



**FACULDADE DE JUSSARA - FAJ
CURSO DE DIREITO**

**DIREITO AMBIENTAL: Como o futuro do agronegócio depende da
preservação do meio ambiente**

**JUSSARA/GO
NOVEMBRO/2024**

Fellipe Alves de Jesus

**DIREITO AMBIENTAL: Como o futuro do agronegócio depende da
preservação do meio ambiente**

Artigo elaborado como pré-requisito do Curso de Direito da Faculdade de Jussara-FAJ, para obtenção de aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II – TCC II, da docente: Prof^a Me. Sanderson Mendonha Peixoto
Sob orientação da Prof^a. Dra. Graciele Araújo de Oliveira.

**JUSSARA/GO
NOVEMBRO/2024**

FELLIPE ALVES DE JESUS

DIREITO AMBIENTAL: Como o futuro do agronegócio depende da preservação do meio ambiente

Artigo elaborado como pré-requisito do Curso de Direito da Faculdade de Jussara-FAJ, para obtenção de nota para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II – TCC II do discente sob orientação da Prof^a. Dra. Graciele Araújo de Oliveira

Data da aprovação: _____ de _____ de 2024.

BANCA EXAMINADORA:

Orientadora: Prof^a Dra. Graciele Araújo de Oliveira

Examinador Convidado:

Examinador Convidado:

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, pelo apoio e motivação que sempre me deram.

Ao corpo docente da Faculdade de Jussara-FAJ. Especialmente a minha orientadora, Prof^a. Dra. Graciele Araújo de Oliveira.

SUMÁRIO

1.	Introdução -----	06
2.	Legislação ambiental brasileira -----	09
3.	Impactos das atividades do agronegócio no meio ambiente -----	11
4.	Desenvolvimento do agronegócio e preservação do meio ambiente ----	14
	4.1. Práticas sustentáveis do agronegócio -----	15
	4.2. Integração Lavoura-Pecuária-Floresta -----	16
	4.3. Plantio direto -----	16
5.	Caso prático de degradação do meio ambiente -----	17
6.	Considerações finais -----	18
7.	Referências -----	19



DIREITO AMBIENTAL: Como o futuro do agronegócio brasileiro depende da preservação do meio ambiente¹

Fellipe Alves de Jesus²

RESUMO

Com o intuito de abordar a intersecção entre o direito ambiental e o agronegócio, o presente artigo tem como fundamento o destaque acerca da importância da sustentabilidade na produção agrícola. Inicialmente, examina-se a legislação ambiental brasileira, incluindo o Código Florestal, que estabelece normas para a conservação de recursos naturais e o uso do solo. Observam-se como as regulamentações legisladas impactam as práticas do agronegócio, promovendo uma produção mais responsável e alinhada às demandas sociais e ambientais. O estudo também analisa os desafios enfrentados pelo setor, como a pressão por aumento da produtividade e os conflitos entre expansão agrícola e preservação ambiental. Exemplos de boas práticas e iniciativas que conciliam produção e conservação são apresentados, evidenciando que a adoção de tecnologias sustentáveis pode resultar em benefícios econômicos e ambientais. Analisa-se, ainda, que a integração entre o direito ambiental e o agronegócio é fundamental para garantir um futuro sustentável, onde a produção agrícola possa atender às necessidades da população sem comprometer os recursos naturais. O fortalecimento da legislação, aliado a uma conscientização dos produtores, é crucial para promover uma agricultura que respeite os limites ecológicos e contribua para a conservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Direito Ambiental; Agronegócio; Sustentabilidade; Impulso Econômico.

ABSTRACT

In order to address the intersection between environmental law and agribusiness, this article is based on highlighting the importance of sustainability in agricultural production. Initially, Brazilian environmental legislation is examined, including the Forest Code, which establishes standards for the conservation of natural resources and land use. It is observed how legislated regulations impact agribusiness practices, promoting more responsible production aligned with social and environmental demands. The study also analyzes the challenges faced by the sector, such as the

¹ Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao curso de Direito da Faculdade de Jussara/FAJ, como parte obrigatória para obtenção do Grau de Bacharelado em Direito.

