo	Gestão	<b>Existe a auto declaração/ termo de compromisso, questionário de verificação, preenchidos e assinados e dentro da validade?</b>		<b>Obrigatório</b>

1.3	Ambiental	Boas Práticas	<b>Havia agricultura e/ou pecuária nesta propriedade antes de janeiro de 2008?</b>	<b>Obrigatório</b>
1.4	Ambiental	Gestão	<b>A propriedade está em conformidade com as normativas do IBAMA e sem embargos?</b>	<b>Obrigatório</b>
1.5	Ambiental	Boas Práticas	<b>Ações de desmatamento (mesmo legalizados) estão banidas da propriedade desde janeiro de 2008?</b>	<b>Obrigatório</b>
1.6	Social	Boas Práticas	<b>O produtor declara estar em dia com a legislação aplicável no que diz respeito mão-de-obra infantil?</b>	<b>Obrigatório</b>
1.7	Social	Boas Práticas	<b>O produtor declara estar em dia com a legislação aplicável no que diz respeito ao trabalhos forçados e mão-de-obra escrava?</b>	<b>Obrigatório</b>
2	<b>Uso Sustentável da Terra e Boas Práticas</b>			
2.1	<b>Relações com a Comunidade/sociedade</b>			
2.1.1	Social	Boas Práticas	<b>Existe mecanismo de resolução das queixas e/ou reclamações para as comunidades interna e do entorno?</b>	<b>Recomendável</b>
2.1.2	Social	Boas Práticas	<b>Existe mecanismos de sinalização ou outras formas de identificação da propriedade?</b>	<b>Recomendável</b>
2.1.3	Social	Boas Práticas	<b>Existe Canal de comunicação de fácil acesso com a propriedade ?</b>	<b>Recomendável</b>
2.2	<b>Registros e controles</b>			
2.2.1	Produtivo	Boas Práticas	<b>Os procedimentos de cultivos estabelecidos no contrato de compra e venda da Cargill são respeitados?</b>	<b>Recomendável</b>
2.2.2	Produtivo	Gestão	<b>É mantido o registro do histórico das produções?</b>	<b>Recomendável</b>
2.2.3	Produtivo	Gestão	<b>É possível manter a rastreabilidade do produto até a primeira unidade de recebimento?</b>	<b>Recomendável</b>
2.3	<b>Mapa e Localização</b>			
2.3.1	Produtivo	Gestão	<b>Existe identificação e sinalização das unidades de produção (lote ou talhão)?</b>	<b>Recomendável</b>
2.3.2	Produtivo	Gestão	<b>Propriedade possui georreferenciamento da área?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4	<b>Produção Agrícola</b>			
2.4.1	<b>Origem das sementes</b>			
2.4.1.1	Produtivo	Gestão	<b>São mantidos os registros de controle da origem das sementes?</b>	<b>Crítico</b>
2.4.1.2	Produtivo	Boas Práticas	<b>As sementes compradas são adquiridas de um fornecedor certificado/regularizado?</b>	<b>Crítico</b>

2.4.1.3	Produtivo	Boas Práticas	<b>No caso de produção própria de sementes cumpridos todos os requisitos legais?</b>	<b>Crítico</b>
2.4.1.4	Produtivo	Segurança	<b>A seleção da variedade a ser plantada é feita de acordo com zoneamento climático e parietal?</b>	<b>Normativo</b>
2.4.1.5	Produtivo	Gestão	<b>É mantido o registro de métodos, densidade e datas de sementeira?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.2	<b>Manejo do Solo - Práticas conservacionistas</b>			
2.4.2.1	Produtivo	Boas Práticas	<b>É levado em consideração a análise de solo para aplicação de fertilizantes e corretivos?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.2.2	Produtivo	Boas Práticas	<b>Utiliza técnicas para reduzir a erosão e assoreação dos córregos e rios como: curva de nível, plantio de grama ou outras nas bordas das culturas, barreiras, cobertura, quebra-ventos e técnicas agroflorestais?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.2.3	Produtivo	Boas Práticas	<b>São usadas técnicas para melhor ou manter a estrutura do solo como: coberturas verdes, uso de culturas com sistema radicular profundo, subsolagem, baixa pressão dos pneus (evitar a compactação)?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.2.4	Produtivo	Boas Práticas	<b>Utiliza o Plantio Direto?