



**EDUARDA HAMMES WIESEL**

**AGRONEGÓCIO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL:  
UMA ANÁLISE A PARTIR DO DIREITO AGRÁRIO E DO DIREITO  
AMBIENTAL**

**Santa Maria- RS**

**2022**

**AGRONEGÓCIO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL:  
UMA ANÁLISE A PARTIR DO DIREITO AGRÁRIO E DO DIREITO  
AMBIENTAL**

Euarda Hammes Wiesel<sup>1</sup>

Márcio de Souza Bernardes<sup>2</sup>

**RESUMO**

Este artigo tem como objetivo demonstrar como o desenvolvimento sustentável mudou o cenário agrícola brasileiro, levando em conta não apenas a produtividade, mas também a qualidade de sua produção aliado com boas práticas ambientais. Assim, em primeiro plano, será exemplificado o que é o agronegócio e a sua importância econômica para o Brasil, além da relação deste com o Direito Agrário. A posteriori, serão expostos o Direito Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável. Abordar-se-á, ainda, a relação do agronegócio com o desenvolvimento sustentável no Brasil e seus resultados positivos para o setor. Nesse sentido, o presente artigo irá realizar um estudo crítico sobre as legislações agrária e ambiental no cenário brasileiro, além de analisar o desenvolvimento sustentável no panorama do agronegócio do país, no intuito de responder o seguinte problema de pesquisa: Quais ações são necessárias à serem adotadas para que o desenvolvimento sustentável se torne uma realidade ainda mais presente no setor agrícola brasileiro? Como método de abordagem, optou-se pelo dedutivo, de forma a analisar as leis e a realidade agrícola brasileira, para achar formas de impulsionar ainda mais o desenvolvimento sustentável no agronegócio do país. Como procedimento, foi utilizado o método de pesquisa bibliográfica, documental, através de leis e decretos. Ao final, conclui-se que a legislação brasileira ampara suficientemente o desenvolvimento sustentável no agronegócio. Entretanto, não há medidas sociais, ações empreendidas ou até mesmo incentivos fiscais voltados a diminuir o índice de descumprimento da lei por parte de alguns produtores rurais, dificultando o aumento dos percentuais de desenvolvimento sustentável no país.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agronegócio; Direito Agrário; Direito Ambiental. Desenvolvimento Sustentável.

**ABSTRACT:** This article aims to show how sustainable development has changed the Brazilian agricultural scenario, taking into account not only productivity, but also the quality of its production combined with good environmental practices. At the first time, will be exemplified what is agribusiness and its economic importance for Brazil, in addition to its relationship with Agrarian Law. In sequence, Environmental Law and Sustainable Development will be exposed. It will also address the relationship between

---

<sup>1</sup> Graduanda do 10º semestre de Direito da Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: eduardawiesel123@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC-SC), Professor do Curso de Direito da Universidade Franciscana – UFN e Advogado, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: mariodesouza@prof.ufn.edu.br

agribusiness and sustainable development in Brazil and its positive results for the sector. In this sense, this article will carry out a critical study on agrarian and environmental legislation in the Brazilian scenario, in addition to analyzing sustainable development in the country's agribusiness panorama, in order to answer the following research problem: What actions are necessary to be adopted so that sustainable development becomes an even more present reality in the Brazilian agricultural sector? As a method of approach, the deductive approach was chosen, in order to analyze the Brazilian agricultural laws and reality, to find ways to further boost sustainable development in the country's agribusiness. As a procedure, the method of bibliographic and documentary research was used, through laws and decrees. In the end, it is concluded that Brazilian legislation sufficiently supports sustainable development in agribusiness. However, there are no social measures, actions taken or even tax incentives aimed at reducing the rate of non-compliance with the law by some rural producers, making it difficult to increase the percentages of sustainable development in the country.

**KEYWORDS:** Agrobusiness; Agricultural Law; Environmental Law; Sustainable Development.

## INTRODUÇÃO

De início vale ressaltar a importância da discussão desse assunto, uma vez que, o Brasil é hoje uma referência mundial no agronegócio, sendo um dos maiores produtores e exportadores de alimentos do mundo. O setor agrícola tem transformado o cenário econômico do Brasil, de forma que, influencia diretamente o PIB, gera milhares de empregos, e traz segurança alimentar para o mundo.

Concomitante a isso, é imprescindível destacar a relação do agronegócio com o meio ambiente, uma vez que o setor depende do bom funcionamento do ecossistema, para que ele possa plantar, colher e cultivar em uma terra saudável. Além disso, o Brasil é o país com a maior biodiversidade do mundo, com um patrimônio ambiental gigantesco, o que torna a responsabilidade do setor agrícola ainda maior com o cuidado ambiental.

Com o avanço da agricultura brasileira, surgiu a necessidade de legislar suas práticas, haja vista que é um setor que lida diretamente com o meio ambiente. Temos hoje, dentro do ordenamento jurídico brasileiro um enorme artifício de apoio ao agricultor no direcionamento do desenvolvimento sustentável. Desta feita, resta comprovada que com o passar dos anos, o legislador preocupou-se cada vez mais em encontrar maneiras de colocar no papel a relação jurídica do homem com a terra, fato esse, que concedeu ao Brasil uma das legislações ambientais mais completas do mundo.

Essa regulamentação, ambiental e agrária, geraram frutos positivos ao agronegócio brasileiro, uma vez que, tornou-o um dos mais sustentáveis do globo, transformando a produção uma aliada do meio ambiente. Assim, considerando que o Brasil transformou-se em um dos maiores produtores de alimentos, produzindo e conservando a natureza, aliando desenvolvimento econômico e sustentabilidade, questiona-se: Quais ações são necessárias à serem adotadas para que o desenvolvimento sustentável se torne uma realidade ainda mais presente no setor agrícola brasileiro?

Nesse sentido, torna-se urgente analisar as legislações, agrária e ambiental, bem como apresentar o atual cenário agrícola brasileiro, investigando o melhor modo de impulsionar ainda mais o desenvolvimento sustentável. Além disso, o presente artigo tem como objetivos específicos: investigar as leis brasileiras referentes ao direito agrário e direito ambiental, analisar o que é o desenvolvimento sustentável, apontar as práticas sustentáveis aplicadas no campo e seus resultados concretos, para, portanto, demonstrar a importância de impulsionar ainda mais o desenvolvimento sustentável no agronegócio brasileiro.

Para tanto, optou-se pelo método dedutivo de abordagem partindo da análise das legislações agrária e ambiental brasileiras, e compreendendo o contexto da realidade agrícola, além de exemplificar o que é o desenvolvimento sustentável, e sua aplicação na esfera do campo brasileiro, para chegar a um resultado específico, concluindo a necessidade de impulsionar ainda mais o desenvolvimento sustentável no agronegócio do país. Como procedimento, foi empregado o método de pesquisa bibliográfica, documental, através de leis e decretos.

Retratar-se-á assim, em um primeiro momento, o que é o agronegócio e sua relevância econômica para o Brasil, bem como, a relação deste com o direito agrário. Após, será exemplificado a relação do agronegócio com o meio ambiente, a importância do cuidado ambiental para o desenvolvimento agrário, conjuntamente a isso, será abordada a legislação ambiental, e o desenvolvimento sustentável. Por fim, será ilustrada a realidade brasileira da relação do desenvolvimento sustentável com o agronegócio, e os resultados positivos que este vínculo trouxe para o cenário agrícola.

Dentro deste contexto, destaca-se, portanto, a necessidade de ampliar a aplicação do desenvolvimento sustentável no agronegócio do Brasil haja vista que os resultados desta relação são muito favoráveis, tanto no âmbito econômico quanto no cuidado

ambiental. Salienta-se, ademais, que o presente trabalho se adequa a linha de pesquisa teoria jurídica, cidadania e globalização.

## **1 O AGRONEGÓCIO E SUA RELAÇÃO COM O DIREITO AGRÁRIO**

Em um contexto inicial é importante destacar o conceito do que é o agronegócio, uma vez que o setor agrícola brasileiro vive hoje inserido neste cenário, em consequência do setor ter se tornado um dos pilares econômicos mais pujantes do país. Segundo Renato Buranello (2013), tal segmento pode ser definido como sendo:

O conjunto organizado de atividades econômicas que envolve todas as etapas compreendidas e ter o fornecimento de insumos para a produção até a distribuição para consumo final de produtos, subprodutos e resíduos de valor econômico relativos a alimentos, fibras naturais e bioenergia, também compreendidas as bolsas de mercadorias e futuros e as formas próprias de financiamento. (BURANELLO, 2013, p. 35)

Neste sentido, temos como principal fonte reguladora do agronegócio o Direito Agrário, justamente por este abranger no seu texto todos os âmbitos da produção, do processamento, da comercialização e da agro industrialização dos produtos agrícolas. No artigo “O Direito Agrário brasileiro e a sua relação com o agronegócio”, Zibetti e Querubini (2016) asseveram que esta relação, do agronegócio com o direito agrário, está pautada na exploração da atividade agrária. O Direito Agrário, por ser o ramo especializado da Ciência Jurídica que regula a atividade agrária, se torna o principal ramo do Direito aplicável na regulação das relações jurídicas afetas ao agronegócio (ZIBETTI, QUERUBINI, 2016 p. 22).

