

ENTRE A TERRA E A LEI CAMINHOS JURÍDICOS PARA UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL NO BRASIL

Graziele Moreira Nazário Alves¹.

Universidade Católica de Brasília (UCB), Taguatinga, Brasília - DF.

<http://lattes.cnpq.br/2830953203753624>

RESUMO: Este capítulo analisa os principais instrumentos jurídicos que regulam e incentivam a agricultura sustentável no Brasil, considerando os desafios e possibilidades no atual contexto socioambiental. Parte-se da relação entre agricultura e meio ambiente, destacando o papel do Direito Ambiental na construção de um modelo produtivo equilibrado e sustentável. São examinados os fundamentos legais, como o Código Florestal e a Política Nacional do Meio Ambiente, além de políticas públicas e incentivos como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e o Plano ABC+. O texto também discute os entraves à efetivação jurídica da sustentabilidade agrícola, como a fragilidade da fiscalização, a resistência de setores do agronegócio e a desigualdade no acesso a recursos. Por fim, aponta caminhos para o fortalecimento da governança ambiental, com destaque para a educação, a inovação tecnológica e a integração de políticas públicas. Conclui-se que o Direito Ambiental é um instrumento estratégico para a transição a uma agricultura mais justa, produtiva e ecologicamente equilibrada.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura sustentável. Direito ambiental. Políticas públicas.

BETWEEN THE LAND AND THE LAW: LEGAL PATHWAYS TO SUSTAINABLE AGRICULTURE IN BRAZIL

ABSTRACT: This chapter analyzes the main legal instruments that regulate and promote sustainable agriculture in Brazil, considering the challenges and opportunities within the current socio-environmental context. It begins by exploring the relationship between agriculture and the environment, emphasizing the role of Environmental Law in shaping a balanced and sustainable production model. The discussion includes legal frameworks such as the Forest Code and the National Environmental Policy, as well as public policies and incentives like Payment for Environmental Services (PES) and the ABC+ Plan. The text also addresses the obstacles to implementing legal sustainability in agriculture, including weak enforcement, resistance from agribusiness sectors, and unequal access to resources. Finally, it proposes paths to strengthen environmental governance, highlighting education,

technological innovation, and policy integration. The chapter concludes that Environmental Law is a strategic tool for transitioning to a more equitable, productive, and ecologically balanced agricultural model.

KEY-WORDS: Sustainable agriculture. Environmental law. Public policies.

INTRODUÇÃO

A relação entre agricultura e meio ambiente tem assumido relevância crescente nas últimas décadas, impulsionada pelos desafios impostos pela crise climática global, pela contínua degradação dos ecossistemas naturais e pela pressão intensificada sobre os recursos ambientais. O Brasil, em virtude de seu vasto território, sua diversidade biológica e sua posição estratégica na produção global de alimentos, encontra-se no centro desse debate. Nesse cenário, a agricultura sustentável surge como um caminho necessário e estratégico para assegurar a produtividade do setor agrícola, sem comprometer o equilíbrio ecológico ou a integridade dos ecossistemas.

A sustentabilidade na agricultura demanda, entretanto, um conjunto de mecanismos de regulamentação, incentivo e fiscalização que viabilizem práticas compatíveis com a conservação ambiental. Nesse sentido, o Direito Ambiental assume papel fundamental como instrumento normativo capaz de orientar e balizar a transição para modelos produtivos mais responsáveis. Considerando esse panorama, o presente capítulo propõe-se a discutir como o Direito Ambiental pode contribuir efetivamente para a promoção de uma agricultura sustentável no Brasil, conciliando desenvolvimento econômico, produção agrícola e conservação ambiental.

Para a abordagem dessa questão, a discussão será organizada em cinco eixos principais. Inicialmente, busca-se apresentar os fundamentos da relação entre agricultura e meio ambiente, demonstrando a necessidade de equilíbrio entre produção e conservação, bem como contextualizando o surgimento e a importância da agricultura sustentável no Brasil. Em seguida, serão analisados os principais fundamentos jurídicos que sustentam a sustentabilidade na agricultura, com destaque para os princípios constitucionais, as normas infraconstitucionais e os instrumentos legais previstos no ordenamento jurídico ambiental brasileiro, como o Código Florestal e a Política Nacional do Meio Ambiente.

Na terceira parte, o foco recairá sobre as políticas públicas e os incentivos existentes para a adoção de práticas agrícolas sustentáveis, incluindo mecanismos como o pagamento por serviços ambientais, programas de certificação e políticas de estímulo à adequação ambiental de propriedades rurais. Na sequência, serão examinados os desafios e limites enfrentados na efetivação jurídica da sustentabilidade agrícola, como a fragilidade dos mecanismos de fiscalização, a insuficiência de estrutura administrativa, os conflitos entre interesses produtivos e ambientais, e a resistência por parte de setores do agronegócio.