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.2.5	Produtivo	Boas Práticas	<b>É realizada a rotação de culturas?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.2.6	Produtivo	Boas Práticas	<b>Realiza a Integração Lavoura Pecuária;</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.2.7	Produtivo	Boas Práticas	<b>Existe um monitoramento das práticas de proteção da qualidade do solo e controle de erosão?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.2.9	Produtivo	Boas Práticas	<b>Utiliza-se da Agricultura de Precisão?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.3	<b>Uso de Fertilizantes</b>			
2.4.3.1	Produtivo	Gestão	<b>É mantido arquivo notas fiscais e respectivos receituários agrônomicos dos fertilizantes?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.3.2	Produtivo	Gestão	<b>Esta disponível um inventário sobre o estoque de fertilizantes?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.3.3	Produtivo	Gestão	<b>É mantido o registro de aplicação de fertilizantes?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.3.5	Produtivo	Infraestrutura	<b>O local de armazenamento dos fertilizantes são cobertos, limpo, seco?</b>	<b>Recomendável</b>
2.4.3.6	Produtivo	Infraestrutura	<b>As instalações elétricas são projetadas e mantidas de modo a prevenir choque elétrico ou outros tipos de acidentes?</b>	<b>Normativo</b>

2.4.4		Uso de Agrotóxicos		
2.4.4.1	Produtivo	Gestão	É mantido arquivo notas fiscais e respectivos receituários agrônômicos dos agrotóxicos?	Crítico
2.4.4.2	Produtivo	Boas Práticas	As recomendações para a aplicação de produtos agrotóxicos são realizadas por profissional habilitado?	Crítico
2.4.4.3	Produtivo	Gestão	Esta disponível um inventário sobre o estoque de agrotóxicos (detalhes do produto comprado, quantidade e datas) ?	Recomendável
2.4.4.4	Produtivo	Gestão	São mantidos os registros das aplicações dos agrotóxicos (detalhes do produto aplicado, quantidade e datas)?	Recomendável
2.4.4.5	Ambiental	Boas Práticas	É vedado o uso dos agroquímicos listados nas Convenções de Estocolmo e Roterdã?	Recomendável
2.4.4.6	Produtivo	Segurança	Utiliza somente produtos registrados para a soja?	Crítico
2.4.4.7	Produtivo	Boas Práticas	Realiza a rotação de princípios ativos para prevenção de resistência?	Recomendável
2.4.4.10	Produtivo	Segurança	O Local de preparo e manuseio dos agrotóxicos é protegido e longe de crianças, animais e pessoas desprotegidas?	Normativo
2.4.4.11	Produtivo	Segurança	Tem equipamentos específicos para preparar as caldas? (balanças, copos graduados, baldes e funis )	Normativo
2.4.4.12	Produtivo	Segurança	O equipamento de aplicação de produtos agroquímicos é conservado em boas condições?	Normativo
2.4.4.13	Ambiental	Segurança	É respeitada a distancia de 50m de corpo d'água para a aplicação de agrotóxicos?	Crítico
2.4.4.14	Ambiental	Segurança	É respeitada a distancia de 500m dos manancial de captação de agua e povoados?	Recomendável
2.4.4.16	Produtivo	Segurança	São sinalizados os talhões que receberam aplicação de agrotóxicos com data de reentrada?	Normativo
2.4.4.17	Produtivo	Segurança	O excedente de aplicação de agrotóxico é diluído em água e aplicado nas bordaduras da área tratada ou nos carregadores?	Crítico
2.4.4.18	Produtivo	Segurança	No caso do excedente de herbicida é diluído em água e aplicado nos carregadores?	Crítico
2.4.5		Manejo Integrado de Pragas (MIP)		
2.4.5.1	Produtivo	Boas Práticas	Utiliza métodos e técnicas de MIP para reduzir a aplicação de agrotóxico (ex: nível de dano economico, rotação, destruição de resíduos, etc)?	Recomendável
2.4.5.2	Produtivo	Boas Práticas	Faz monitoramento de pragas e doenças rotineiramente?	Recomendável
2.4.5.3	Produtivo	Segurança	Considera o nível de toxicidade na tomada de decisão para aplicação de agrotóxicos?	Recomendável

