

# **Revista Científica ANAP Brasil**

ISSN 1984-3240 - Volume 18, número 44, 2025

## **Práticas sustentáveis no agronegócio: uma revisão narrativa da base Periódicos Capes**

**Francisco William Coêlho Bezerra**

Mestrando, Unilab, Brasil  
williamcb@gmail.com.br

**Antonio Carlos Garcia de Oliveira**

Mestre, Unilab, Brasil  
carlos.garcia@unilab.edu.br

**Lucas Lucena da Silva**

Mestrando, Unilab, Brasil  
lucas.lucena2011@gmail.com

**Éverton Deângelos Lopes da Silva**

Mestrando, Unilab, Brasil.  
evertonengenharias@gmail.com

**Antônia Francieuda Pinheiro Cavalcante**

Mestranda, Unilab, Brasil  
francieudapinheiro@gmail.com

## Práticas sustentáveis no agronegócio: uma revisão narrativa da base Periódicos Capes

### RESUMO

Sustentabilidade é um tema que vem ganhando mais espaço nos últimos anos. O uso consciente dos recursos do planeta é algo que vem sendo levantado nas agendas políticas. No meio empresarial, em especial no agronegócio, esse tema também é trazido para debate. O objetivo deste trabalho é, por meio de uma revisão bibliográfica, entender como os trabalhos sobre práticas sustentáveis no agronegócio podem contribuir para a transição de práticas tradicionais para sustentáveis. Os trabalhos analisados foram selecionados da base de dados Periódicos Capes, onde foram aplicados filtros e critérios de inclusão e exclusão. No tocante à técnica de análise, aplicou-se a análise comparativa. Como principais resultados, temos que houve iniciativas eficazes de transição de um modelo de produção tradicional para o sustentável, mas ainda existem entraves gerados por questões econômicas, como avanço da pecuária extensiva. Verificou-se ser necessário maiores investimentos dos governos e maior participação da sociedade civil nesse processo de transição no agronegócio.

**Palavras-CHAVE:** Práticas Sustentáveis. Agronegócio. Periódicos Capes.

## Sustainable practices in agribusiness: a narrative review of works from Periódicos Capes

### ABSTRACT

Sustainability is a topic that has gained increasing attention in recent years. The conscious use of the planet's resources has been raised in political agendas. In the business world, especially in agribusiness, this issue has also become a subject of debate. The goal of this study is to understand, through a literature review, how research on sustainable practices in agribusiness can contribute to the transition from traditional to sustainable practices. The studies analyzed were selected from the Periódicos Capes database, where filters and inclusion/exclusion criteria were applied. As for the analysis technique, a comparative analysis was employed. The main findings indicate that there have been effective initiatives to transition from traditional to sustainable production models. However, obstacles still persist, particularly due to economic issues such as the expansion of extensive livestock farming. It was concluded that greater government investment and increased participation from civil society are necessary to advance this transition within agribusiness.

**Palavras-CHAVE:** Sustainable Practices. Agribusiness. Periódicos Capes.

## Prácticas sustentables en agronegocios: una revisión narrativa de trabajos de Periódicos Capes

### RESUMEN

La sostenibilidad es un tema que ha ganado más espacio en los últimos años. El uso consciente de los recursos del planeta ha sido incluido en las agendas políticas. En el ámbito empresarial, y especialmente en el agronegocio, este tema también se ha llevado al debate. El objetivo de este trabajo es, a través de una revisión bibliográfica, entender cómo los estudios sobre prácticas sostenibles en el agronegocio pueden contribuir a la transición de prácticas tradicionales hacia prácticas sostenibles. Los estudios analizados fueron seleccionados de la base de datos Periódicos Capes, donde se aplicaron filtros y criterios de inclusión y exclusión. En cuanto a la técnica de análisis, se utilizó el análisis comparativo. Los principales resultados indican que ha habido iniciativas eficaces para la transición de un modelo de producción tradicional hacia uno sostenible. Sin embargo, persisten obstáculos generados por cuestiones económicas, como el avance de la ganadería extensiva. Se concluyó que es necesario un mayor compromiso de inversión por parte de los gobiernos y una mayor participación de la sociedad civil en este proceso de transición en el agronegocio.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prácticas Sostenibles. Agronegocio. Periódicos Capes.

## 1 INTRODUÇÃO

A preocupação com questões ambientais não é algo recente. Desde a segunda metade do século XX, viu-se aflorado um paulatino processo de inclusão dos temas de conservação e proteção ambiental na pauta dos governos e em discussões acadêmicas (Melo; Vieira, 2020). Temas como sustentabilidade e desenvolvimento sustentável viraram palavras de ordem. O conceito de sustentabilidade foi cedido pela biologia, por ter a natureza por escopo de estudo, e é utilizado pelas ciências sociais aplicadas. Na citada disciplina, a sustentabilidade é usada para mensurar a capacidade de um determinado ambiente ou ecossistema de suportar mudanças sem a total aniquilação (Serrão, 2020).

Desse modo, compreende-se que a sustentabilidade procura um entendimento das condições humanas sobre o meio ambiente, objetivando atender aos anseios da sociedade e sustentar a vida no planeta (Kates et al., 2001), contemplada por ações como reciclagem e outras. Essa problemática relaciona-se aos diversos setores da sociedade, incluindo o do agronegócio.

Os temas “meio ambiente” e “agronegócio” vem apresentando cada vez mais inter relações. A sustentabilidade no agronegócio apresenta-se em evidência por conta dos impactos que o processo produtivo gera na natureza e comunidade, motivando que investidores e consumidores exijam uma maior transparência em relação aos problemas socioambientais (Pinto; Filipin; Vieira, 2022). O agronegócio, do Brasil, é um setor que abrange atividades agrícolas, da pecuária, pesqueiras, etc, envolvendo desde a produção primária até a agroindústria, distribuição e exportação e identificando-se pela sua escala, diversidade e eficiência na produção (Sabai, 2015).

A sustentabilidade e as mudanças climáticas se mostram como grandes entraves para o agronegócio exportador nacional, pois, em virtude da maior preocupação mundial com a preservação do meio ambiente, a procura por produtos agrícolas sustentáveis e certificados tem aumentado (Quitam, 2023). A busca por práticas sustentáveis, portanto, não só indicam uma adaptação às demandas do mercado, como apontam uma obrigação dividida para a construção de um futuro mais igualitário e com maior conscientização ambiental (Campos et al., 2022).

Para que o agronegócio brasileiro seja competitivo, torna-se necessário a implementação de práticas sustentáveis de cultivo, que não sejam agressivas ao meio ambiente e coadunem com as exigências dos consumidores (Parizotto et al., 2023). Deve-se lançar mão de práticas de produção mais sustentáveis, que minimizem o desmatamento, as emissões de gases de efeito estufa e o uso de agroquímicos nocivos (Moretti et al., 2022).

As práticas sustentáveis no agronegócio, no entanto, carecem de aportes financeiros e novos conhecimentos, sendo a ausência de informação sobre boas práticas um entrave ao alcance do sucesso. O incremento em estratégias competitivas, diferentemente, representa um ganho para a sociedade. (Magalhães, 2022). É preciso alcançar soluções inovadoras e estratégias que aliem o crescimento econômico com a preservação ambiental, viabilizando a sustentabilidade para o futuro (Quitam, 2023).

