

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL

CURSO DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA

# ROYALTIES NA VITIVINICULTURA E SEUS IMPACTOS: BENÇÃO OU MALDIÇÃO?

**ELI PONTES DE ALMEIDA** 

PETROLINA – PE

2025

## **ELI PONTES DE ALMEIDA**

# ROYALTIES NA VITIVINICULTURA E SEUS IMPACTOS: BENÇÃO OU MALDIÇÃO?

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao IFSertão-PE *Campus* Petrolina Zona Rural, exigido para a obtenção do título de Tecnólogo em Viticultura e Enologia.

Orientador: Profa. Ma. Daynara Aparecida Rodrigues Gonçalves

PETROLINA – PE

2025

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

#### A447 Almeida, Eli Pontes de.

Royalties na Vitivinicultura e seus impactos : bênção ou maldição? / Eli Pontes de Almeida. - Petrolina, 2025. 33 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Viticultura e Enologia) -Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina Zona Rural, 2025.

Orientação: Prof. Msc. Daynara Aparecida Rodrigues Gonçalves.

1. Viticultura. 2. Royalties. 3. Cultivares de Videira. 4. Vale do São Francisco. 5. Lei de Proteção de Cultivares. I. Título.

CDD 634.8

#### **ELI PONTES DE ALMEIDA**

# ROYALTIES NA VITIVINICULTURA E SEUS IMPACTOS: BENÇÃO OU MALDIÇÃO?

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao IFSertãoPE *Campus* Petrolina Zona Rural, exigido para a obtenção de título de Tecnólogo em Viticultura e Enologia

IF Sertão PE, Campus Petrolina Zona Rural.

#### **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, fonte de toda força, sabedoria e esperança. Sem sua presença constante em minha vida, esta caminhada não teria sido possível. Aos meus queridos pais, Laudenice Pontes de Almeida e Ágapito Muniz de Almeida, minha eterna gratidão por todo amor, apoio e incentivo incondicional. Vocês são a base de tudo o que sou e conquistei até aqui.

Agradeço, de coração, a todos os professores do curso de Viticultura e Enologia, por cada ensinamento, orientação e dedicação ao longo dessa jornada. Vocês foram fundamentais para minha formação pessoal e profissional.

Aos colegas e amigos e especial a Irla Santana, Darly Borges meus companheiros de viagem diária e todos que caminharam ao meu lado, dividindo desafios, aprendizados e conquistas, deixo meu muito obrigado. Cada palavra de apoio, cada gesto de companheirismo e cada momento compartilhado foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para o início e a conclusão deste curso, minha profunda gratidão.



#### **RESUMO**

O Vale do São Francisco é um polo essencial para a viticultura brasileira, sendo o principal protagonista na produção de uvas in natura, com aproximadamente 99% da produção nacional destinada à exportação. Neste contexto, o presente trabalho se propõe a analisar o impacto do sistema de royalties aplicado às cultivares de videira, tanto no âmbito brasileiro quanto no internacional, com um foco especial nas implicações para a cadeia produtiva da região do Vale do São Francisco. Busca-se compreender se os royalties representam uma "bênção" ao incentivar a inovação tecnológica e a competitividade dos produtores, ou uma "maldição" que limita o acesso dos pequenos e médios agricultores às variedades protegidas, gerando dependência e exclusão econômica. A metodologia empregada consistiu em revisão bibliográfica em documentos oficiais, artigos e revistas para uma análise aprofundada do contexto nacional e regional. A pesquisa evidenciou que o sistema, embora seja um motor de inovação e investimento, cria um gargalo de exclusão econômica para pequenos e médios produtores na região do Vale do São Francisco. Concluiu-se que a chave para um modelo mais justo e sustentável reside na aplicação rigorosa da Lei de Proteção de Cultivares aos contratos firmados entre as empresas obtentoras e os produtores, propondo alternativas que garantam a participação e o desenvolvimento equitativo de todos os agricultores.

**Palavras-chave:** Royalties, Cultivares de Videira, Vale do São Francisco, Lei de Proteção de Cultivares.

#### **ABSTRACT**

The São Francisco Valley is an essential hub for Brazilian viticulture, being the main protagonist in the production of fresh grapes, with approximately 99% of national production destined for export. In this context, this work aims to analyze the impact of the royalty system applied to grapevine cultivars both in Brazil and internationally, with a special focus on the implications for the production chain in the São Francisco Valley region. It seeks to understand whether royalties represent a "blessing" by encouraging technological innovation and the competitiveness of producers, or a "curse" that limits the access of small and medium-sized farmers to protected varieties, generating dependence and economic exclusion. The methodology employed consisted of a literature review of official documents, articles, and journals for an in-depth analysis of the national and regional context. The research showed that the system, although an engine of innovation and investment, creates a bottleneck of economic exclusion for small and medium-sized producers in the São Francisco Valley region. It was concluded that the key to a fairer and more sustainable model lies in the rigorous application of the Plant Variety Protection Law to contracts signed between seed companies and producers, proposing alternatives that guarantee the participation and equitable development of all farmers.

**Keywords**: Royalties, Grapevine Cultivars, São Francisco Valley, Plant Variety Protection Law.

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRCP – Associação Brasileira de Proteção de Cultivares

BC - Benefício-Custo

BRS – Base de Registro de Seleção (variedades da Embrapa)

CI – Custos Indiretos

COE – Custos Operacionais Efetivos

COMEXSTAT – Sistema de Estatísticas de Comércio Exterior do Brasil

EPI – Equipamento de Proteção Individual

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IL – Índice de Lucratividade

DHE – Novidade, Distinção, Homogeneidade e Estabilidade

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

IFG – International Fruit Genetics

MAPA - Ministério da Agricultura e Pecuária

MSF- Médicos Sem Fronteiras

OMC – Organização Mundial do Comércio

OMPI – Organização Mundial da Propriedade Intelectual

SNFL – Special New Fruit Licensing

SNPC - Serviço Nacional de Proteção de Cultivares

TIR - Taxa Interna de Retorno

TIRM - Taxa Interna de Retorno Modificada

TMA – Taxa Mínima de Atratividade

TR – Taxa de Rentabilidade

TRIPS – Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio

UPOV – União Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais

USDA – United States Department of Agriculture

USPTO - United States Patent and Trademark Office

VPLA – Valor Presente Líquido Anualizado

VSF – Vale do São Francisco

VPLA – Valor Presente Líquido Anualizado

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12	
2 OBJETIVOS	14	
2.1 Objetivo geral	14	
2.2 Objetivos específicos	14	
3. METODOLOGIA	14	
4 REFERENCIAL TEÓRICO	15	
4.1 Sistemas de Proteção de Variedades Vegetais e Inovação no	)	
Setor Vitivinícola	15	
4.2 Propriedade Intelectual e Royalties no Agronegócio	20	
4.3 Políticas Externas de Propriedades de Direitos Intelectuais	22	
4.4 Viticultura no Vale do São Francisco	24	
4.5 Desafios e Perspectivas do Sistema de Royalties	25	
4.6 A Lei e os projetos de mudança	27	
5 ANÁLISE CRÍTICA E VISÃO DOS PRODUTORES	28	
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29	
REFERÊNCIAS		

### 1 INTRODUÇÃO

A viticultura desenvolveu-se como uma importante seção do agronegócio no Brasil. Entre as áreas onde se mostrou essencial, especialmente nos últimos anos, está a região do Vale do São Francisco. O fato de que uvas de mesa e vinho podem ser produzidos ao longo de todo o ano graças a um clima quase contínuo de primavera ou verão, sob irrigação gerida por gotejamento, promove o investimento e as melhorias na qualidade da vitivinicultura brasileira, atraindo a atenção internacional. E há muito mais além disso.

Porém, o setor também apresenta seus pontos negativos. Um problema óbvio é a forma como as coisas operam atualmente, pois, maioria das variedades plantadas na região do semiárido brasileiro são uvas registradas isso significa que royalties devem ser pagos aos desenvolvedores, as variedades registradas de videiras de mesa para consumo in natura, e a maioria desses produtores são multinacionais estrangeiras ou estações de pesquisa internacionais.

Afinal o que são royalties? Royalties são pagamentos em troca do uso das variedades obtidas e um incentivo para investir dinheiro em pesquisa e desenvolvimento, no entanto, a implementação deste sistema pode apresentar problemas, estes incluem a concentração de mercado, aumento dos custos para os produtores, particularmente para os pequenos agricultores, problemas de acesso à tecnologia. (UPOV 1961).

Ressaltam que a Lei de Proteção de Cultivares foi motivada pela necessidade de ajustar o marco institucional ao estágio de desenvolvimento da agricultura brasileira. (Bruch, Vieira e Dewes. 2015), isso significa que qualquer viticultor que queira produzir uvas é obrigado a cultivar uvas com denominações específicas e pagar uma taxa o que pode estar além dos meios de muitos pequenos e médios produtores.

Na visão dos proponentes, no entanto, é possível argumentar que esses royalties servem à causa da inovação incentivando-a em todas as fases da atividade produtiva: assim, garantem a existência financeira de cada elo dessa

cadeia produtiva. Com base nessa situação, o objetivo deste artigo é considerar criticamente qual efeito esses royalties terão na viticultura brasileira como um todo a aplicação da Lei de Proteção de Cultivares, combinada ao princípio de igualdade, o artigo 5º da constituição federal sejam aplicados quando demandar necessidade de tal aplicação.

Eles são uma bênção? Se eles estimularem a inovação tecnológica e derem às empresas brasileiras entrada em mercados difíceis, então é preciso dizer que qualquer sistema de monopólio é realmente útil. Ou são um tirano? Ao transformar barreiras econômicas em função do controle de produtores locais, estamos nos perdendo em meros argumentos jurídicos? Para lidar com esse problema, precisamos combinar disciplinas jurídicas e econômicas da produção de uvas no Brasil hoje. Isso é mais um indicativo do crescente peso econômico, social e político da vitivinicultura para o Brasil como um todo; e também para a região semiárida nordestina.

Atualmente, o debate sobre a cobrança de royalties na agricultura tem gerado controvérsias significativas. A proteção de espécies vegetais tornou-se uma atividade altamente profissionalizada e integrada à cadeia produtiva, o que impacta sobretudo os pequenos e médios produtores.

Essa proteção se tornou legalmente obrigatória no Brasil a partir de 1997, com a instituição da Lei nº 9.456 (Lei de Proteção de Cultivares), assegurando direitos de propriedade intelectual aos obtentores de novas variedades.

No contexto do Vale do São Francisco, um importante polo agrícola nacional e internacional, a questão é particularmente relevante. A região possui um alto poder produtivo e a capacidade de fornecer produtos durante todo o ano. No entanto, essa produtividade é altamente dependente de variedades desenvolvidas por empresas nacionais e estrangeiras.

Essa dependência gera uma tensão notável: a demanda por tecnologia sofisticada esbarra no aumento dos custos (devido aos royalties) e nas frequentes disputas legais necessárias para o registro dessas variedades.

O impacto dos royalties na viticultura brasileira é objeto de um intenso e interessante debate, tanto no meio acadêmico quanto no setor prático. Essa discussão não só informa políticas públicas e orienta decisões operacionais, mas também oferece um exemplo concreto de como a inovação agrícola é gerida.

#### 2 OBJETIVOS

#### 2.1 Objetivo geral

Analisar os impactos do sistema de royalties sobre cultivares de videiras no Vale do São Francisco e no Brasil, discutindo seus efeitos na viticultura regional e nacional e internacional.

### 2.2 Objetivos específicos

- Investigar a evolução da viticultura no Vale do São Francisco e o uso de cultivares protegidas na região;
- Identificar os desafios enfrentados pelos pequenos e médios produtores em relação aos royalties;
- Propor alternativas para tornar o sistema de royalties mais justo e sustentável para todos os atores envolvidos.

#### 3. METODOLOGIA

Este estudo adota, para sua base teórico-metodológica, uma orientação qualitativa e exploratória que se baseou principalmente em uma revisão de literatura e análise de documentos. Foram consultadas literatura acadêmica a partir do ano 2000 até a presente data 2025, relatórios técnicos da EMBRAPA, leis atuais sobre proteção de cultivares e propriedade intelectual, e estudos de caso sobre a viticultura no Vale do São Francisco.

Nenhum dos produtores foi entrevistado ou pesquisado devido à falta de acesso a dados de nível primário. No entanto, foram considerados relatórios e

estudos de acompanhamento sobre a percepção dos viticultores em relação ao sistema de royalties como um todo.

A análise visou buscar perspectivas em termos de boas práticas e circunstâncias limitadoras, a fim de compreender os impactos econômicos, sociais e técnicos de acordo com o perfil do produtor.

#### **4 REFERENCIAL TEÓRICO**

# 4.1 Sistemas de Proteção de Variedades Vegetais e Inovação no Setor Vitivinícola

A inovação no setor de plantas é protegida por dois sistemas principais: patentes e proteção de variedades vegetais. A discussão sobre royalties e a inovação no setor agrícola insere-se diretamente no campo da Propriedade Intelectual (PI), um ramo do direito que assegura a inventores e criadores o monopólio temporário de exploração sobre suas obras ou invenções. No Brasil, a PI é regulamentada primariamente pela Lei nº 9.279/96 (Lei da Propriedade Industrial - LPI), que disciplina a concessão de patentes (para invenções e modelos de utilidade), marcas e desenhos industriais. No entanto, o melhoramento genético vegetal — objeto central deste estudo — é regido por um regime jurídico distinto, conhecido como Direito Sui Generis. Este regime é materializado pela Lei nº 9.456/97 (Lei de Proteção de Cultivares - LPC), que reconhece o direito de exclusividade do obtentor sobre uma nova variedade vegetal. A existência de dois regimes distintos, detalhada no Quadro 1, evidencia a particularidade da matéria viva e as complexidades de se aplicar um modelo de proteção que, ao mesmo tempo, fomente a inovação e garanta o acesso ao material genético, evitando a exclusão econômica no Vale do São Francisco. (FUCK, BONACELLI, e CARVALHO 2008) e adotaram um regime para a proteção das variedades de plantas, onde as videiras (Vitis spp.) estão relacionadas.

Quadro 1 - Comparação entre os regimes de Proteção de Invenções (Patente) e de Variedades Vegetais (Proteção de Cultivares) no Brasil

Característica	Patente (Regime LPI)	Proteção de Cultivares (Regime LPC)
Objeto de Proteção	Invenções (PI) ou Modelos de Utilidade (MU). Geralmente para produtos e processos industriais	Nova cultiva ou variedade vegetal obtida por melhoramento genético
Legislação	Lei n° 9.279/96 (Lei da	Lei n° 9.456/97 (Lei de Proteção
Principal	Propiedade Industrial - LPI)	de Cultivares - LPC)
Órgão Concessor	INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial)	SNPC (Serviço Nacional de Proteção de Cultivares, ligado ao MAPA)
Requisistos Fundamentais	Novidade, Atividade Inventiva e Aplicação Industrial.	Novidade, Distinção, Homogeneidade e Estabilidade (DHE)
Duração da Proteção	20 anos (Invenção) ou 15 anos (Modelo de Utilidade)	18 anos (para a maioria das espécies, incluindo videiras e árvores frutíferas)
Exceção de Agricultor	Não se aplica de forma ampla	Permite que o pequeno produtor rural reserve e use a semente/ muda protegida para uso próprio em sua propriedade
Natureza Jurídica	Propriedade Industrial	Direito Sui Generis (Direito de Obtenção Vegetal)

FONTE: (LPI - 1996) e ( LPC - 1997)

A Embrapa por meio do programa de melhoramento genético 'Uvas do Brasil' tem o objetivo de desenvolver e ofertar ao mercado, novas cultivares com diferentes objetivos, uvas de mesa e para elaboração de vinhos, espumantes e sucos, adaptadas às condições ambientais das diferentes regiões produtoras do país (LEÃO, P. C. de S. et al.2021). Enquanto a LPC é aplicada especificamente à proteção de novas variedades conforme ao padrão de novidade e geneticamente uniformes e estáveis (DHE).

De acordo com (BARBOSA 2012), a LPC busca equilibrar os direitos dos criadores de variedades e sua proteção exclusiva com o bem-estar público, permitindo principalmente o plantio gratuito para agricultores em sua propriedade usando sementes guardadas até certos limites. Em uma perspectiva internacional, o Brasil é parte da Convenção UPOV (Ata de 1978),

que introduz um regime de proteção de variedades vegetais mais flexível que permite aos agricultores utilizarem sementes colhidas para seu próprio replantio. Alternativamente, a União Europeia е alguns de Estados-Membros (por exemplo, a França) implementam a versão (UPOV de 1991) mais restritiva, que limita fortemente esse uso, e o Brasil continua sendo membro da (Ata 1991) além de exigir que os agricultores obtenham permissão dos detentores de direitos para salvar e replantar sementes, de acordo com a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI, 2020).

# As principais diferenças dos Atos de 1978 e 1991 da UPOV e o Brasil é participante como país membro

Característica Ato de 1978 Ato de 1991

Principio Recusa: O país - membro podia recusar a proteção de cultivares de uma Princípio da Reciprocidade determinada espécie vindas de um país que não oferencesse a mesma proteção (Aviani & Machado, s.d.).

Flexibilização / Tratamento

Mais Restritivo: Aplica o princípio da reciprocidade, que pode levar a um tratamento mais restritivo para obtentores estrangeiros se o país de origem não proteger a espécie

Status de Vigência (no texto) Vigora em 22 países (Aviani & Machado, s.d).

Obrigatoriedade para **Membros Existentes** 

Não há obrigatoriedade para os membros existentes de aderirem ao Ato de 1991, permanecendo signatários da versão anterior (Aviani & Machado, s.d.).

Obriga Tratamento Nacional: Os países signatários devem conceder aos estrangeiros os mesmos direitos que concedem aos seus nacionais, independentemente de haver reciprocidade na proteção no país de origem (Aviani & Machado, s.d.).

Mais Amplo e Uniforme: Promove a igualdade de tratamento (tratamento nacional) para obtentores estrangeiros

Vigora em 46 membros (45 países e uma organização intergovernamental) (Aviani & Machado, s.d.).

O novo membro que adere à UPOV após o estabelecimeto de sua vigência compromete-se a adotar este Ato em sua legislação (Aviani & Machado, s.d.).

FONTE: (UPOV 1978, e 1991).

O Sistema Tríplice de Proteção de Variedades Vegetais nos Estados Unidos

A proteção de inovações vegetais nos Estados Unidos (EUA) é significativamente mais robusta e complexa do que em outras jurisdições, baseando-se em um sistema que oferece, simultaneamente, três vias de Propriedade Intelectual (PI): o Plant Patent Act (PPA), o Plant Variety Protection Act (PVPA) e as Patentes de Utilidade (Utility Patents).

#### • O Plant Patent Act (PPA) de 1930

O Plant Patent Act de 1930 (35 U.S.C. § 161) foi o primeiro instrumento legal dos EUA a estender a proteção patentária a organismos vivos, representando um marco histórico. Seu foco é específico, o PPA concede patentes exclusivas a variedades de plantas novas e distintas que são reproduzidas assexuadamente (clones), excluindo plantas propagadas por tubérculos ou encontradas em estado não cultivado" (USPTO, 2023).

Para o contexto das culturas perenes e, em especial, as videiras, este é o mecanismo de PI mais utilizado (FOWLER, 2000). A propagação assexuada, comum na fruticultura, significa que a patente de uma videira específica garante ao obtentor um monopólio de 20 anos a partir da data de depósito, conferindo um elevado grau de controle privado sobre a sua reprodução, uso e comercialização (UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE, 2023).

#### O Plant Variety Protection Act (PVPA) de 1970

Em 1970, o Congresso dos EUA promulgou o Plant Variety Protection Act (PVPA), buscando alinhar-se com a Convenção UPOV (União Internacional para a Proteção de Obtenções Vegetais). O PVPA estabeleceu um direito sui generis (similar à Lei de Cultivares brasileira), mas destinado à:

Proteção de variedades de plantas que são sexualmente reproduzidas (por sementes) e por plantas propagadas por tubérculos" (USDA, 2018). Assim, enquanto o PPA protege as cultivares clonadas (como a maioria das videiras), o PVPA protege as cultivares de sementes (como o milho e a soja), coexistindo e cobrindo diferentes segmentos da agricultura. A principal distinção reside no escopo dos direitos e nas exceções de agricultor e melhorista presentes no PVPA, mas geralmente mais restritas nas patentes PPA.

#### Implicações

O sistema tríplice norte-americano demonstra uma abordagem jurídica que maximiza os incentivos à inovação. No entanto, o uso da patente (PPA) para plantas confere um direito de exclusão mais poderoso do que a proteção

de cultivares, o que gera debates sobre a concentração de poder no setor e o impacto sobre a diversidade genética e o acesso por pequenos produtores (POTTAGE; SHERMAN, 2007). A distinção entre estes mecanismos e a rigidez do direito de patente é o ponto central para compreender o debate sobre apropriação e remuneração da inovação em culturas de alto valor.

A disparidade legislativa observada no Direito Norte-Americano — que permite patentes para plantas propagadas assexuadamente (PPA), como as videiras, e mantém um regime sui generis para plantas propagadas por sementes (PVPA) — realça a intensidade do controle privado que pode ser exercido sobre o material genético. No Brasil, embora a Lei de Proteção de Cultivares (LPC) preveja o regime sui generis como única forma de proteção (Lei nº 9.456/97, Art.1º) o crescimento da apropriação de inovações biotecnológicas, muitas vezes protegidas por patentes de utilidade em genes e processos, tem tornado o controle sobre as cultivares mais restritivo, aproximando-o dos efeitos práticos de uma patente (VIEIRA, 2004). O impacto direto dessa rigidez se manifesta no mecanismo de royalties, especialmente na fruticultura do Vale do São Francisco. A necessidade de pagamento pela reprodução do material vegetal protegido (semente ou muda), combinada com a concentração de titularidade das cultivares, levanta o debate crucial sobre se a atual aplicação dos direitos de propriedade intelectual está fomentando a inovação ou, ao contrário, gerando barreiras e exclusão econômica para os produtores regionais (SOUZA, 2019, p. 75).

A Lei de Proteção de Cultivares protege videiras por 18 anos, o que contribui para o desenvolvimento de materiais adaptados à região semiárida por instituições públicas como a Embrapa, com variedades como BRS Vitória e BRS Isis que foram desenvolvidas por esta instituição (EMBRAPA, 2019). No entanto, a eventual adesão do Brasil à UPOV 1991 impõe restrições que podem impactar a reprodução e troca de mudas por pequenos produtores e comprometer práticas tradicionais e a biodiversidade local (SANTOS & OLIVEIRA, 2021). Isso revela que a LPC brasileira tenta equilibrar o incentivo à inovação e a proteção aos agricultores, em vez de ser construtivista na

construção de sociedades de inovação que ampliam o controle privado através de patentes. Como (Carvalho e Silva 2018, p. 5) enfatizam, o debate sobre a proteção de variedades vegetais no Brasil também é permeado por questões sociais e ambientais como, por exemplo, o respeito às comunidades tradicionais, bem como a soberania alimentar.

#### 4.2 Propriedade Intelectual e Royalties no Agronegócio

Desde a Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial, em 1883, a capacidade criadora do homem teve o reconhecimento e a valorização de sua importância para o avanço tecnológico. Tal avanço foi acompanhado por transformações aceleradas e profundas que marcaram o século XX e evoluíram até a globalização da economia nas últimas décadas, quando a propriedade intelectual assumiu papel de grande importância. No Brasil a Lei de Proteção de Cultivares tem três principais objetivos são eles: incentivar a agregação de valor à pesquisa nacional, atrair investimentos públicos e privados para incrementar os programas de melhoramento genético, e estimular o ingresso de tecnologia estrangeira em áreas onde a pesquisa é ineficiente, como espécies ornamentais e videiras (Viana, s.d.).

A finalidade é impulsionar e acelerar o desenvolvimento vegetal no País. Os países a que se aplica a presente Convenção constituem-se em União para a proteção da propriedade industrial na Convenção da União de Paris (CUP. Artigo 1º -( 1) 1883 - Álvaro Antônio Nunes Viana - Coordenação de Acompanhamento e Promoção da Tecnologia Agropecuária (CAPTA/Mapa). A proteção da propriedade industrial tem por objeto as patentes de invenção, os modelos de utilidade, os desenhos ou modelos industriais, as marcas de fábrica ou de comércio, as marcas de serviço, o nome comercial e as indicações de proveniência ou denominações de origem, bem como a repressão da concorrência desleal. (CUP. Artigo 1º -( 2) 1883). A Convenção da União de Paris (CUP) estabeleceu o princípio do tratamento nacional: os cidadãos de cada país-membro da União gozam, nos demais países, das mesmas vantagens e direitos que a legislação local concede ou vier a conceder aos seus próprios nacionais, resguardados os direitos especificamente

previstos pela própria Convenção. Gozarão, portanto, da mesma proteção que estes e de igual via de recurso contra qualquer atentado aos seus direitos, sob reserva do cumprimento das formalidades e condições impostas aos nacionais. Aquele que tiver depositado regularmente um pedido de patente de invenção, de modelo de utilidade, de desenho ou modelo industrial ou de marca de fábrica ou de comércio num dos países da União gozará, para fazer o depósito nos outros países, de um direito de prioridade, durante os prazos a seguir determinados. Os prazos de prioridade acima indicados serão de doze meses para as patentes de invenção e os modelos de utilidade, e de seis meses para os desenhos ou modelos industriais e para as marcas de fábrica ou de comércio. Os países da União obrigam-se a assegurar aos nacionais dos países da União proteção efetiva contra a concorrência desleal. (CUP. Artigo 2º - (1), 4° A (1); C (1); Art. 10° parágrafo 1°. 1883). Constitui ato de concorrência desleal qualquer ato de concorrência contrário aos usos honestos em matéria industrial ou comercial. (CUP. Artigo 10° parágrafo 2° 1883) (Álvaro Antônio Nunes Viana (CAPTA/Mapa).

A proteção de cultivares no Brasil teve início com a promulgação da Lei nº 9.456/1997, pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso (1997), que estabeleceu o marco legal para a proteção de cultivares no país. A partir dessa legislação, o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC), vinculado ao Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), passou a ser responsável pelo registro e proteção das cultivares desenvolvidas no território nacional. A propriedade intelectual aplicada ao agronegócio tem como principal objetivo proteger inovações genéticas e variedades vegetais, garantindo direitos aos obtentores das cultivares. No Brasil, a Lei nº 9.456/1997 regulamenta a Proteção de Cultivares, instituindo mecanismos para o registro e a cobrança de royalties sobre o uso comercial das plantas protegidas (O projeto que deu origem à lei tramitou no Congresso Nacional como Projeto de Lei nº 3.578/1994 e foi de iniciativa do Poder Executivo).

Embora o texto final da lei não mencione explicitamente os autores individuais, sua elaboração envolveu diversos parlamentares, técnicos do

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e especialistas em propriedade intelectual e melhoramento genético vegetal. Ao garantir a proteção legal, o Brasil estimula instituições públicas (como a Embrapa) e empresas privadas nacionais a investirem em pesquisa e desenvolvimento de novas variedades adaptadas às condições brasileiras. A proteção assegura que o esforço e o custo do melhoramento sejam recompensados.

A adesão à União Internacional para Proteção das Obtenções Vegetais, UPOV garante a reciprocidade de direitos com os outros países membros. Isso significa que as cultivares desenvolvidas no Brasil (por exemplo, as variedades de uva da Embrapa) podem buscar proteção nos outros 78 países membros da UPOV de forma simplificada. A adesão atende às obrigações assumidas pelo Brasil no âmbito do Acordo TRIPS (Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio) da Organização Mundial do Comércio (OMC). Este acordo exige que os países membros protejam as variedades de plantas por meio de patentes ou de um sistema sui generis como o da UPOV. O sistema UPOV é altamente harmonizado em seus procedimentos. Isso facilita e barateia o processo de obtenção de direitos de obtentor para empresas e pesquisadores brasileiros, pois os exames de uma variedade feitos em um país membro podem, em muitos casos, ser utilizados por outro membro.

Da mesma forma, isso facilita o acesso dos agricultores brasileiros a variedades estrangeiras de alta performance e tecnologia (como as uvas sem sementes por exemplo), que são cruciais para a competitividade em cultivos de exportação. O Brasil aderiu à Convenção da UPOV (na Ata de 1978) em 1999, após promulgar a Lei de Proteção de Cultivares (Lei nº 9.456 em 1997). Os royalties representam uma remuneração pelo uso das variedades obtidas, incentivando o investimento em pesquisa e desenvolvimento. No entanto, a implementação desse sistema pode gerar desafios, como a concentração de mercado, o aumento dos custos para produtores e questões de acesso à tecnologia, especialmente para pequenos agricultores.

#### 4.3 Políticas Externas de Propriedades de Direitos Intelectuais

O efeito da política externa, proveniente majoritariamente de países desenvolvidos, sobre os Direitos de Propriedade Intelectual (DPI) em países em desenvolvimento é um tema central nas relações internacionais. Estudos buscam focalizar como o envolvimento em políticas incorretas, misturadas com elementos de poder geopolítico, acaba sendo desvantajoso para nações individuais e amplamente prejudicial aos países pobres (SHERWOOD, 1992). Historicamente, os DPI transformaram-se de um problema técnico, discutido apenas em círculos legais, para um elemento com papel extenso nas relações internacionais e comerciais. Esse processo foi particularmente visível no final do século XX (PECEQUILO, 2012).

Segundo a análise de Pecequilo (2012), os mecanismos internacionais de DPI têm sido usados para impor normas como uma arma durante negociações comerciais ou através de outros meios diplomáticos, beneficiando claramente apenas grandes empresas e os países aos quais pertencem. O foco recai, principalmente, sobre o Artigo 27.3 (b) da OMC (PECEQUILO, [s.d.]).

Nos anos 1980, os Estados Unidos, percebendo o enfraquecimento em setores como farmacêutico, software e entretenimento, adotaram uma posição ofensiva. A proteção da PI passou a ser vista como essencial para sua política externa e comercial. Grandes corporações multinacionais, como Pfizer, IBM ou Disney, "começaram a pressionar a Casa Branca para proteger seus ativos intangíveis nos mercados internacionais" (FONTE TRIPS, 1980).

O evento histórico crucial foi a assinatura do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS) em 1994, com o nascimento da Organização Mundial do Comércio (OMC). Pela primeira vez, os direitos de PI foram reconhecidos como uma questão de comércio mundial, e não apenas de legislação individual de cada país. Todas as nações membros receberam a obrigação internacional de aderir a padrões básicos de proteção de PI (ICL.COM, [s.d.]).

Após o TRIPS, os países desenvolvidos iniciaram negociações bilaterais e regionais (TRIPS) que exigiam níveis ainda mais altos de proteção. Esses tratados adicionaram obrigações que superam flexibilidades importantes, como o licenciamento compulsório. De fato, "O TRIPS foi um resultado da pressão que os países desenvolvidos exerceram sobre o mundo em desenvolvimento durante as negociações da Rodada Uruguai" (TRIPS [s.d.], p. 9). Esses acordos bilaterais se tornaram "ferramentas eficazes para os EUA exportarem as funções de seu sistema de proteção dos direitos de propriedade intelectual" (TRIPS [s.d.], p. 13).

#### 4.4 Viticultura no Vale do São Francisco

No Submédio Vale do São Francisco, também conhecido como o Coração do São Francisco, esta área, que antes era um refúgio tranquilo surgindo no deserto, agora se encontra como um grande produtor e exportador de uvas de mesa no Brasil. As uvas brasileiras respondem por 99% do que é exportado para mercados estrangeiros (COMEXSTAT, 2020). Nos últimos anos, a cultura de uvas sem sementes passou por um desenvolvimento dramático, incluindo novas variedades desenvolvidas por empresas internacionais como Grapa, IFG e SNFL e por empresas nacionais como BRS Vitória e BRS Isis da Embrapa (EIJSINK, 2019).

Ao comparar variedades nacionais e patenteadas ou melhor registradas, esta pesquisa teve como objetivo analisar como os royalties impactam o custo de produção de uvas finas nesta região. Nas variedades nacionais a cobrança é feita por cada planta adquirida no viveirista credenciado, não tendo cobrança pós colheita O método de Monte Carlo foi aplicado para simular cenários econômicos — quantitativamente recordando diferentes incertezas e riscos gerais — considerando uma vida produtiva dessas uvas de 15 anos (MENDONÇA, 2008). As conclusões reduziram a diferença nos custos de produção entre variedades nacionais e patenteadas para menos de 5%, com uma discrepância média de 5% entre elas, devida expressamente aos royalties baseados na receita bruta das patentes. Quanto aos lucros, no entanto, as variedades nacionais superaram as suas contrapartes patenteadas: o Valor

Presente Líquido (VPL) aumentou em 22,82%, e a TIR (Taxa Interna de Retorno) foi 7,31 pontos percentuais maior do que para as patenteadas (CARVALHO; SILVA, 2018). Embora ambos os tipos de videiras fossem economicamente viáveis — períodos de retorno inferiores a 4 anos, índices de rentabilidade superiores a 1,0 — as variedades da Embrapa se mostraram mais vantajosas no final, devido à ausência de custos de licenciamento e por estarem adaptadas às condições climáticas e de mercado da região.

Esta descoberta sublinha mais uma vez o valor do investimento público no melhoramento de plantas e na agrotecnologia, especialmente em áreas estrategicamente importantes como o semiárido nordestino (IBGE, 2018). À luz do exposto, recomenda-se que estudos adicionais levem em conta outros ciclos mais recentes de variedades em existência. Esta pesquisa irá informar as decisões de empresários vitícolas interessados em acompanhar tendências do mercado e mudanças tecnológicas. A competitividade da viticultura neste país depende de pesquisa local, boa gestão e políticas estaduais projetadas para proteger os riscos da produção agrícola.

O Vale do São Francisco, em outras palavras, devido ao seu clima semiárido, se adequa à ecologia da produção de tal forma que três safras/colheitas por ano são possíveis. Isso torna essa área do nordeste do Brasil ideal para o desenvolvimento de variedades adaptadas ao clima quente e seco.

Nos últimos anos, a prática de cultivar uvas adaptadas para essa região, tão singular onde as variedades são mais produtivas e de melhor qualidade e possuem maior resistência a pragas e doenças. No entanto, os royalties vinculados a essas variedades têm provocado discussões sobre seus custos e o impacto sobre os produtores locais. (CARVALHO; SILVA, 2018).

#### 4.5 Desafios e Perspectivas do Sistema de Royalties

Estudos indicam que, enquanto os royalties podem fomentar inovação e qualidade, eles também podem ser percebidos como barreiras econômicas para determinados segmentos. A ausência de alternativas públicas e o

monopólio de empresas obtentoras podem restringir o acesso às melhores variedades, criando um cenário de dependência e vulnerabilidade. Diante disso, o desenvolvimento de cultivares de domínio público, políticas de licenciamento flexíveis e programas de capacitação técnica são apontados como caminhos para tornar o sistema mais equilibrado e inclusivo. (SELL 2003, p.145).

A abordagem indiana sobre a propriedade intelectual (PI), especialmente no que tange à biodiversidade e aos recursos genéticos, é mundialmente reconhecida por priorizar o interesse público e a soberania nacional, explorando de forma estratégica as flexibilidades do Acordo TRIPS (BARBOSA; FILHO, 2012).

Historicamente, a Lei de Patentes Indiana de 1970 não concedia patentes para produtos nos setores farmacêutico, alimentar e químico, permitindo apenas a proteção de processos de fabricação. Isso foi fundamental para o desenvolvimento de uma forte indústria nacional de genéricos e a manutenção de preços acessíveis, inclusive para medicamentos essenciais, como os antirretrovirais (SOUZA, 2006). A adesão da Índia à Organização Mundial do Comércio (OMC) e ao Acordo TRIPS exigiu uma reforma legislativa. O país utilizou o prazo de transição máximo (até 2005) para implementar as mudanças necessárias. A Emenda à Lei de Patentes de 2005 finalmente introduziu a patente de produtos, mas com cláusulas que mitigaram seu impacto, principalmente sobre a biodiversidade e o conhecimento tradicional (VIJAYARAGHAVAN; LATHA, 2008). A legislação indiana incorporou disposições específicas para evitar o patenteamento indevido (biopirataria) de recursos biológicos e conhecimentos tradicionais. Dois mecanismos se destacam: A Seção 3(d) da Lei de Patentes é uma das salvaguardas mais notáveis. Ela proíbe o patenteamento de: a simples descoberta de uma nova forma conhecida de substância que não resulta em aumento da eficácia conhecida dessa substância ou a simples descoberta de qualquer nova propriedade ou novo uso para uma substância conhecida ou o mero uso de um processo conhecido, máquina ou aparato, a menos que tal processo resulte em

um novo produto ou use pelo menos um novo reator (ÍNDIA, 2005, p. 3). Em termos práticos, essa cláusula impede a prática do evergreening, onde empresas buscam novas patentes para variações mínimas de produtos já existentes. Para que um novo produto ou variação seja patenteável, é exigido um aumento significativo de eficácia, o que impõe um alto padrão de inventividade e protege a biodiversidade de patentes triviais (MSF BRASIL, 2007).

A Índia aprovou a Lei da Diversidade Biológica (BDA) em 2002. Esta lei exige: Divulgação de Origem: As solicitações de patentes baseadas em material biológico devem, obrigatoriamente, revelar a origem geográfica e a fonte do material biológico (VIJAYARAGHAVAN; LATHA, 2008). Consentimento Prévio: É necessário o consentimento prévio do National Biodiversity Authority (NBA) para que estrangeiros obtenham qualquer recurso biológico indiano ou conhecimento associado a ele. O objetivo é garantir a repartição justa e equitativa de benefícios, em consonância com os objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) (BARBOSA; FILHO, 2012).

#### 4.6 A Lei e os projetos de mudança

Nos últimos anos, o Congresso Nacional debateu duas propostas de alterações na Lei de Proteção de Cultivares (No 9.456/1997): o PL827/2015 e o PLS32/2017. Ambos os projetos cobrem diferentes aspectos da proteção intelectual sobre cultivares e produtos agrícolas. O PL827/2015, apresentado pelo deputado Dirceu Sperafico (PP-PR), buscava revisar radicalmente a legislação para garantir os direitos dos melhoristas e estimular a inovação no campo. Segundo o deputado, sua proposta "visa tornar a agricultura brasileira mais competitiva valorizando a pesquisa e a tecnologia aplicadas à produção agrícola" (SPERAFICO, 2015, apud FONTE SECUNDÁRIA).

Por outro lado, o PLS32/2017, de autoria da senadora Rose de Freitas (MDB-ES), visava estender a proteção legal não apenas à própria cultivar, mas também ao produto material resultante da agricultura. Freitas defendia que "é necessário dar algum tipo de segurança jurídica ao produtor e ao melhorista"

(FREITAS, 2017), destacando o esforço sobre o qual a agricultura brasileira se sustenta.

Ambas as propostas geraram debate no Congresso Nacional em 30 de março de 2011, quando foram ouvidos deputados, pesquisadores e partes interessadas do setor sobre o impacto das mudanças na produção, comercialização e pesquisa no Brasil.

Situação Atual dos Projetos: Projeto de Lei da Câmara No 827/2015 (Deputado Dirceu Sperafico): O projeto não possui informações atuais disponíveis, o que impede a determinação de seu status ou linha de ação.

Projeto de Lei do Senado No 32/2017 (Senadora Rose de Freitas): Este projeto, que visava estender a cobertura legal à comercialização do produto final, teve seu trâmite concluído e foi arquivado em 22 de dezembro de 2021, nos últimos dias do mandato da Senadora (SENADO FEDERAL, 2022; CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2022).

## 5 ANÁLISE CRÍTICA E VISÃO DOS PRODUTORES

A avaliação do sistema de royalties sobre variedades de videiras no Vale do São Francisco revela um dilema claro: os benefícios da inovação e do avanço tecnológico são, muitas vezes, acompanhados por problemas socioeconômicos substanciais que afetam diretamente a vida dos produtores rurais."

A possibilidade de acesso a variedades protegidas trouxe maior produtividade e qualidade para os grandes produtores, permitindo a entrada em mercados mais competitivos. Por isso, os royalties devem ser vistos como um investimento necessário para manter a superioridade genética e tecnológica (COELHO; ARAUJO; LIMA, 2021). No entanto, pequenos e médios produtores muitas vezes não conseguem arcar com os custos extras associados a um pagamento de royalties, especialmente quando as margens diminuem e os mercados se tornam mais voláteis. Essa dependência das empresas aumenta com a rigidez contratual e pela indisponibilidade de alternativas, restringindo a autonomia dos produtores para produzir. Além disso, a ausência de

informações confiáveis e acessíveis, bem como o suporte técnico limitado, dificultam a compreensão dos direitos e obrigações, levando os produtores à precariedade legal. "Os relatórios disponíveis na literatura secundária revelam que os produtores locais acreditam principalmente que, embora os royalties sejam importantes para o avanço tecnológico, eles precisam ser reformulados para alcançar uma sociedade mais justa e uma economia sustentável" (CAVALCANTE, 2010, p. 45). É importante ter um modelo de inovação, proteção dos direitos e inclusão produtiva, que possa fortalecer a viticultura no Vale do São Francisco de tal forma que os royalties se tornem ainda mais uma bênção para todos os produtores. (CARVALHO, A. A. de M.; SILVA, F. M. B. da.2018).