2.4.5.4	Ambiental	Boas Práticas	<b>Matém area de refúgio para a manutenção de predadores nativos e parasitas que irão controlar espécies de pragas?</b>	<b>Recomendável</b>
2.5	<b>Infraestrutura</b>			
2.5.1	<b>Deposito de Agrotóxicos</b>			
2.5.1.1	Produtivo	Infraestrutura	<b>Existe depósito de agrotóxico adequado?</b>	<b>Crítico</b>
2.5.1.2	Ambiental	Segurança	<b>A distância do depósito para APP respeita o mínimo de 200 metros?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.1.3	Ambiental	Infraestrutura	<b>O Deposito de agrotóxicos está distante de pelo menos 30 m de habitações e instalações para animais?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.1.4	Produtivo	Infraestrutura	<b>O depósito é exclusivo para agrotóxicos?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.1.5	Ambiental	Segurança	<b>Possui acesso restrito e fica trancado?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.1.6	Produtivo	Infraestrutura	<b>Os agrotóxicos são armazenados em uma estrutura sólida e segura, resistente ao fogo ?</b>	<b>Crítico</b>
2.5.1.7	Ambiental	Infraestrutura	<b>Possui piso impermeável que permita uma fácil limpeza e descontaminação?</b>	<b>Crítico</b>
2.5.1.8	Produtivo	Infraestrutura	<b>A ventilação permite a renovação contínua do ar?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.1.9	Produtivo	Infraestrutura	<b>Existe tela nos espaços para a ventilação?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.1.10	Ambiental	Infraestrutura	<b>Possui sistema de contenção de vazamentos (canaletas, lombadas, desnível, etc.) que não permita a saída dos resíduos para fora do depósito?</b>	<b>Crítico</b>
2.5.1.11	Produtivo	Segurança	<b>As embalagens são colocadas sobre estrados, evitando contato com o piso, com as pilhas estáveis e afastadas das paredes e do teto?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.1.12	Produtivo	Segurança	<b>Não existem produtos líquidos armazenados em prateleiras por cima dos produtos em pó?</b>	<b>Recomendável</b>
2.5.1.13	Produtivo	Gestão	<b>Os produtos estão organizados e possuem rótulos e bulas?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.1.14	Produtivo	Segurança	<b>Todos os produtos agroquímicos estão armazenados na sua embalagem original?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.1.15	Ambiental	Gestão	<b>O depósito está sinalizado com placas de advertência e alertas de segurança?</b>	<b>Normativo</b>

2.5.1.1 6	Ambiental	Segurança	Os produtos agroquímicos obsoletos são conservados em local seguro, identificados e para posterior eliminação autorizadas?	Normativo
2.5.1.1 7	Ambiental	Boas Práticas	É proibida a reutilização de embalagens de produtos fitossanitários vazias na propriedade?	Crítico
2.5.1.1 8	Ambiental	Segurança	As embalagens vazias são limpas de acordo com as orientações da legislação vigente?	Crítico
2.5.1.1 9	Ambiental	Segurança	Devolvem as embalagens de agrotóxicos vazias aos postos de recolhimento dentro do período de 1 (um) ano da aquisição?	Crítico
2.5.2	<b>Armário de Agrotóxicos</b>			
2.5.2.1	Produtivo	Infraestrutura	Utiliza armário para o armazenamento de agrotóxico adequado?	Crítico
2.5.2.2	Ambiental	Segurança	os armários são trancados?	Normativo
2.5.2.3	Ambiental	Segurança	Os armários estão localizados fora de residências, alojamentos, escritórios ou ambiente que contenham alimentos ou rações?	Normativo
2.5.3	<b>Depósito de Embalagens Vazias</b>			
2.5.3.1	Ambiental	Infraestrutura	Possui depósito para armazenamento de embalagens vazias adequado e em conformidade com a legislação?	Normativo
2.5.3.2	Produtivo	Infraestrutura	O galpão é de alvenaria e/ou material que não pega fogo?	Normativo