As práticas sustentáveis têm por finalidade garantir que os procedimentos sejam conservados e aprimorados no espaço (Brinsmead; Hooker, 2011). O tema escolhido, desse modo, é de alta relevância e apresenta lacunas de pesquisa, que possibilitam investigações novas. No caso deste trabalho, escolhemos trabalhar em como as práticas sustentáveis afetam as práticas organizacionais, permitindo uma mudança nos âmbitos ambiental e social. Para estabelecer a problemática da pesquisa, propôs-se responder à pergunta norteadora: "Como a implementação de práticas sustentáveis podem contribuir para a melhoria da produtividade de empresas do agronegócio e gerar

ganhos financeiros?”. Esse questionamento possibilita explorar os aspectos ambientais em relação às questões gerenciais.

A partir dos resultados, portanto, pretende-se entender a eficácia, ou ausência dela, na melhoria das atividades organizacionais no meio ambiente, permitindo que as populações atuais e futuras possam usufruir de um ambiente menos degradado e com recursos suficientes para a continuidade da vida.

## 2 OBJETIVOS

A pesquisa buscou entender, por meio de uma revisão bibliográfica, se os estudos evidenciam a eficácia das práticas sustentáveis no agronegócio, tendo por base a teoria da transição sustentável. Foi implementada uma revisão narrativa de artigos científicos, objetivando:

1. Entender como a literatura traz a questão da sustentabilidade no agronegócio;
2. Identificar quais as práticas sustentáveis aplicadas no setor;
3. Discutir os resultados sobre os ganhos de produtividade e sustentabilidade.

Este estudo apresenta algumas limitações quanto à abordagem utilizada, visto que a revisão narrativa, por não seguir um protocolo rígido, pode introduzir viés de seleção e refletir a subjetividade do autor na escolha e análise dos artigos. A delimitação da pesquisa aos anos de 2014 a 2024 e o uso de descritores apenas no idioma português, podem ter restringido o acesso a contribuições relevantes fora desse período ou idioma. Cabe salientar que essas limitações não comprometem a relevância do estudo, mas indicam a necessidade da realização de mais pesquisas com métodos complementares e abordagens mais abrangentes, que possibilitem aprofundar a discussão sobre práticas sustentáveis no agronegócio.

## 3 METODOLOGIA

Este trabalho tem natureza exploratória-descritiva e utilizou-se da revisão bibliográfica simples como recurso metodológico, especificamente a revisão narrativa. A revisão bibliográfica, por vezes confundida com a pesquisa bibliográfica, é componente essencial em toda e qualquer pesquisa, visto que é a base teórica, o estado da arte do tema investigado no estudo (GARCIA, 2016). Já sobre a revisão narrativa, temos que a,

[...] revisão da literatura narrativa ou tradicional, quando comparada à revisão sistemática, apresenta uma temática mais aberta; dificilmente parte de uma questão específica bem definida, não exigindo um protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção dos artigos é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva (CORDEIRO, 2007, p. 3).

Para a seleção dos trabalhos, foram aplicados descritores na base de dados PC, no idioma português, entre os anos de 2014 a 2024. As palavras foram: "práticas sustentáveis" AND "Agronegócio". Também foram estabelecidos fatores de inclusão e exclusão, onde deveriam conter o

termo “práticas sustentáveis” no título ou resumo e não seriam considerados artigos de revisão e trabalhos repetidos. Determinou-se, por fim, os filtros “acesso aberto”, “artigos” e “produção nacional”.

Após as etapas de refinamento, realizou-se a leitura integral dos trabalhos, chegando à lista final dos artigos. Houve, ainda, uma categorização dos artigos, os quais foram divididos levando em consideração a proximidade objeto de análise, os quais foram “Indicadores ambientais e certificações”, “Agricultura e pecuária sustentáveis”, “Práticas sustentáveis para a segurança alimentar” e “Tecnologia e inovação para um agronegócio sustentável”.

## **4 RESULTADOS**

Foram encontrados, na aplicação dos descritores, 17 em português e 16 em inglês. Após a aplicação dos filtros, ficaram 10 em português e 9 em inglês. Para uma melhor visualização dos trabalhos que serviram de base para essa revisão, foi elaborado o quadro 1, contendo respectivamente o nome dos autores, os títulos dos trabalhos selecionados e por fim o ano de publicação.

# Revista Científica ANAP Brasil

ISSN 1984-3240 - Volume 18, número 44, 2025

Quadro 1 - Relação de trabalhos selecionados

Autor(es)	Título	Ano
Gonçalves, Lamano-Ferreira e Ribeiro	Feiras Orgânicas: agronegócio e práticas sustentáveis na cidade de São Paulo	2017
Gomes e Mérida	A certificação round table on responsible soy na produção de soja sob o viés da sustentabilidade: reflexo jurídico no Brasil	2024
Ferreira e Guimarães	Política agrícola e o desenvolvimento econômico e sustentável no agronegócio do estado de Goiás	2024
Parizotto <i>et al.</i> (Orgs.)	Plantas espontâneas, aporte de matéria seca e rendimento de grãos de milho e soja em sistemas de produção sustentável e convencional	2023
Rodrigues <i>et al.</i> (Orgs.)	Proposta de indicadores ambientais para obtenção da certificação ISO 14001 para empresas do agronegócio	2023
Pinto, Filipin e Vieira.	A divulgação de práticas sustentáveis em empresas do agronegócio listadas na B3.	2022
Silva e Souza	Métodos de gestão ambiental das empresas do agronegócio do Município de Baixa Grande do Ribeiro, Estado do Piauí, Nordeste do Brasil: implicações e desafios	2018
Gardini, Matias e Azevedo	Programas e práticas sustentáveis na bovinocultura de corte de Mato Grosso do Sul: caminhos para a consolidação de uma bovinocultura sustentável	2014
Silva e Coleman	Sistemas agroindustriais sustentáveis: uma aplicação da economia dos custos de transação	2014
Silva <i>et al</i>	Determining Factors on Green Innovation Adoption: An Empirical Study in Brazilian Agribusiness Firms	2023
Da Mata <i>et al</i>	Beekeeping an alternative to family farming for sustainable development	2023
Marques e Almeida	Decision Making in Biodynamic Vineyard Management	2021
Romani <i>et al.</i>	AgroAPI platform: An initiative to support digital solutions for agribusiness ecosystems	2023
Ávila <i>et al</i>	Sustainable recovery in small businesses: Analysis of sustainable practices and the goals for sustainable development	2023
Ikematsu e Maurin	Progress towards a more sustainable and equitable food system in Brazil?	2024
Rushchitskaya <i>et al</i>	Sustainable practices and technological innovations transforming agribusiness dynamics	2024
Sanches <i>et al</i>	Organizational performance and adoption of sustainable practices in the agribusiness industry	2018
Johann <i>et al</i>	Sustainable Entrepreneurship in Agribusiness: A Case Study in a Brazilian Agro-Industrial Cooperative	2023
Gatti <i>et al</i>	Are agrochemical-free and biodiversity-friendly attributes substitutes or complements? Evidence from a coffee choice experiment	2024

Fonte: Os autores (2024).