### **1.1 AGRONEGÓCIO NO BRASIL: ASPECTOS ECONÔMICOS DO SETOR E SUA IMPORTÂNCIA PARA O PAÍS**

O Brasil é hoje o terceiro maior produtor de alimentos do mundo, segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2018). É inegável a importância do agronegócio não só para a economia do país, mas também, para a segurança alimentar do mundo. A revolução agrícola dos últimos 40 anos teve um grande

efeito transformador na sociedade brasileira e é, de acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o fato mais importante da história econômica recente do Brasil.

Conforme cálculos do Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), em 2020, o segmento alcançou participação de 26,6% no Produto Interno Bruto brasileiro, contra 20,5% em 2019. Em 1970, a participação do agro no PIB era de 7,5%. A produção de grãos, que era de 38 milhões de toneladas, cresceu mais de seis vezes, atingindo 236 milhões, enquanto a área plantada apenas dobrou (CEPAE, 2021).

Além do impacto interno do agronegócio no país, é imprescindível destacar seu impacto no ponto de vista internacional. Segundo, novamente a CNA o agronegócio brasileiro em 2021 superou os índices de exportação comparados ao ano de 2020, atingindo um recorde histórico na receita, com o crescimento de 19,7%, totalizando o montante de US\$ 120,6 bilhões. Comparativamente ao ano de 2020, no mês de dezembro de 2021, as exportações somaram US\$ 9,9 bilhões, uma alta de 36,5% (CNA, 2021).

Um ponto importante para o grande avanço do agro no Brasil é a sua posição geográfica privilegiada. O país conta com vastos recursos hídricos, extensão territorial, clima favorável, grande incidência de sol e chuva, relevo e terra favoráveis para cultivo de uma grande variedade de culturas e criação de animais. Cerca de 30% do território brasileiro é destinado para a agricultura -sendo 7% designado a lavoura- enquanto 60% do território é coberto por florestas. Vale destacar que o grande avanço tecnológico e estudos científicos aplicados ao campo fizeram com que, muito embora, nas últimas duas décadas a área plantada com grãos teve um aumento de 37%, a produção apresentou um salto de 176%, o que demonstra o Brasil o potencial competitivo no mercado internacional (EMBRAPA, 2021).

Além disso, o país se tornou o líder mundial na produção de café, açúcar e laranja, é o maior produtor de cana-de-açúcar, o principal exportador de açúcar, de etanol e de carne bovina e de aves. O Brasil também é o 4º país em produção e exportação de carne suína, o 3º maior produtor de milho, o 4º maior em produção de soja e o 2º maior exportador de óleo de soja no Planeta (EMBRAPA, 2021). O setor também é responsável pela produção de um enorme número de matérias-primas que são utilizadas por outros segmentos da economia nacional, como indústrias farmacêutica, de cosméticos, têxtil, de biocombustíveis, madeireira e muitas outras.

Ademais, vale destacar, que o agronegócio possui também um grande valor social, na geração de empregos, na alimentação do mundo e no desenvolvimento de negócios. Um estudo feito pelo Cepea/Esalq (Centro de Estudos de Economia Agrícola da Escola Superior de Agricultura de São Paulo) mostra que o agronegócio brasileiro emprega 19 milhões de pessoas, absorvendo quase 1 de cada 3 trabalhadores brasileiros. Esse número abrange o total de trabalhadores no campo e nas empresas ligadas à cadeia do agronegócio, incluindo as que fornecem os insumos para o campo e as que compram a matéria-prima e fazem o processamento para a colocação no mercado. Nesta senda, de acordo com dados mais recentes do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), a agropecuária gerou 150 mil novas vagas de trabalho, entre janeiro e dezembro de 2021 (CAGED, 2021).

Feitas essas ponderações, é indiscutível a importância do agronegócio e, conseqüentemente o estudo do Direito Agrário no Brasil, vez que, este versa sobre todas as atividades realizadas no campo, com uma visão interdisciplinar, uma vez que se comunica com vários âmbitos, tanto econômicos, sociais e ambientais.

## 1.2 DIREITO AGRÁRIO

O direito agrário é uma construção e união da proteção do interesse social com o equilíbrio econômico e ambiental. Ele surge com a intenção de nortear o desenvolvimento econômico no meio rural de forma a não prejudicar questões como o interesse da coletividade. Ele tem como objetivo principal regular a relação do homem e da propriedade rural com vistas ao desenvolvimento agrário sustentável. Para o professor Fabrício Gaspar Rodrigues:

O direito agrário é o conjunto sistemático de normas jurídicas que visam disciplinar as relações do homem com a terra, tendo em vista o progresso social e econômico do rurícola e o enriquecimento da comunidade. (RODRIGUES, 2014, s/p)

Em primeiro plano é importante destacar que um dos princípios que norteiam o Direito Agrário é o Princípio da Função Social da Propriedade, segundo artigo 5º, inciso XXIII da CRFB/88 temos que “A propriedade atenderá a sua função social” (BRASIL,

1988), e o artigo 186<sup>3</sup>, também da Constituição Federal, que regula as diretrizes que devem ser cumpridas para que se tenha uma plena efetivação da função social da propriedade, tais sejam, o aproveitamento racional e adequado, utilização adequada dos recursos naturais disponíveis, preservando o meio ambiente, respeitando as disposições que regulam as relações de trabalho, e a exploração que favoreça o bem-estar do proprietário e dos trabalhadores. Portanto, a destinação correta do uso da propriedade é um princípio fundamental para o Direito Agrário, uma vez que, visa o cuidado e a proteção não só da produção, mas também do bem-estar da coletividade.

Portanto, é importante destacar, que esse princípio possui a finalidade da produção. O proprietário rural deve cultivar, ou seja, é responsabilidade do mesmo dar utilidade para a terra, produzindo alimentos para a subsistência própria ou para a sua família, com responsabilidade social. Além disso, o Direito Agrário traz em sua competência a definição das políticas de uso do solo, a Reforma agrária, a definição do que é minifúndio, latifúndio - medidas em porções ideais considerando aquilo que seja uma faixa de terra capaz de assegurar a sustentabilidade de um núcleo familiar mínimo, em cada tipo de terreno – algumas legislações chamadas de módulo rural.

Outro princípio base do Direito Agrário é o da sustentabilidade, que inclusive está diretamente ligado ao princípio da função social da propriedade, tal princípio refere que a propriedade rural, deve alcançar as dimensões econômicas, sociais e ambientais. Ele é o princípio do direito ambiental adotado pelo direito agrário, uma vez que, assevera a relação da atividade agrária com os recursos naturais pensada em uma exploração que leva em conta as necessidades das gerações presentes e futuras.

No Brasil, o principal diploma que disciplina sobre o Direito Agrário é o Estatuto da Terra (Lei 4.504, de 30 de novembro de 1964), surgindo como uma norma inovadora, sendo o primeiro diploma legal a efetivar o princípio da função social da propriedade, em prol da comunidade. Em seu artigo primeiro<sup>4</sup>, esta legislação fixou o objeto do Direito Agrário e as situações que ele regula para fins da Reforma Agrária e promoção da Política

---

<sup>3</sup> Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I – Aproveitamento racional e adequado;

II – Utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

III – observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

IV – Exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores. (BRASIL, 1988)

<sup>4</sup> Art. 1º Esta Lei regula os direitos e obrigações concernentes aos bens imóveis rurais, para os fins de execução da Reforma Agrária e promoção da Política Agrícola. (BRASIL, 1964)



Agrícola. O Estatuto estabeleceu que o conjunto de providências de amparo à propriedade da terra devem ser destinadas ao interesse da economia rural e das atividades agropecuárias, no sentido de garantir pelo emprego e harmoniza-la com o processo de industrialização do País.