² Discente no Curso de Direito da Faculdade de Jussara/FAJ. E-mail: fellipe101018@hotmail.com

pressure to increase productivity and the conflicts between agricultural expansion and environmental preservation. Examples of good practices and initiatives that reconcile production and conservation are presented, showing that the adoption of sustainable technologies can result in economic and environmental benefits. It is also analyzed that the integration between environmental law and agribusiness is fundamental to guarantee a sustainable future, where agricultural production can meet the needs of the population without compromising natural resources. Strengthening legislation, combined with raising awareness among producers, is crucial to promoting agriculture that respects ecological limits and contributes to environmental conservation.

Keywords: Environmental Law; Agribusiness; Sustainability; Economic Boost.

1. INTRODUÇÃO

Mediante o crescente desafio da sustentabilidade na atualidade, discute-se a respeito do direito ambiental como um pilar fundamental para a promoção de práticas responsáveis no agronegócio. Com as demandas globais cada vez maiores por alimentos, a produção agrícola enfrenta a pressão de expandir sua capacidade, muitas vezes em detrimento dos recursos naturais e da biodiversidade. Nesse contexto, o Brasil, um dos maiores produtores agrícolas do mundo, apresenta um cenário complexo em que as normas ambientais interagem diretamente com as práticas do setor.

O direito ambiental brasileiro, regulamentado por uma série de leis e políticas, busca equilibrar a exploração econômica com a proteção do meio ambiente. O Código Florestal, por exemplo, estabelece diretrizes essenciais para o uso sustentável da terra, enfatizando a preservação de áreas de vegetação nativa e a recuperação de ecossistemas degradados. Entretanto, a implementação eficaz dessas normas enfrenta desafios significativos, incluindo a resistência de alguns setores do agronegócio e a necessidade de adaptação às dinâmicas de mercado.

Assim, o presente artigo tem como objetivo explorar a relação entre direito ambiental e agronegócio, analisando como as legislações influenciam as práticas agrícolas e, por sua vez, como o agronegócio pode contribuir para a conservação ambiental. Serão discutidos casos práticos que ilustram essa interação e as oportunidades para um desenvolvimento mais sustentável. Ao final, busca-se destacar a importância de uma abordagem integrada que promova não apenas a

produtividade, mas também a responsabilidade ambiental, visando um futuro mais equilibrado para a agricultura e o meio ambiente.

O agronegócio desempenha um papel essencial na economia global e é especialmente relevante no Brasil, onde responde por uma parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB) e das exportações nacionais. Contudo, o setor agrícola enfrenta desafios crescentes relacionados à sustentabilidade ambiental e à preservação dos recursos naturais. Nesse contexto, o direito ambiental surge como uma disciplina fundamental para a regulamentação e o direcionamento de práticas agrícolas mais sustentáveis, visando mitigar os impactos ambientais decorrentes da expansão agropecuária e incentivar o uso racional dos recursos (SILVA, 2021).

Dada a crescente preocupação global com as mudanças climáticas e a necessidade de preservação da biodiversidade, a legislação ambiental passou a ocupar um papel estratégico na busca por um equilíbrio entre produção agrícola e preservação ambiental. A aplicação do direito ambiental no setor do agronegócio envolve regulamentações como o Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012), que estabelece diretrizes para a conservação de áreas protegidas e a recuperação de vegetação nativa, e o cumprimento de acordos internacionais, como o Acordo de Paris, que comprometem o Brasil a reduzir emissões de gases de efeito estufa (SOUZA et al., 2020).

No entanto, o setor enfrenta dilemas e debates complexos. De um lado, o agronegócio precisa se adaptar às exigências legais e à pressão internacional por práticas mais sustentáveis; de outro, a demanda crescente por alimentos e a busca por competitividade econômica demandam eficiência e expansão na produção. Esse cenário gera tensões entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental, expondo a necessidade de mecanismos legais e políticas públicas que harmonizem esses interesses aparentemente opostos (GONÇALVES; PEREIRA, 2019).