## 4.1 Discussão dos trabalhos

### 4.1.1 Indicadores ambientais e certificações

Indicadores ambientais são métricas escolhidas que refletem ou sintetizam diferentes aspectos do estado ambiental, o uso de recursos naturais e as práticas humanas que afetam o meio ambiente (Ministério do Meio Ambiente, s.d.). Nesse contexto, as empresas buscam adotar regras como os sistemas de certificação existentes para atender às exigências relacionadas, entre outros aspectos, à gestão ambiental e responsabilidade social (Pereira et al., 2013).

O estudo de Pinto, Filipin e Vieira (2022) investigou a divulgação de práticas sustentáveis em empresas do agronegócio listadas na B3[1], através dos relatórios de sustentabilidade, relacionando essas práticas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. As empresas analisadas foram SLC Agrícola, BrasilAgro e Terra Santa. De antemão, constatou-se que todas as empresas demonstram compromisso com a responsabilidade socioambiental, porém, a forma de apresentação das informações variou. SLC Agrícola e BrasilAgro publicam relatórios anuais detalhados, enquanto Terra Santa divulga suas ações de maneira mais sucinta em seu site.

Os resultados mostram que as práticas ambientais mais comuns no agronegócio brasileiro estão ligadas ao ODS 15 (Vida Terrestre), incluindo conservação da biodiversidade, áreas naturais e manejo sustentável de solo e água. A BrasilAgro se destaca pelo monitoramento de recursos hídricos e recuperação de vegetação nativa, enquanto a SLC Agrícola investe em tecnologias para reduzir emissões de gases de efeito estufa e promover práticas conservacionistas. Terra Santa foca no controle da poluição e manejo de resíduos. Em práticas sociais, predomina o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), com foco em segurança ocupacional, remuneração justa e desenvolvimento profissional. A SLC Agrícola e BrasilAgro priorizam a qualificação e inclusão social, enquanto Terra Santa investe em condições de trabalho e prevenção de acidentes. As empresas avançam na divulgação de práticas alinhadas aos ODS.

O estudo de Rodrigues et al (2023), por sua vez, propôs indicadores ambientais para auxiliar empresas do agronegócio a obter a certificação ISO 14001[2], utilizando uma metodologia de estudo de casos múltiplos. Quatro empresas do setor foram avaliadas por meio de um questionário sobre suas práticas e certificações ambientais. Nenhuma das empresas possuía a certificação ISO 14001, mas todas demonstraram conhecimento sobre as vantagens, como a melhoria da imagem corporativa, a redução de custos e o aumento de competitividade no mercado.

Os resultados mostraram que as empresas já adotam alguns indicadores ambientais, com destaque para a gestão de energia e resíduos, presentes em todas elas. No entanto, observou-se a escassez de outros indicadores importantes, como materiais, fornecimento e distribuição, além de produtos e serviços oferecidos pela organização. A partir das respostas obtidas, foram sugeridos 29 indicadores ambientais, divididos entre Indicadores de Desempenho Gerencial (IDG) e Indicadores de Desempenho Operacional (IDO), que podem ser aplicados para atender aos requisitos da certificação ISO 14001. A adoção desses indicadores, conforme a pesquisa, pode facilitar a gestão ambiental das empresas, proporcionando uma melhor conformidade com as regulamentações ambientais e ampliando as oportunidades de mercado, especialmente no âmbito internacional. O estudo conclui que a implementação desses indicadores pode fortalecer o comprometimento com práticas sustentáveis, promover uma melhoria contínua no desempenho ambiental e, conseqüentemente, gerar impactos econômicos positivos.

O artigo de Gomes e Mérida (2024) analisa a certificação Round Table on Responsible Soy (RTRS) na produção de soja no Brasil, focando nas suas implicações para a sustentabilidade e o direito

ambiental. A pesquisa discute como essa certificação, com normas não estatais, modifica a produção de soja ao exigir práticas sustentáveis e desmatamento zero, conciliando demandas globais por sustentabilidade com as exigências de mercado. Observa-se que a RTRS traz benefícios socioambientais, como a proteção contra o desmatamento, melhorias no manejo e maior responsabilidade social. Contudo, o alto custo de adesão representa um desafio, especialmente para pequenos produtores, que enfrentam dificuldades em atender às exigências impostas.

A pesquisa também destaca que as normas da RTRS podem sobrepor-se à legislação ambiental brasileira, que permite o desmatamento legal em certos casos, gerando questionamentos sobre a soberania nacional em políticas de uso da terra. Conclui-se que, apesar dos benefícios e da ampliação de mercado, os custos de conformidade não são distribuídos igualmente ao longo da cadeia produtiva, gerando exclusões no acesso a novos mercados. A certificação RTRS é essencial para a sustentabilidade no agronegócio, mas precisa de ajustes que considerem as realidades locais e os diferentes agentes da cadeia produtiva.

Silva e Sousa (2018) avaliaram práticas de gestão ambiental em empresas do agronegócio de Baixa Grande do Ribeiro, Piauí, com o objetivo de verificar sua aderência ao desenvolvimento sustentável. Os resultados revelam uma consciência entre as empresas sobre a importância da gestão ambiental para alcançar metas econômicas e sociais; no entanto, há desafios para integrar plenamente essas práticas. As principais dificuldades incluem adaptação à legislação ambiental, capacitação de colaboradores e falta de incentivos governamentais. Apesar de 80% das empresas terem implementado ações de sustentabilidade, como áreas de preservação e reflorestamento, apenas 20% possuem um estatuto formal de gestão ambiental.

A pesquisa indica que as empresas estão preocupadas com os impactos ambientais de suas atividades, principalmente no uso de agrotóxicos e na conservação de recursos naturais, mas enfrentam obstáculos para adotar práticas mais eficazes. As ações sustentáveis são vistas como estratégicas para a competitividade a longo prazo, mas a implementação efetiva de uma gestão ambiental exige mudanças estruturais e culturais. Assim, o estudo destaca a necessidade de maiores investimentos em práticas ambientais e políticas públicas de apoio, visando uma transição sustentável no agronegócio local.

#### 4.1.2 Agricultura e pecuária sustentáveis

Segundo Costa (2010), a agricultura sustentável é um conceito complexo e ambíguo, ou seja, difícil de definir e entender completamente, pois envolve muitos fatores e abordagens diferentes que precisam ser equilibrados para alcançar o objetivo. Todavia, a sustentabilidade no setor agrário é vista como um caminho para promover práticas agrícolas que beneficiem o ambiente, as pessoas e a economia, garantindo um desenvolvimento equilibrado e duradouro para o futuro da agricultura.

Parizotto et al. (2023) conduziram um estudo comparativo entre sistemas de produção sustentável e convencional de milho e soja em 17,11 hectares, divididos em quatro talhões. O sistema sustentável inclui coberturas de inverno e menor uso de herbicidas, fungicidas e inseticidas, enquanto o sistema convencional seguiu práticas comuns. A análise fitossociológica identificou 21 espécies de plantas espontâneas ao longo de quatro anos, cujas frequências, densidades e abundâncias variaram conforme o manejo e o uso de coberturas vegetais. A cobertura de inverno com aveia e centeio reduziu significativamente a frequência de espécies invasoras, como nabiça, buva e erva-estrela,



promovendo uma maior massa seca, especialmente nos anos de 2018, 2020 e 2021, o que indica mais matéria orgânica e supressão de plantas espontâneas.

