

INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA: PROPOSIÇÃO DE UM MODELO INTEGRATIVO A PARTIR DO CASO DO VALE DOS VINHEDOS

GEOGRAPHICAL INDICATIONS AND TECHNOLOGY TRANSFER: PROPOSITION OF AN INTEGRATIVE MODEL BASED ON THE CASE OF VALE DOS VINHEDOS

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.018-016>

Flávio Ribeiro da Costa

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Frutal, MG, Brasil

ORCID: 0009-0001-4202-0830

Eduardo Meireles

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Frutal, MG, Brasil

ORCID: 0000-0002-6711-6572

Fernando Melo da Silva

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Frutal, MG, Brasil

ORCID: 0000-0003-0052-2004

Marcio Valério da Silva

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Frutal, MG, Brasil

ORCID: 0009-0005-4429-720X

RESUMO

As Indicações Geográficas (IGs) consolidam-se no Brasil como instrumentos de valorização territorial e diferenciação competitiva ao vincularem qualidade, reputação e identidade cultural ao meio geográfico. Persiste, contudo, o desafio de integrar as IGs a rotinas consistentes de Transferência de Tecnologia (TT) que elevem padrões de qualidade e sustentabilidade sem descaracterizar o terroir. Este artigo objetiva demonstrar que a TT, ancorada em governança colaborativa, atua como vetor de autenticidade, competitividade e sustentabilidade das IGs; propor um modelo integrativo IG–TT com quatro eixos (inovação tecnológica territorial; proteção/licenciamento de PI; governança colaborativa; estratégias de mercado e rastreabilidade); e derivar proposições aplicáveis a outras regiões e à formação profissional. Metodologicamente, adota-se abordagem qualitativa, exploratória e documental: (I) revisão bibliográfica e institucional sobre marcos legais, políticas de TT e experiências de IGs; (II) análise de dossiês e materiais oficiais (INPI, associações setoriais e órgãos governamentais); e (III) estudo de caso do Vale dos Vinhedos, com triangulação de evidências sobre organização coletiva, adoção tecnológica e efeitos territoriais. Os resultados indicam que: (a) a IG opera como ativo de propriedade intelectual coletivo, dependente de coordenação e padrões técnicos; (b) o marco jurídico nacional favorece convênios, licenciamento e parcerias entre ICTs e associações gestoras; (c) no Vale dos Vinhedos, parcerias com Embrapa e universidades viabilizam TT compatível com a DO, viticultura de precisão, leveduras selecionadas, controle biológico e rastreabilidade, fortalecendo reputação, conformidade e enoturismo; (d) o modelo IG–TT em quatro eixos é operacionalizável e gera ganhos de qualidade e posicionamento; e (e) persistem barreiras de infraestrutura científico-tecnológica, articulação entre atores e presença de NITs em territórios rurais.

Estudos em Ciências Humanas e Sociais

INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA: PROPOSIÇÃO DE UM MODELO INTEGRATIVO A PARTIR DO CASO DO VALE DOS VINHEDOS



Conclui-se que integrar TT às IGs, sob governança territorial participativa e métricas de desempenho, converte a inovação em processo co-construído, capaz de elevar padrões produtivos sem perder autenticidade, ampliar captura de valor e sustentar trajetórias de desenvolvimento regional. O modelo proposto oferece base conceitual e diretrizes práticas para políticas públicas, gestão associativa e formação profissional, favorecendo a replicação em outras IGs brasileiras.

Palavras-chave: Indicações geográficas; Transferência de tecnologia; Propriedade intelectual; Governança territorial; Vale dos Vinhedos.

ABSTRACT

Geographical Indications (GIs) have consolidated in Brazil as instruments of territorial value creation and competitive differentiation by linking product quality, reputation, and cultural identity to their geographic origin. Yet the challenge remains to integrate GIs with robust Technology Transfer (TT) routines that raise quality and sustainability standards without eroding terroir distinctiveness. This article aims to demonstrate that TT, anchored in collaborative governance, acts as a driver of authenticity, competitiveness, and sustainability for GIs; to propose an integrative GI-TT model structured around four axes (territorial technological innovation; IP protection/licensing; collaborative governance; and market strategies and traceability); and to derive propositions applicable to other regions and to professional training. Methodologically, we adopt a qualitative, exploratory, documentary approach: (I) a literature and institutional review on legal frameworks, TT policies, and GI experiences; (II) analysis of dossiers and official materials (INPI, sectoral associations, and government bodies); and (III) a case study of Vale dos Vinhedos, triangulating evidence on collective organization, technology adoption, and territorial effects. Results indicate that: (a) the GI operates as a collective intellectual property asset dependent on coordination and technical standards; (b) the national legal framework favors agreements, licensing, and partnerships between research institutions (ICTs) and GI-managing associations; (c) in Vale dos Vinhedos, partnerships with Embrapa and universities enable TT consistent with the DO, precision viticulture, selected yeasts, biological control, and traceability strengthening reputation, compliance, and wine tourism; (d) the four-axis GI-TT model is operationalizable and yields gains in quality and market positioning; and (e) barriers persist regarding scientific-technological infrastructure, actor coordination, and the presence of Technology Innovation Nuclei (NITs) in rural territories. We conclude that integrating TT into GIs, under participatory territorial governance and performance metrics, turns innovation into a co-constructed process capable of raising production standards without sacrificing authenticity, expanding value capture, and sustaining regional development trajectories. The proposed model offers a conceptual basis and practical guidelines for public policy, associative management, and professional education, fostering replication in other Brazilian GIs.

Keywords: Geographical indications; Technology transfer; Intellectual property; Territorial governance; Vale dos Vinhedos.



1 INTRODUÇÃO

As Indicações Geográficas (IGs) têm ganhado crescente relevância no cenário brasileiro como instrumentos de valorização territorial, proteção de saberes tradicionais e promoção do desenvolvimento regional sustentável. Previstas na Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996), as IGs representam mais do que uma certificação de origem: são expressões simbólicas e produtivas de uma relação intrínseca entre território, cultura e qualidade. Ao certificarem produtos com qualidades únicas atribuídas ao meio geográfico, as IGs permitem agregar valor, fortalecer identidades locais e estimular a competitividade de cadeias produtivas tradicionais (OMPI, 2020).