Desta maneira, serão explorados caminhos possíveis para a consolidação de uma agricultura sustentável no Brasil a partir da ótica jurídico-institucional, contemplando o fortalecimento da governança ambiental, o aprimoramento da legislação, o engajamento da sociedade civil, a valorização do conhecimento técnico-científico e a incorporação de tecnologias sustentáveis. Ao final, pretende-se oferecer uma reflexão crítica sobre os limites e as potencialidades do Direito Ambiental na promoção de um modelo agrícola que seja, ao mesmo tempo, produtivo, socialmente justo e ecologicamente equilibrado.

OBJETIVO

O objetivo deste capítulo é analisar os principais instrumentos jurídicos que regulam a agricultura sustentável no Brasil, destacando seus fundamentos legais, desafios de implementação e possíveis caminhos para o fortalecimento da governança ambiental no setor agrícola.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza básica, com objetivos exploratórios e descritivos, fundamentada em pesquisa bibliográfica e documental. A abordagem tem como finalidade compreender, a partir de fontes teóricas e legais, os caminhos jurídicos que regulam e incentivam a agricultura sustentável no Brasil.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, foram utilizados a pesquisa bibliográfica, com apoio em autores renomados no campo do Direito Ambiental, como Paulo Affonso Leme Machado (2016), Édis Milaré (2020) e José Rubens Morato Leite (2018), cujas obras abordam os fundamentos, princípios e aplicações do Direito Ambiental brasileiro. No campo das Ciências Agrárias, destacam-se referências como Altieri (2012), com enfoque na agroecologia e sustentabilidade agrícola, e Caporal e Costabeber (2004), que tratam da transição agroecológica no contexto das políticas públicas.

Complementarmente, realizou-se pesquisa documental, com foco em legislações federais como o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) e a Lei do Pagamento por Serviços Ambientais (Lei nº 14.119/2021), além de relatórios institucionais do Ministério do Meio Ambiente, EMBRAPA e IBAMA, que abordam políticas e diretrizes para o uso sustentável da terra e dos recursos naturais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Agricultura e meio ambiente: um equilíbrio necessário

A agricultura sempre teve papel central nas dinâmicas de ocupação territorial, desenvolvimento econômico e segurança alimentar. No Brasil, desde o período colonial, a atividade agrícola foi responsável por importantes ciclos econômicos, como o do açúcar,

do café e, mais recentemente, da soja e da pecuária. Essa vocação agrícola moldou a estrutura fundiária do país, a formação de cidades e a organização das cadeias produtivas.

Contudo, o modelo tradicional de expansão agropecuária adotado historicamente no Brasil tem se baseado na conversão de grandes áreas naturais, principalmente florestas e cerrados, para pastagens e monoculturas. Esse padrão, marcado pela lógica extrativista e pelo uso intensivo dos recursos naturais, provocou profundos impactos socioambientais. Entre eles, destacam-se o desmatamento, a erosão do solo, a contaminação dos corpos d'água por agroquímicos e a perda de biodiversidade.

A partir da segunda metade do século XX, impulsionado por crises ecológicas globais e por movimentos sociais e científicos, emergiu um novo paradigma: o da sustentabilidade. No setor agrícola, essa mudança traduziu-se na busca por sistemas produtivos que harmonizem conservação ambiental, viabilidade econômica e justiça social. É nesse contexto que surge o conceito de agricultura sustentável, como uma resposta aos limites evidentes do modelo convencional.

A agricultura sustentável baseia-se em práticas que respeitam os ciclos ecológicos, preservam os recursos naturais e favorecem a autonomia dos agricultores. Trata-se de uma proposta que valoriza a diversidade biológica, cultural e produtiva, além de buscar o equilíbrio entre produção e conservação. Como afirmam Altieri e Nicholls (2017, p. 25), “a agricultura sustentável requer o redesenho dos agroecossistemas de forma a aumentar sua biodiversidade funcional e eficiência dos recursos, promovendo sistemas produtivos resilientes e equitativos”.

Além das práticas agroecológicas e do uso racional de insumos, a sustentabilidade no campo pressupõe também uma nova mentalidade no uso da terra, na valorização do conhecimento tradicional e na inclusão social. O papel das comunidades locais e dos pequenos produtores é central nesse processo, já que eles muitas vezes atuam como guardiões da biodiversidade e dos saberes sobre manejo sustentável.

No caso brasileiro, a transição para uma agricultura sustentável apresenta desafios específicos. O país ocupa posição de destaque na produção global de alimentos e commodities, como soja, milho e carne bovina, o que acarreta pressões permanentes sobre os ecossistemas nativos. A expansão da fronteira agrícola, especialmente sobre áreas de Cerrado e Amazônia, intensifica os conflitos entre produção e conservação.