Os resultados também mostraram que o sistema sustentável teve um desempenho superior ao convencional na produção de soja em 2018 e de milho em 2020, enquanto nos demais anos os rendimentos foram semelhantes entre ambos os sistemas. A redução de 66,6% na aplicação de herbicidas no sistema sustentável em 2021 aponta para um menor impacto ambiental e uma possível economia para os produtores. Esses achados indicam que o manejo sustentável pode ser uma alternativa viável ao convencional, mantendo a produtividade e promovendo benefícios ambientais, como menor dependência de insumos químicos e controle eficiente de plantas espontâneas.

O artigo de Ferreira e Guimarães (2024) analisa a interação entre política agrícola, desenvolvimento econômico e sustentabilidade no agronegócio do estado de Goiás, com destaque para a produção de grãos, especialmente soja. Um dos principais resultados apontados no estudo é o impacto da tecnologia na expansão da agricultura goiana. Inovações tecnológicas e práticas modernas, como melhoramento genético, fertilização do solo e mecanização agrícola, foram determinantes não só para aumentar a produtividade e adaptar o cultivo às condições do Cerrado, como também permitir uma expansão sustentável da produção, minimizando a dependência de novas áreas para o cultivo. O estudo destaca, contudo, os desafios associados ao crescimento agrícola, principalmente em relação à sustentabilidade e preservação ambiental do Cerrado. O desenvolvimento acelerado do agronegócio tem causado uma significativa perda de vegetação nativa, intensificando a vulnerabilidade ambiental da região. O estudo apresenta dados sobre a substituição de áreas naturais por áreas agrícolas, evidenciando os impactos negativos desse processo na biodiversidade e na qualidade do solo.

A pesquisa aponta, por fim, a importância de uma abordagem integrada para alcançar um equilíbrio entre crescimento econômico e sustentabilidade, revelando que é possível manter o avanço do agronegócio goiano sem comprometer os recursos naturais, desde que haja um manejo eficiente dos solos e práticas agrícolas sustentáveis. A adoção de medidas como o uso de coberturas vegetais e a redução de agrotóxicos são citadas como formas eficazes para reduzir a degradação ambiental, ao mesmo tempo em que se aumenta a produtividade.

O estudo de Gardini, Matias e Azevedo (2014) examinou as principais práticas sustentáveis na bovinocultura de corte em Mato Grosso do Sul, destacando a Pecuária Bovina Orgânica (PBO), as Boas Práticas Agropecuárias (BPA) e a Integração Lavoura, Pecuária e Floresta (ILPF). Esses programas visam aumentar a eficiência e a competitividade da pecuária enquanto mitigam os impactos ambientais e sociais associados ao desmatamento, degradação de pastagens e uso de produtos químicos. Entrevistas com especialistas da Embrapa Gado de Corte e do WWF-Brasil evidenciam a importância de práticas que conservem o solo e a água, promovendo a recuperação de áreas degradadas e reduzindo o uso de insumos prejudiciais.

Além dos benefícios ambientais, o estudo destaca vantagens econômicas das práticas sustentáveis, como maior produtividade e valorização no mercado, especialmente para a pecuária orgânica, que atende a nichos de consumidores que exigem certificações ecológicas e rastreabilidade. As BPA otimizam a gestão interna e reduzem custos, enquanto o sistema ILPF maximiza o uso rotativo da mesma área, aumentando o retorno econômico. Os resultados sugerem que a sustentabilidade pode ser uma vantagem competitiva, sobretudo no mercado internacional, onde há maior demanda por práticas ambientalmente responsáveis. No entanto, a adoção dessas práticas ainda é limitada e

requer incentivos econômicos. O intercâmbio entre pecuaristas e o apoio de instituições de pesquisa são essenciais para consolidar uma pecuária sustentável no estado.

O artigo de Silva e Coleman (2014) examina os sistemas agroindustriais sustentáveis com foco na economia dos custos de transação, aplicados ao Projeto PAIS em Campo Grande/MS. A pesquisa revela que o projeto, voltado à produção de hortaliças orgânicas por agricultores familiares, subdivide-se em dois subsistemas: um que opera com a participação de uma cooperativa, oferecendo benefícios como a certificação orgânica e a comercialização em feiras exclusivas, e outro sem ações associativas. Os resultados indicam que, embora o projeto ofereça melhorias em termos de saúde e segurança alimentar, os ganhos financeiros não são expressivos para a maioria dos produtores, o que limita sua sustentabilidade a longo prazo.

Segundo o estudo, as transações são caracterizadas por baixa incerteza e alto nível de segurança nas vendas governamentais. No entanto, problemas relacionados à especificidade dos ativos, como a dependência de fatores locais e climáticos, afetam a produção. A alta dependência dos programas governamentais, como o PAA[3] e o PNAE[4], para a venda da produção, também emerge como uma vulnerabilidade significativa do sistema produtivo, segundo os autores. De igual modo, são os desafios da baixa adoção de práticas cooperativas e dificuldades na comercialização fora dos programas governamentais. Outro fator crítico é que a maioria dos produtores não consegue transferir suas operações para outras localidades sem custos adicionais significativos. O fortalecimento das cooperativas, a busca por novos canais de comercialização e a redução da dependência dos programas governamentais são apontados como medidas necessárias para aumentar a competitividade e a sustentabilidade do projeto PAIS[5].

O artigo de Mata *et al* (2023) examina a apicultura como uma alternativa sustentável para a agricultura familiar em regiões semiáridas, destacando seu potencial econômico e ecológico. O Brasil, um dos maiores produtores de mel do mundo, ainda possui grande potencial apícola a ser explorado, sendo essa atividade essencial para a convivência com o semiárido, promovendo a sustentabilidade e a resiliência da agricultura familiar. Os resultados mostram que a apicultura está intimamente ligada ao desenvolvimento econômico e social dessas regiões, onde a produção e comercialização de mel, pólen e outros derivados não apenas geram renda, mas também garantem a segurança alimentar das famílias envolvidas. Contribui também, com o processo de polinização, na produtividade de 60% das espécies de plantas cultivadas no Brasil, essenciais para o consumo humano e animal.

A experiência relatada no curso técnico em apicultura no Colégio Agrícola Vidal de Negreiros ilustra a integração do conhecimento teórico e prático, formando profissionais capacitados e fomentando a inovação tecnológica no campo. A disseminação dessa atividade promove não só o desenvolvimento rural sustentável, mas também a conservação ambiental, reforçando a importância de práticas agrícolas resilientes e adaptadas às condições do semiárido.