No Brasil, o Vale dos Vinhedos, localizado na Serra Gaúcha, consolidou-se como um marco histórico na trajetória das IGs ao obter, em 2002, o primeiro reconhecimento oficial como Indicação de Procedência, e, posteriormente, como Denominação de Origem em 2012. Este território não apenas consolidou práticas vitivinícolas seculares, mas também se destacou pela capacidade de organização coletiva e articulação institucional entre produtores, associações e centros de pesquisa. Como destaca o estudo (Capanema et al., 2013) o caso do Vale dos Vinhedos revela o potencial das IGs em articular tradição e inovação, impulsionando o desenvolvimento territorial com base em ativos intangíveis.

Nesse contexto, torna-se cada vez mais urgente discutir os caminhos para fortalecer e sustentar as IGs no Brasil. Um dos desafios centrais diz respeito à integração entre as IGs e a Transferência de Tecnologia (TT), processo por meio do qual conhecimentos científicos, inovações e técnicas produtivas são disseminadas e aplicadas no território.

O objetivo deste estudo é evidenciar que a Transferência de Tecnologia (TT) pode desempenhar um papel estratégico na garantia da autenticidade, sustentabilidade e competitividade das Indicações Geográficas (IGs), particularmente quando fundamentada em modelos colaborativos de governança territorial. De acordo com Fante e Dallabrida (2016), o fortalecimento das IGs requer a articulação de três dimensões interdependentes: a inovação tecnológica direcionada ao território, os mecanismos jurídicos e institucionais de TT, e a gestão coletiva das IGs, que se dá por meio de redes locais de cooperação.

Assim, compreender a relação entre IG e TT torna-se não apenas uma questão técnica, mas uma estratégia de desenvolvimento regional que envolve conhecimento, cultura, identidade e mercado. O presente artigo propõe aprofundar essa interface, com base no modelo integrativo proposto a partir da experiência do Vale dos Vinhedos, buscando extrair lições e proposições que possam ser replicadas em outras regiões do país, especialmente na formação de professores e no ensino de Geografia como prática pedagógica inovadora.



2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS: CONCEITOS E ENQUADRAMENTO LEGAL

As Indicações Geográficas (IGs) são instrumentos de propriedade intelectual que reconhecem produtos cujas qualidades, reputação ou características específicas estejam essencialmente vinculadas à sua origem geográfica. Internacionalmente, as IGs estão regulamentadas pelo Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS), administrado pela Organização Mundial do Comércio (OMC). Segundo o artigo 22 do TRIPS, as IGs são "indicações que identificam um produto como originário do território de um Membro, ou de uma região ou localidade nesse território, quando determinada qualidade, reputação ou outra característica do produto seja essencialmente atribuída à sua origem geográfica (TRIPS, 1994).

No Brasil, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) é a autoridade competente para o reconhecimento das IGs (INPI, 2025). A legislação brasileira, conforme a Lei nº 9.279/1996 (Lei da Propriedade Industrial), reconhece duas modalidades de IG: a Indicação de Procedência (IP) e a Denominação de Origem (DO).

A IP refere-se ao nome geográfico de uma região que se tornou conhecida como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto. Já a DO exige uma relação mais profunda entre as características do produto e os fatores naturais e humanos do território.

Autores como Luiza M. Capanema, Mauro Zackiewicz, Loiva Maria Ribeiro de Mello, Sílvia Freitas Caetano, Cecilia Gianoni, Jorge Tonietto, Sueli José Pereira Corrêa, Vinícius Marques Nejaim, Ana Karla de Souza Abud, Lília Calheiros de Oliveira Barreto, João Batista Barbosa e Antonio Martins de Oliveira Júnior., dentre outros, destacam que as Indicações Geográficas (IGs) desempenham um papel central na economia do conhecimento, ao proteger produtos que se baseiam em saberes tradicionais e práticas locais, oferecendo uma alternativa aos modelos industriais padronizados.

Essas IGs não apenas fortalecem marcas coletivas, mas também são fundamentais para o desenvolvimento rural sustentável, promovendo a valorização da biodiversidade e dos recursos endógenos, fundamentais para a identidade cultural e econômica das regiões.

Além de proteger economicamente os produtores, as IGs carregam um papel simbólico de representação do território. Nesse sentido, o reconhecimento de uma IG torna-se um processo coletivo e cultural, exigindo organização social, construção de reputação e articulação institucional aspectos que se tornam ainda mais relevantes quando associados à inovação e à transferência de tecnologia.

2.2 TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NO BRASIL: BASES LEGAIS E POSSIBILIDADES

A Transferência de Tecnologia (TT) é entendida como o processo de disseminação de conhecimentos, práticas e inovações, geralmente oriundos de instituições de pesquisa ou empresas, para



organizações ou comunidades com o objetivo de promover melhorias tecnológicas, produtivas ou sociais. No Brasil, o marco legal da TT foi estruturado com a promulgação da Lei nº 10.973/2004 (Lei da Inovação), posteriormente atualizada pela Lei nº 13.243/2016 (BRASIL, 2004; BRASIL, 2016).

A Lei nº 10.973/2004 estabeleceu diretrizes para incentivar a cooperação entre universidades, institutos de pesquisa e setor produtivo, prevendo mecanismos de proteção da propriedade intelectual e instrumentos de licenciamento e parcerias. Já a Lei nº 13.243/2016 avançou no sentido de flexibilizar e ampliar os mecanismos de transferência tecnológica, criando um ambiente mais favorável à inovação aberta, ao compartilhamento de infraestrutura científica e ao uso de contratos de licenciamento de tecnologias.

De acordo com Brito, Oliveira, Barboza e Kieling (2025), essas legislações reconhecem a importância estratégica da inovação descentralizada, aproximando a produção científica das realidades regionais. No caso das IGs, a TT representa uma via promissora para qualificar as práticas produtivas, valorizar saberes tradicionais e ampliar a competitividade de produtos certificados desde que respeitadas as especificidades culturais, ambientais e sociais de cada território.