Este trabalho propõe-se a analisar como o direito ambiental pode contribuir para moldar o futuro do agronegócio de forma sustentável, abordando as regulamentações vigentes e propondo soluções para os desafios que o setor enfrenta. Em especial, busca-se entender como a legislação pode ser adaptada para incentivar inovações sustentáveis, garantir a preservação dos recursos naturais e assegurar a competitividade do Brasil no mercado global de alimentos

2. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

Ao se analisar a legislação brasileira acerca dos direitos ambientais, se observa, de início, o que prevê a Constituição Federal em seu artigo 225, onde aborda que:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

O autor José Afonso Silva (2015), destaca ainda que:

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental da pessoa humana, que precisa ser tutelado inclusive frente às atividades econômicas, como o agronegócio, para que se preserve a qualidade ambiental e se assegure um desenvolvimento sustentável. (DA SILVA, 2015)

Analisando o contexto acima descrito, observa-se que o texto constitucional estabeleceu uma função ambiental, de modo a equilibrar os direitos e deveres dos titulares e dos destinatários da obrigação de manter o ambiente hígido, buscando, assim, assegurar a efetividade do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O desenvolvimento sustentável consiste do desenvolvimento econômico em harmonia com a preservação ambiental, e possui elevado caráter constitucional, vez que a própria ordem econômica constitucional determina a existência de uma espécie de simbiose entre economia e meio ambiente (art. 170, VI, da Constituição Federal/1988).

Assim, o crescimento econômico não deve ser buscado sem limites, de maneira inconsequente, de modo a ocasionar danos ambientais. Os recursos naturais devem ser economicamente explorados de forma consciente, a fim de satisfazer as necessidades, levando-se em consideração o bem-estar da presente geração, bem como a conservação desses recursos para as futuras gerações. Este é o entendimento da Corte Suprema, conforme se observa no seguinte julgado:

A QUESTÃO DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL (CF, ART. 3º, II) E A NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO MEIO AMBIENTE (CF, ART. 225): O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO

SUSTENTÁVEL COMO FATOR DE OBTENÇÃO DO JUSTO EQUILÍBRIO ENTRE AS EXIGÊNCIAS DA ECONOMIA E AS DA ECOLOGIA. - O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações. (STF, Tribunal Pleno, ADI-MC 3540/DF, Rel. Min. Celso de Mello).

Ainda analisando a legislação brasileira ambiental, tem-se em destaque o Código Florestal, que, conforme citam os autores Junior e De Castro:

O Código Florestal é a lei que determina como e onde a vegetação nativa brasileira pode ser explorada e quais áreas devem ser mantidas em preservação. Em um país como o Brasil, essa lei carrega consigo uma imensa responsabilidade se levado em consideração que somos uma das nações mais ricas em capital natural e biodiversidade do mundo, o que está ligado ao desenvolvimento socioeconômico do país e, assim, precisa ser conservado e utilizado de forma sustentável. (JUNIOR; DE CASTRO; 2023, p. 14)

Além do Código Florestal, tem-se também diversas leis que regulam sobre as necessidades de aderir medidas que visem a proteção do meio ambiente, tais como a Lei. 6.938/1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, a qual tem como objetivo, a preservação, recuperação e melhoria da qualidade ambiental, de modo a estabelecer princípios que tenham como finalidade a manutenção do equilíbrio ecológico, a proteção dos ecossistemas e controle de atividades poluidoras; Lei 9.605/1998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas para condutas que lesem o meio ambiente; Lei 9.985/2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservações da Natureza, que estabelece critérios e normas para a criação, gestão e implantação das unidades de conservação; Lei nº. 9.433/1997, estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos, que determina a água é um bem de toda a população e deve ser utilizada com a aprovação do poder público, entre outras.

3. IMPACTOS DAS ATIVIDADES DO AGRONEGÓCIO NO MEIO AMBIENTE

O agronegócio desempenha um papel fundamental na economia global, garantindo a produção de alimentos e a geração de emprego. No entanto, essa atividade também traz uma série de impactos ambientais que não podem ser ignorados. Este capítulo explora as principais consequências do agronegócio para o meio ambiente, incluindo desmatamento, perda de biodiversidade, poluição e alterações climáticas, conforme Milaré (2021).