O artigo "Decision Making in Biodynamic Vineyard Management" explora a adoção de práticas biodinâmicas em vinhedos do Rio Grande do Sul, destacando tanto os benefícios ecológicos quanto os desafios operacionais. A viticultura biodinâmica, caracterizada pela eliminação de agroquímicos e uso de preparações naturais, visa restaurar a saúde do solo e promover o equilíbrio ecológico. Os resultados indicam que essa abordagem aumenta a biodiversidade e melhora a qualidade do vinho, com menores níveis de sulfitos e maior concentração de compostos fenólicos, aprimorando o valor organoléptico. Contudo, os viticultores relatam dificuldades na implementação, principalmente devido às exigências climáticas e à necessidade de adaptações na gestão do vinhedo. A prática

biodinâmica requer atenção adicional, além de mudanças culturais e a introdução de rituais e calendários lunares, os quais são vistos como um desafio de aceitação entre alguns produtores.

Desse modo, a pesquisa conclui que o sucesso da viticultura biodinâmica depende da disposição dos produtores em equilibrar objetivos econômicos e ambientais. A adoção das práticas citadas na pesquisa é vista como uma alternativa para reduzir o impacto ambiental e garantir a sustentabilidade do vinhedo, mas a efetiva transição requer uma desconstrução de técnicas convencionais e maior sensibilização para os princípios da agricultura sustentável.

O estudo de Gonçalves, Lamano-Ferreira e Ribeiro (2017) analisou a expansão e organização das feiras de produtos orgânicos em São Paulo, destacando seu papel como alternativa sustentável ao sistema convencional de distribuição de alimentos. Essas feiras promovem a venda direta entre produtores e consumidores, beneficiando especialmente os agricultores familiares, fortalecendo a agricultura local e incentivando práticas sustentáveis. A pesquisa identificou características estruturais das feiras, como organização física, disposição de barracas e horários, documentando um crescimento de 50% no número de feiras nos últimos sete anos, impulsionado pela demanda crescente por alimentos saudáveis e sustentáveis.

Os pesquisadores identificaram 14 feiras em parques e centros comerciais, variando em tamanho e funcionamento. As feiras dos parques Água Branca e Ibirapuera destacaram-se pela quantidade e diversidade de produtos, enquanto feiras menores, como a do Parque Burle Marx, apresentaram estruturas mais simples. O estudo concluiu que as feiras orgânicas têm sido eficazes na promoção da agricultura e consumo sustentáveis em São Paulo, mas recomenda melhorias para ampliar a transparência e conscientização. Entre as sugestões estão a sinalização mais clara entre produtos orgânicos e convencionais e maior informação sobre benefícios e certificações, visando fortalecer o mercado de orgânicos e a conscientização ambiental.

O estudo "Sustainable Entrepreneurship in Agribusiness: A Case Study in a Brazilian Agro-Industrial Cooperative" investigou práticas de sustentabilidade em uma cooperativa agroindustrial brasileira, explorando como o empreendedorismo sustentável pode apoiar o desenvolvimento social e ambiental local. A pesquisa identificou ações alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, como tecnologias limpas, manejo de resíduos e programas de conscientização, evidenciando o compromisso da cooperativa com a responsabilidade socioambiental no agronegócio.

Os resultados indicaram que a cooperativa contribuiu para a comunidade com iniciativas como o projeto "Escola no Campo", que promove a educação ambiental na rede pública, e programas para descarte seguro de embalagens de agrotóxicos, prevenindo a contaminação ambiental. Mostrou que a cooperativa realiza coleta seletiva e reciclagem, fortalecendo a economia circular, e conquistou a certificação de Distinção Ambiental, destacando suas práticas ecoeficientes. Identificou-se, por fim, que a cooperação e a inclusão social, com foco no empoderamento feminino e formação de jovens líderes, são essenciais para o sucesso do empreendedorismo sustentável.

O estudo de Sanches *et al* (2018) examina o impacto das práticas sustentáveis no desempenho de terminais multimodais de carga da indústria agroalimentar brasileira, com foco no transporte de grãos. Utilizando uma abordagem exploratória e questionários aplicados a 33 terminais de diferentes regiões do Brasil, a pesquisa mostra que a maioria desses terminais adota práticas sustentáveis, porém, apenas 61% cumprem integralmente os padrões legais, sugerindo uma tendência para a adoção proativa dessas práticas além do mínimo regulatório.

Os resultados indicaram uma associação positiva entre a implementação de práticas sustentáveis e o desempenho superior dos terminais. Entre aqueles com alto desempenho, há uma maior taxa de práticas ambientais, como reciclagem e campanhas educativas, além de ações que superam as exigências legais, como a prevenção de poluição e melhorias contínuas na produção. Esses fatores indicam que a vantagem competitiva dos terminais está cada vez mais ligada à adoção de práticas sustentáveis, promovendo um equilíbrio entre ganhos econômicos e ambientais. A pesquisa conclui que, embora poucas empresas obtenham retornos financeiros imediatos, há um potencial inexplorado para aumentar esses benefícios, e estudos adicionais são necessários para compreender melhor essa relação entre sustentabilidade e competitividade.

#### 4.1.3 Produtos sustentáveis e segurança alimentar

O estudo de Gatti *et al* (2024) investigou se atributos de sustentabilidade ambiental, como a ausência de agroquímicos e a conservação da biodiversidade em plantações de café, são vistos como substitutos ou complementares pelos consumidores do produto, utilizando o método de escolha online para avaliar a disposição dos consumidores a pagar (WTP) por essas características. Os resultados mostram que a maioria dos consumidores percebe a conservação da biodiversidade e a produção livre de agroquímicos como substitutos, indicando uma falta de disposição para pagar mais pelos mesmos. Consumidores mais conscientes ambientalmente, de acordo com o estudo, mostraram maior WTP, mas consideram ambos com benefícios ambientais semelhantes. Este comportamento representa um desafio para certificações como a Bird Friendly<sup>®1</sup>.

Os achados oferecem insights relevantes para iniciativas de sustentabilidade no setor de café, especialmente em cadeias de valor que dependem de certificações ambientais para se diferenciar no mercado. A pesquisa conclui que, ao verem atributos sustentáveis como substitutos, os consumidores podem reduzir a valorização de produtos certificados que combinam múltiplos aspectos ambientais. Estratégias de marketing direcionadas a consumidores com maior consciência ambiental e campanhas de conscientização sobre os benefícios específicos de cada atributo podem fortalecer o impacto e a viabilidade econômica dessas certificações.