A integração entre as Indicações Geográficas (IGs) e as Tecnologias e Transferências (TT), conforme sugerido neste trabalho, pode ser estabelecida por meio de quatro eixos complementares: (I) aplicação de inovações tecnológicas territoriais, como biotecnologia e enologia de precisão, que permitem aprimorar os processos produtivos sem comprometer as características autênticas dos produtos; (II) mecanismos jurídicos de licenciamento e proteção da propriedade intelectual (PI), garantindo a exclusividade e a rastreabilidade dos produtos originários de determinadas regiões; (III) governança colaborativa entre produtores, universidades e instituições públicas, facilitando a troca de conhecimentos e a implementação de soluções sustentáveis; e (IV) estratégias de comercialização e promoção que garantam a visibilidade das IGs no mercado global, alinhadas com as exigências do Acordo TRIPS, que reconhece a importância da proteção das denominações de origem e das indicações geográficas em um contexto internacional.

Esse modelo de integração visa combinar inovação com autenticidade, garantindo que as IGs mantenham sua conexão com o *terroir*, mesmo ao incorporar novas tecnologias. A Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, também contribui para esse processo, ao estabelecer um Marco Legal para a Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), promovendo incentivos para a pesquisa e o desenvolvimento em setores como a biotecnologia e a preservação de ativos culturais e naturais.



2.3 EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS: INOVAÇÃO E REPUTAÇÃO NAS IGS DO VINHO DO PORTO E CHAMPAGNE

Experiências internacionais consolidadas como as do **Vinho do Porto (Portugal)** e do **Champagne (França)** ilustram o potencial transformador das IGs quando aliadas a estratégias de inovação, governança territorial e transferência de conhecimento. Em ambos os casos, a longevidade e a reputação internacional das IGs estão diretamente relacionadas à capacidade dos territórios em manter a qualidade dos produtos ao longo do tempo, inovando sem romper com a tradição.

O caso do Champagne é paradigmático: o Comitê Interprofissional do Vinho de Champagne (CIVC) atua como instância reguladora e promotora da inovação no setor, investindo em pesquisas agronômicas, tecnologias de vinificação e estratégias de rastreabilidade. Essa abordagem coletiva tem garantido à região não apenas excelência produtiva, mas também forte proteção jurídica contra o uso indevido do nome “Champagne” em outros países (COMITÉ CHAMPAGNE, 2025).

No caso do Vinho do Porto, o Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto (**IVDP**) coordena ações de controle de qualidade, certificação e promoção da IG em nível internacional. Além disso, parcerias com universidades e centros de pesquisa têm permitido o desenvolvimento de técnicas que aumentam a produtividade e a sustentabilidade da produção, sem comprometer os critérios de tipicidade do produto (PORTUGAL, 2024).

Ambos os modelos mostram que a inovação em IGs não se restringe à dimensão tecnológica, mas envolve uma estrutura sólida de governança coletiva, regras claras de produção, investimentos em pesquisa e forte identidade cultural. Esses elementos tornam-se referência para o Brasil, que, embora mais recente no campo das IGs, possui grande diversidade territorial e um enorme potencial para consolidar cadeias produtivas diferenciadas.

2.4 A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NO ÂMBITO DA OMC E DA OMPI

A discussão sobre a transferência de tecnologia no contexto da Organização Mundial do Comércio (OMC) remonta às negociações da Rodada Uruguai, período em que os direitos de propriedade industrial eram regulados por distintos acordos sob a égide da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Nesse cenário, observava-se uma clara divergência entre países desenvolvidos e em desenvolvimento: enquanto os primeiros criticavam a OMPI por não oferecer mecanismos eficazes de proteção e cumprimento dos direitos de propriedade industrial, os últimos buscavam ampliar o acesso à tecnologia e limitar a abrangência desses direitos (Biadleng, 2008, p. 45).

Durante a Rodada Uruguai, foi possível incluir a temática da propriedade intelectual nas negociações comerciais multilaterais, resultando no Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade



Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS). Este acordo foi fortemente impulsionado pelos países desenvolvidos, que buscaram fortalecer os mecanismos de proteção da propriedade intelectual.

Apesar disso, a transferência de tecnologia também passou a integrar o debate no âmbito da OMC, com a inclusão de dispositivos específicos em diferentes acordos multilaterais (Odriozola, 2005, p. 165). No entanto, permanece a pergunta: por que as disposições sobre transferência de tecnologia no TRIPS não foram construídas com base nos debates promovidos pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), especialmente o Projeto de Código de Conduta para a Transferência de Tecnologia?

A esse respeito, vale destacar que a delegação da Índia propôs, no início das negociações do TRIPS, a inclusão de cláusulas sobre transferência de tecnologia com base nas discussões da UNCTAD. A proposta, no entanto, enfrentou forte resistência por parte dos países desenvolvidos, que alegaram não ser apropriado transpor conteúdos negociados no âmbito de uma organização da ONU para o contexto da OMC. Assim, prevaleceu a visão dos países desenvolvidos.

O Acordo TRIPS aborda a transferência de tecnologia em dispositivos como os Artigos 7 e 8 (que tratam dos objetivos e princípios) e na Seção 8, sobre práticas anticoncorrenciais em contratos de licença. Entretanto, a alegação de que tais normas favorecem a inovação e o acesso à tecnologia por países em desenvolvimento não se sustenta na prática. A existência de um sistema de patentes eficiente, por si só, não assegura inovação tecnológica, sendo essencial que existam bases científicas e tecnológicas internas capazes de explorar as informações contidas nas patentes.

Diante desse cenário, há propostas em discussão para revisar o TRIPS em futuras rodadas de negociações. Essa revisão pode seguir diferentes estratégias: uma abordagem ampla, visando reestruturar o Acordo com foco no desenvolvimento (ainda que com o risco de tornar o texto mais restritivo); uma abordagem mínima, que busque preservar as flexibilidades atuais (Correa, 2004, p. 10); ou ainda uma abordagem temática, que examine sistematicamente os dispositivos relacionados à transferência de tecnologia não apenas no TRIPS, mas em outros acordos da OMC, de forma coordenada e com foco específico.

Independentemente da abordagem escolhida, é imprescindível incorporar novas disposições que favoreçam efetivamente a transferência de tecnologia nos acordos internacionais. No entanto, tais medidas devem ser acompanhadas de políticas nacionais que fortaleçam a capacidade tecnológica local, condição essencial para a absorção e difusão do conhecimento importado.