Outrossim, o Estatuto da Terra visa, também, a modernização da política agrícola do País, tendo, por isso mesmo, objetivo mais amplo e ambicioso, é uma lei de desenvolvimento rural. Fernando Pereira Soderó, conceituou o Estatuto da Terra como:

O conjunto orgânico de normas legais que regula o regime jurídico da propriedade agrária, pública e privada, para fins da execução da reforma agrária e promoção da política agrícola, tendo por fundamento princípio constitucional da função social e econômica da propriedade. (SODERO, 1982, p. 14)

Além de execução da reforma agrária, tem por objetivo promover o desenvolvimento rural através de medidas de política agrícola regulando e disciplinando as relações jurídicas, sociais e econômicas concernentes à propriedade agrária, seu domínio e o uso. Dar organicidade a todo sistema rural do país, valorizando e favorecendo ao trabalhador o acesso à terra que cultiva. A legislação agrária tratou de demonstrar que a função social da propriedade é cumprida, levando em consideração: o bem-estar do proprietário e dos trabalhadores que nela trabalham, bem como suas famílias; retenção de pessoas, nível satisfatório de produtividade; garantir a proteção dos recursos naturais; e, cumprir as disposições legais que regulam as relações de trabalho justas entre proprietários e formadores.

De acordo com Marques (MARQUES, 2017, p. 18) já foram identificados pela doutrina agrarista vários princípios norteadores deste ramo, com base nas afirmações dos mais consagrados estrangeiros e brasileiros estudiosos. Para ele:

[...] podem ser apresentados como princípios do Direito Agrário, particularmente no Brasil, os seguintes: (1) o monopólio legislativo da União (art. 22, § 1º, CF); (2) a utilização da terra se sobrepõe à titulação dominial; (3) a propriedade da terra é garantida, mas condicionada ao cumprimento da função social; (4) o Direito Agrário é dicotômico: compreende política de reforma (Reforma Agrária) e política de desenvolvimento (Política Agrícola); (5) as normas jurídicas primam pela prevalência do interesse público sobre o privado; (6) a reformulação da estrutura fundiária é uma necessidade

constante; (7) o fortalecimento do espírito comunitário, através de cooperativas e associações; (8) o combate ao latifúndio, ao minifúndio, ao êxodo rural, à exploração predatória e aos mercenários da terra; (9) a privatização dos imóveis rurais públicos; (10) a proteção à propriedade familiar, à pequena e à média propriedade; (11) o fortalecimento da empresa agrária; (12) a proteção da propriedade consorcial indígena; (13) o dimensionamento eficaz das áreas exploráveis; (14) a proteção do trabalhador rural; e (15) a conservação e a preservação dos recursos naturais e a proteção do meio ambiente. (MARQUES, 2017, p. 18)

Observa-se, portanto, que um dos princípios do direito agrário é a proteção do meio ambiente, por essa razão, existe uma relação direta e indissociável deste com o direito ambiental. Ambos convergem para o mesmo fim: produção de alimentos, uso e gozo, no sentido de garantir saúde e dignidade de vida para as gerações presentes e futuras. No próximo item, será analisada esta dimensão ambiental e sustentável do agronegócio.

## **2 DIREITO AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO SUSTETÁVEL**

É indiscutível o valor do agronegócio para o país. Entretanto, um ponto importante a ser destacado é a relação do agronegócio com o meio ambiente e, especialmente, com as normas de direito ambiental e desenvolvimento sustentável. Vale destacar, também, que os fatores ambientais brasileiros são favoráveis ao cultivo e a produção de alimentos e, portanto, contribuem para o desenvolvimento do agronegócio. Segundo agrônomos, biólogos e entidades como a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) a destruição da vegetação nativa e as mudanças climáticas têm um enorme potencial de prejudicar diretamente o agronegócio no Brasil, uma vez que, diversos fatores ambientais têm grande influência sobre a atividade agrícola.

Tendo em vista que um dos grandes beneficiados com o bom funcionamento do meio ambiente é o agricultor, ele se tornou um dos maiores interessados em achar maneiras de preservá-lo. Por essa razão a preservação do ecossistema se tornou um dos pilares do agronegócio.

A proteção do meio ambiente e o desempenho normal dos fenômenos naturais é essencial para a viabilização de atividades agrárias. O desenvolvimento normal das

atividades rurais está diretamente relacionado às manifestações de Meio Ambiente. Neste sentido Dosso e Freiria ensinam que:

O meio ambiente rural, por seu turno, é a base para a preservação ambiental. Não se pode falar em proteção do meio ambiente sem falar em proteção às águas, à terra, à fauna e à flora, fatores integrantes do setor agrário. Assim, são elementos que agem conjuntamente, são interdependentes. A teoria da agrariedade, desenvolvida pelo italiano Antonio Carroza, já acima citada, considera como fator preponderante da atividade agrária, a existência do ciclo biológico da natureza. (DOSSO, FREIRIA, 2018, p.155)

Portanto, vale ressaltar, que o cuidado com as florestas e rios, e o não desmatamento são apenas alguns dos pontos que afetam a qualidade e quantidade da produção agrícola do país, sem falar no âmbito global, uma vez que essas questões também são fatores que agravam o aquecimento global.

A quantidade de vegetação nativa interfere diretamente na quantidade de chuvas, uma vez que, a dinâmica de evapotranspiração, ou seja, a umidade produzida pelas árvores e plantas, que é especialmente alto em florestas tropicais, como a Amazônica, é o fenômeno que mais movimenta água, transformando água do solo em umidade no ar, gerando precipitações e diminuição de temperaturas. O bom ciclo de chuvas é fundamental para a agricultura brasileira, pois apenas 5% da produção total e 10% da produção de grãos são irrigados, isso significa que as mudanças na precipitação afetam diretamente a produção, podendo comprometer safras inteiras.

Ademais, a retirada das florestas também gera problemas como a dificuldade de infiltração da água no solo, por consequência, a falta de reposição da água nos lençóis freáticos, e o processo de erosão e poluição dos rios. Desta forma, o solo que é utilizado para cultivo se torna pouco permeável, perdendo a sua camada mais fértil, tornando-se, futuramente, improdutivo.

Nesse sentido, analisando a necessidade da harmonia entre produção e preservação para o desenvolvimento agrícola, o agro brasileiro tem se esforçado para que esta se torne cada vez mais uma realidade no campo. De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), até 2018 os agricultores e pecuaristas destinavam à preservação da vegetação nativa o equivalente a mais de um quarto do território nacional. Segundo o chefe-geral da Embrapa Meio Ambiente, Marcelo Morandi (2021):

Agricultura e a conservação do meio ambiente andam juntos. A boa produção de alimentos depende desses serviços que a natureza nos oferece, como um bom regime de chuvas, controle biológico, fertilidade do solo e controle de pragas. Tudo isso é que faz a produção agrícola acontecer. O bom agro não é predador, ele é parceiro da natureza. (MORANDI, 2021, s/p)

Desta feita, resta mais que comprovado que o agronegócio depende fundamentalmente das questões climáticas, ou seja, de um meio ambiente saudável, para que ele possa plantar e colher com 100% de rendimento. Concomitante a isso, vemos que o agricultor se tornou a peça chave para que o ecossistema permaneça em bom funcionamento, uma vez que, as atitudes deste no cuidado com a natureza em sua produção e loteamento rural reflete diretamente na saúde do ecossistema. Sendo assim, praticas legais como o direito agrário e o direito ambiental são pilares importantes para o auxiliar o produtor rural, uma vez que, norteiam suas ações e tem trazido resultados impressionantes com relação a produção sustentável ao setor.

## 2.1 DIREITO AMBIENTAL

O direito fundiário está intimamente ligado ao meio ambiente e sua proteção. Antonino Moura Borges explica a relação entre direito fundiário e direito ambiental em seu livro “Curso Completo de Direito Territorial” (2016, p. 74), no qual estipula o seguinte:

O Direito Agrário relaciona-se com o Direito Ambiental, porque são irmão gêmeos. Neste caso podemos observar que a própria 14 Constituição Federal assim o determinou quando estabeleceu em seu artigo 186, e seus incisos, que para a terra cumprir sua função deverá a propriedade imobiliária rural ser explorada de modo racional e adequado, inclusive, com a obrigação de utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente ex vi da norma do art. 225, da CF/88. (BORGES, 2016, p. 74)

Em se tratando, portanto, do Direito Ambiental, vale destacar que ele é um direito sistematizador, que faz a articulação da legislação, da doutrina e da jurisprudência

concernentes aos elementos que integram o ambiente. Procura evitar o isolamento dos temas ambientais e sua abordagem antagônica (MACHADO, 2009, p. 54)

Desta forma, ele pode ser entendido como um ramo da Ciência Jurídica que disciplina as atividades humanas efetiva ou potencialmente causadoras de impacto sobre o meio ambiente, com o intuito de defendê-lo, melhorá-lo e de preservá-lo, dentro dos padrões de qualidade ambiental estabelecidas, para as gerações presentes e futuras.