2.5.3.3	Ambiental	Segurança	A distância do depósito para as outras construções com permanência de pessoas, respeita o mínimo de 50 metros?	Normativo
2.5.3.4	Ambiental	Infraestrutura	O tamanho do depósito é compatível ao volume de embalagens vazias observado no local?	Normativo
2.5.3.5	Ambiental	Infraestrutura	Possui piso impermeável com caixa de contenção e canaleta para efluentes?	Normativo
2.5.3.6	Ambiental	Gestão	Possui acesso restrito e placas de advertência?	Normativo
2.5.4	<b>Depósito de Maquinas e equipamentos</b>			
2.5.4.1	Produtivo	Infraestrutura	Existe barracão de máquinas adequado?	Normativo
2.5.4.2	Produtivo	Infraestrutura	Os equipamentos da oficina estão organizados em bancadas ou em locais específicos?	Normativo
2.5.4.3	Ambiental	Infraestrutura	Em caso de troca de óleo no barracão, existe piso impermeável com caixa separadora de água e óleo?	Normativo

2.5.4.4	Ambiental	Infraestrutura	<b>Em caso de existência motor estacionário está em local adequado com as instalações apropriadas (isolamento, sem vazamento, escape de gases para ambiente aberto)?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.4.5	Produtivo	Infraestrutura	<b>O compressor está em local adequado?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.4.6	Ambiental	Infraestrutura	<b>As instalações elétricas são projetadas e mantidas de modo a prevenir choque elétrico ou outros tipos de acidentes?</b>	<b>Normativo</b>
2.5.4.7	Produtivo	Segurança	<b>O barracão está devidamente sinalizado com placas de advertência de saúde e segurança do trabalho?</b>	<b>Normativo</b>
3			<b>Questões ambientais Condições e Práticas de redução de Emissões de Gases Estufa</b>	
3.1			<b>Licenças, Registros e Cadastramentos</b>	
3.1.1	Ambiental	Gestão	<b>Propriedade possui o CAR - Cadastro Ambiental Rural?</b>	<b>Crítico</b>
3.1.2	Ambiental	Gestão	<b>Tem o plano de recompor a Área de Preservação Permanente (PRA)?</b>	<b>Crítico</b>
3.1.3	Ambiental	Gestão	<b>Tem o plano de recompor a Reserva Legal (PRA)?</b>	<b>Crítico</b>
3.1.4	Ambiental	Gestão	<b>A Atividade agrícola é licenciada?</b>	<b>Normativo</b>
3.1.5	Ambiental	Gestão	<b>Oficinas e pátio de lavagem e manutenção de veículos, como ônibus, tratores e caminhões tem licença ambiental?</b>	<b>Normativo</b>
3.1.6	Ambiental	Gestão	<b>A motosserra da fazenda é registrada no IBAMA?</b>	<b>Normativo</b>
3.1.7	Ambiental	Gestão	<b>Os animais silvestres em cativeiro tem autorização legal?</b>	<b>Normativo</b>
3.2			<b>Uso da Água</b>	
3.2.1	Ambiental	Boas Práticas	<b>Toda a captação de água é feita de acordo com a legislação?</b>	<b>Crítico</b>
3.2.2	Ambiental	Segurança	<b>Os riscos de contaminação de fontes de água são monitorados e mitigados?</b>	<b>Crítico</b>
3.2.3	Ambiental	Gestão	<b>São utilizadas ferramentas para calcular e otimiza regularmente os requisitos de irrigação?</b>	<b>Recomendável</b>

3.2.4	Ambiental	Gestão	Existe um monitoramento que permite dizer se as praticas adotadas para proteger a qualidade a água são eficazes?	Recomendável
3.2.5	Ambiental	Boas Práticas	A destinação dos efluentes sanitários é correta?	Normativo
3.3			<b>Descarte de Resíduos</b>	
3.3.1	Ambiental	Boas Práticas	Somente queima restos de cultura de colheita quando é obrigação legal?	Crítico
3.3.2	Ambiental	Boas Práticas	Proibe a pratica de queimadas de outros tipos dentro da propriedade?	Crítico
3.3.3	Ambiental	Boas Práticas	Proibe o lançamento de resíduos sólidos em cursos d'água ou céu aberto?	Crítico
3.4			<b>Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis</b>	
3.4.1	Ambiental	Boas Práticas	É conhecido todos os resíduos e fontes de poluição possíveis em todas as áreas de atividade?	Normativo
3.4.2	Ambiental	Gestão	Existe um plano de ação para gestão de resíduos e poluentes?	Normativo