O artigo de Priscila Ikematsu e Cristelle Maurin analisa as políticas agroalimentares brasileiras e os desafios enfrentados para promover um sistema alimentar mais sustentável e justo. O governo brasileiro adotou desde os anos 2000 políticas voltadas à segurança alimentar e práticas agroecológicas, mas a implementação dessas políticas enfrenta resistências devido à concentração de terras e ao poder político do agronegócio. A segurança alimentar não se refere apenas à quantidade de alimentos disponíveis, mas também ao acesso justo, à qualidade e à continuidade do fornecimento, garantindo que todos possam atender às suas necessidades diárias e ter uma vida saudável e produtiva. Nesse contexto, a relação entre práticas sustentáveis e segurança alimentar é baseada no fato de que a sustentabilidade ajuda a garantir a quantidade e a qualidade dos alimentos, ao mesmo tempo em que promove um sistema de produção que protege o ambiente e mantém os recursos essenciais para a continuidade da produção alimentar no futuro (Baldicera, 2024). A pesquisa destaca que, embora o Brasil tenha se consolidado como um grande exportador agrícola, esse modelo trouxe impactos negativos significativos, como desigualdade social e degradação ambiental. Os autores

<sup>1</sup> Certificação que demonstra diferenciação de produtos por múltiplos atributos sustentáveis.

discutem, também, o impacto de programas como Fome Zero e iniciativas de fortalecimento da agricultura familiar, como o PRONAF e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

A transição para um modelo agroecológico encontra barreiras em um sistema agrícola dominado por monoculturas e pelo uso intensivo de pesticidas, que causam riscos à saúde e ao meio ambiente. As tensões políticas e a prioridade dada ao agronegócio para exportação limitaram o alcance das práticas sustentáveis. O artigo conclui que a transformação do sistema alimentar brasileiro exige cooperação Intersectorial e inovação para superar os desafios estruturais e políticos. É necessário fortalecer as alianças entre governo, sociedade civil e produtores. Com o retorno da agenda de segurança alimentar sob o novo governo de 2023, há uma oportunidade de revitalizar programas essenciais e alinhar a produção agrícola com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. O trabalho de Kuasoski e Doliveira (2023) traz que a transição do sistema agroalimentar convencional para um sistema agroalimentar sustentável se mostra como um desafio, essencialmente em relação às perdas e desperdícios de alimentos ao longo da cadeia de produção, abastecimento e consumo.

#### 4.1.4 Tecnologia e inovação no agronegócio e a agroindústria

O agronegócio brasileiro enfrenta o desafio de evoluir, adotando práticas que aumentem a produtividade e reduzam os custos, mas que também sejam sustentáveis. Nesse contexto, ele deve buscar a inovação como forma de manter-se produtivo e competitivo, enquanto se adapta às preferências e exigências dos consumidores, que estão cada vez mais atentos à qualidade e à sustentabilidade dos produtos que consomem (Santos, De Araújo, 2017).

O artigo “AgroAPI platform: An initiative to support digital solutions for agribusiness ecosystems” apresenta a plataforma AgroAPI, uma iniciativa da Embrapa para fornecer acesso a dados e serviços digitais por meio de APIs, com o objetivo de fomentar a inovação no agronegócio brasileiro. Os resultados apontam que a plataforma reúne dados relacionados à produtividade agrícola, monitoramento climático, classificação de solos e índices de vegetação, oferecendo suporte a produtores rurais, empresas de serviços e órgãos governamentais. A citada abordagem, segundo os autores, promove a tomada de decisão baseada em dados, potencializando a eficiência e sustentabilidade das operações agrícolas e colaborando para o alcance de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O estudo mostra que existem quatro APIs principais, oferecendo funcionalidades específicas. A primeira, Agritec API, permite estimar datas ideais de plantio e riscos climáticos para diversas culturas; A SATVeg API oferece séries temporais de índices de vegetação (NDVI e EVI) para monitoramento da cobertura do solo e detecção de padrões produtivos; A SmartSolos Expert API aprimora a classificação de solos, identificando inconsistências em dados e propondo melhorias nas bases de dados pedológicas; e a Bioinsumos API disponibiliza informações sobre insumos biológicos registrados, facilitando a adoção de práticas agrícolas mais sustentáveis e o controle de pragas por métodos ecológicos.

Os resultados demonstram que a AgroAPI contribui para a inovação no ecossistema agrícola, promovendo parcerias público-privadas e novos modelos de negócios baseados em dados abertos. Identifica que a disseminação das APIs auxilia no cumprimento de metas dos ODS, como o consumo responsável (ODS 12), ação climática (ODS 13) e fortalecimento de parcerias (ODS 17), consolidando o papel da transformação digital na sustentabilidade agrícola.

O artigo investiga os fatores determinantes para a adoção de inovações verdes (GIA) em empresas do agronegócio de mandioca no Brasil. A pesquisa se baseia na Teoria Baseada em Recursos (RBT) e na Visão Baseada em Recursos Naturais (NRBV) para examinar como fatores tecnológicos, organizacionais e ambientais influenciam a adoção de práticas inovadoras sustentáveis. O estudo identifica que a adoção de inovações verdes está fortemente relacionada à redução de custos e ao retorno econômico, destacando que as empresas priorizam os benefícios financeiros dessas inovações em vez de vantagens ambientais. Como exemplo de ganhos financeiros com sustentabilidade, podemos citar o estudo

No âmbito tecnológico, os resultados mostram que os principais fatores para a adoção de inovações verdes são o custo de implementação e a compatibilidade das tecnologias com as estruturas existentes nas empresas. Embora os benefícios ambientais sejam reconhecidos, a principal motivação para a adoção de tecnologias, como biodigestores, é a redução de custos operacionais, a simplicidade no manuseio e o rápido retorno sobre o investimento. Do ponto de vista organizacional, o estudo mostra que os fatores comportamentais, a segurança e a produtividade, desempenham um papel fundamental no sucesso da adoção de inovações verdes. Revela que o apoio da alta administração, o treinamento de funcionários e o compartilhamento de conhecimento são essenciais para garantir a eficácia dessas inovações. O estudo também destaca a influência dos primeiros adotantes de tecnologias verdes como fator decisivo para incentivar as empresas, pois reduz incertezas e promove a adoção de práticas mais sustentáveis no setor do agronegócio.

O artigo de Rushchitskaya *et al* (2024) explora a integração de práticas sustentáveis e inovações tecnológicas no setor agroindustrial, analisando como essa transformação responde à crescente demanda global por alimentos e à necessidade de preservação ambiental. A pesquisa revisa tecnologias como agricultura de precisão, biotecnologia e energias renováveis, analisando seu impacto na produtividade, sustentabilidade e viabilidade econômica. O estudo também aborda desafios para a adoção dessas tecnologias, incluindo altos custos de implementação, barreiras regulatórias e a demanda por capacitação.

Os resultados indicam que práticas sustentáveis aumentam a eficiência no uso de recursos, reduzem a degradação ambiental e fortalecem a resiliência agrícola frente às mudanças climáticas. Apesar disso, o artigo destaca os benefícios dessas práticas ao longo da cadeia de valor agroindustrial, incentivando colaborações para promover a sustentabilidade. O artigo identifica, por fim, direções futuras para a pesquisa em agronegócio sustentável, incluindo o uso de nanotecnologia e biologia sintética, e enfatiza a importância de práticas agrícolas resilientes, cadeias de suprimentos sustentáveis e políticas de apoio para atender às necessidades contemporâneas de segurança alimentar e conservação ambiental.

## 5 CONCLUSÃO

O estudo apresentado objetivou desenvolver uma revisão da literatura sobre PS no agronegócio. Essa investigação mostrou avanços alcançados pelas organizações, assim como os principais desafios que elas enfrentam. Permitiu identificar, também, quais práticas se mostraram eficazes para implementar a sustentabilidade nas empresas mencionadas, e se houve práticas não recomendadas para chegar a esse fim.