Na concepção de Frederico Amado (2017, p. 23), o direito ambiental consiste em no:

Ramo do direito público composto por princípios e regras que regulam as condutas humana que afetem, potencialmente ou efetivamente, direta ou indiretamente, o meio ambiente em todas as suas modalidades (AMADO, 2017, p.23)

A Constituição atual representa um marco na legislação ambiental brasileira por dar proteção jurídica ao meio ambiente e se preocupar com a preservação e o uso racional dos recursos naturais. Segundo o artigo 225<sup>5</sup> da CRFB o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental, e seu uso é de bem comum do povo e essencial a qualidade de vida, e portanto, deve ser preservado para as presentes e futuras gerações.

Dentro do âmbito jurídico, a principal norma que rege sobre o Direito Ambiental é o Código Florestal (Lei nº 12.651/12), que tem por objetivo permitir a exploração econômica de forma sustentável, ditando as obrigações e restrições ambientais impostas aos produtores. Ademais, apresenta uma definição ampla de meio ambiente, que inclui o meio ambiente artificial, cultural e o meio ambiente de trabalho, e, ainda regula temas como biossegurança, agrotóxicos, uso da água para irrigação, dentre outras questões.

Neste âmbito, pode-se afirmar que o Direito Ambiental trabalha as normas jurídicas dos vários ramos do direito, bem como se relaciona com outras áreas do saber humano como a biologia, a física, a engenharia, o serviço social. É, portanto, o Direito

---

<sup>5</sup> 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 os presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

Ambiental, multidisciplinar que busca ajustar o comportamento humano com o meio ambiente que o cerca em busca do equilíbrio entre ambos.

Em se tratando do mais importante instrumento jurídico ambiental, vale destacar que, o novo Código Florestal permite a compatibilização entre produção rural, de grande, pequeno e médio portes, com a tutela do meio ambiente, em outras palavras, ela legisla e determina as diretrizes de cuidados ambientais, preservação dos recursos naturais e o uso da terra. Muito além de um instrumento jurídico, o Novo Código florestal é uma arma que auxilia na conservação da biodiversidade, dos ecossistemas, e também na regulação climática.

A nova lei também criou instrumentos como a proteção e regulamentação do uso da vegetação nativa, as chamadas Reservas Legais, as Áreas de Proteção Permanente e o Cadastro Ambiental Rural, com o intuito de auxiliar governos e proprietários de terra no gerenciamento ambiental de propriedades rurais, com uma visão fixada no desenvolvimento sustentável<sup>6</sup>. Nesse sentido, o novo Código Florestal é também uma ferramenta valiosa para gerenciamento da terra, permitindo a aplicação de recursos financeiros em áreas estratégicas.

Portanto, o Código Florestal tem o potencial de aumentar a eficiência do uso da terra, melhorando a proteção dos recursos naturais e aumentando a produção agropecuária, através de ganhos de produtividade, aliando assim, desenvolvimento econômico e aumento da produtividade rural, com o cuidado do meio ambiente. Seguindo este pensamento, a Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, emitiu em uma nota quanto a importância da Lei 12.651/12 para a agricultura, afirmando que: “A implementação do Código Florestal (Lei 12.651/12), em sua atual configuração, é o primeiro passo para fortalecer a produção agropecuária e, ao mesmo tempo, a conservação ambiental no país.” (2020, s/p)

Uma das grandes inovações trazidas na lei 12.651/12, fixado em seu artigo 29<sup>7</sup>, é o advento do Cadastro Ambiental Rural. Ele, em síntese, é um sistema de registro

---

<sup>6</sup> Art. 1º-A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável [...]. (BRASIL, 2012)

<sup>7</sup> Art. 29. É criado o Cadastro Ambiental Rural - CAR, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os

eletrônico que reúne informações a respeito da propriedade rural, dados do proprietário, a planta georreferenciada, as áreas de interesse social, as de utilidade pública, informações a respeito da vegetação nativa e informações a respeito das áreas consolidadas. Todas essas informações são reunidas para garantir o monitoramento, planejamento ambiental econômico e o combate ao desmatamento.

As informações do cadastro serão declaratórias, de responsabilidade do proprietário ou possuidor rural, e farão parte do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural – o SiCAR, dentro do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (SINIMA), que ficará sob responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente e do Ibama.

Além das vantagens ambientais, o CAR oferece também diversas facilidades ao produtor rural. Como exemplo, o acesso a diversas linhas de crédito e seguros agrícolas, isenções de impostos para a aquisição dos principais insumos e equipamentos, ou seja, o não cadastramento impede que o proprietário receba crédito agrícola em instituições financeiras, além da perda da oportunidade de regularização ambiental.

O reconhecimento do papel essencial da agricultura brasileira na preservação do meio ambiente pode ser conhecido, graças ao tratamento geocodificado dos dados do CAR, pela Embrapa Territorial. A área destinada à preservação em cada imóvel rural pode ser mapeada de forma precisa em escala local, municipal, microrregiões, estados e país. Vale destacar que segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, até 11 de abril de 2022, já foram cadastrados 6,5 milhões de imóveis rurais, totalizando uma área de 612.567.861 hectares inseridos na base de dados do sistema (BRASIL, 2022).

Ainda com relação as inovações trazidas pelo Código Florestal, é imprescindível destacar as Áreas de Preservação Permanente e as Reservas Legais. As reservas legais, que estão asseguradas em seu artigo 3º, inciso III<sup>8</sup>, são áreas que correspondem a um percentual da propriedade rural que devem ser mantidas sem práticas agrícolas intensivas, parcial ou totalmente cobertas de vegetação nativa, mas que podem ser exploradas

---

imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. (BRASIL, 2012)

<sup>8</sup> Art. 3º, III. Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa; (BRASIL, 2012)

economicamente com atividades de extração ou produção de baixo impacto ambiental, como a produção sustentável de espécies frutíferas.

A área destinada à reserva legal depende do bioma no qual a propriedade se encontra, podendo variar entre 20% e 80% da área total da propriedade, dependendo do bioma do imóvel rural. Tais percentuais são trazidos minuciosamente pelo Código Florestal, sendo exigência que sejam destinadas para a Reserva Legal, 80% na propriedade rural situada em área de floresta localizada na Amazônia Legal, 35%, na propriedade rural situada em área de cerrado localizada na Amazônia Legal, sendo no mínimo 20% na propriedade e 15% na forma de compensação em outra área, desde que esteja localizada na mesma microbacia, e seja averbada no regime de imóveis competente, 20%, na propriedade rural situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa localizada nas demais regiões do país, e 20%, na propriedade rural em área de campos gerais localizada em qualquer região do país. (BRASIL, 2012)

É importante destacar que, muito além da proteção da ambiental, as reservas legais diminuem com o processo de erosão dos solos e a poluição dos rios, o que afeta positivamente a agricultura, uma vez que, mantendo a vegetação nativa nas propriedades rurais evita a perda da camada mais fértil do solo pelo escoamento superficial da chuva, haja vista que, onde há cobertura florestal, há a possibilidade da filtragem das enxurradas, até mesmo antes de chegarem aos rios.

Ademais, serviços ambientais são benefícios trazidos ao cultivo pelo ecossistema, como, por exemplo, a polinização e o controle natural de pragas. O agrônomo Gerd Sparovek (2020, s/p), afirma que:

Paisagens onde há produção agrícola em desequilíbrio com o ambiente são poucos favoráveis à produção. Os inimigos naturais das pragas e doenças de plantas desaparecem, e a produção passa a depender cada vez mais de agrotóxicos. (SPAROVEK, 2020, s/p)

Já as Áreas de Preservação Permanente, que estão previstas no artigo 3º, inciso II<sup>9</sup>, são áreas que precisam de proteção ambiental prioritária para prover equilíbrio e

---

<sup>9</sup> Art. 3º, II. Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas; (BRASIL, 2012.)



serviços ecossistêmicos como regulação hídrica e manutenção da qualidade da água, ou áreas sensíveis muito suscetíveis à degradação caso utilizadas intensivamente com agricultura. Entre elas estão, por exemplo, margens de rios, nascentes, lagoas, encostas, topos de morros, altitudes elevadas, veredas e manguezais. Intervenções em APPs só são autorizadas em casos comprovados de atividades de baixo impacto ambiental e com utilidade pública, com algumas exceções maiores nas propriedades rurais pequenas. Os limites das APPs às margens dos cursos d'água variam entre 30 metros e 500 metros, dependendo da largura de cada um.