Por outro lado, o Brasil possui importantes instrumentos legais e institucionais voltados à sustentabilidade no campo, como o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) e políticas de fomento à agroecologia e à agricultura familiar. Essas normas representam avanços no sentido de compatibilizar a produção agrícola com a proteção ambiental, embora enfrentem dificuldades na sua implementação e fiscalização.

A efetivação da agricultura sustentável no Brasil depende, portanto, de um arcabouço normativo robusto, de políticas públicas consistentes e de uma atuação coordenada entre

Estado, sociedade civil e setor produtivo. É necessário, também, o fortalecimento da pesquisa científica, da extensão rural e dos mecanismos de mercado que valorizem práticas sustentáveis, como a certificação socioambiental e os sistemas agroalimentares locais.

É importante destacar que o modelo sustentável não implica redução da produtividade, mas sim uma mudança de enfoque: a produção deve ser pensada a partir dos limites ecológicos e sociais. Diversas experiências no Brasil e no mundo mostram que é possível produzir com respeito ao meio ambiente, desde que haja apoio técnico, acesso a crédito, assistência e valorização dos produtos sustentáveis.

Assim, que a agricultura sustentável não é apenas uma alternativa ao modelo convencional, mas uma exigência para garantir a continuidade da produção de alimentos e a integridade dos ecossistemas. No Brasil, país de imensa diversidade biológica e cultural, essa transição é urgente e estratégica, exigindo compromisso político, inovação tecnológica e transformação cultural profunda.

Fundamentos jurídicos da sustentabilidade na agricultura

O ordenamento jurídico brasileiro oferece bases sólidas para a proteção ambiental no contexto da atividade agrícola. A Constituição Federal de 1988 consagrou o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental de todos e impôs ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (art. 225). Tal previsão constitucional estabelece o fundamento para uma atuação estatal reguladora que busque harmonizar o desenvolvimento econômico com a preservação dos recursos naturais.

Esse mandamento constitucional promoveu a inserção de princípios e normas ambientais em diversas áreas do direito, incluindo o setor agrícola. O meio ambiente passou a ser tratado como bem jurídico de valor coletivo, com implicações diretas sobre o uso da terra, os modos de produção e a responsabilidade pelos danos causados. Como destaca Fiorillo (2018, p. 57), “a Constituição de 1988 operou uma verdadeira revolução jurídico-ambiental ao consolidar o meio ambiente como um direito fundamental de terceira geração”.

Entre os principais instrumentos legais infraconstitucionais, destaca-se o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), que estabelece obrigações aos proprietários rurais, como a manutenção de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e de Reservas Legais (RLs). Essas áreas exercem funções ecológicas fundamentais, como a proteção dos recursos hídricos, da biodiversidade e do solo. Segundo Machado (2015, p. 209), “a função das APPs e das Reservas Legais não é restringir o uso da terra, mas garantir a integridade dos processos ecológicos necessários à própria produção agrícola”.

Apesar de seus avanços, o Código Florestal também gerou controvérsias. A revisão da norma em 2012 foi criticada por flexibilizar exigências de recuperação de áreas degradadas e anistiar desmatamentos anteriores. Como aponta Antunes (2019, p. 97), “a

reforma do Código Florestal evidenciou o embate entre interesses econômicos imediatos e a necessidade de preservar os serviços ecossistêmicos essenciais à vida e à própria atividade agrícola”.

Outro marco importante é a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), que institui instrumentos como o licenciamento ambiental e a avaliação de impacto ambiental, aplicáveis a empreendimento agroindustriais de maior porte. Essa lei introduziu conceitos fundamentais para o controle ambiental no país. De acordo com Milaré (2011, p. 412), “a Política Nacional do Meio Ambiente representa o ponto de partida do moderno direito ambiental brasileiro, ao estruturar um sistema articulado de instrumentos jurídicos e administrativos”.

Os princípios jurídicos ambientais desempenham papel estruturante na regulação da atividade agrícola. O princípio do poluidor-pagador, por exemplo, determina que quem causa dano ambiental deve arcar com os custos de reparação, internalizando os impactos negativos da produção. Já o princípio da precaução exige prudência diante de riscos ambientais incertos. Segundo Leite (2014, p. 132), “o princípio da precaução exige que o legislador e o aplicador do direito atuem com cautela diante de incertezas científicas sobre potenciais danos irreversíveis”.