Um dos impactos mais visíveis do agronegócio é o desmatamento, especialmente em regiões tropicais. A expansão de lavouras, como a soja e a cana-de-açúcar, frequentemente resulta na derrubada de florestas nativas. Esse processo não apenas reduz a cobertura florestal, mas também leva à degradação do solo, tornando-o mais suscetível à erosão e à perda de nutrientes.

De acordo com Milaré (2021), a conversão de áreas naturais em monoculturas afeta a biodiversidade de várias maneiras. A destruição de habitats naturais leva à extinção de espécies locais e à diminuição da diversidade genética. As monoculturas, ao dominarem a paisagem, criam um ambiente desfavorável para muitas espécies, resultando em um ecossistema menos resiliente.

As práticas agrícolas, como o uso excessivo de fertilizantes e pesticidas, contribuem significativamente para a poluição das águas. O escoamento dessas substâncias para rios e lagos causa eutrofização, que resulta na proliferação de algas e na morte de peixes. Além disso, a contaminação das fontes de água pode impactar a saúde humana e a vida aquática.

O agronegócio é responsável por uma parcela significativa das emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para as alterações climáticas. A produção de metano pela pecuária, o óxido nitroso proveniente do uso de fertilizantes e a liberação de CO₂ durante o desmatamento são algumas das principais fontes de emissão. Essas mudanças climáticas têm efeitos diretos sobre os padrões climáticos e a produtividade agrícola, conforme aborda o autor Antunes (2020).

Diante dos impactos negativos, é crucial promover práticas agrícolas sustentáveis. A agroecologia, a rotação de culturas, o manejo integrado de pragas e a conservação do solo são algumas estratégias que podem reduzir os danos ambientais. Além disso, iniciativas de reflorestamento e preservação de áreas naturais são essenciais para restaurar a biodiversidade e mitigar os efeitos das mudanças climáticas.

O agronegócio, embora vital para a segurança alimentar e o desenvolvimento

econômico, impõe desafios significativos ao meio ambiente. A conscientização sobre esses impactos e a adoção de práticas sustentáveis são fundamentais para garantir que a produção agrícola não comprometa a saúde do nosso planeta. A busca por um equilíbrio entre produtividade e conservação é um passo crucial para um futuro mais sustentável.

Existem vários casos emblemáticos de degradação ambiental causados pelo agronegócio, especialmente em regiões com atividades intensivas de monocultura e pecuária. Esses casos destacam as consequências das práticas não sustentáveis, como desmatamento, contaminação do solo e dos corpos d'água, e perda de biodiversidade, podendo destacar os problemas inerentes aos biomas brasileiros, que sofrem os impactos do agronegócio.

É possível analisar, por exemplo, o que ocorre na Amazônia brasileira, que tem sido uma das regiões mais afetadas pelo avanço do agronegócio, com taxas de desmatamento crescentes, principalmente para abrir espaço para pastagens de gado e para o cultivo de soja. Dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) mostram que mais de 17% da cobertura florestal original da Amazônia já foi desmatada, o que contribui para a perda de biodiversidade e para o aumento das emissões de gases de efeito estufa (INPE, 2022).

Quanto ao cerrado, considerado um dos biomas mais ricos em biodiversidade do mundo, tem sido extensivamente utilizado para o cultivo de soja e milho. A prática envolve o uso intensivo de agrotóxicos, como herbicidas e pesticidas, que contaminam o solo e os corpos d'água, causando danos às comunidades locais e à fauna. Estudos indicam que os impactos da contaminação por agrotóxicos afetam não só o meio ambiente, mas também a saúde das populações humanas nas proximidades (Silva et al., 2021).

O Pantanal, um dos maiores ecossistemas de água doce do mundo, também sofre impactos severos devido ao agronegócio. A expansão das plantações e das áreas de pastagem nas regiões adjacentes ao bioma tem levado ao assoreamento dos rios e à contaminação da água por resíduos agroquímicos. Em 2020, o Pantanal enfrentou uma das maiores secas dos últimos anos, agravada pelo desmatamento e pelas queimadas associadas à expansão agrícola, o que resultou em danos irreparáveis ao ecossistema local e à fauna, incluindo espécies ameaçadas de extinção (MMA, 2020).