3.4.3	Ambiental	Infraestrutura	Possui caixa separadora de água e óleo?	Normativo
3.4.4	Ambiental	Infraestrutura	Os locais onde há retenção de óleo diesel e demais combustíveis são seguros em relação ao meio ambiente?	Normativo
3.4.5	Ambiental	Infraestrutura	Possui local para armazenamento provisório de material descartado, como latas de óleo, graxa, embalagens, embalagens de foliares, bags de fertilizantes, bags de sementes e bicos de pulverizador, etc.?	Normativo
3.4.6	Ambiental	Infraestrutura	O Ponto de Abastecimento de combustíveis está de acordo com a legislação?	Normativo
3.4.7	Produtivo	Infraestrutura	O equipamento de transporte para abastecimento no campo é adequado e seguro?	Normativo
3.4.8	Ambiental	Segurança	A distância do ponto de abastecimento para moradias respeita o mínimo de 50 metros?	Normativo
3.4.9	Ambiental	Gestão	Existem placas de advertência que alertam para os riscos de explosão?	Normativo
3.4.10	Ambiental	Infraestrutura	Existe local apropriado para armazenamento provisório de óleo queimado e resíduo contaminados?	Normativo
3.4.11	Ambiental	Boas Práticas	Resíduos de óleos lubrificantes, pilhas, baterias, pneus (mais de 2kg) e lâmpadas são devolvidos conforme plano de logística reversa da empresa que comercializou?	Crítico
3.5			<b>Lixo - Armazenamento e Descarte</b>	
3.5.1	Ambiental	Segurança	As instalações encontram-se limpas de lixo e resíduos para evitar o desenvolvimento de	Recomendável

			<b>doenças e pragas que possam resultar em riscos aos produtos?</b>	
3.5.2	Ambiental	Boas Práticas	<b>A fazenda tem programa de coleta seletiva de lixo?</b>	<b>Recomendável</b>
3.5.3	Ambiental	Boas Práticas	<b>O lixo doméstico da fazenda é descartado corretamente?</b>	<b>Recomendável</b>
3.5.4	Ambiental	Segurança	<b>O descarte do lixo da propriedade é feito de modo adequado?</b>	<b>Crítico</b>
3.5.5	Ambiental	Boas Práticas	<b>Existem medidas para reduzir ou reciclar o lixo?</b>	<b>Crítico</b>
3.6			<b>Oficina e área de lavagem de veículos</b>	
3.6.1	Ambiental	Infraestrutura	<b>A oficina e área de está de acordo com a legislação?</b>	<b>Normativo</b>
3.6.2	Ambiental	Segurança	<b>Existe contaminação de óleo no entorno da área de lavagem?</b>	<b>Normativo</b>
3.7			<b>Emissões Atmosféricas</b>	
3.7.1	Ambiental	Gestão	<b>Os veículos a diesel são monitorados quanto as suas emissões?</b>	<b>Normativo</b>
3.7.2	Produtivo	Infraestrutura	<b>Os veículos tem filtros e catalizadores no escapamento de gases?</b>	<b>Recomendável</b>
3.7.3	Produtivo	Infraestrutura	<b>As Maquinas das propriedades recebem manutenção periódica com relação ao funcionamento?</b>	<b>Recomendável</b>
4			<b>Relações de Trabalho</b>	
4.1			<b>Proteção e Bem Estar do Trabalhador</b>	
4.1.1			<b>Contratos de Trabalho</b>	
4.1.1.1	Social	Gestão	<b>Os trabalhadores possuem registro em carteira de trabalho e os eventuais trabalhadores são pagos por RPA (Recibo de Profissional Autônomo)?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.1.2	Social	Gestão	<b>A fazenda possui Livro de Registro de Empregados?</b>	<b>Normativo</b>
4.1.1.3	Social	Gestão	<b>A fazenda possui certidão negativa de regularidade previdenciária (CND INSS) e do Fundo de Garantia (CND FGTS)do trabalhador ?</b>	<b>Normativo</b>
4.1.2			<b>Jornada de Trabalho</b>	
4.1.2.1	Social	Gestão	<b>A fazenda possui controle efetivo de jornada?</b>	<b>Normativo</b>

4.1.2.2	Social	Gestão	<b>A fazenda concede regularmente intervalos e descanso remunerado (folga semanal)?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.2.3	Social	Gestão	<b>As horas extras são controladas mensalmente?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.3	<b>Remuneração</b>			