Outro princípio fundamental é o da função socioambiental da propriedade rural, que condiciona o exercício do direito de propriedade ao cumprimento de deveres ambientais. Esse princípio reforça a ideia de que o uso da terra deve atender não apenas a interesses privados, mas também a finalidades públicas. Nas palavras de Benjamin (2012, p. 243), “a propriedade rural, para ser legítima no Estado Democrático de Direito, deve cumprir sua função ecológica, social e econômica de forma integrada”.

A regulação ambiental, nesse sentido, não visa apenas impor limites à atividade agrícola, mas também orientar sua transformação em direção à sustentabilidade. O marco jurídico atua como instrumento de indução de boas práticas, ao estabelecer padrões de conduta, exigir avaliações técnicas, aplicar sanções e promover incentivos à conformidade ambiental.

Entretanto, a efetividade das normas ambientais depende de sua implementação prática, o que exige fiscalização adequada, estrutura administrativa eficiente e participação social. A complexidade do território brasileiro, aliada à força do agronegócio e à desigualdade no campo, torna esse processo desafiador e repleto de tensões políticas e econômicas.

Conclui-se que o direito ambiental brasileiro oferece fundamentos robustos para a regulação da agricultura, mas sua eficácia está diretamente ligada à vontade política, à capacidade institucional e à mobilização da sociedade. A construção de um modelo agrícola sustentável exige, portanto, não apenas normas bem elaboradas, mas também mecanismos eficazes de governança e controle social.

Políticas públicas e incentivos à agricultura sustentável

A atuação do Estado brasileiro na promoção da agricultura sustentável não se restringe à imposição de obrigações legais; inclui também o desenvolvimento de políticas públicas e instrumentos econômicos voltados ao estímulo de práticas sustentáveis. Essa intervenção positiva busca induzir comportamentos ambientalmente adequados, reconhecendo que a sustentabilidade depende tanto de normas quanto de incentivos. Como afirma Milaré (2011, p. 539), “a proteção ambiental não pode se limitar à proibição; é indispensável também criar mecanismos de estímulo ao cumprimento espontâneo das normas”.

Nesse sentido, diversos programas e iniciativas vêm sendo implementados com o objetivo de incentivar os produtores rurais à adoção de métodos ambientalmente responsáveis. Esses programas consideram a diversidade de realidades do meio rural brasileiro, promovendo uma abordagem flexível e adaptada às condições regionais e socioeconômicas. A articulação entre políticas ambientais, agrárias e econômicas torna-se essencial para que a transição para sistemas produtivos sustentáveis seja viável.

Um dos instrumentos de destaque é o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), recentemente regulamentado pela Lei nº 14.119/2021, que recompensa economicamente aqueles que preservam, recuperam ou melhoram os ecossistemas. O PSA reconhece o valor dos serviços ecossistêmicos prestados pelos produtores e promove a conservação com base em incentivos econômicos. Segundo Antunes (2019, p. 213), “o PSA representa uma nova lógica de proteção ambiental, que premia a preservação ao invés de apenas punir a degradação”.

A adoção do PSA na atividade agrícola pode representar uma mudança de paradigma, ao valorizar financeiramente práticas conservacionistas que, até então, não eram reconhecidas pelo mercado. Além disso, o mecanismo contribui para a internalização de externalidades positivas da produção sustentável, transformando o cuidado ambiental em uma fonte de renda adicional. Como destaca Leite (2014, p. 186), “trata-se de uma forma de atribuir valor econômico a ações que mantêm a qualidade dos serviços ecossistêmicos, como a regulação climática, a proteção da biodiversidade e a conservação dos recursos hídricos”.

Outras políticas incluem linhas de crédito específicas, como o Programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC), atualmente denominado Plano ABC¹+, que financia tecnologias voltadas à redução de emissões de gases de efeito estufa e ao aumento da eficiência no uso da terra. O Plano ABC tem sido considerado uma das principais iniciativas de mitigação climática no setor agropecuário brasileiro. De acordo com o MAPA (2022, p. 15), “o ABC+ 2020–2030 tem como objetivo consolidar uma agricultura de base sustentável por meio da adoção de tecnologias de baixa emissão de carbono em todos os biomas”.

¹ Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária com vistas ao desenvolvimento sustentável (2020-2030): visão estratégica para um novo ciclo / Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação. CropLife Brasil. **Plano ABC+**: política pública essencial na evolução da agropecuária sustentável. Disponível em: <https://croplifebrasil.org/plano-abc/>. Acesso em: 2 jun. 2025.

Além disso, iniciativas de certificação ambiental, como o selo Orgânico Brasil e programas de rastreabilidade, vêm ganhando espaço no mercado internacional. Tais sistemas conferem maior transparência aos processos produtivos e agregam valor aos produtos sustentáveis. Como observa Fiorillo (2018, p. 244), “o consumidor moderno tem papel determinante na exigência de padrões de sustentabilidade, e os instrumentos de certificação surgem como respostas a essas novas demandas”.