Paralelamente, observa-se que a excessiva atenção dos países em desenvolvimento ao TRIPS tem limitado sua atuação no processo normativo da OMPI. Historicamente, o envolvimento desses países na OMPI esteve concentrado na obtenção de assistência técnica, deixando em segundo plano a participação nas negociações de normas. Isso se evidenciou, por exemplo, quando rejeitaram a proposta de incluir a



transferência de tecnologia na agenda da OMPI sob o argumento de que se tratava de uma questão comercial, devendo ser tratada exclusivamente na OMC.

A transferência de tecnologia sempre foi tratada de forma secundária na OMPI, inclusive porque o tratado fundador da organização carece de dispositivos específicos sobre o tema. Contudo, com sua conversão em agência especializada da ONU em 1974, a OMPI passou a ter o dever de colaborar com a promoção da transferência de tecnologia aos países em desenvolvimento, por meio da assistência técnica ajustada aos seus objetivos de ciência, tecnologia, comércio e desenvolvimento.

Nesse contexto, durante a 31^a Assembleia Geral da OMPI, realizada em 2004, Argentina e Brasil propuseram o estabelecimento de um Programa de Desenvolvimento da OMPI, que incluía, entre outras ações, a criação de um comitê permanente voltado à propriedade intelectual e à transferência de tecnologia, com vistas a assegurar mecanismos mais eficazes de transferência aos países em desenvolvimento e aos menos desenvolvidos (Center, 2008, p. 2).

Esse programa representa um avanço significativo, ao buscar integrar propriedade intelectual, desenvolvimento e inovação em um mesmo marco estratégico. Para que tal iniciativa produza efeitos concretos, será necessário transformar suas diretrizes em ações mensuráveis e efetivas. No entanto, ainda não há previsões metodológicas para a gestão da aquisição tecnológica, o que limita seu potencial. Em última instância, esse esforço deve ser entendido como resposta dos países em desenvolvimento às desigualdades estruturais do sistema internacional de propriedade intelectual.

3 METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, exploratória e documental, voltada à compreensão das dinâmicas complexas que envolvem a integração entre Indicações Geográficas (IGs) e Transferência de Tecnologia (TT), com foco no caso emblemático do Vale dos Vinhedos. A escolha por essa abordagem se justifica pelo caráter interdisciplinar do objeto investigado, que exige a análise de aspectos econômicos, jurídicos, culturais e tecnológicos em contextos territoriais específicos.

A pesquisa foi delineada em três eixos metodológicos principais:

3.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica criteriosa, com o objetivo de reunir e analisar a produção acadêmica e institucional nacional e internacional sobre:

- Conceitos e marcos legais das IGs (TRIPS, WIPO, INPI, autores como Flávio Sacco dos Anjos, Encarnación Aguilar Criado, Nádia Velleda Caldas, Zelita Marinho de Brito, Raimundo Correa de Oliveira, Ricardo da Silva Barboza, Antonio Claudio Kieling, Sueli José Pereira Corrêa, Vinícius Marques Nejaim, Ana Karla de Souza Abud e Lília Calheiros de Oliveira Barreto;



- Políticas públicas e marcos regulatórios da TT no Brasil (Leis nº 10.973/2004 e nº 13.243/2016);
- Experiências consolidadas de IGs internacionais, como Champagne (França) e Vinho do Porto (Portugal).

A revisão teve como propósito identificar os principais conceitos, modelos analíticos e lacunas teóricas que fundamentam a interface entre IGs e inovação tecnológica.

3.2 ANÁLISE DOCUMENTAL

Foi conduzida uma análise de documentos oficiais, normativos e institucionais relacionados à IG do Vale dos Vinhedos, incluindo:

- Dossiês de reconhecimento e manutenção da IG junto ao INPI;
- Relatórios técnicos e materiais divulgados pelo Instituto Brasileiro do Vinho (IBRAVIN), pela Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos (APROVALE) e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA);
- Documentos de convênios e cooperações entre instituições científicas e os produtores locais.

Essa análise permitiu mapear os principais instrumentos formais e estratégias utilizadas no processo de gestão da IG e na incorporação da inovação tecnológica no território.

3.3 ESTUDO DE CASO

Como estratégia de aprofundamento, foi adotado o método do estudo de caso, conforme proposto por Yin (2001), permitindo uma compreensão mais detalhada das especificidades, desafios e potencialidades da articulação entre IG e TT no contexto brasileiro. O Vale dos Vinhedos foi selecionado por ser a primeira IG registrada no Brasil e por representar uma experiência madura em termos de organização coletiva, gestão territorial e articulação com instituições de pesquisa.

A análise do caso envolveu a triangulação dos dados bibliográficos e documentais, buscando identificar:

- Como a inovação tecnológica tem sido incorporada ao processo produtivo, respeitando o *terroir* e os critérios da IG;
- Quais são os mecanismos institucionais de TT utilizados (ex: convênios, licenciamento, parcerias);
- Qual o papel das instituições locais e da governança coletiva na consolidação da IG como ativo de desenvolvimento regional.

Essa combinação metodológica que articula revisão bibliográfica, análise documental e estudo de caso busca garantir profundidade analítica e contextualização crítica, essenciais para a formulação de um



modelo integrativo aplicável a outras IGs brasileiras que desejam incorporar a TT como estratégia de sustentabilidade e valorização territorial.

4 ESTUDO DE CASO: VALE DOS VINHEDOS

O Vale dos Vinhedos (APROVALE, 2012), localizado na Serra Gaúcha (RS), abrange áreas dos municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul. Reconhecido nacional e internacionalmente pela qualidade de seus vinhos, o Vale tornou-se referência em organização territorial, certificação de origem e inovação tecnológica aplicada ao setor vitivinícola. Trata-se do caso mais consolidado de Indicação Geográfica (IG) no Brasil, sendo frequentemente citado como modelo para outras regiões do país.