Outra questão advinda da Lei nº 12.651/12, para impulsionar ainda mais a sustentabilidade no cenário agrícola, que encontra-se no artigo 41<sup>10</sup>, é o Programa de Apoio e Incentivo à Conservação do Meio Ambiente. Este programa tem por objetivo a adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade.

Cuida-se de uma importante concretização do Princípio do Protetor-recebedor, com a previsão de pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e àquelas que gerem serviços ambientais.

Ademais, para o cumprimento das normas florestais, foram elencados vários instrumentos para ajudar financeiramente o proprietário ou possuidor de imóvel para a conservação ambiental. Dentro desses incentivos temos a obtenção de crédito agrícola, em todas as suas modalidades, com taxas de juros menores, bem como limites e prazos maiores que os praticados no mercado, a contratação do seguro agrícola em condições melhores que as praticadas no mercado, a dedução das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito da base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural, gerando créditos tributários, a destinação de parte dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água, para a manutenção, recuperação

---

<sup>10</sup> Art. 41. É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (BRASIL, 2012)

ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito na bacia de geração da receita, além de linhas de financiamento para atender iniciativas de preservação voluntária de vegetação nativa, proteção de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção, manejo florestal e agroflorestal sustentável realizados na propriedade ou posse rural, ou recuperação de áreas degradadas, e por fim a isenção de impostos para os principais insumos e equipamentos, tais como: fios de arame, postes de madeira tratada, bombas d'água, trado de perfuração de solo, dentre outros utilizados para os processos de recuperação e manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito. (BRASIL, 2012)

Portanto, é incontestável que o Novo Código Florestal trouxe inúmeros benefícios para o desenvolvimento sustentável do país, uma vez que, se tornou um instrumento não só de proteção ambiental, mas também de apoio ao produtor rural, encontrando uma maneira do agronegócio e o cuidado com o meio ambiente caminharem juntos. Neste contexto, é importante destacar o fundamento do desenvolvimento sustentável, definido as diretrizes de atuação e sua necessidade para a sociedade.

## 2.2 O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental.

Na Constituição Federal, em seu artigo 225 confirma a preocupação do ordenamento jurídico pátrio com o desenvolvimento sustentável, uma vez que prevê o direito de todos os indivíduos ao usufruto do meio ambiente saudável, ratificando o dever do Estado em proteger e zelar por sua proteção, em caso de dano a esse direito coletivo. A tutela deste direito se estende as gerações atuais e as futuras, exemplificando exatamente o significado do desenvolvimento sustentável, sendo ele a preservação do ecossistema para as futuras gerações.

O desenvolvimento sustentável tem três princípios básicos, o ambiental no que se refere ao uso racional dos recursos ambientais com o propósito de conservação, o econômico, em relação às ações tomadas nas esferas financeira, produtiva e tecnológica, e o social, que tem como objetivo assegurar o bem-estar social pela redução das desigualdades e pela garantia dos direitos básicos dos cidadãos.

A discussão sobre o desenvolvimento sustentável foi abordada, primeiramente, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, na cidade de Estocolmo (Suécia). Essa conferência foi um importante momento de debate entre os países sobre a questão ambiental, em especial sobre a preocupação mundial com os riscos ambientais das políticas de industrialização empreendidas, principalmente pelos países desenvolvidos. Já em 1987, o documento “Nosso Futuro Comum” sistematizou essas discussões e, ainda, estabeleceu o termo desenvolvimento sustentável.

A aplicação do termo desenvolvimento sustentável foi amplamente debatida na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio-92), realizada no Rio de Janeiro (Brasil), em 1992. A partir das discussões realizadas nesse encontro, foi elaborado o documento “Agenda 21”, que expressava a preocupação dos países com o impacto das ações humanas no meio ambiente e que defendia a aplicação do desenvolvimento sustentável para minimizar as alterações ambientais.

Mais recentemente, essa defesa ficou ainda mais forte na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), realizada no Rio de Janeiro (Brasil), em 2012. A partir dos acordos dessa conferência, foram estipulados os elementos constituintes da chamada economia verde. Além disso, foi elaborado o documento “O Futuro que Queremos”, que definiu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que deverão ser implementados pelos diversos países do globo.

Trata-se de uma agenda formada por 17 objetivos gerais e 169 metas a serem cumpridas, até o ano de 2030, pelas nações mediante planos de ação e políticas públicas voltadas ao desenvolvimento social, ambiental e econômico, com foco na erradicação da pobreza e na garantia da sustentabilidade. O documento que sistematiza esse plano é intitulado “Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”.

Os 17 objetivos da Agenda 2030 se dividem em:

Erradicação da pobreza; Erradicação da fome e garantia de segurança alimentar; Garantia do acesso à saúde de qualidade e promoção do bem-estar; Educação de qualidade, inclusiva e equitativa; Igualdade de gênero; Gestão sustentável e acesso à água e ao saneamento; Energia acessível e limpa; Trabalho decente e crescimento econômico; Industrialização inclusiva e sustentável, infraestruturas resilientes e inovação; Redução das desigualdades; Tornar cidades e comunidades seguras, resilientes e sustentáveis; Consumo e produção responsáveis; Ação contra a mudança global do clima; Conservação da vida marinha; Proteção dos ecossistemas terrestres; Paz, justiça e instituições eficazes; e Fortalecer a parceria global para o desenvolvimento sustentável. (ODS, 2012, s/p)

Portanto, o desenvolvimento sustentável, pode ser entendido como a chave para que os dois mundos, crescimento econômico e responsabilidade ecológica, caminhem juntos. Ele é um meio de melhorar a qualidade de vida da população e preservar o meio ambiente. Por essa razão, a sua aplicação é de imensa valia para o agronegócio brasileiro, pois traz harmonia para a relação do setor com o meio ambiente.

### **3 A RELAÇÃO DO AGRONEGÓCIO COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: A REALIDADE BRASILEIRA**

O desenvolvimento sustentável do agronegócio pode ser entendido como o manejo e a conservação dos recursos naturais e a orientação das mudanças tecnológicas para atender as necessidades humanas do presente e das futuras gerações. A agricultura sustentável compreende sistemas integrados de práticas que, ao longo do tempo, garantem qualidade ambiental, preservam os recursos naturais, promovem uso eficiente de recursos e melhoram a qualidade de vida dos produtores e da sociedade, com viabilidade econômica dos processos agrícolas.

De modo geral, o conceito de sustentabilidade consiste na capacidade de um produtor rural associar seu trabalho a técnicas sustentáveis que promovam a preservação da natureza, sem comprometer a produtividade. Dessa forma, a sustentabilidade no campo, também conhecida como sustentabilidade rural, utiliza práticas de preservação ambiental para as atividades do dia a dia, bem como a adoção de novas tecnologias e aplicação de métodos sustentáveis na rotina da fazenda. Contudo, ela se destaca por utilizar recursos naturais na realização de atividades rurais sem prejudicar o ambiente, ao

mesmo tempo que proporciona ferramentas para que o desenvolvimento agrícola seja mantido e as necessidades da sociedade sejam atendidas.

Há décadas o Brasil vem dando importantes passos na direção de um desenvolvimento sustentável do ponto de vista ambiental. Criou-se toda uma cadeia de produção energética a partir de biomassa, que, além de ser limpa e renovável.

Segundo a especialista Mônica Bergamaschi, presidente executiva do Instituto Brasileiro para Inovação e Sustentabilidade do Agronegócio, os avanços tecnológicos, bem como o aprimoramento do capital humano de gestores rurais e demais integrantes do setor produtivo do agronegócio, têm permitido também que o crescimento da produção agropecuária decorra mais de ganhos de produtividade do que de expansões da fronteira agrícola. Bergamaschi afirma em um artigo publicado no Portal Embrapa que:

A redução da pressão pela abertura de novas áreas tem feito com que toda a agropecuária ocupe, hoje, menos de 30% do território brasileiro, que é de 851 milhões de hectares. As áreas preservadas, cobertas com vegetação nativa, somam 66%. (BERMASCHI, 2021, s/p)

A sociedade e sua crescente preocupação ambiental têm demandado dos cientistas, do setor produtivo e do setor público o desenvolvimento de sistemas de produção mais sistêmicos, resilientes, sustentáveis e de baixa emissão de gases de efeito estufa (GEE). Essas perspectivas consolidam a megatendência de intensificação e sustentabilidade da produção agropecuária.