A presença do Estado, por meio de políticas de apoio técnico, extensão rural e capacitação, é fundamental para garantir que os agricultores, especialmente os pequenos e médios, possam acessar esses mecanismos e implementá-los de forma efetiva. Sem assistência técnica e formação adequada, muitos produtores não conseguem cumprir as exigências legais nem adotar novas tecnologias. Segundo Benatti (2011, p. 309), “a inclusão produtiva e ambiental dos agricultores familiares depende da atuação pública coordenada, que integre crédito, assistência técnica e acesso ao mercado”.

Nesse contexto, a promoção da agricultura sustentável deve ser compreendida como uma responsabilidade compartilhada, que envolve governos, produtores, consumidores e o setor privado. O papel do Estado é o de regulador, financiador e facilitador da mudança de paradigma produtivo. É necessário que as políticas públicas estejam alinhadas com os princípios do desenvolvimento sustentável e com as metas internacionais assumidas pelo Brasil, como o Acordo de Paris e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Contudo, ainda existem desafios significativos, como a instabilidade das políticas públicas, a burocracia no acesso ao crédito e a concentração de incentivos em grandes produtores. A superação desses obstáculos passa pela ampliação da governança ambiental e agrícola, com maior participação social e transparência nas decisões. Como afirma Machado (2015, p. 398), “a sustentabilidade exige planejamento de longo prazo e a construção de políticas estáveis, inclusivas e adaptadas à realidade do campo brasileiro”.

Dessa forma, a construção de uma agricultura sustentável no Brasil depende de um arranjo institucional robusto, capaz de combinar normas jurídicas, incentivos econômicos e políticas de apoio técnico. A atuação do Estado, nesse contexto, deve ser estratégica e integrada, promovendo condições para que a sustentabilidade deixe de ser um ideal abstrato e se torne uma realidade concreta nos sistemas de produção agrícola.

Desafios e limites à efetivação jurídica da sustentabilidade agrícola

Apesar do avanço normativo e institucional, a efetivação da sustentabilidade agrícola por meio do Direito Ambiental ainda encontra inúmeros obstáculos. Um dos principais desafios é a fragilidade na fiscalização e na aplicação das normas ambientais, especialmente em áreas rurais extensas e de difícil acesso. A escassez de recursos humanos e materiais nos órgãos ambientais compromete a capacidade de monitorar e coibir infrações ambientais de forma eficaz. Como observa Milaré (2011, p. 597), “sem estruturas institucionais eficazes,

as normas ambientais tornam-se meras declarações de intenções”.

A ausência de fiscalização eficiente permite que práticas ambientalmente degradantes persistam mesmo em face de uma legislação robusta. A impunidade de infrações ambientais, somada à morosidade dos processos administrativos e judiciais, enfraquece o efeito dissuasório das sanções. Segundo Antunes (2019, p. 134), “a deficiência na implementação compromete a legitimidade do Direito Ambiental, minando a confiança dos cidadãos em sua eficácia”.

Além disso, existe uma tensão estrutural entre os interesses econômicos do agronegócio e os imperativos ecológicos da legislação ambiental. Essa tensão manifesta-se tanto em disputas judiciais quanto em processos legislativos voltados à flexibilização de normas protetivas. Como destaca Fiorillo (2018, p. 173), “há uma pressão constante do setor produtivo por ajustes normativos que relativizem as exigências ambientais em nome da competitividade”.

A narrativa da produtividade como valor absoluto frequentemente obscurece a relevância dos serviços ecossistêmicos e dos direitos das comunidades tradicionais e povos indígenas. O modelo de produção dominante ainda é marcado pela lógica da expansão territorial, da monocultura e do uso intensivo de insumos, com impactos significativos sobre a biodiversidade e os recursos naturais. Segundo Leite (2014, p. 224), “o discurso do progresso econômico não pode servir de escudo para práticas que comprometem a integridade ecológica e os direitos fundamentais”.

Outro limite significativo está relacionado à desigualdade de acesso à informação, tecnologia e crédito. Muitos produtores rurais, especialmente em regiões periféricas, carecem de apoio técnico e estrutura para adaptar suas propriedades às exigências legais. Essa assimetria compromete a universalização da sustentabilidade no campo. De acordo com Benatti (2011, p. 298), “a implementação de práticas sustentáveis depende diretamente da capacidade do produtor de acessar políticas públicas e tecnologias adequadas”.

A informalidade e a baixa adesão aos cadastros ambientais, como o Cadastro Ambiental Rural (CAR), são reflexos dessa realidade. A própria operacionalização do CAR enfrenta desafios quanto à validação das informações, à integração com outras bases de dados e ao uso efetivo para fiscalização. Segundo Machado (2015, p. 211), “o CAR, embora inovador, ainda carece de mecanismos eficazes de controle e cruzamento de dados que garantam sua efetividade”.