4.1 HISTÓRICO DA IG: PIONEIRISMO E RECONHECIMENTO LEGAL

A trajetória do Vale dos Vinhedos como IG começou oficialmente em 2002, quando obteve junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) o registro como Indicação de Procedência (IP) a primeira do Brasil. Esse reconhecimento teve como base a notoriedade da região na produção de vinhos finos e espumantes, bem como os saberes locais acumulados ao longo de gerações de vitivinicultores, em grande parte descendentes de imigrantes italianos.

Posteriormente, após aprimoramentos técnicos, normativos e produtivos, o Vale conquistou em 2012 a Denominação de Origem (DO), um nível mais exigente de certificação, que exige que as características do produto estejam diretamente vinculadas aos fatores naturais e humanos da região. Com a DO, não apenas a origem, mas também os métodos produtivos e as condições ambientais passaram a ser padronizados e regulados, garantindo ainda mais autenticidade e valor agregado aos produtos da região.

A Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos (Aprovale) desempenha um papel central na governança da IG desde sua fundação. Responsável pela articulação entre os produtores, pela elaboração dos cadernos de especificações técnicas e pelo acompanhamento da conformidade com os critérios da IG, a Aprovale também atua na promoção do território como marca coletiva, estabelecendo diretrizes de identidade visual, padrões de qualidade e estratégias de comunicação.

Sua atuação vai além da certificação: a Aprovale representa os interesses locais perante instituições governamentais, coordena ações conjuntas de promoção do enoturismo e lidera projetos de qualificação técnica, estabelecendo-se como elo entre tradição, inovação e desenvolvimento regional (APROVALE, 2022). A capacidade de organização e cooperação entre os produtores promovida por essa associação é um dos pilares que sustentam o êxito do modelo do Vale dos Vinhedos.



4.2 PARCERIAS COM INSTITUIÇÕES DE PESQUISA E INOVAÇÃO

O caso do Vale dos Vinhedos destaca-se no cenário brasileiro por sua forte articulação com instituições de ciência e tecnologia, em especial a Embrapa Uva e Vinho, sediada em Bento Gonçalves, e universidades como a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Universidade de Caxias do Sul (UCS). Essas instituições oferecem suporte técnico-científico à viticultura e à enologia, desenvolvendo pesquisas sobre terroir, variedades de uvas, biotecnologia e práticas sustentáveis, fundamentais para a consolidação da Indicação Geográfica (TONIETTO, 2007; VERDI, 2022).

As parcerias resultaram em convênios e projetos de cooperação que viabilizam a transferência de tecnologia (TT) para os produtores locais. Inovações como a viticultura de precisão, o uso de leveduras selecionadas, o controle biológico de pragas e os sistemas de rastreabilidade têm sido progressivamente incorporadas, sempre em consonância com os limites estabelecidos pela Denominação de Origem (DO), de modo a preservar a tipicidade dos vinhos (VALDUGA; OLIVEIRA, 2013). Essa integração entre ciência e tradição reforça a autenticidade do produto e fortalece a reputação da IG tanto no mercado interno quanto internacional.

No entanto, a transferência de tecnologia não se dá de forma verticalizada, mas como um processo colaborativo e contextualizado, no qual o conhecimento científico dialoga com o saber empírico acumulado pelos vitivinicultores. Segundo Dantas (2020), esse modelo participativo é essencial para que as inovações sejam apropriadas de fato pelos agricultores, garantindo sua adequação às condições socioeconômicas e ambientais locais. Assim, a IG Vale dos Vinhedos constitui um exemplo de como a TT pode ser estruturada como um processo de co-construção.

Além da Embrapa Uva e Vinho, outras unidades de pesquisa e agências de fomento, como a Embrapa Clima Temperado, a Embrapa Semiárido e a FINEP, têm atuado em cooperação para consolidar regiões de excelência na produção de vinhos. Esse modelo de governança da inovação territorial demonstra que a construção de redes é decisiva para sustentar a competitividade e a diferenciação da vitivinicultura brasileira (TONIETTO, 2007; VERDI, 2022).

Por fim, o reconhecimento do Vale dos Vinhedos pela União Europeia ilustra os avanços alcançados por meio dessas parcerias estratégicas. Como destacam Valduga e Oliveira (2013), o crescimento do enoturismo e a valorização imobiliária da região são resultados diretos dessa articulação entre ciência, inovação e governança coletiva. Dessa forma, a experiência do Vale dos Vinhedos evidencia que a TT, quando integrada às Indicações Geográficas, pode atuar como vetor de desenvolvimento territorial sustentável e competitivo.



4.3 INOVAÇÃO E ENOTURISMO COMO ESTRATÉGIAS DE VALORIZAÇÃO TERRITORIAL

O Vale dos Vinhedos consolidou-se como um dos principais destinos de enoturismo do Brasil, articulando excelência produtiva e experiência turística. Para além da produção vitivinícola, a hospitalidade, a gastronomia e a cultura local foram incorporadas como dimensões estratégicas de valorização territorial. Conforme Verdi (2022), o enoturismo atua como um vetor de desenvolvimento, integrando diferentes cadeias produtivas e ressignificando o território enquanto ativo simbólico e econômico. Essa capacidade de articular tradição e inovação posiciona o Vale dos Vinhedos de forma competitiva frente a outras regiões vitivinícolas internacionais.

A conexão entre o enoturismo e a Indicação Geográfica (IG) reforça o valor da marca coletiva, pois mobiliza atributos como autenticidade, origem e qualidade diferenciada. O reconhecimento como Indicação de Procedência (2001) e como Denominação de Origem (2009) representou marcos fundamentais no fortalecimento da reputação regional (VALDUGA; OLIVEIRA, 2013). A visitação às vinícolas, a degustação de vinhos certificados e o contato direto com os processos produtivos ampliam a percepção do consumidor sobre a singularidade da IG, transformando a experiência turística em instrumento de legitimação da qualidade vinculada ao território.

As práticas inovadoras adotadas pelas vinícolas revelam a adaptação do Vale dos Vinhedos às novas exigências de mercado e consumo. Investimentos em experiências sensoriais, design de embalagens, marketing digital e certificações complementares (como orgânicos e sustentáveis) exemplificam a capacidade de alinhar tradição com inovação mercadológica (VERDI, 2022). Essas ações respondem à crescente demanda turística e acompanham a tendência internacional de buscar experiências integradas, em que produto e território se apresentam como um só. De acordo com Valduga e Oliveira (2013), boa parte das empresas turísticas da região foi criada no período de expansão do enoturismo, o que demonstra como a inovação e a demanda caminham juntas.