4.1.3.1	Social	Gestão	<b>Os trabalhadores recebem pelo menos o Salário Mínimo nacional?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.3.2	Social	Gestão	<b>Os salários dos trabalhadores são pagos regularmente? (No mínimo mensalmente)</b>	<b>Crítico</b>
4.1.3.3	Social	Gestão	<b>As horas extras são voluntárias e remuneradas de acordo com a legislação?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.3.4	Social	Boas Práticas	<b>Os salários são pagos a cada trabalhador na sua totalidade, individualmente e não ficando retido nenhuma parte ao chefe de seu grupo ou qualquer outra autoridade?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.3.5	Social	Gestão	Todos os trabalhadores tem acesso aos benefícios previstos em leis como férias, decimo terceiro, feriados?	<b>Crítico</b>
4.1.4	<b>Trabalho Infantil</b>			
4.1.4.1	Social	Gestão	<b>As crianças não parentes do produtor e menores de 15 anos exercem alguma atividade na fazenda?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.4.2	Social	Boas Práticas	As condições de trabalho realizado por trabalhadores jovens com idades 15-17 estão adequadas e permitem o desenvolvimento educacional e físico?	<b>Normativo</b>
4.1.4.3	Social	Boas Práticas	<b>As crianças e adolescentes da propriedade tem acesso a escola regularmente?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.4.3 a	Social	Boas Práticas	A jornada de trabalho, estudo e transporte dos jovens é compatível com no máximo 10 horas?	<b>Crítico</b>
4.1.4.4	Social	Boas Práticas	<b>O menor entre 15 e 17 anos que trabalha está registrado de acordo a legislação do "Menor Aprendiz"?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.4.5	Social	Gestão	<b>A fazenda adverte através de documento assinado pelos responsáveis por menores de idade que não é permitido o trabalho infantil de qualquer natureza?</b>	<b>Normativo</b>
4.1.5	<b>Discriminação no Trabalho, Tratamento Justo e Liberdade</b>			
4.1.5.1	Social	Boas Práticas	<b>Todos os trabalhadores desta fazenda trabalham aqui por livre e espontânea vontade, não existindo nenhuma pressão psicológica ou física contraria a essa condição?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.5.2	Social	Boas Práticas	<b>Os trabalhadores são tratados de maneira igualitária e justa ?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.5.3	Social	Boas Práticas	<b>Existe liberdade de Associação para os funcionários?</b>	<b>Crítico</b>
4.1.5.3	Social	Boas Práticas	Os cônjuges e filhos, dos trabalhadores contratados, são livres para trabalhar dentro ou fora	<b>Crítico</b>

			da fazenda?	
4.2			<b>Saúde e Segurança do Trabalhador - GESTÃO DE RISCOS NO AMBIENTE DE TRABALHO</b>	
4.2.1			<b>Programas de Saúde e Segurança</b>	
4.2.1.1	Social	Gestão	<b>Os programas de Gestão de Riscos que são exigidos pela legislação estão implantados? PPRA (Plano de Prevenção de Riscos Ambientais), PCA, PPR?</b>	<b>Crítico</b>
4.2.1.2	Social	Gestão	<b>A fazenda possui Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO?</b>	<b>Crítico</b>
4.2.1.3	Social	Segurança	<b>A fazenda fornece Treinamentos de segurança aos funcionários ?</b>	<b>Crítico</b>
4.2.1.4	Social	Gestão	<b>A fazenda possui controle de entrega e recolhimento de EPI's?</b>	<b>Normativo</b>
4.2.1.5	Social	Segurança	<b>Os funcionários utilizam os EPI's correspondentes às atividades desenvolvidas?</b>	<b>Normativo</b>
4.2.1.6	Social	Segurança	<b>A fazenda possui trabalhador capacitado para a lavagem de EPI's?</b>	<b>Crítico</b>
4.2.1.7	Social	Segurança	<b>O intervalo de segurança (carência) dos agroquímicos é conhecido pelos trabalhadores ?</b>	<b>Crítico</b>
4.2.1.8	Social	Boas Práticas	Pessoas com idade inferior a 18 anos, mulheres grávidas e mães que amamentam não devem manusear ou aplicar agroquímicos	<b>Normativo</b>
4.2.2			<b>Normas de Segurança e Medicina do Trabalho</b>	