A ministra da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Tereza Cristina da Costa Dias, elogiou o agronegócio brasileiro em discurso na comemoração dos 100 anos da Sociedade Rural Brasileira. Segundo a ministra, o setor brasileiro é o mais sustentável do mundo, chega ao prato de 1 bilhão de pessoas por dia e tem espaço para crescer mais.

Os ministros dos Brics [grupo de países composto por Brasil, China, África do Sul, Rússia e Índia] vieram aqui no Brasil nos últimos dias e viram o que o agronegócio realmente é, e não o que dizem, o que pintam do agronegócio lá fora, e é por isso que hoje nós estamos tendo que explicar ao mundo o inexplicável. Nós temos o agronegócio mais sustentável do mundo, mas tem uma pecha de que não o fazemos da maneira que fazemos. (DIAS, 2019, s/p)

O agronegócio possui um papel fundamental no desenvolvimento da sociedade, um papel que também não pode ser deixado de lado quando falamos em sustentabilidade. Afinal, o conceito de sustentabilidade baseia-se no equilíbrio entre seus três pilares: o econômico, o social e o ambiental. Com essa visão da união do crescimento econômico do país e a preservação ambiental que foram criados no Brasil medidas que já são implementadas no agronegócio para harmonizar ainda mais essa relação.

Neste âmbito, surgiu, a partir de parcerias entre a organização norte-americana Rainforest Alliance e ONGs da América Latina, que trabalhavam com a temática da conservação da biodiversidade as normas da Rede de Agricultura Sustentável (RAS). Tais normas estabelecem práticas responsáveis para a pecuária e permitem a certificação socioambiental de fazendas de gado em regiões tropicais. Ademais, tem como pilar fundamental, o sistema de gestão social e ambiental da fazenda, ou do empreendimento, bem como, a conservação da biodiversidade, do solo e da água. A RAS é a primeira certificação independente para o setor. Ela atesta a origem e a rastreabilidade do produto final, como a carne, leite e seus derivados, do pasto à mesa do consumidor.

Desta forma, o produto certificado pela Rede de Agricultura Sustentável é identificado através do selo da Rainforest Alliance Certified, que representa o compromisso do produtor com as boas práticas ambientais e a responsabilidade social, este selo é aplicado na embalagem dos produtos comercializados. É a primeira norma para a pecuária a seguir protocolos internacionais e garantir transparência e equilíbrio de participação entre sociedade civil e setor produtivo.

O Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora) é a única instituição apta a representar a RAS. Para a certificação da propriedade rural, o produtor deverá passar por uma rigorosa auditoria, baseada no cumprimento de requisitos sociais e ambientais previstos na RAS, quais sejam: comprovar que na fazenda não há desmatamento, nem destruição de ecossistemas de alto valor de conservação, identificação individual do animal (com *chip* ou brinco), de maneira a permitir sua rastreabilidade do nascimento ao abate, permanência do animal na propriedade certificada por, pelo menos, seis meses (o produtor deve comprovar vacinas e boa saúde do animal), adoção de medidas para reduzir a emissão de carbono (como presença de árvores no pasto para capturar CO<sub>2</sub> e medidas que facilitem a digestão de alimentos para reduzir emissões, comprovar que não há trabalho infantil, comprovar que não há trabalho forçado, e comprovar que não há discriminação de qualquer tipo.

Além disso, houve o implemento no Brasil, do plantio direto. Ele é uma técnica de cultivo conservacionista em que o plantio é efetuado sem as etapas do preparo convencional da aração e da gradagem. Nessa técnica, é necessário manter o solo sempre coberto por plantas em desenvolvimento e por resíduos vegetais. Essa cobertura tem por finalidade proteger o solo do impacto direto das gotas de chuva, do escoamento superficial e das erosões hídrica e eólica. O plantio direto pode ser considerado como uma modalidade do cultivo mínimo, visto que o preparo do solo se limita ao sulco de semeadura, procedendo-se à semeadura, à adubação e, eventualmente, à aplicação de herbicidas em uma única operação.

O plantio direto, definido como o processo de semeadura em solo não revolvido, no qual a semente é colocada em sulcos ou covas, com largura e profundidade suficientes para a adequada cobertura e contato das sementes com a terra, é entendido como um sistema com os seguintes fundamentos: eliminação / redução das operações de preparo do solo; uso de herbicidas para o controle de plantas daninhas; formação e manutenção da cobertura morta; rotação de culturas; uso de semeadoras específicas.

O resultado da utilização de tal técnica é o enriquecimento do com matéria orgânica, com nutrientes e sua temperatura é mantida estável, ele é sustentável e viabiliza a qualidade do solo e da água. Ademias, a rotação e a consorciação de culturas também propiciam menor incidência de pragas e doenças, conseqüentemente diminui o uso de agrotóxicos e o custo de produção das lavouras, além disso, promove baixa emissão de carbono.

Segundo Paulo Roberto Arbex Silva: “O sistema de plantio direto é essencial para manter as características físicas, químicas e biológicas, garantindo a sustentabilidade do solo.” (SILVA, 2020, s/p)

Ademias, vale ressaltar que, no plantio direto é possível plantar uma nova cultura imediatamente após a colheita da anterior. Isso implica em ganho de tempo e melhor aproveitamento da umidade do solo, uma vez que, no intervalo de tempo entre a colheita e a semeadura subsequente, o solo é aproveitado o ano inteiro, gerando ganhos ambientais e econômicos.

O Plantio Direto é a mais importante ação ambiental brasileira em atendimento às recomendações da conferência da Organização das Nações Unidas (Eco-92) e da Agenda 21 brasileira, indo ao encontro do que foi acordado na assinatura do Protocolo Verde.

Em algumas regiões do Brasil o plantio direto é conhecido há muito tempo, desde o início dos anos 1970, quando chegou ao país pela Região Sul. Desde então, a adoção por parte dos agricultores tem sido cada vez mais crescente, chegando ao Cerrado. Hoje, o Plantio Direto, já está presente em 70% da área brasileira. (IBGE, 2017)

Além disso, visando ainda mais o desenvolvimento sustentável agronegócio criou-se a lei 12.805 de 2013 denominada Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta. A integração de lavouras com pecuária e/ou florestas plantadas é uma estratégia de produção sustentável, desenvolvida pela pesquisa agropecuária. Ela se consolida no Brasil como uma relevante opção de uso das terras para o setor produtivo. Essa “tecnologia”, com várias modalidades, consiste na diversificação e integração de diferentes sistemas produtivos – agrícolas, pecuários e florestais – dentro de uma mesma área, em cultivo consorciado, em sucessão ou rotação, com redução de desperdícios, aproveitamento de resíduos e aumento da produtividade, ou seja, com benefícios para todas as atividades.

A lei 12.805/13<sup>11</sup>, indica a sustentabilidade no agronegócio como um dos objetivos da Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, além disso, o legislador, afirma que a agropecuária não se dissocia da recuperação das áreas degradadas e da preservação ambiental, por essa razão esta legislação é um marco importante para o desenvolvimento sustentável no cenário agrícola brasileiro.

Esse sistema integrado de produção otimiza o uso da terra, eleva os patamares de produtividade, diversifica a produção e gera produtos de qualidade, além disso, segundo a EMBRAPA, principal pesquisadora do sistema, afirma que ele pode ser utilizado por todo o tipo de produtor rural, seja ele de pequeno, médio ou grande porte, sendo esta uma das grandes razões pelas quais a implementação desta tecnologia está em constante expansão, chegando a marca de área de adoção 11,5 milhões de hectares em todo o Brasil em 2015/2016, segundo pesquisa realizada pelo Keffmann Group (EMBRAPA, 2018).

---

<sup>11</sup> Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, cujos objetivos são: [...] VII - diversificar a renda do produtor rural e fomentar novos modelos de uso da terra, conjugando a sustentabilidade do agronegócio com a preservação ambiental; (BRASIL, 2013)

Art. 2º A Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta será implementada com base nos seguintes princípios: [...] II - sustentabilidade econômica dos empreendimentos rurais, por meio da melhoria dos índices de produtividade e de qualidade dos produtos agropecuários e florestais, pela diversificação das fontes de renda e melhoria do retorno financeiro das atividades; (BRASIL, 2013)



Em conclusão, graças à inovação tecnológica, no Brasil, a agricultura deixou de ser uma alternativa para substituir pastagens ou vice-versa. De fato, cada vez mais o mesmo local, ao longo do ano, é usado tanto como área de pastagem como área de cultivo, conseqüentemente com o aumento de produção e produtividade reduzem a pressão sobre a abertura de novas áreas, diminuindo, portanto, a necessidade de desmatamento.