Adicionalmente, a instabilidade política e a descontinuidade de programas públicos comprometem os avanços conquistados. Mudanças frequentes nas diretrizes do Ministério do Meio Ambiente ou na destinação de recursos para a agricultura sustentável dificultam o planejamento de longo prazo. Como aponta Silva (2020, p. 112), “a fragilidade institucional agrava a insegurança jurídica e afeta negativamente os investimentos em práticas sustentáveis”.

Também é necessário destacar o papel das pressões internacionais, que têm exigido do Brasil maior responsabilidade socioambiental, sobretudo na exportação de commodities agrícolas. Países e blocos econômicos impõem restrições a produtos associados ao desmatamento ou à violação de direitos humanos, o que tem impacto direto sobre a competitividade do setor. Isso revela a importância de alinhar o cumprimento da legislação ambiental à inserção estratégica do Brasil no comércio global.

Nesse cenário, a participação da sociedade civil, de organizações não governamentais e dos próprios consumidores é essencial para fortalecer a fiscalização social e a demanda por transparência. Ferramentas como o monitoramento remoto via satélite e os sistemas de rastreabilidade também contribuem para o controle público das práticas agrícolas. Como enfatiza Benjamin (2012, p. 207), “a cidadania ambiental ativa é condição indispensável para a efetividade das normas protetivas”.

Portanto, embora o arcabouço jurídico estabeleça as bases para a sustentabilidade, sua aplicação concreta depende de fatores políticos, econômicos e sociais, exigindo uma atuação integrada do Estado, da sociedade civil e do setor produtivo. Somente por meio dessa cooperação interinstitucional e intersetorial será possível transformar o Direito Ambiental em um instrumento efetivo de transição para uma agricultura verdadeiramente sustentável.

Caminhos possíveis para a consolidação da agricultura sustentável

Na etapa subsequente, a consolidação da agricultura sustentável no Brasil requer uma série de medidas estruturais e integradas. Em primeiro lugar, é fundamental o fortalecimento da governança ambiental, com o aprimoramento das capacidades institucionais dos órgãos de controle, fiscalização e licenciamento. A transparência, a participação social e o acesso à justiça ambiental devem ser pilares centrais dessa governança. Conforme enfatiza Machado (2015, p. 189), “a eficácia do Direito Ambiental depende da existência de instituições sólidas, autônomas e transparentes, capazes de operar em contextos muitas vezes adversos”.

A melhoria da governança ambiental também passa pela descentralização e integração entre os entes federativos. Estados e municípios precisam estar capacitados para implementar políticas públicas ambientais, garantindo a aplicação das normas mesmo nos territórios mais distantes e vulneráveis. Segundo Antunes (2019, p. 118), “a descentralização administrativa deve vir acompanhada da redistribuição de competências e recursos, para que não se transforme em omissão institucional”.

Em segundo lugar, é necessário promover a educação ambiental e a capacitação técnica dos produtores, como forma de ampliar a conscientização e difundir práticas agrícolas sustentáveis. A formação continuada permite que os produtores compreendam a legislação ambiental e reconheçam os benefícios ecológicos e econômicos de sua observância. De acordo com Benatti (2011, p. 302), “a educação ambiental é ferramenta indispensável à

efetivação dos direitos socioambientais no meio rural”.

A extensão rural, nesse sentido, deve ser revalorizada como política pública essencial, especialmente para pequenos agricultores que enfrentam maiores dificuldades de acesso a crédito e inovação. Programas de assistência técnica precisam ser ampliados e descentralizados, alcançando as comunidades tradicionais e os assentamentos rurais. Leite (2014, p. 229) ressalta que “sem apoio técnico adequado, a adoção de práticas sustentáveis permanece restrita à minoria com maior poder aquisitivo e acesso à informação”.

Outro caminho importante é a articulação entre o setor público, o setor privado e a sociedade civil, promovendo parcerias, investimentos em pesquisa agroecológica, e incentivo a cadeias produtivas sustentáveis. As políticas públicas devem criar sinergias com as iniciativas do mercado e das organizações não governamentais, consolidando um ambiente institucional favorável à sustentabilidade. Como afirma Milaré (2011, p. 624), “a sustentabilidade requer uma construção coletiva, alicerçada no diálogo entre os diversos atores sociais e econômicos”.

A inovação tecnológica, quando alinhada aos princípios da sustentabilidade, pode contribuir significativamente para a redução de impactos ambientais e o aumento da resiliência dos sistemas produtivos. Tecnologias como o plantio direto, a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) e o uso de bioinsumos vêm demonstrando potencial para transformar as bases da produção agrícola. Fiorillo (2018, p. 181) destaca que “a ciência deve estar a serviço da sustentabilidade, oferecendo soluções que respeitem os limites ecológicos do planeta”.

A adoção de mecanismos de incentivo, como o pagamento por serviços ambientais e as certificações socioambientais, também desempenha papel central. Tais instrumentos promovem uma internalização dos custos ambientais e valorizam economicamente as práticas conservacionistas. Conforme Benjamin (2012, p. 215), “o reconhecimento dos serviços ambientais prestados por agricultores é um avanço civilizatório no direito ambiental contemporâneo”.

Além disso, a integração de políticas setoriais é fundamental. As políticas agrícola, ambiental, fundiária e de desenvolvimento rural devem estar articuladas, evitando sobreposições e contradições. Essa abordagem integrada é essencial para criar um ambiente normativo e institucional coerente com os objetivos da sustentabilidade. Segundo Silva (2020, p. 127), “a fragmentação das políticas públicas é um dos maiores entraves à efetividade dos direitos ambientais no campo”.

A revisão periódica das normas legais, com base em evidências científicas e em diálogo com os diversos atores sociais, é indispensável para garantir a atualidade e a efetividade do Direito Ambiental como instrumento de transformação. O direito deve acompanhar as mudanças tecnológicas, os avanços científicos e as novas demandas sociais. Como aponta Fiorillo (2018, p. 219), “a normatização ambiental não pode ser estática; precisa evoluir de forma dinâmica, compatível com os desafios do século XXI”.

Assim, a consolidação da agricultura sustentável no Brasil exige mais do que boas intenções legislativas: demanda uma transformação estrutural que envolva instituições fortalecidas, cidadãos informados e políticas públicas integradas e participativas. Trata-se de um projeto coletivo de longo prazo, no qual o Direito Ambiental desempenha papel estratégico como instrumento de equilíbrio entre a produção e a preservação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste capítulo demonstrou, de forma clara, que a consolidação de uma agricultura sustentável no Brasil depende de múltiplos fatores interdependentes, que vão além da mera existência de normas jurídicas. Embora o país possua um dos arcabouços legais ambientais mais avançados do mundo, a efetividade dessas normas está diretamente relacionada à capacidade de implementação por parte do Estado, à consciência ambiental dos produtores e ao engajamento da sociedade como um todo. A legislação, por si só, não é suficiente para garantir a sustentabilidade no campo, sendo indispensável uma atuação institucional articulada, comprometida e contínua.

O Direito Ambiental brasileiro, especialmente a partir da Constituição Federal de 1988, forneceu bases sólidas para a proteção ecológica, reconhecendo o meio ambiente como um direito fundamental. Todavia, ao abordar o setor agrícola, observa-se que ainda há uma lacuna entre os preceitos normativos e a realidade prática vivida nos territórios rurais. A dificuldade de fiscalização em áreas remotas, a sobreposição de interesses econômicos e as disparidades de acesso a recursos e tecnologias sustentáveis comprometem a universalização da sustentabilidade agrícola. Esses obstáculos demandam ações estruturais e investimentos consistentes para superação.

É imprescindível reconhecer que a promoção de uma agricultura sustentável envolve um reposicionamento do papel do Estado, que deve atuar não apenas como fiscalizador, mas também como indutor de boas práticas. A criação de políticas públicas robustas, a exemplo do Plano ABC+ e da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, representa avanços importantes, pois associam conservação ambiental à viabilidade econômica. Entretanto, tais iniciativas precisam ser ampliadas, financiadas de forma estável e adaptadas às distintas realidades socioeconômicas e geográficas do país.

A educação ambiental e a capacitação técnica dos produtores despontam como instrumentos estratégicos para ampliar a efetividade das políticas e da legislação vigente. Não se pode esperar a adoção de práticas sustentáveis sem que os atores do campo compreendam seus fundamentos, vantagens e implicações. A extensão rural, nesse contexto, deve ser fortalecida como política de Estado, garantindo o acesso à informação, à assistência técnica e ao crédito, especialmente para os pequenos produtores e comunidades tradicionais, que são fundamentais na manutenção da diversidade produtiva e cultural do campo brasileiro.

A governança ambiental, por sua vez, precisa ser repensada sob uma perspectiva descentralizada, participativa e integrada. A fragmentação das políticas públicas, bem como a sobreposição de competências entre os entes federativos, compromete a efetividade das ações e gera insegurança jurídica. É necessário criar canais de diálogo entre os diversos setores da sociedade, valorizar os saberes locais e estabelecer mecanismos de controle social que garantam a transparência e a legitimidade dos processos decisórios. A participação cidadã, especialmente por meio de conselhos e fóruns territoriais, deve ser estimulada como ferramenta de fortalecimento democrático.

O enfrentamento dos desafios ambientais no setor agrícola também exige inovação tecnológica orientada pela sustentabilidade. Tecnologias como o sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), o uso de bioinsumos e os métodos de produção agroecológica demonstram que é possível produzir respeitando os limites ecológicos e promovendo ganhos de produtividade. Entretanto, o acesso desigual a essas inovações revela a importância de políticas públicas inclusivas, que democratizem a ciência e a tecnologia e promovam a redução das desigualdades no campo.

É necessário destacar ainda o papel crescente das pressões internacionais e das exigências dos mercados consumidores por práticas ambientalmente responsáveis. A rastreabilidade da produção, os selos de certificação e as sanções comerciais impostas a países que desrespeitam compromissos ambientais demonstram que a sustentabilidade é uma demanda estratégica para a inserção do Brasil no comércio global. Negar essa realidade compromete não apenas a imagem do país, mas também a competitividade dos seus produtos no cenário internacional.

A consolidação de uma agricultura sustentável também exige revisões normativas constantes, pautadas em evidências científicas e no diálogo intersetorial. O Direito, enquanto instrumento de transformação social, deve ser sensível às mudanças no cenário ambiental, tecnológico e econômico, acompanhando os avanços científicos e os novos desafios ecológicos. A rigidez normativa, quando dissociada da realidade concreta, torna-se inócua ou até contraproducente. Assim, a atualização periódica das leis e a criação de mecanismos de avaliação de sua eficácia são elementos centrais para o fortalecimento da legislação ambiental.

Importa ressaltar que a sustentabilidade agrícola não deve ser compreendida como obstáculo ao desenvolvimento econômico, mas como sua condição essencial. Ao compatibilizar produção, conservação e justiça social, a agricultura sustentável assegura a continuidade da atividade produtiva e a resiliência dos ecossistemas frente às mudanças climáticas e à degradação ambiental. Nesse sentido, o Direito Ambiental precisa ser compreendido como um aliado estratégico dos produtores e da sociedade, e não como um entrave burocrático ao crescimento.

Por fim, o fortalecimento da agricultura sustentável no Brasil requer um projeto nacional de longo prazo, que una vontade política, engajamento social, inovação tecnológica

e compromisso ético com as futuras gerações. O Direito Ambiental desempenha papel essencial nesse processo, ao estabelecer os limites, os deveres e os incentivos necessários para transformar a agricultura em vetor de desenvolvimento sustentável. A tarefa é complexa e repleta de desafios, mas absolutamente necessária diante da urgência climática e da responsabilidade coletiva pela proteção da vida e dos recursos naturais do país.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.
- BENATTI, José Heder. **Instrumentos jurídicos para o desenvolvimento rural sustentável**. In: SOUZA, Marcelo; MENDES, Ana Lúcia; CARVALHO, Alda (org.). **Direito agrário e desenvolvimento sustentável**. Belém: Editora da UFPA, 2011.
- BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. Participação cidadã e controle social. In: MILARÉ, Édis (org.). **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.
- BRASIL. **Código Florestal: Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 maio 2012.
- BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981: Política Nacional do Meio Ambiente**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 set. 1981.
- BRASIL. **Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021: institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jan. 2021.
- COSTA, Antonio Herman V. Benjamin; MILARÉ, Édis. **Meio ambiente e Constituição**. São Paulo: RT, 1995.
- CropLife Brasil. **Plano ABC+**: política pública essencial na evolução da agropecuária sustentável. Disponível em: <https://croplifebrasil.org/plano-abc/>. Acesso em: 2 jun. 2025.
- FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. **Curso de direito civil: parte geral**. Salvador: Juspodivm, 2021.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.
- GUERRA, Sergio. **Direito ambiental: temas fundamentais**. São Paulo: Atlas, 2020.
- LEITE, José Rubens Morato. **Direito ambiental: doutrina, jurisprudência e prática**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.
- LIMA, Wanda Maria Ribeiro. **Gestão ambiental no Brasil: desafios e perspectivas**. Brasília: IPEA, 2001.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 2015.

MARTINEZ, Silvia Capelli. **Direito ambiental e políticas públicas**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

MEDEIROS, Sérgio Ricardo. **Amazônia e sustentabilidade**. Manaus: Valer, 2016.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Direito ambiental e cidadania**. São Paulo: Max Limonad, 2004.

OLIVEIRA, José Aldemir de. **Geografia, agricultura e meio ambiente no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2018.

PORTO, Rubens Harry. **Recursos hídricos e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: ABRH, 2013.

SILVA, Carlos Frederico Marés de Souza. **Povos indígenas e o meio ambiente**. Curitiba: Juruá, 2020.