De uma maneira geral, vemos que as pesquisas ora analisadas apresentaram resultados positivos, demonstrando iniciativas de transição de um modelo de produção tradicional para práticas que levam em conta a preservação do meio ambiente. No entanto, foram identificadas lacunas a serem exploradas em futuras pesquisas. Entendemos também que, apesar de os trabalhos terem contribuído para o entendimento do problema, existe um número reduzido de estudos sobre o tema abordado, levando em conta os parâmetros empregados, dada a relevância de pesquisas sobre sustentabilidade em empresas do agronegócio. Devido à multiplicidade de áreas que poderiam ser exploradas, vimos que ainda existem poucos estudos dos diferentes ramos do agronegócio, relacionados a práticas sustentáveis.

Identificamos que a questão de pesquisa foi elucidada, mostrando que as atividades desenvolvidas são compatíveis com o que preconiza mudança para a sustentabilidade, apresentando ganhos de ordem social, tecnológica e econômica. No que tange aos objetivos específicos desta pesquisa, evidenciou-se que a literatura trouxe pesquisas diferenciadas, permitindo conhecer as diferentes ações de sustentabilidade implementadas pelas empresas. Apresentou-se pesquisas sobre o uso de coberturas de inverno para redução de aplicações de herbicidas, fungicidas e inseticidas, aumento de produtividade das empresas pela aplicação de práticas sustentáveis, entre outras. Na categoria Indicadores ambientais e certificações, vemos que algumas empresas demonstraram comprometimento com a preservação ambiental, com a redução de poluentes, reflorestamento, entre outras ações.

Relacionando os resultados aos ganhos sociais, vemos o trabalho de Pinto, Filipin e Vieira (2022), que trata de ações de saúde e segurança ocupacional, remuneração justa e oportunidades de desenvolvimento profissional, e o estudo de Mata et al, sobre apicultura sustentável, que permite visualizar ganhos econômicos e sociais, de Johann *et al* (2023) que contribuiu com educação ambiental e o de Gonçalves, Lamano-Ferreira e Ribeiro (2017), sobre a eficácia das feiras orgânicas na efetivação da agricultura e consumo sustentáveis. Sobre os ganhos ambientais, Sanches *et al* (2018) trouxe resultados positivos na aplicação de práticas sustentáveis em terminais multimodais de carga agroalimentar. Já sobre os avanços tecnológicos, temos os estudos de Romani et al, Silva et al e Rushchitskaya *et al* (2024), sobre o uso de sistemas de informação, para viabilizar ações sustentáveis, inovação verde e práticas sustentáveis e inovações tecnológicas no setor agroindustrial, respectivamente. Quanto aos ganhos econômicos, identificamos pesquisas que tiveram esse enfoque, como é o caso das de Rodrigues et al (2023), Gardini, Matias e Azevedo (2014), etc.

Além dessas vantagens e facilidades para as empresas e ambiente, os estudos também apresentaram resultados negativos, onde se evidenciaram barreiras e empecilhos à transição sustentável. Como exemplos temos as pesquisas de Gomes e Mérida (2024), com a dificuldade de adesão à certificação pelos custos elevados e o gargalo da legislação brasileira, o de Silva e Sousa (2018), que apesar de demonstrar maior conscientização, não houve ações efetivas, o de Ferreira e Guimarães (2024), que apresentou substituição de áreas naturais por áreas agrícolas, de Ramos, Aguiar e Kantamaneni (2023), que identificou um problema de ordem social gerado pelo agronegócio e o de Gatti *et al* (2024), que verificou um reconhecimento por parte dos consumidores sobre a importância de produtos agroecológicos, mas não uma intenção de pagar mais por isso.

Como trabalhos internacionais de temática semelhante temos o de Rushchitskaya, Kulikova, Kot and Kruzhkova (2024), intitulado “Sustainable practices and technological innovations transforming agribusiness dynamics”, o qual descreve que a inter relação de práticas sustentáveis e

inovações tecnológicas está modificando a dinâmica do agronegócio, gerando maior produtividade e reduzindo impactos ambientais. Apesar dos desafios no tocante a custos, o estudo apresentou o uso de práticas como agricultura de precisão, energias renováveis e manejo integrado de pragas que se mostraram eficazes no uso de recursos e na implementação de resiliência às mudanças climáticas. Outro trabalho que vale a pena mencionar é o de Boza, Núñez-Mejía and Mora (2024), de título "Rethinking the International Competitiveness of Olive Oil in Spain and Chile: Governance of Sustainable Practices". O estudo destaca que a Espanha, com infraestrutura sólida, experiência técnica e cooperativas bem estabelecidas, e Chile, com alta qualidade e práticas sustentáveis, obtiveram uma vantagem internacional em suas produções, impulsionadas pela demanda por produtos saudáveis e sustentáveis, apesar de enfrentam desafios como escassez de mão de obra e água. O estudo mostrou que a governança de práticas sustentáveis e o fortalecimento de cadeias produtivas são essenciais para melhorar a competitividade de ambos os países.

Com base no exposto, entende-se ser necessário a implementação de novos estudos sobre o assunto, para que se crie um panorama em relação aos efeitos reais da sustentabilidade no agronegócio. É importante, também, que o tema seja explorado com novos olhares, tendo em vista o objetivo maior que é a busca por um desenvolvimento sustentável e, por conseguinte, a Sociobiodiversidade.

## REFERÊNCIAS

BALDICERA, A. PRÁTICAS AGRÍCOLAS SUSTENTÁVEIS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR: SUSTAINABLE AGRICULTURAL PRACTICES AND THEIR IMPLICATIONS FOR FOOD SECURITY. **Revista UNICREA-Revista Técnico Científica da Universidade Corporativa do Crea-SC**, v. 2, n. 2, p. 113-126, 2024.

BRINSMEAD, T; HOOKER, C. Complex systems dynamics and sustainability: conception, method and policy. In: HOOKER, C. Handbook of the philosophy of science. North-Holland, Amsterdam, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-52076-0.50026-2>. Acesso em: 10 out. 2024.

CORDEIRO, A. M. et al. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do colégio brasileiro de cirurgiões**, v. 34, p. 428-431, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>. Acesso em: 10 out. 2024.

COSTA, A. A. V. M. R. Agricultura sustentável I: conceitos. **Revista de Ciências Agrárias**, v. 33, n. 2, p. 61-74, 2010.

DA SILVA, D. B; CALEMAN, S. M. Q. Sistemas agroindustriais sustentáveis: uma aplicação da economia dos custos de transação. **Revista Brasileira de Administração Científica**, 2014, 5.3: 287-304. Disponível em: <https://www.sustenere.inf.br/index.php/rbadm/article/view/SPC2179-684X.2014.003.0017/460>. Acesso em: 10 out. 2024.

DE MAGALHÃES, L. E. G. J. et al. Práticas sustentáveis na indústria do agronegócio. *Latin American Journal of Business Management*, v. 13, n. 2, 2022. Disponível em: <https://lajbm.com.br/index.php/journal/article/view/710/348>. Acesso em: 10 out. 2024.

FERREIRA, R. M.; GUIMARÃES, R. S. Política agrícola e o desenvolvimento econômico e sustentável no agronegócio do estado de Goiás. *OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA*, v. 22, n. 3, p. e3962, 2024. DOI: 10.55905/oelv.22.n3-213. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/3962>. Acesso em: 10 out. 2024.