A agricultura intensiva no semiárido nordestino tem causado um processo de

desertificação em algumas áreas, especialmente onde práticas inadequadas de irrigação e de manejo do solo são utilizadas. O cultivo sem rotação de culturas e a falta de técnicas de conservação do solo levaram à degradação das terras, com o solo perdendo sua capacidade produtiva e aumentando o risco de desertificação, o que representa uma ameaça direta à segurança alimentar da região (Oliveira e Santos, 2021).

O Aquífero Guarani, uma das maiores reservas de água doce subterrânea do mundo, localizado em grande parte no Brasil, tem sofrido com a contaminação por nitratos provenientes do uso intensivo de fertilizantes no agronegócio. A contaminação do aquífero representa um risco sério tanto para o meio ambiente quanto para as populações que dependem dessa fonte de água para consumo humano e atividades agrícolas (Cunha et al., 2019).

Esses casos ilustram a necessidade de uma maior regulamentação e fiscalização das práticas agrícolas, bem como a adoção de métodos mais sustentáveis e integrados que priorizem a conservação ambiental e o uso responsável dos recursos naturais.

4. DESENVOLVIMENTO DO AGRONEGÓCIO E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

O agronegócio tem se mostrado um motor de crescimento econômico em diversas nações, especialmente em países em desenvolvimento. Contudo, o avanço dessa atividade econômica não pode ser visto isoladamente, uma vez que a preservação do meio ambiente é um componente essencial para garantir a sustentabilidade a longo prazo. Este capítulo analisa as interações entre o desenvolvimento do agronegócio e as práticas de preservação ambiental, destacando oportunidades e desafios.

O agronegócio é responsável por uma significativa parcela do PIB em muitos países, proporcionando empregos e alimentos para a população. A modernização do setor, por meio de tecnologias avançadas, como agricultura de precisão e biotecnologia, tem permitido aumentos na produtividade e na eficiência. No entanto, essa busca por produtividade deve ser balanceada com a necessidade de práticas sustentáveis que minimizem impactos ambientais.

O crescimento do agronegócio frequentemente resulta em desafios ambientais, como desmatamento, degradação do solo e poluição da água. Esses problemas não apenas afetam os ecossistemas locais, mas também têm implicações globais, como a perda de biodiversidade e a contribuição para as mudanças climáticas. Reconhecer esses desafios é o primeiro passo para integrar estratégias de preservação no desenvolvimento do agronegócio.

O desenvolvimento do agronegócio e a preservação do meio ambiente precisam caminhar juntos para promover um crescimento sustentável e equilibrado. O agronegócio é um dos principais pilares econômicos de diversos países, sendo essencial para a produção de alimentos, geração de empregos e crescimento do PIB. No entanto, quando mal gerido, ele pode levar a sérias consequências ambientais, como o desmatamento, a degradação do solo e a emissão de gases de efeito estufa.

Para que o agronegócio se desenvolva sem comprometer o meio ambiente, é necessário investir em práticas sustentáveis, como a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), o uso de técnicas de plantio direto e o manejo adequado de recursos hídricos e do solo. Além disso, a adoção de tecnologias que otimizam o uso de insumos, como a agricultura de precisão, e a recuperação de áreas degradadas são medidas essenciais para reduzir o impacto ambiental do setor.

Esse equilíbrio entre agronegócio e preservação ambiental é benéfico tanto para a sociedade quanto para o setor agrícola, uma vez que a sustentabilidade garante a conservação dos recursos naturais indispensáveis para a produção a longo prazo. As regulamentações ambientais e incentivos governamentais também desempenham um papel importante, ao criar um ambiente em que é possível aliar desenvolvimento econômico com responsabilidade ambiental.

4.1 Práticas Sustentáveis no Agronegócio

Mediante a necessidade de estabelecer parâmetros que delimitem um equilíbrio entre a proteção do meio ambiente e as produções do agronegócio, é preciso analisar métodos eficazes que não gerem prejuízos nem ao meio ambiente nem ao desenvolvimento do agronegócio.

O equilíbrio entre a proteção do meio ambiente e o agronegócio é essencial para garantir a sustentabilidade e o desenvolvimento econômico a longo prazo. O

agronegócio é um setor fundamental para a economia, gerando empregos, renda e contribuindo para a segurança alimentar. No entanto, sua expansão sem limites pode levar ao desmatamento, à perda de biodiversidade e à degradação dos recursos naturais, impactando negativamente o clima e os ecossistemas. Um equilíbrio entre esses interesses permite que a produção agrícola seja eficiente e respeitosa com o meio ambiente, assegurando que os recursos naturais sejam preservados para as gerações futuras e que o agronegócio se mantenha produtivo e competitivo.

A conciliação entre proteção ambiental e agronegócio é um desafio para a efetividade do direito ambiental. As atividades agroindustriais, embora fundamentais para a economia, não podem ser desenvolvidas à custa da degradação dos recursos naturais.(ANTUNES, 2020.)

Sob o contexto de estabelecer uma conciliação entre a proteção ambiental e o agronegócio, ressalta-se sobre a adoção de práticas agrícolas sustentáveis, que objetivem o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico no âmbito do agronegócio e a conservação ambiental.

Sobre as mencionadas práticas, essas serão detalhadas nos próximos tópicos.

4.2. Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF)

Diz respeito a combinação entre os cultivos agrícolas, pecuária e espécies florestais na mesma área, promovendo maior eficiência no uso do solo, conforme exemplifica o autor Édis Milaré (2021):

A ILPF é uma estratégia de desenvolvimento sustentável, pois permite a recuperação de áreas degradadas e otimiza o uso dos recursos naturais, contribuindo para o sequestro de carbono e a preservação ambiental. (MILARÉ, 2021.)

Os dados mais recentes sobre a adoção de sistemas ILPF no Brasil são os resultantes da pesquisa de adoção na safra 2015/2016, encomendada pela Rede ILPF e conduzida pela *Kleffmann Group*.

De acordo com o levantamento, os sistemas ILPF eram adotados em 11,5

milhões de hectares no Brasil. Os estados que se destacam m com maior área com adoção são Mato Grosso do Sul; Mato Grosso; Rio Grande do Sul e Minas Gerais.

4.3. Plantio Direto

O plantio direto é uma técnica em que a semeadura é feita sobre a palhada da cultura anterior, evitando o revolvimento do solo, conforme aborda o autor José Afonso Silva: "O plantio direto contribui para a conservação do solo e da água, além de reduzir a erosão e a necessidade de insumos químicos, promovendo sustentabilidade na agricultura." (SILVA, 2015, p. 40.)

Agricultores do Mato Grosso adotam o sistema de plantio direto em grandes áreas de soja, sem revolver o solo entre as safras. A cobertura morta (palhada) é mantida, protegendo o solo, tendo como impactos positivos: a redução da erosão do solo; melhor retenção de água, garantindo produtividade mesmo em períodos de seca; diminuição da emissão de carbono pela menor utilização de maquinário.

É possível abordar ainda outros métodos, quais sejam: a groecologia: Promove sistemas agrícolas que imitam os ecossistemas naturais, favorecendo a biodiversidade e a resiliência do solo; manejo Integrado de Pragas (MIP): combina métodos biológicos, culturais e químicos para controlar pragas, reduzindo a dependência de pesticidas; conservação do Solo: técnicas como plantio direto e rotação deculturas ajudam a manter a qualidade do solo e a reduzir a erosão.

A tecnologia desempenha um papel crucial na promoção da sustentabilidade no agronegócio. A agricultura de precisão, que utiliza dados e tecnologia para otimizar a produção, pode reduzir o uso de insumos e minimizar impactos ambientais. O uso de drones, sensores e software de análise permite um manejo mais eficiente, reduzindo desperdícios e melhorando a gestão de recursos naturais.

As políticas públicas são fundamentais para incentivar práticas sustentáveis no agronegócio. Incentivos fiscais, subsídios para práticas ecológicas e regulamentações ambientais podem criar um ambiente favorável à adoção de métodos de produção que respeitem o meio ambiente. Além disso, a responsabilidade social das empresas pode levar à implementação de iniciativas que beneficiem tanto a sociedade quanto o meio ambiente.

O futuro do agronegócio dependerá de uma mudança de paradigma em que a produtividade e a preservação ambiental caminhem lado a lado. A conscientização

crescente sobre a importância da sustentabilidade está levando agricultores, empresas e consumidores a exigir práticas mais responsáveis. Essa transformação requer a colaboração entre todos os setores da sociedade, desde produtores até consumidores, para criar um sistema alimentar mais sustentável, conforme expõe Borba, 2023.

O desenvolvimento do agronegócio e a preservação do meio ambiente não são objetivos mutuamente exclusivos. Com a adoção de práticas sustentáveis, inovação tecnológica e políticas públicas eficazes, é possível avançar na produção agrícola enquanto se protege o meio ambiente. O compromisso com a sustentabilidade é essencial para garantir que as futuras gerações possam desfrutar dos benefícios do agronegócio sem comprometer a saúde do nosso planeta.

5. CASO PRÁTICO DE DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE CAUSADA PELO AGRONEGÓCIO – DESVIO DO ARAGUAIA

De acordo com o site *Hoje em Dia*, Lusenrique Quintal, dono de uma fazenda, foi multado em R\$ 4 milhões por desviar as águas do rio Araguaia, em Goiás, para abastecer 12 pivôs de irrigação de sua propriedade de quatro mil hectares. De acordo com a Polícia Ambiental, o empresário paulista montou o negócio ao longo de 17 anos de maneira irregular.

O MPF denuncia também uma suposta omissão da Agência Nacional de águas (ANA) e da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de Goiás (Secima). Conforme a ação proposta pela procuradora, os órgãos concederam autorização para que o fazendeiro retirasse água do Rio Araguaia, além de fornecer licenças fracionadas para o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (Rima).

Segundo o documento, estas autorizações foram concedidas sem a realização de audiências públicas, que, conforme a procuradora, são procedimentos impostos pela legislação ambiental no país.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto, é possível analisar que é incontestável a importância do agronegócio para a humanidade, bem como torna-se altamente necessário o

equilíbrio entre o desenvolvimento das práticas do agronegócio e a preservação do meio ambiente.

A expansão do agronegócio, embora fundamental para o crescimento econômico e para a segurança alimentar, representa um grande desafio para a proteção ambiental no Brasil. A análise jurídica realizada evidenciou que a atividade agropecuária frequentemente se choca com os princípios do direito ambiental, especialmente quanto ao dever de preservar os recursos naturais e promover o desenvolvimento sustentável. O desmatamento, a degradação dos ecossistemas e a emissão de gases de efeito estufa são exemplos de impactos que demandam respostas normativas e fiscalização eficiente.

O estudo também reforçou que a legislação ambiental brasileira, embora avançada, encontra entraves na sua implementação, tanto pela falta de estrutura dos órgãos de fiscalização quanto pela pressão exercida por interesses econômicos. O Código Florestal e outras normativas relevantes carecem de aprimoramento para garantir o equilíbrio entre a preservação ambiental e o uso racional da terra, assegurando um modelo produtivo sustentável.

Portanto, a solução para mitigar os impactos negativos do agronegócio passa pela articulação entre o poder público, setor privado e sociedade civil. É necessário promover uma governança ambiental que alinhe a atividade agrícola com as diretrizes da sustentabilidade, fortalecendo políticas públicas, a fiscalização e a conscientização sobre a importância da preservação ambiental. Assim, será possível consolidar um agronegócio que contribua para o desenvolvimento do país sem comprometer o meio ambiente e as gerações futuras.

7. REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 22^a ed. Rio de Janeiro: LumenJuris, 2020

BORBA, Rogério; ECCARD, Ana Flávia Costa; SILVA, Leonardo Rabelo de Matos. **Estudos em Direito Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: Editora Dialética, 2023.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. Ação Direta de Inconstitucionalidade – Medida Cautelar n. 3540/DF. Rel. Min. Celso de Mello, Tribunal Pleno, julgado em [data do julgamento]. Diário de Justiça Eletrônico, [data de publicação].

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da

vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e nº 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 03 de nov de 2024

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Promulgada em 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 01 de nov de 2024

CUNHA, A. et al. **Impacto dos fertilizantes no Aquífero Guarani e as implicações para a gestão de recursos hídricos no Brasil**. Revista Brasileira de Recursos Hídricos, 2019.