Essa trajetória só foi possível graças à governança territorial, que articula atores públicos, privados e comunitários. O enoturismo, nesse contexto, transcende a função de atrativo turístico e assume papel de mecanismo de governança, ao estimular a cooperação entre vinícolas, Estado, empresas de turismo e comunidade local (VALDUGA; OLIVEIRA, 2013). A IG, portanto, torna-se não apenas um selo de qualidade, mas também uma ferramenta de coordenação institucional, reforçando identidade, autenticidade e coesão coletiva.

Por fim, a experiência do Vale dos Vinhedos demonstra que o enoturismo e a inovação, quando integrados à proteção via IG, constituem estratégias eficazes de desenvolvimento territorial. A região soube transformar suas certificações em diferenciais competitivos, impulsionando tanto a reputação dos vinhos quanto a atratividade turística. Como ressaltam Verdi (2022) e Valduga e Oliveira (2013), o futuro do enoturismo na região depende da continuidade de ações conjuntas entre os principais agentes, garantindo



que a valorização simbólica do território seja acompanhada por sustentabilidade econômica, social e cultural.

5 TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA COMO VETOR DE INOVAÇÃO NAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS

A Transferência de Tecnologia (TT), tradicionalmente associada ao ambiente industrial e à inovação científica, tem ganhado novas interpretações no contexto das Indicações Geográficas (IGs), especialmente quando articulada com saberes tradicionais e dinâmicas territoriais. O caso do Vale dos Vinhedos ilustra como a TT pode ser aplicada de forma contextualizada, respeitando o *terroir* e promovendo a inovação sem descharacterizar os produtos certificados. No entanto, outros exemplos demonstram que esse processo pode ser replicado, adaptado e ampliado em diferentes realidades.

5.1 TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NAS IGS: DIMENSÕES E ESTRATÉGIAS

A TT, no contexto das IGs, não se resume à introdução de novas tecnologias produtivas. Ela pode abranger:

- **Tecnologias agronômicas** (uso de cultivares adaptadas, manejo de solo, irrigação controlada);
- **Tecnologias de processo** (fermentação controlada, conservação, rastreabilidade);
- **Tecnologias organizacionais** (gestão da cadeia produtiva, marketing territorial, governança colaborativa);
- **Mecanismos jurídicos e institucionais** (licenciamento de patentes, contratos de cooperação, proteção de saberes tradicionais).

Conforme destaca a Lei nº 13.243/2016, a TT pode ocorrer por meio de instrumentos diversos, como convênios de cooperação técnica, acordos de licenciamento, parcerias com ICTs (Instituições Científicas e Tecnológicas), e a criação de ambientes de inovação (ex: núcleos de inovação tecnológica – NITs).

6 EXEMPLOS INTERNACIONAIS: PARMIGIANO REGGIANO E TEQUILA

Internacionalmente, experiências robustas de integração entre IG e TT ajudam a consolidar a reputação de produtos em mercados altamente exigentes:

- **Parmigiano Reggiano (Itália):** a TT nesse caso se dá por meio de laboratórios de pesquisa aplicada, como o Centro *Ricerche Produzioni Animali*, que desenvolve tecnologias para melhoria da alimentação bovina, controle sanitário e envelhecimento do queijo. A tecnologia é transferida aos produtores por meio de cooperativas, cursos e publicações técnicas, sempre



mantendo os critérios rígidos de DO (CONSORZIO TUTELA PARMIGIANO REGGIANO, 2020).

- **Tequila (México):** além da certificação de origem, a cadeia produtiva da tequila se apoia em centros de pesquisa como o Centro de Tecnologia de Alimentos do Instituto Politécnico Nacional, que desenvolve estudos sobre fermentação, leveduras nativas e técnicas de destilação. A TT permite ganhos de escala e qualidade, mantendo a tradição da agave azul como elemento essencial do *terroir* (CENTRO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS – IPN, 2021).

Esses casos evidenciam que a inovação não precisa ser excludente ou padronizadora, desde que orientada por uma lógica de governança territorial e sustentada pelo protagonismo dos produtores locais. Nesse contexto, a transferência de tecnologia desempenha papel estratégico, pois permite adaptar conhecimentos científicos e técnicos às realidades socioculturais e agroecológicas do território. Quando conduzida de forma participativa, a TT reforça a capacidade de apropriação das inovações, valoriza os saberes tradicionais e fortalece a identidade coletiva, transformando a inovação em um instrumento de desenvolvimento regional sustentável e inclusivo.

No contexto brasileiro apesar dos avanços, muitos territórios brasileiros ainda enfrentam barreiras para consolidar essa integração entre IG e TT, como:

- Baixa articulação entre produtores e instituições de pesquisa;
- Falta de infraestrutura técnico-científica local;
- Desconhecimento dos instrumentos legais de proteção e inovação;
- Pouca cultura de cooperação interinstitucional.

Nesse cenário, é necessário fomentar políticas públicas que incentivem a criação de redes territoriais de inovação, com foco na formação continuada de produtores, intermediação tecnológica e sistemas regionais de inovação inclusiva.

A formação docente em áreas como Geografia também pode contribuir nesse processo, ao introduzir temas como propriedade intelectual, sustentabilidade territorial e economia da cultura nos currículos de licenciatura, preparando futuros educadores para atuarem como agentes de transformação regional.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados no estudo de caso do Vale dos Vinhedos, combinados à revisão bibliográfica e documental, demonstram que a aderência entre Indicações Geográficas (IGs), Propriedade Intelectual (PI) e Transferência de Tecnologia (TT) é não apenas possível, mas desejável e estratégica, especialmente em contextos de valorização territorial, inovação e sustentabilidade.



7.1 IGS COMO ESTRATÉGIA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL COLETIVA

No sistema de propriedade intelectual, as IGs se destacam por sua natureza coletiva, territorializada e simbólica. Conforme define a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO, 2021), as IGs são formas de proteção que “conectam qualidade e reputação do produto à sua origem geográfica”, representando um ativo intangível construído socialmente, cuja proteção depende tanto da qualidade técnica quanto da organização coletiva dos produtores.