GARCIA, E. Pesquisa bibliográfica versus revisão bibliográfica-uma discussão necessária. *Línguas & Letras*, v. 17, n. 35, 2016.

GARDINI, A. O; MATIAS, M. J. A; DE AZEVEDO, D. B. PROGRAMAS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA BOVINOCULTURA DE CORTE DE MATO GROSSO DO SUL: CAMINHOS PARA A CONSOLIDAÇÃO DE UMA BOVINOCULTURA SUSTENTÁVEL. **REUNIR Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 4, n. 1, p. 1-18, 2014. DOI: 10.18696/reunir.v4i1.158. Disponível em: <https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/158>. Acesso em: 10 out. 2024.



# Revista Científica ANAP Brasil

ISSN 1984-3240 - Volume 18, número 44, 2025

GATTI, N. et al. Are agrochemical-free and biodiversity-friendly attributes substitutes or complements? Evidence from a coffee choice experiment. *Agribusiness*, 2024.

GEELS, F. W. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research policy*, v. 31, n. 8-9, p. 1257-1274, 2002. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8). Acesso em: 10 out. 2024.

GOMES, C. B. A.; MERIDA, C. A CERTIFICAÇÃO ROUND TABLE ON RESPONSIBLE SOY NA PRODUÇÃO DE SOJA SOB O VIÉS DA SUSTENTABILIDADE: REFLEXO JURÍDICO NO BRASIL. **REVISTA FOCO**, v. 17, n. 6, p. e5418, 20 jun. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n6-091>. Acesso em: 10 out. 2024.

GONÇALVES, K. S; LAMANO-FERREIRA, A. P. N; RIBEIRO, A. P. Feiras Orgânicas: agronegócio e práticas sustentáveis na cidade de São Paulo. *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*, v. 13, n. 3, 2017.

GREENBERG, S. et al. From Local Initiatives to Coalitions for an Effective Agroecology Strategy: Lessons from South Africa. **Sustainability**, v. 15, n. 21, p. 15521, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su152115521>. Acesso em: 10 out. 2024.

JOHANN, D. et al. Sustainable Entrepreneurship in Agribusiness: A Case Study in a Brazilian Agro-Industrial Cooperative. *Revista Inteligência Competitiva*, v. 13, p. e0424-e0424, 2023.

JORNAL DA USP. Produção sustentável do agronegócio: Brasil já avançou, mas ainda são necessárias mudanças. Disponível em: <https://jornal.usp.br/?p=695917>. Acesso em: 10 nov. 2024.

KATES, R. W. et al. Sustainability Science Science.(New Series, Vol. 292, No. 5517, S. 641-642). In: American Association for the Advancement of Science. 2001. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3083523>. Acesso em: 10 out. 2024.

KUASOSKI, M; DOLIVEIRA, S. L. D. Transição para a sustentabilidade no sistema agroalimentar: uma revisão sistemática com foco nas perdas e desperdício de alimentos. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 13, n. 4, p. 52-66, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.18696/reunir.v13i4.1335>. Acesso em: 10 out. 2024.

MACHADO, E. C; DE CAMPOS, S. A. P; DE MOURA, G. L. Transição para a Sustentabilidade e a Relação com a Teoria Institucional. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 7, n. 4, p. 5-28, 2022. Disponível em: <https://www.relise.eco.br/index.php/relise/article/view/569/614>. Acesso em: 10 out. 2024.

MELLO, M. S. Z; VIEIRA, R. S. Licenciamento ambiental: uma análise crítica dos riscos de retrocesso e possibilidades de avanço na proteção do meio ambiente no Brasil. **Revista Direito da UFMS**, v. 6, n. 1, p. 95-111, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/revdir/article/view/10428>. Acesso em: 10 out. 2024.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Indicadores Ambientais. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/informacoes-ambientais/indicadores-ambientais.html>. Acesso em: 9 nov. 2024.

MORETTI, L. et al. O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS. Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN), v. 6, n. 1, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/15764/11873>. Acesso em: 10 out. 2024.

PARIZOTTO, C. et al. Plantas espontâneas, aporte de matéria seca e rendimento de grãos de milho e soja em sistemas de produção sustentável e convencional. **Agropecuária Catarinense**, v. 36, n. 3, p. 34-40, 6 dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.52945/rac.v36i3.1641>. Acesso em: 10 out. 2024.

PEREIRA, A. C. MELO, S. B. DE.; SLOMSKI, V. G.; WEFFORT, E. F. J. Managers' perceptions about the contributions of the ISO 14001 certification process to environmental accounting practices. *Revista de contabilidade e organizações*, v. 7, n. 17, p. 69-84, 2013.

PINTO, M. E. L; FILIPIN, R; VIEIRA, E. P. A divulgação de práticas sustentáveis em empresas do agronegócio listadas na B3. *Research, Society and Development*, 2022, 11.11: e548111133951-e548111133951. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33951>. Acesso em: 10 out. 2024.

# Revista Científica ANAP Brasil

ISSN 1984-3240 - Volume 18, número 44, 2025

QUINTAM, C. P. R; DE ASSUNÇÃO, G. M. Panorama do agronegócio exportador brasileiro. RECIMA21-**Revista Científica Multidisciplinar**-ISSN 2675-6218, v. 4, n. 7, p. e473642-e473642, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i7.3642>. Acesso em: 10 out. 2024.

RAMOS, D; Aguiar, V. G D; KANTAMANENI, K. (2023). Mapeando o fogo: o caso do Matopiba. Instituto de Estudos para o Desenvolvimento e Organizações parceiras. Contribuição para o periódico. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12413/17851>. Acesso em: 10 out. 2024.

RODRIGUES, J. V. et al. Proposta de indicadores ambientais para obtenção da certificação ISO 14001 para empresas do agronegócio. **Revista Produção Online**, 2023, 23.2: 4895-4895. Disponível em: <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v23i2.4895>. Acesso em: 10 out. 2024.

SABAI, E. E. Panorama socioeconômico do agronegócio do oeste da Bahia. Barreiras: AIBA, 2015. Disponível em: <https://www.neuranramosimoveis.com.br/wp-content/uploads/2018/07/producao-e-destino-dos-graos-do-oeste-da-bahia.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

SANCHEZ, C.; PEREIRA, H. L. Organizational Performance and adoption of sustainable practices in the Agribusiness Industry. *Journal of Environmental Management and Sustainability*, p. 235-249, 2018.

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. 31-47, 2017.

SILVA, D. B. D; CALEMAN, S. M. DE Q. Sistemas agroindustriais sustentáveis: uma aplicação da economia dos custos de transação. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 5, n. 3, p. 287-304, 15 nov. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.6008/SPC2179-684X.2014.003.0017>. Acesso em: 10 out. 2024.

SILVA, G. S; SOUZA, W. S. Métodos de gestão ambiental das empresas do agronegócio do Município de Baixa Grande do Ribeiro, Estado do Piauí, Nordeste do Brasil: implicações e desafios. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, 2018, 5.10: 549-564. Disponível em: <https://revista.ecogestaobrasil.net/v5n10/v05n10a10a.html>. Acesso em: 10 out. 2024.

# **Revista Científica ANAP Brasil**

ISSN 1984-3240 - Volume 18, número 44, 2025