Neste sentido, ficou demonstrada a preocupação com o desenvolvimento sustentável no agronegócio brasileiro, uma vez que, o setor tem trazido cada vez mais implementações tecnológicas e legislações para aprimorar ainda mais esta relação agrária e ambiental. Por consequência de tais medidas, vê-se uma grande mudança ambiental no cenário agrícola, trazendo resultados promissores quando se trata de cuidado ambiental. Portanto, o setor agrícola tem mudado a realidade, não apenas do crescimento da produção de alimentos, mas também na diminuição do desmatamento e por consequência o aumento da porcentagem do cuidado do meio ambiente no País.

### 3.1 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA REALIDADE DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

Com o incremento do desenvolvimento sustentável no agronegócio os números que o Brasil tem alcançado com relação a proteção ambiental no cenário agrícola é muito promissor, haja vista que, o mundo rural brasileiro utiliza, em média, apenas a metade da superfície de seus imóveis, cerca de 50,1%, para produção. Já a área dedicada à preservação da vegetação nativa nos imóveis rurais - registrados e mapeados no Cadastro Ambiental Rural (CAR) - representa um quarto do território nacional, o valor de 25,6%, desta forma, cerca de 67% do território nacional é área de preservação ou proteção de vegetação nativa (EMBRAPA, 2018).

A partir dos dados do CAR, a pesquisa da Embrapa Territorial quantificou a dimensão territorial da contribuição da agricultura à preservação ambiental. Os produtores rurais brasileiros (agricultores, florestais, pecuaristas, extrativistas etc. cadastrados no CAR) preservam no interior de seus imóveis rurais um total de 218 milhões de hectares, o equivalente à superfície de 10 países da Europa, portanto segundo esta análise os produtores rurais preservam mais vegetação nativa em seus imóveis rurais do que todas as unidades de conservação juntas. Segundo cálculos da Embrapa as

unidades de conservação protegem a vegetação nativa ao equivalente a 13% do território nacional, enquanto os produtores chegam a marca de mais de 20%, com áreas de preservação permanente, reserva legal e vegetação excedente dentro de seus módulos rurais. (EMBRAPA, 2018)

É imprescindível destacar que estes números só foram possíveis de serem alcançados pois o Brasil possui uma das mais completas legislações ambientais do mundo, inclusive, segundo estudos do instituto Climate Policy Initiative, vinculado à PUC-Rio, dentre os principais países produtores do mundo, o Brasil é a potência agrícola que possui a legislação ambiental mais rigorosa. (PUC-Rio, 2017)

Nesse âmbito, o Brasil, utiliza-se, portanto de produção vertical, enquanto a grande maioria dos países do globo empregam a produção horizontal em suas áreas. Em comparação, por exemplo, com os Estados Unidos, que é o maior produtor de soja do mundo, o Brasil produz quase a mesma quantidade em muito menos área, uma vez que, no país Norte Americano a área destinada para o uso agropecuário é de 74,3%, enquanto a área destinada a preservação e proteção de vegetação nativa é de apenas 19,9%. (EMBRAPA, 2018)

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após análise minuciosa da legislação agrária e ambiental, conclui-se que o desenvolvimento sustentável está completamente amparado juridicamente no Brasil. Ademias, observando o panorama agrícola, é indiscutível dizer que o reflexo desta vasta regulamentação está trazendo grandes benefícios para o agronegócio, uma vez que, ele vem se tornando cada vez mais produtivo, empregando mais tecnologia e pesquisa científica para o setor, e produzindo mais em menos área.

Portanto, o desenvolvimento sustentável já é uma realidade no campo brasileiro, não apenas na legislação, mas também no dia a dia do trabalhador rural, que tem utilizado das leis para aprimorar os seus ganhos econômicos em conjunto com o cuidado do meio ambiente, alimentando bilhões de pessoas no mundo todo. Utilizando-se assim, dos três pilares do desenvolvimento sustentável: o social, o econômico e ambiental.

As garantias legais e ferramentas de cuidado ambiental abrangem o desenvolvimento sustentável e as práticas que devem ser adotadas no campo, no entanto, ainda que haja regulamentação legal, em alguns casos ela não é seguida à risca por uma pequena parcela de produtores rurais, diminuindo, desta forma, as porcentagens de desenvolvimento sustentável no país.

Essa questão, não se trata pura e simplesmente de um quesito legal, como já explanado. Pode-se concluir, portanto, que esta realidade é um pressuposto social e cultural, de forma que sempre haverá os “fora da lei” em busca de vantagens imorais. Muito embora elas não sejam nada vantajosas, como é o caso do cuidado ambiental, uma vez que, restou comprovada que ela só tende a trazer benefícios para o produtor rural. Ademais, vale ressaltar, que existe uma questão ligada as gerações de produtores, uma vez que, a legislação, como o Código Florestal é muito nova, sendo empregada no ordenamento jurídico com suas melhorias, tais como as Áreas de Preservação Permanente e as Reservas Legais, apenas desde 2012, da mesma forma que pesquisas científicas, e aprimoramentos tecnológicos no campo, são fatores muito recentes, por essa razão o cuidado ambiental é mais presente nas gerações atuais.

Nesta perspectiva, podemos perceber que uma intervenção social é necessária para mudar este cenário. Este problema pode ser solucionado através do emprego de medidas de conscientização dos benefícios trazidos pelas consequências do cuidado ambiental para o produtor. O ruralista, muitas vezes, apenas analisa o lado econômico que se “perde” em ter que manter uma área de sua propriedade intocada para o cuidado ambiental, sem saber que na verdade, esta área verde está protegendo o seu solo e o tornando mais fértil por muitos anos, assunto este que falta ser abordado nas mais variadas gerações de agricultores.

Em segundo plano, falta por parte dos governos um incentivo, haja vista que, na falta de conscientização social, podem ser implementados meios de instigação ao cuidado ambiental, com bonificações fiscais relativas as porcentagens de áreas de preservação permanente e reservas legais dentro da propriedade.

Em síntese, a presente pesquisa se desenvolveu a partir da seguinte questão: Quais ações são necessárias à serem adotadas para que o desenvolvimento sustentável se torne uma realidade ainda mais presente no setor agrícola brasileiro? Sendo possível, agora, afirmar que, muito embora o desenvolvimento já seja uma realidade no agronegócio

brasileiro hoje, ainda vemos atitudes de alguns ruralistas infringindo leis ambientais. Desta forma, é necessário que ele seja mais incentivado, tanto nas esferas social e cultural, introduzindo ele de forma explicativa e conscientizando sobre os benefícios da utilização destas práticas nas propriedades rurais, quanto em uma esfera fiscal, através de incentivos para aqueles que utilizarem-se das normas legais vigentes.

Desse modo, compreendeu-se que apenas a legislação não é suficiente para que o desenvolvimento sustentável seja seguido no agronegócio. São necessárias medidas sociais e culturais, uma vez que, estas são essenciais para que haja uma conscientização acerca da importância de respeitar a legislação e colocar em prática os aspectos sustentáveis dentro do agronegócio. A conscientização passa pelo âmbito de expor dados e resultados de como a implementação de medidas ambientais na propriedade do agricultor aumenta a produção e cuida do solo, tornando-o mais fértil por muitos anos. Concomitante a isso a isso, é importante a implementação de incentivos para que as leis sejam seguidas, com bonificações para os produtores que seguem as medidas abordadas na legislação com relação a preservação ambiental dentro da propriedade rural. Desta forma, não haverá apenas disseminação de informações para a conscientização, mas também um estímulo para que tais medidas sejam ouvidas pela população rural e implementadas em suas propriedades, visando desta forma, que o desenvolvimento sustentável seja ainda mais presente no setor agrícola brasileiro.

## REFERÊNCIAS

AIRES, Rafaella. **Sustentabilidade no agronegócio: construindo negócios rurais sustentáveis**. Disponível em: <<https://www.myfarm.com.br/sustentabilidade/>> Acesso em 20 de maio de 2021.

AMADO, Frederico. Sinopses para concursos: **Direito Ambiental** – 5. ed. rev. ampl. e atual. -Salvador: JusPODIVM, 2017.

ANTUNES, Paulo. **Agricultura e meio ambiente**. Disponível em: <<https://direitoambiental.com/agricultura-e-meio-ambiente/>> Acesso em: 25 de abril de 2021.

Autor desconhecido. **Intensificação e sustentabilidade dos sistemas de produção agrícolas**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/visao/intensificacao-e-sustentabilidade-dos-sistemas-de-producao-agricolas>> Acesso em: 20 de maio de 2021.