Nesse sentido, o caso do Vale dos Vinhedos confirma a efetividade da IG como mecanismo de proteção jurídica da identidade territorial, com impacto direto na valorização econômica e cultural dos vinhos produzidos na região. Ao obter o reconhecimento como Indicação de Procedência (2002) e, posteriormente, como Denominação de Origem (2012), os produtores do Vale ativaram um dispositivo legal que articula qualidade, procedência e governança territorial, dentro dos marcos estabelecidos pela Lei nº 9.279/1996, que regula os direitos de propriedade industrial no Brasil (INPI, 2025).

7.2 TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NO SETOR AGRÍCOLA E SUA RELEVÂNCIA PARA AS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS

Os resultados também indicam que a TT, quando incorporada com base em princípios territoriais e culturais, pode fortalecer a autenticidade e a competitividade das IGs. Essa aderência não ocorre de forma automática, mas por meio de políticas intencionais de articulação entre os produtores locais e as instituições científicas e tecnológicas.

No Vale dos Vinhedos, a Embrapa Uva e Vinho exerce papel crucial nesse processo, ao oferecer suporte técnico para controle microbiológico, viticultura de precisão e análise de solo, sem romper com os padrões estabelecidos no caderno técnico da IG (EMBRAPA UVA E VINHO, [s.d.]).

A Transferência de Tecnologia (TT) no setor agrícola tem se consolidado como um instrumento estratégico para promover inovação, aumentar a competitividade e garantir a sustentabilidade produtiva. No Brasil, especialmente em regiões onde predominam Indicações Geográficas (IGs), a TT desempenha um papel fundamental ao articular conhecimentos científicos e saberes tradicionais, assegurando a qualidade, a tipicidade e o valor agregado de produtos vinculados ao território.

A TT envolve ações voltadas ao acesso, difusão e adaptação de tecnologias, produtos e serviços desenvolvidos pela pesquisa agropecuária, tendo como base a interação com instituições de assistência técnica e extensão rural. No caso do Estado do Amapá, por exemplo, a atuação da Embrapa, por meio de setores de prospecção de demandas e implementação da agenda tecnológica, tem mobilizado parceiros estratégicos e promovido a participação ativa dos produtores na incorporação de inovações adaptadas às condições locais. Essa dinâmica fortalece a capacidade produtiva e amplia as oportunidades de inserção competitiva nos mercados regionais e internacionais (EMBRAPA, [s.d.]).



Nas cadeias agrícolas protegidas por IGs, a TT adquire uma dimensão ainda mais relevante. Isso porque tais produtos dependem não apenas da produtividade, mas da manutenção dos atributos que os vinculam ao seu território de origem como terroir, práticas culturais e métodos de produção. A integração de tecnologias de rastreamento, certificação e boas práticas agrícolas permite, assim, garantir a autenticidade e a reputação dos produtos, além de atender às crescentes exigências de consumidores e importadores quanto à qualidade e à segurança alimentar.

Conforme apontam Ferreira e Silva (2019), a difusão de inovações no meio rural não deve ser compreendida apenas como um processo linear de transferência de conhecimentos da pesquisa para o campo, mas como uma construção coletiva, na qual diferentes atores — produtores, pesquisadores, cooperativas e associações — interagem e compartilham responsabilidades no processo de inovação. Essa abordagem colaborativa é particularmente estratégica nas regiões com IGs, uma vez que a proteção coletiva exige mecanismos de governança capazes de articular inovação tecnológica, identidade cultural e gestão territorial.

Dessa forma, a TT, ao mesmo tempo em que promove modernização e eficiência, também contribui para o fortalecimento de arranjos produtivos locais, para a valorização de recursos endógenos e para a consolidação das IGs como instrumentos de propriedade intelectual voltados ao desenvolvimento regional.

7.3 PROPRIEDADE INTELECTUAL COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

A análise também mostra que o uso estratégico da PI — no caso, da IG — representa uma oportunidade concreta de promover o desenvolvimento regional baseado em ativos intangíveis. Como argumenta (ANJOS; AGUILAR CRIADO; CALDAS, 2013), as IGs são ferramentas que “transformam a cultura local em vantagem competitiva”, gerando valor a partir da singularidade territorial. No entanto, para que isso ocorra, é fundamental que o conhecimento técnico (científico) e o conhecimento empírico (tradicional) dialoguem de forma equilibrada o que passa necessariamente por processos de formação, TT e governança colaborativa.

Ainda que o Brasil tenha avançado em termos legais com os marcos da Lei da Inovação (nº 10.973/2004) e do Marco Legal da CT&I (nº 13.243/2016), a efetiva inserção das IGs nesse ambiente de inovação tecnológica ainda enfrenta desafios, como a baixa presença de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) em regiões rurais e a dificuldade de estabelecer contratos formais de licenciamento ou de cooperação entre universidades e associações locais.

Contudo, experiências como a do Vale dos Vinhedos e também do Café da Mantiqueira e do Queijo Canastra indicam que há viabilidade e impacto positivo quando a PI é entendida como vetor de desenvolvimento e não apenas como mecanismo de proteção legal.



7.4 BLOCKCHAIN E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NO VALE DOS VINHEDOS

O Vale dos Vinhedos tem investido de forma contínua em transferência de tecnologia. Além da blockchain para rastrear e assegurar a autenticidade das garrafas, a região tem sido beneficiada por ferramentas desenvolvidas pela Embrapa, como o aplicativo Uzum Uva, que auxilia no diagnóstico de doenças e pragas. Também vêm sendo implementados sistemas de segurança alimentar, como o APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle), voltado para garantir boas práticas de fabricação e atender às exigências de mercados internacionais (EMBRAPA, 2023).

A adoção da blockchain no Vale dos Vinhedos insere o território em uma tendência global de digitalização da rastreabilidade no setor vitivinícola. Na Geórgia, produtores registram vinhos com denominação controlada em parceria com a Cardano Foundation. Na Austrália, a tradicional vinícola Penfolds utiliza chips NFC conectados à blockchain para garantir autenticidade em garrafas comercializadas na Ásia. Já na França, startups como a Fidewine aplicam a tecnologia na rastreabilidade de vinhos finos de Bordeaux.