GONÇALVES, A.; PEREIRA, M. **Impactos ambientais do agronegócio e a aplicação do direito ambiental**. Revista de Estudos Ambientais, 2019.

INPE. *Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal Brasileira por Satélite – SAD*, 2022.

JUNIOR, Joviano Cardoso de Paula; DE CASTRO, Thiago Soares Castelliano Lucena. **Direito do Agronegócio: temas práticos e teóricos**. São Paulo: Editora Dialética, 2023

MMA. *Relatório de avaliação da situação ambiental no Pantanal*, Ministério do Meio Ambiente, 2020.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 12ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021

RECORD. Fazendeiro é multado por desviar água do Rio Araguaia. *R7 Hoje em Dia*, 1 nov. 2022. Disponível em: <https://record.r7.com/hoje-em-dia/videos/fazendeiro-e-multado-por-desviar-agua-do-rio-araguaia-01112022/#:~:text=Lusenrique%20Quintal%2C%20dono%20de%20uma,17%20anos%20de%20maneira%20irregular>. Acesso em: 25 de out de 2024.

SILVA, José Afonso. **Direito Ambiental Constitucional**. 10ª ed. São Paulo: Malheiros, 2015

SILVA, J. C. Direito ambiental e o futuro do agronegócio: uma análise crítica. *Revista Brasileira de Direito e Sustentabilidade*, 2021.

SILVA, P. R. et al. *Impacto dos agrotóxicos no Cerrado brasileiro e consequências para a biodiversidade*. Estudos Ambientais, 2021.

SOUZA, L. M.; ALVES, R. C.; BARROS, T. S. Código Florestal e seus impactos no setor agropecuário. *Revista Jurídica de Meio Ambiente*, 2020.

OLIVEIRA, F. M.; SANTOS, J. S. *Desertificação no semiárido nordestino e a sustentabilidade agrícola*. Revista do Semiárido, 2021.



FACULDADE DE JUSSARA

Compromisso com o futuro!

Rod. BR-070, KM 24, saída para Goiás, CEP 76.270-000, Jussara/GO.

Telefax: (62) 3373-1219 / www.unifaj.edu.br

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos **29** dias do mês de **novembro** do ano de **2024**, às **20** horas, por meio de recurso eletrônico: *Google Meet* (e-mail: faj@faculdadedejussara.page), realizou-se a sessão pública de defesa do trabalho de conclusão de curso intitulado **DIREITO AMBIENTAL: COMO O FUTURO DO AGRONEGÓCIO DEPENDE DA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**, apresentado pelo (a) acadêmico (a) **Fellipe Alves de Jesus**, do **Curso de Direito**. Os trabalhos foram iniciados pelo (a) **Professor (a) Orientador (a) Dra. Graciele Araújo de Oliveira**, presidente da banca examinadora, composta pelos (as) professores (as) convidados (as) **Profa. Esp. Thays Alves de Moraes Fernandes** e **Prof. Esp. Gisley Alves de Faria**.

A banca examinadora, tendo terminado a apresentação do conteúdo do artigo, passou a arguição do(a) candidato(a). Em seguida, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre o trabalho apresentado pelo (a) acadêmico (a), tendo sido atribuída a nota final **10,0**, com a conseqüente **APROVAÇÃO** do artigo em comento.

Docente Orientador	Avaliador 1	Avaliador 2	Nota Final
10,0	10,0	10,0	10,0

Proclamados os resultados pelo(a) presidente da banca examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu, **Graciele Araújo de Oliveira**, lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.

Banca Examinadora:

Assinado eletronicamente por:
Graciele Araujo de Oliveira
CPF: ***.718.616-**
Data: 24/02/2025 11:02:33 -03:00

Professor Orientador

TECHCERT

Assinado eletronicamente por:
THAIS ALVES DE MORAIS FERNANDES
CPF: ***.198.451-**
Data: 21/02/2025 17:35:19 -03:00

Professor Avaliador 1

TECHCERT

Assinado eletronicamente por:
Gisley Alves de Faria
CPF: ***.241.231-**
Data: 19/02/2025 07:29:25 -03:00

Professor Avaliador 2

TECHCERT