4.2.2.1	Social	Segurança	<b>Os trabalhadores tem acesso a cuidados médicos?</b>	<b>Crítico</b>
4.2.2.2	Social	Segurança	<b>A fazenda possui caixa de primeiros socorros em local de fácil acesso e aberto ?</b>	<b>Normativo</b>
4.2.2.3	Social	Segurança	<b>Há um sistema de advertência para trabalhadores que não cumprem as exigências de segurança?</b>	<b>Recomendável</b>
4.2.2.4	Social	Segurança	<b>Existe procedimentos de acidentes e de emergência e as instruções são claras e entendidas por todos os trabalhadores?</b>	<b>Normativo</b>
4.2.2.5	Social	Segurança	<b>O transporte de funcionários segue os procedimentos de segurança exigidos?</b>	<b>Normativo</b>

4.2.2.6	Social	Segurança	<b>Os empregados da fazenda conhecem o plano emergencial de socorro e transporte para ser utilizado em casos de acidentes de trabalho?</b>	<b>Normativo</b>
4.2.2.7	Produtivo	Segurança	<b>A fazenda utiliza protetores de eixo cardan nas tomadas de potência?</b>	<b>Normativo</b>
4.2.2.8	Produtivo	Segurança	<b>A fazenda utiliza protetores de correias?</b>	<b>Normativo</b>
4.2.2.9	Social	Segurança	<b>A fazenda encaminha os novos contratados para que façam o exame médico admissional e os dispesados o exame demissional?</b>	<b>Normativo</b>
4.3	<b>Instalações e ambiente de Trabalho</b>			
4.3.1	<b>Alojamentos</b>			
4.3.1.1	Social	Infraestrutura	<b>Os alojamentos dos funcionários estão adequados e em conformidade com a legislação ?</b>	<b>Crítico</b>
4.3.1.2	Social	Infraestrutura	<b>Apresenta condições mínimas de limpeza e higiene?</b>	<b>Crítico</b>
4.3.1.3	Social	Infraestrutura	<b>As portas e janelas do alojamento possibilitam circulação, ventilação adequadas?</b>	<b>Crítico</b>
4.3.1.4	Social	Segurança	<b>Todos os trabalhadores da Fazenda tem acesso a água potável?</b>	<b>Crítico</b>
4.3.2	<b>Instalações Sanitárias</b>			
4.3.2.1	Social	Infraestrutura	<b>Possui Instalações Sanitárias limpas e seguras?</b>	<b>Crítico</b>
4.3.2.3	Social	Infraestrutura	<b>As instalações Sanitárias estão adequados e em conformidade com a legislação ?</b>	<b>Crítico</b>
4.3.2.4	Social	Infraestrutura	<b>Os vestiários estão em conformidade com a legislação?</b>	<b>Normativo</b>
4.3.3	<b>Refeitório</b>			
4.3.2.1	Social	Infraestrutura	<b>Possui Refeitório adequado? (local específico e exclusivo para a realização das refeições)</b>	<b>Normativo</b>
4.3.2.2	Social	Infraestrutura	<b>Possui Refeitório limpo e seguro?</b>	<b>Normativo</b>
4.3.2.3	Social	Infraestrutura	<b>As mesas e cadeiras estão em quantidades adequadas?</b>	<b>Normativo</b>
4.3.4	<b>Lavanderias de EPI's</b>			
4.3.4.1	Social	Infraestrutura	<b>Possui local específico para a troca de EPI e</b>	<b>Normativo</b>

<b>higienização?</b>				
4.3.4.2	Social	Infraestrutura	<b>Existe um local específico para lavagens de EPI's?</b>	<b>Normativo</b>
4.3.4.3	Social	Segurança	<b>A distância entre lavanderia e as EPI's possui no mínimo 300 metros?</b>	<b>Normativo</b>
4.3.4.4	Social	Segurança	<b>Possui placas de orientação para uso exclusivo de descontaminação de EPI's e roupas contaminadas com agrotóxicos?</b>	<b>Normativo</b>
4.3.4.5	Social	Infraestrutura	<b>A lavanderia contempla sistema de contenção e tratamento da água utilizada para lavagem e limpeza?</b>	<b>Normativo</b>
4.3.5	<b>Moradias - Infraestrutura Básica para o Trabalhador Rural e sua Família</b>			
4.3.5.1	Social	Infraestrutura	<b>A fazenda possui moradias adequadas para os trabalhadores?</b>	<b>Normativo</b>
4.3.5.3	Social	Infraestrutura	<b>A moradia está afastada a mais de 50 metros de outras construções da propriedade?</b>	<b>Normativo</b>
6.5.4	Social	Infraestrutura	<b>A cozinha da moradia é isolada do refeitório de funcionários?</b>	<b>Normativo</b>
6.5.5	Social	Segurança	<b>As moradias têm fossa séptica?</b>	<b>Normativo</b>