### **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Essa Revisão Bibliográfica permitiu uma análise dos impactos dos royalties na produção de videiras no vale do São Francisco, e temos as seguintes certezas: traz uma grande inovação tecnológica, o melhoramento e a criação de novas cultivares. Por outro lado, deve-se ter cautela para que isso não torne a vida daqueles produtores agrícolas que não têm acesso a essas variedades e às suas tecnologias mais difícil. No ponto positivo, os royalties são inegavelmente um catalisador para a inovação científica, impulsionando o desenvolvimento e a expansão de cultivares superiores, variedades de videiras cuidadosamente selecionadas e o suporte da inovação técnica são indispensáveis para que a região, produtivamente única, possa alcançar produtos de classe mundial e se destacar na competição internacional. Para o produtor de uva para vinho, a possibilidade de acesso a essas variedades protegidas se traduz diretamente em maior produtividade e na ampliação do mercado consumidor. Por outro lado, a inflexibilidade, os custos, e a proibição, referentes ao sistema representam um grande obstáculo sustentabilidade econômica de pequenos e médios produtores. O que no cenário geral não só prejudica a alocação de capital e a liberdade de ação desses agricultores, mas pode também ampliar disparidades econômicas e gerar prejuízos à sustentabilidade de toda a cadeia produtiva.

O que realmente precisa para que as cobranças dos royalties sobre as videiras se torne benção para todos da cadeia produtiva é que a Lei de Proteção de Cultivares seja cumprida arrisca por empresas nacionais e estrangeiras, sem contratos a margem da lei afinal lei existe para ser cumprida e aplicada independentemente do indivíduo e/ou instituição pública ou privada

A superação desse dilema reside, portanto, na implementação de políticas públicas e privadas que promovam um ambiente de maior equidade entre os interesses dos melhoristas, dos produtores e consumidores, meios viáveis para alcançar esse equilíbrio incluem o fortalecimento do setor público de pesquisa, a iniciativa governamental de criação e manutenção de cultivares, a adoção de licenças mais flexíveis e o aprimoramento das capacidades legais e técnicas dos viticultores. Dessa forma, o sistema de pagamento de royalties será, de fato, estabelecido como um meio eficaz de promoção da viticultura brasileira, transformando-se predominantemente em uma bênção e não em uma maldição para todas as partes interessadas e envolvidas no setor."

Um bom exemplo de cobranças de royalties e patentes é a Índia, pois sua legislação no momento que o país assinou o tratado TRIPS, usou o tempo que tinha para criar Leis que protegesse os que criam novos cultivares, produtos, maquinas. Mas também os seus produtores, agricultores que não tem condições de pagar caro para produzir ou cultivar mantendo assim a tradição e o equilíbrio para que todos tenham os mesmos direitos, deveres e ganhos

#### **REFERÊNCIAS**

ALVES, E. Medidas de produtividade: dilemas da agricultura familiar. In: VILLELA, D.;LUPION, A. (org.). Gestão ambiental e políticas para o agronegócio do leite. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2003. p. 301-314.

ARAÚJO, J. L. P. Agência de Informação Embrapa Rentabilidade. Disponível em:

http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia22/AG01/arvore/AG01-188-2411 2005115229.html.Acesso em: 13 jun. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES – ABRCP. Informações sobre royalties e cultivares protegidas. Disponível em: https://www.abrcp.org.br. Acesso em: 20 maio 2025.

Barbosa, D. (2012). A Lei de Proteção de Cultivares e as limitações jurídicas. Revista Brasileira de Propriedade Intelectual, 177.

BARBOSA, Denis Borges; FILHO, Paulo Leão de Moura. Proteção de Patentes e Biodiversidade: Brasil e Índia. Revista IPEA. Rio de Janeiro, n. 10, p. 48-66, abr./jun. 2012.

BRASIL. Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997. Proteção de Cultivares. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1997.

Carvalho, R., & Silva, F. (2018). Proteção de cultivares e soberania alimentar no Brasil. São Paulo: Editora Agrária.

EMBRAPA. Viticultura no Vale do São Francisco: potencial e desafios. Brasília: Embrapa Uva e Vinho, 2023. Disponível em: https://www.embrapa.br/viticultura. Acesso em: 20 maio 2025.

FOWLER, Cary. The Plant Patent Act of 1930: A Sociological History of Its Creation. Journal of the Patent and Trademark Office Society, v. 82, n. 9, p. 621-644, 2000.

ÍNDIA. The Patents Act, 1970 (as amended by the Patents (Amendment) Act, 2005). Nova Delhi: Governo da Índia, 2005.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO. Regulamento interno do curso de Tecnologia em Viticultura e Enologia. Petrolina, PE, 2024.

Leão, P.C.S.; Marques, A.T.B.; Barros, A.P.A. Cultivares de videira para a elaboração de vinhos finos para o Submédio do Vale do São Francisco. Embrapa Semiárido, 2021 . Leão, P.C.S.; Silva, D.J. Cultivo da videira no Semiárido brasileiro. Embrapa Semiárido, 2014.

Médicos Sem Fronteiras (MSF) no Brasil no ano de 2007. https://www.msf.org.br/

MSF BRASIL. Empresa farmacêutica Novartis tenta enfraquecer leis de patentes da Índia que protege a população. 2007. Disponível em: [URL]. Acesso em: [Dia Mês Ano do acesso].

Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). (2020). UPOV Convention Overview. Disponível em: https://www.wipo.int

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL – OMPI. Guia sobre direitos de propriedade intelectual para cultivares. Genebra: OMPI, 2022.

POTTAGE, Alain; SHERMAN, Brad. Organisms and Manufactures: On the History of Plant Inventions. Melbourne University Law Review, v. 31, n. 2, p. 539-568, 2007.

Santos, L., & Oliveira, M. (2021). Impactos da UPOV 1991 para agricultores familiares no semiárido brasileiro. Revista de Agricultura Familiar, 15(2), 45-60.

SOUZA, Manoela Louise Assayag de Magalhães. A adesão da Índia ao ADIPC: a reforma da legislação nacional de patentes (2005) e seus desafios à luz do acesso a medicamentos anti-retrovirais. 2006. 10 p. Relatório de Iniciação Científica (Graduação em Relações Internacionais) - Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, 2006.

US Patent and Trademark Office. (2023). Plant Patents and Plant Variety Protection. Disponível em: <a href="https://www.uspto.gov">https://www.uspto.gov</a>

USDA. Plant VarietyProtection Act. Disponivel em: https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/pvpa. Acesso em: 02 nov. 2025.

VIJAYARAGHAVAN, M.; LATHA, B. R. S. Patenting of traditional knowledge and its implications for developing countries: a case study of India. Journal of Intellectual Property Rights, v. 13, n. 3, p. 308-316, 2008.