BERGAMASCHI, Mônica. **Inovação e Sustentabilidade do Agronegócio**. Disponível em: <[https://www.embrapa.br/olhares-para-2030/intensificacao-e-sustentabilidade-dos-sistemas-de-producao-agricolas/-/asset\\_publisher/MpEPEYHn8qxt/content/monika-bergamaschi?inheritRedirect=true](https://www.embrapa.br/olhares-para-2030/intensificacao-e-sustentabilidade-dos-sistemas-de-producao-agricolas/-/asset_publisher/MpEPEYHn8qxt/content/monika-bergamaschi?inheritRedirect=true)> Acesso em: 04 de maio de 2021

BRASIL. **Código Florestal**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4504.htm)> Acesso em 20 de abril de 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)> Acesso em: 20 de abril de 2021.

BRASIL- **Estatuto da Terra**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4504.htm)> Acesso em 20 de abril de 2021.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- **Censo Agropecuário**. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6856>> Acesso em; 03 de junho de 2022

BRASIL- **Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2018**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm)> Acesso em: 26 de maio de 2022.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento- **Números do Cadastro Ambiental Rural (CAR)**. Disponível em: <<https://www.florestal.gov.br/numeros-do-car>> 26 de maio de 2022.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Previdência- **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)**. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/servicos/empregador/caged>> Acesso em: 26 de maio de 2022.

BOCCHINI, Bruno. **Agronegócio é o mais sustentável do mundo, diz ministra**. Disponível em:<<https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2019-09/agronegocio-brasileiro-e-o-mais-sustentavel-do-mundo-diz-ministra>> Acesso em 25 de maio de 2021.

BURANELLO, Renato. **Manual do Direito do Agronegócio**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

SODERO, Fernando Pereira. **O Estatuto da Terra**. Brasília: Fundação Petrônio Portella, 1982.

DOSSO. Taisa Cintra. FREIRIA. Rafael Costa. **Direito Agrário**. Disponível em: <<https://www.editorajuspodivm.com.br/cdn/arquivos/4c4f2ddd1a3442c532e58412b283ba1d.pdf>> Acesso em: 25 de maio de 2022.

CEPAE- **PIB do agronegócio brasileiro**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>> Acesso em: 14 de março de 2022.

COSTA, Tiago; SOARES, Jaqueline; SANTOS, Igor; CAMARGO, Gabriela; GOMES, Luiz; LEAL, Carla- **Direito Agrário brasileiro: importância e abrangência**. Disponível em: <<https://www.anais.ueg.br/index.php/jaueg/article/view/9806/10443#:~:text=O%20Direito%20Agr%C3%A1rio%20Brasileiro%20tem,%2C%20segurita%C3%A1ria%2C%20credita%C3%ADcia%20e%20fundia%C3%A1ria.>> Acesso em: 27 de maio de 2022.

DIAS, Denise. **Direito ao desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/direito-ao-desenvolvimento-sustentavel/>> Acesso em: 16 de junho de 2021.

EMBRAPA- **Código Florestal**. Disponível em: <[www.embrapa.br/codigo-florestal](http://www.embrapa.br/codigo-florestal)> Acesso em: 26 de maio de 2022.

EMBRAPA- **Agricultura e preservação ambiental: uma análise do Cadastro Ambiental Rural. Disponível em:** <<https://www.embrapa.br/en/car/sintese>> Acesso em: 15 de maio de 2022.

FAO, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura- **FAO no Brasil. Disponível em:** <<https://www.fao.org/brasil/pt/>> Acesso em: 27 de maio de 2022.

FieldView™- **O agronegócio no Brasil: onde chegamos e o que podemos esperar? Disponível em:** < <https://blog.climatefieldview.com.br/o-agronegocio-brasileiro-onde-chegamos-e-o-que-podemos-esperar>> Acesso em: 14 de março de 2022.

GUARALDO, Maria- **Brazil is the world's fourth largest grain producer and top beef exporter, study shows. Disponível em:** <<https://www.embrapa.br/en/busca-de-noticias/-/noticia/62619259/brasil-e-o-quarto-maior-produtor-de-graos-e-o-maior-exportador-de-carne-bovina-do-mundo-diz-estudo>> Acesso em: 20 de maio de 2022.

LAMAS, Fernando. **Sustentabilidade na agricultura. Disponível em:**<<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/57539373/artigo---sustentabilidade-na-agricultura>> Acesso em: 20 de maio de 2021.

MACHADO, Gabriel- **Agronegócio brasileiro: importância e complexidade do setor. Disponível em:** <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/agronegocio-brasileiro-importancia-e-complexidade-do-setor.aspx>> Acesso em: 14 de março de 2022

MALAR, João - **Agronegócio tem alta de 36,5% nas exportações em dezembro, somando US\$ 9,9 bi. Disponível em:** <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/agronegocio-tem-alta-de-365-nas-exportacoes-em-dezembro-somando-us-99-bi/>> Acesso em: 14 de março de 2022.

MARQUES, Benedito Ferreira. **DIREITO AGRÁRIO BRASILEIRO**. 11ª Edição. São Paulo: EDITORA ATLAS S.A. – 2015.

MIRRA, Álvaro. **Desenvolvimento sustentável e sua expressão jurídica. Disponível em:** < [https://www.conjur.com.br/2016-jun-04/ambiente-juridico-desenvolvimento-sustentavel-expressao-juridica#\\_ftnref7](https://www.conjur.com.br/2016-jun-04/ambiente-juridico-desenvolvimento-sustentavel-expressao-juridica#_ftnref7)> Acesso em: 30 de abril de 2021.

NÚÑES, Benigno. **Direito agrário. Disponível em:** <<https://meuartigo.brasilescuela.uol.com.br/direito/direito-agrario.htm>> Acesso em: 03 de maio de 2021

PUC-Rio- **Núcleo de Avaliação de Políticas Climáticas**. Disponível em: <<http://vrac.puc-rio.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inoid=813&sid=20>> Acesso em: 18 de maio de 2022.

RIZZADO, Arnaldo. **Direito agrário e atividade agrária**. Disponível em: <<http://genjuridico.com.br/2021/03/04/objeto-direito-agrario-atividade-agraria/>> Acesso em: 02 de maio de 2021

RODRIGUES, Gaspar Rodrigues. **Direito Agrário**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora jus Podivim, 2010.

SCHMALTZ, Wildney. **Direito ambiental: Gestão do agronegócio**. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/47075/direito-ambiental-gestao-do-agronegocio#:~:text=O%20avan%C3%A7o%20tecnol%C3%B3gico%20ganhos%20na,h%C3%A1%20mecanismos%20internacionais%20para%20reduzir.>> Acesso em: 25 de abril de 2021.

SILVEIRA, Mônica. **Tecnologia sustentável: Plantio Direto preserva solo e água**. Disponível em: <<http://www.cpatc.embrapa.br/conservasolo/imagens/12.pdf>> Acesso em 03 de junho de 2022.

SODERO, F. P. **Direito agrário e Reforma agrária**. São Paulo: Legislação brasileira 1968.

SUASSUNA, João- **Futuro do agronegócio x Preservação ambiental no Brasil**. Disponível em: <<http://www.suassuna.net.br/2019/07/futuro-do-agronegocio-ambiental-no.html>> Acesso em 16 de março de 2022.

TRINDADE, Alexandre. **Lições Preliminares de Direito Agrário: A política Agrícola ou de Desenvolvimento Rural do Estatuto da Terra e a Constituição de 1988**. Disponível em: <<https://direitoagrario.com/licoes-preliminares-de-direito-agrario-a-politica-agricola-ou-de-desenvolvimento-rural-do-estatuto-da-terra-e-a-constituicao-de-1988/>> Acesso em: 03 de maio de 2021.

UDOP- **Agro e meio ambiente: a boa produção de alimentos depende da natureza**. Disponível em: <<https://www.udop.com.br/noticia/2021/06/04/agro-e-meio-ambiente-a-boua-producao-de-alimentos-depende-da-natureza.html#:~:text=%22Agricultura%20e%20a%20conserva%C3%A7%C3%A3o%20do,faz%20a%20produ%C3%A7%C3%A3o%20agr%C3%ADcola%20acontecer.>> Acesso em: 14 de março de 2022.



WEDY, Gabriel. **O direito fundamental ao desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2018-mai-26/ambiente-juridico-direito-fundamental-desenvolvimento-sustentavel>> Acesso em: 16 de junho de 2021.

ZIBETTI, D; QUERUBINI, A- **O direito agrário brasileiro e sua relação com o agronegócio**. Disponível em: <<https://www.isulpar.edu.br/revista/file/130-o-direito-agrario-brasileiro-e-a-sua-relacao-com-o-agronegocio>> Acesso em: 01 de junho de 2022