A ferramenta está sendo aplicada por meio da plataforma Origem RS, que possibilita o registro imutável de todas as fases do processo produtivo. Cada garrafa com D.O.V.V. recebe um QR Code exclusivo, permitindo que consumidores consultem informações detalhadas sobre o vinhedo, a safra, as técnicas de vinificação e os certificados de conformidade.

As vinícolas Dom Cândido e Pizzato foram as primeiras a testar a solução com dados da safra de 2022. Em abril de 2025, o projeto foi oficialmente apresentado durante o South Summit Brazil, despertando grande interesse e sendo avaliado como uma experiência bem-sucedida. A expectativa é ampliar o número de produtores participantes ainda em 2025, além de enriquecer o nível de informações disponíveis na blockchain, fortalecendo a confiança dos consumidores e agregando valor ao vinho certificado (GAUCHAZH, 2025).

Além de contribuir para a proteção contra fraudes, esse tipo de solução tecnológica aproxima os consumidores, que passam a acessar, de forma rápida e transparente, toda a trajetória de cada garrafa da vinha à mesa.

7.5 A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA COMO ESTRATÉGIA TERRITORIAL E O DESAFIO DAS ASSIMETRIAS GLOBAIS

A análise da transferência de tecnologia no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC) e da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) evidencia um desequilíbrio estrutural nas normas internacionais de propriedade intelectual, historicamente formuladas de modo a privilegiar os interesses das economias desenvolvidas (CORREA, 2014). O Acordo TRIPS, embora contenha dispositivos que mencionam a transferência de tecnologia, foi concebido sob forte influência de países centrais e não



incorporou avanços relevantes discutidos em fóruns como a UNCTAD, incluindo o Código Internacional de Conduta para a Transferência de Tecnologia. Na prática, tais disposições mostraram-se insuficientes para viabilizar o acesso efetivo a tecnologias nos países em desenvolvimento, sobretudo devido à ausência de políticas de suporte e à limitação de capacidades tecnológicas locais para absorver e adaptar inovações (UNCTAD, 2014).

Adicionalmente, a participação dos países em desenvolvimento na OMPI foi, por muito tempo, marcada por uma atuação tímida, priorizando demandas por assistência técnica em detrimento da formulação de regras normativas mais equilibradas (OMPI, 2020).

Iniciativas como o Programa de Desenvolvimento da OMPI, proposto por Argentina e Brasil, representaram uma tentativa relevante de reverter esse quadro, ao buscar integrar desenvolvimento, inovação e propriedade intelectual na agenda internacional (OMPI, 2020; CORREA, 2019). Entretanto, ainda carecem de metodologias claras de acompanhamento e gestão da aquisição tecnológica, o que compromete sua efetividade prática.

Nesse contexto, diversos estudiosos ressaltam que a efetividade da transferência de tecnologia depende de um reposicionamento estratégico dos países em desenvolvimento, tanto em âmbito internacional mediante negociações mais equitativas e revisão de acordos quanto em âmbito nacional, por meio do fortalecimento de capacidades endógenas de inovação (CORREA, 2014). Sem tais avanços, as promessas de acesso à tecnologia tendem a permanecer predominantemente retóricas.

8 CONCLUSÃO

Este trabalho demonstrou que a articulação entre Indicações Geográficas (IGs) e Transferência de Tecnologia (TT) configura uma estratégia robusta de desenvolvimento territorial, ao mesmo tempo em que preserva a autenticidade, a tipicidade e a qualidade dos produtos. Ao posicionar a IG como um ativo de Propriedade Intelectual (PI) de natureza coletiva e territorial, e a TT como um conjunto de mecanismos que viabilizam a adaptação da ciência e da inovação às realidades locais.

A análise do Vale dos Vinhedos mostrou que a cooperação entre Aprovale, Embrapa Uva e Vinho e universidades (UFRGS, UCS) viabiliza rotinas de TT compatíveis com os requisitos da DO, como viticultura de precisão, controle microbiológico e rastreabilidade, reforçando reputação e competitividade sem romper com o *terroir*.

Do ponto de vista jurídico-institucional, o Marco Legal da Inovação oferece o arcabouço para que associações gestoras de IGs e ICTs celebrem convênios, acordos de licenciamento e projetos cooperativos, favorecendo a difusão de conhecimentos e a internalização de capacidades nos produtores. Tais instrumentos, quando orientados por governança colaborativa e métricas de desempenho, traduzem a TT



em ganhos concretos de qualidade, conformidade e posicionamento de mercado, como observado no caso analisado.

No contexto internacional, a literatura crítica sobre os TRIPS e o desenvolvimento destaca que políticas eficazes de transferência de tecnologia não dependem apenas de normas multilaterais mais justas, mas, principalmente, da construção de capacidades endógenas para a absorção e adaptação de tecnologias. Nesse sentido, enfatiza-se a importância de métodos de prospecção, roadmaps e uma gestão estratégica da propriedade intelectual voltada para o desenvolvimento sustentável.

Conclui-se, portanto, que a integração entre Indicações Geográficas (IG) e Transferência de Tecnologia (TT) está plenamente alinhada às aprendizagens esperadas nessa área, ao estruturar marcos e instrumentos de TT coerentes com a propriedade intelectual, organizar redes de cooperação entre ciência, produtores e mercado, mensurar impactos em qualidade, reputação e captura de valor, e fortalecer as capacidades locais para a inovação contínua. Ao transformar conhecimento em valor territorial por meio de uma governança participativa, a TT deixa de ser um processo de difusão linear e passa a constituir-se como uma dinâmica co-construída de desenvolvimento regional sustentável e competitivo.



REFERÊNCIAS

ANJOS, Flávio Sacco dos; AGUILAR CRIADO, Encarnación; CALDAS, Nádia Velleda. Indicações geográficas e desenvolvimento territorial: um diálogo entre a realidade europeia e brasileira. Dados, Revista de Ciências Sociais, 56 (1), p. 207-236. Mar. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0011-52582013000100009>

APROVALE – Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos. