

197. A PROPRIEDADE INTELECTUAL NO MELHORAMENTO GENÉTICO AGRÍCOLA CONVENCIONAL: UMA ANÁLISE À LUZ DA LEI DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DA LEI DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES

Andryelle Vanessa Camilo Pomin

Doutora, UniCesumar.

Maringá - Paraná - Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-3421-3122>

<http://lattes.cnpq.br/4528547308156095>

andryellecamilo@gmail.com

Nicolý da Silva Ariose

Graduanda, Unicesumar.

Maringá - Paraná - Brasil

<https://orcid.org/0009-0000-4576-8513>

ra24294358-2@alunos.unicesumar.edu.br

RESUMO

O presente trabalho analisou a importância da propriedade intelectual no contexto do melhoramento genético de sementes agrícolas no Brasil, focando nas legislações que regem a proteção de cultivares e patentes. A pesquisa percorreu como o avanço biotecnológico e a valorização da inovação impactaram o setor agropecuário, especialmente após a adoção da Convenção UPOV e da regulamentação nacional, como a Lei de Cultivares (Lei nº 9.456/97) e a Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96). A proteção jurídica dessa atividade científica, visa garantir direitos exclusivos aos obtentores, incentivando a pesquisa genética, o desenvolvimento sustentável e a competitividade no mercado do agronegócio. O estudo que foi realizado, considera também os desafios jurídicos relacionados à preservação da biodiversidade, e o uso de sementes por agricultores, também como à função socioambiental dos recursos genéticos. A análise crítica propõe uma defesa direta aos direitos dos inventores, o acesso democrático às tecnologias agrícolas e a segurança jurídica no setor. Ao examinar a legislação e vigente no país, o trabalho buscou contribuir para a formulação de políticas públicas mais eficazes, promovendo a inclusão produtiva e a inovação responsável, bem como impulsionando o setor tecnológico e agrário no Brasil. Conclui-se que o Direito deve atuar como instrumento regulador entre progresso tecnológico, justiça social e conservação ambiental no cenário agroindustrial brasileiro, garantindo as patentes aos desenvolvedores e proteção o acesso e a pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Agronegócio. Patentes. Proteção intelectual.

ABSTRACT

This paper analyzed the importance of intellectual property in the context of the genetic improvement of agricultural seeds in Brazil, focusing on the legislation governing the protection of cultivars and patents. The research discussed how biotechnological advancements and the valorization of innovation have impacted the agricultural sector, especially after the adoption of the UPOV Convention and national regulations such as the Cultivar Law (Law No. 9,456/97) and the Industrial Property Law (Law No. 9,279/96). Legal protection of this scientific activity aims to guarantee exclusive rights to breeders, encouraging genetic research, sustainable development, and competitiveness in the agribusiness market. The study also considers legal challenges related to biodiversity preservation, seed usage by farmers, and the socio-environmental role of genetic resources. The critical analysis proposes a direct defense of inventors' rights, democratic access to agricultural technologies, and legal certainty in the sector. By examining the legislation in force in Brazil, the work seeks to contribute to the formulation of more effective public policies, promoting productive inclusion and responsible innovation, while also boosting the technological and agricultural sectors in the country. It is concluded that the law should act as a regulatory instrument balancing technological progress, social justice, and environmental conservation in the Brazilian agro-industrial scenario, ensuring patents for developers while protecting access and research.

KEYWORDS: Agribusiness; Patents; Intellectual Protection.

1 INTRODUÇÃO

A propriedade intelectual no âmbito do melhoramento das sementes agrícolas, tem tomado um essencial papel na sociedade a partir do século XX, com a revolução biotecnológica, sendo impulsionada pelos avanços tecnológicos e científicos na agricultura. A proteção de cultivares, surgiu com a Convenção Internacional para a Proteção de Novas Variedades de Plantas (UPOV) se aplicando no Brasil em 1999, garantindo aos melhoristas os direitos de proteção e exploração exclusiva sobre essas criações. Essa forma de propriedade intelectual de patentear as novas espécies de vegetais, incentivando a inovação na agricultura, promove o desenvolvimento de espécies mais produtivas, resistentes a pragas e adaptadas a diferentes condições climáticas.

Essa proteção jurídica que busca incentivar a inovação no setor agrícola, reconhecendo e remunerando cientistas e agricultores por seu esforço intelectual e tecnológico, encontra importância estratégica no agronegócio para economia nacional. O Brasil é um dos maiores exportadores e produtores de commodities agrícolas, tendo seus setores altamente dependentes do melhoramento genético. A proteção eficaz da propriedade intelectual incentiva a pesquisa e o investimento em novas tecnologias por empresas e instituições científicas, ao garantir retorno financeiro sobre o desenvolvimento de cultivares e biotecnologias. Além disso, a coexistência entre os regimes de proteção, cultivares e patentes; é fundamental para assegurar segurança jurídica, estimular a competitividade e promover a sustentabilidade no campo.

Assim, este trabalho propõe-se a analisar a importância do direito de patente das novas espécies modificadas, o impacto recente dessa ferramenta no âmbito agrícola, bem como as legislações que regem essa concessão. Dessa maneira, como a legislação brasileira sobre propriedade intelectual, incluindo a Lei de Patentes e a Lei de Proteção de Cultivares, regula e concilia os direitos dos obtentores e inventores no contexto do melhoramento genético agrícola?

A construção da pesquisa enfrentou algumas limitações que devem ser consideradas na análise dos resultados e na generalização das conclusões, pois restringiram a análise prática e comparativa entre diferentes jurisdições. Primeiramente, a interdisciplinaridade do tema que abrange aspectos jurídicos, agrários e científicos, dificultou a formulação de uma abordagem totalmente integrada e equilibrada entre os campos do direito, da biotecnologia e economia. Ademais, o acesso a dados específicos sobre as patentes e casos concretos envolvendo recursos genéticos agrícolas foi

restringido, tanto por questões de segredo, quanto pela escassez de registros públicos detalhados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Após a revolução agrícola, os cientistas e agricultores iniciaram o processo de modificação genética das sementes, com o intuito de cruzar ou modificar plantas para torná-las mais produtivas, resistentes a pragas ou ao clima. O melhoramento convencional é entendido como aquele realizado de forma exclusiva por uma instituição pública de pesquisa, universidade ou instituição privada de pesquisa, na qual o produto obtido, no caso a cultivar, é passível de direitos exclusivos a nível de propriedade intelectual, como proteção de cultivares ou patentes (Machado, 2024). Sem o reconhecimento dessa especialidade, a inovação poderia ser usada ou copiada por terceiros, que obteriam os lucros que deveriam ser destinados ao inventor, interrompendo, assim, a motivação para a realização de novas pesquisas e inibindo o avanço tecnológico no setor agrícola (BRUNCH et al, 2015).

Com o aumento populacional, o agronegócio passou a desempenhar um papel vital na alimentação de uma população que cresceu de aproximadamente 4 milhões para mais de 7 bilhões de pessoas desde 10.000 a.C. No início do século XX, nos Estados Unidos, a organização do mercado de sementes moldou o contexto em que começaram a surgir as primeiras propostas e demandas por proteção das variedades vegetais. O Departamento de Agricultura dos EUA (USDA) e outras agências regulamentam o mercado de melhoramento genético, estabelecendo normas para a produção, comercialização e uso de produtos genéticos. Naquele período, o melhoramento das plantas resultava principalmente de práticas naturais de experimentação, seleção e descoberta realizadas diretamente nas fazendas (Correa et al., 2015).

Esse cenário evidenciou a necessidade urgente de investimentos e fomentos na área de inovação agrícola no Brasil, que após a revolução biotecnológica, foi incorporado à política pública por meio da Lei 10.332/2001, art. 1º, inciso I, que distribuiu recursos como forma de incentivo ao setor agropecuário (VIEIRA, 2013). Essa legislação teve como objetivo principal promover a capacitação científica e tecnológica nas áreas de biotecnologia e agricultura, refletindo a percepção de que o investimento em ciência e tecnologia é essencial para garantir a segurança alimentar, o desenvolvimento sustentável e a competitividade no setor.

A Convenção reconheceu o esforço e o investimento envolvido, nas pesquisas genéticas, o Brasil adotou sua versão de 1978, permitindo o direito dos agricultores de guardar as sementes para uso próprio. O processo de proteção de cultivares no Brasil é regido pela Lei nº 9.456/97, que confere ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) os poderes para certificar e regular essa proteção. Também se aplica a Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96), que trata da proteção de inovações tecnológicas em geral.

A partir de 1967, constitui-se como órgão autônomo dentro do sistema das Nações Unidas a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI, ou, na versão inglesa, WIPO), englobando as Uniões de Paris e de Berna, além de perfazendo uma articulação com a recente União para a Proteção das Obtenções Vegetais, e a administração de uma série de outros tratados. (BARBOSA 2003)

A proteção concedida por meio do Certificado de Proteção de Cultivar (CPC) constitui um direito de propriedade intelectual que assegura ao obtentor o uso exclusivo de novas variedades vegetais por um período determinado. A finalidade principal é resguardar as inovações na criação de plantas e garantir os direitos exclusivos do desenvolvedor sobre a cultivar, proporcionando segurança jurídica para o setor de pesquisa e estimulando novos investimentos.

A Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), também desempenha papel fundamental na preservação ambiental e no controle da exploração de recursos naturais sensíveis, sendo que o meio ambiente, como bem juridicamente protegido, encontra definição legal no artigo 3º, inciso I, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, conceituado como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

O ponto essencial é o apoio contínuo à pesquisa pública e à disseminação do conhecimento técnico entre os agricultores. Isso garante que pequenos e médios produtores também tenham acesso aos benefícios do melhoramento genético, promovendo a inclusão produtiva, a equidade social e o fortalecimento do setor agrícola como um todo.

3 METODOLOGIA

A metodologia é uma parte fundamental de qualquer trabalho acadêmico, pois define os caminhos utilizados para alcançar os objetivos propostos e garante a coerência, a

validade e a confiabilidade dos resultados obtidos; explicitando os procedimentos adotados para a coleta, análise e interpretação dos dados, além de justificar as escolhas feitas ao longo do processo investigativo, assegurando a qualidade e relevância científica do trabalho. A pesquisa foi realizada através da metodologia bibliográfica é um tipo de pesquisa baseada na análise de materiais já publicados, como livros, artigos científicos, teses, dissertações e outros documentos. Seu objetivo é reunir, interpretar e discutir o conhecimento existente sobre determinado tema, sem a realização de experimentos ou coleta de dados originais. A pesquisa bibliográfica exigiu critérios na seleção das fontes, priorizando materiais confiáveis e atualizados, e deve ser conduzida de forma crítica, comparando diferentes autores e abordagens sobre o tema. A presente pesquisa adotou o método bibliográfico, com o objetivo de analisar os limites e desafios da proteção da propriedade intelectual no contexto do melhoramento genético convencional agrícola no território brasileiro, especialmente quanto à tensão entre o direito de patente, a preservação do acesso à biodiversidade e o livre comércio nas atividades agrícolas. Este tipo de abordagem foi escolhido por permitir uma ampla compreensão teórica e crítica sobre o assunto, com base em diferentes perspectivas doutrinárias e normativas, com foco na análise das legislações que regem a propriedade intelectual e a biodiversidade, permitindo um embasamento teórico sólido sobre o tema. Através da consulta nas normas jurídicas nacionais e nas bases teóricas da economia, buscou-se à análise crítica das legislações pertinentes à temática da propriedade intelectual e da biodiversidade. Inicialmente, foram selecionadas fontes primárias, como leis e decretos, priorizando documentos oficiais disponibilizados por órgãos governamentais, como o Congresso Nacional, o Ministério do Meio Ambiente, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e tratados firmados pelo Brasil. Entre os principais marcos legais analisados estão a constituição federal de 1988, a Lei nº 13.123/2015 (Lei da Biodiversidade), Lei 9.456/97 (proteção de cultivares), Lei nº 10.332/2001 (Institui mecanismo de financiamento para o Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio), Lei 9.279/96 (regula os direitos e responsabilidades sobre a propriedade intelectual), Lei nº 6.938 (dispõe sobre a política nacional do meio ambiente) e a Lei 9.985 de 2000 (que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza). Além disso, considerou-se o contexto da Revolução Biotecnológica, cujos avanços científicos e tecnológicos impactaram significativamente o setor agrícola, influenciando o desenvolvimento de novas cultivares e, conseqüentemente, a necessidade de atualização e aprimoramento dos mecanismos legais de proteção. Dessa forma, a

análise legislativa foi essencial para compreender os limites e as possibilidades jurídicas. Também, foram utilizadas fontes secundárias, como doutrinas jurídicas, artigos científicos e pareceres

4 RESULTADOS ALCANÇADOS

Baseando-se no problema apresentado, os resultados esperados desta pesquisa focam na compreensão mais clara e aprofundada sobre a importância da proteção da propriedade intelectual no contexto das modificações genéticas de sementes no Brasil, principalmente no que se refere à aplicação das leis de patentes e de proteção de cultivares, para garantir ao pesquisador seus direitos e fomentar o setor de pesquisas. A partir disso, o estudo buscou revelar a extrema importância desse instrumento institucional que fortalece a segurança jurídica, estimulando a pesquisa e assegurando o desenvolvimento sustentável no setor agrícola brasileiro. Enfatiza-se demonstrar como a legislação vigente tem buscado equilibrar o incentivo à inovação tecnológica com a preservação da biodiversidade, identificando os principais desafios jurídicos, incluindo os conflitos entre direitos dos obtentores, o acesso aos recursos genéticos e a proteção dos interesses dos agricultores. O trabalho construiu uma análise interdisciplinar e crítica, contribuindo para o entendimento da atividade de melhoramento convencional e a história de sua proteção jurídica. O trabalho pretende analisar, com base em fundamentos legais, científicos e sociais, a importância do incentivo à inovação que é essencial para o avanço tecnológico e a competitividade do agronegócio, especialmente no que tange ao livre mercado e à função socioambiental dos recursos naturais. A pesquisa tem como fito relatar os direitos exclusivos concedidos por meio dos certificados de proteção de cultivares e patentes, também a evolução da propriedade sobre as cultivares no cenário brasileiro. Ao analisar as legislações pertinentes, como a Lei de Cultivares (Lei 9.456/97), a Lei de Propriedade Industrial (Lei 9.279/96), a Lei da Biodiversidade (Lei 13.123/2015), entre outras, o trabalho busca apresentar e propor sugestões de equilíbrio na regulamentação, promovendo segurança jurídica tanto para os obtentores quanto para os agricultores e a sociedade. Por fim, este estudo pretende contribuir com a produção acadêmica ao oferecer uma reflexão crítica sobre o papel do Direito como ferramenta de equilíbrio entre progresso tecnológico, conservação ambiental e justiça social. Espera-se então que seus resultados sirvam de subsídio tanto para o aprimoramento legislativo quanto para o avanço de políticas públicas e práticas institucionais no campo do agronegócio e da proteção ambiental,

forneendo os subsídios necessários para reflexões e propostas de aprimoramento legislativo.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Denis Borges. Uma introdução à propriedade intelectual [em linha]. dez. 2003. Disponível em: https://www.dbba.com.br/wp-content/uploads/introducao_pi.pdf. Acesso em: 10 de maio de 2025.

BRASIL. Lei nº 6.938, Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e de outras providências, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 04 de maio de 2025.

BRASIL. Lei nº 9.456, Lei de proteção de cultivares, de 25 de abril de 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9456.htm. Acesso em: 04 de maio de 2025.

BRASIL. Lei nº 9.279, Direitos e Obrigações Relativos a Propriedade Industrial, de 14 de maio de 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em: 02 de maio de 2025.

BRASIL. Lei nº 9.985, regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e de outras providências, de 18 de julho de 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 08 de maio de 2025.

BRASIL, Lei nº 10.332, mecanismo de financiamento para o Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio, para o Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde, para o Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos – Genoma, para o Programa de Ciência e Tecnologia para o Setor Aeronáutico e para o Programa de Inovação para Competitividade, e dá outras providências, de 19 de dezembro de 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10332.htm. Acesso em: 19 de maio de 2025.

BRUCH, Kelly Lissandra; DEWES, Homero; VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto. Proteção de cultivares e patentes de invenção: uma coexistência possível. PIDCC: Revista em propriedade intelectual direito contemporâneo, v. 9, n. 3, p. 67-93, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/NICOLY/Downloads/Dialnet-ProtacaoDeCultivaresEPatentesDelInvencao-6745853.pdf>. Acesso em: 05 de Maio de 2025.

CORREA, Carlos M.; SHASHIKANT, S.; MEIENBERG, F. Plant variety protection in developing countries: A tool for designing a sui generis plant variety protection system: An alternative to UPOV 1991. By: Association for Plant Breeding for the benefit of society (APBREBES) and its member organizations: Berne declaration, the development fund, SEARICE and third world network, 2015. Disponível em: <https://www.apbrebes.org/files/seeds/files/ToolEnglishcomplete.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2025.

MACHADO, Altair Toledo. Construção histórica do melhoramento genético de plantas: do convencional ao participativo. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 9, n. 1, p. 35-50, 2014. Disponível em: <https://orgprints.org/id/eprint/26614/>. Acesso em: 10 de maio de 2025.

VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro; PINTO VIEIRA, Adriana Carvalho. A inovação na agricultura brasileira: Uma reflexão a partir da análise dos certificados de proteção de cultivares. Texto para Discussão, 2013. Disponível em: <https://www.econstor.eu/handle/10419/91216>. Acesso em: 11 de maio de 2025.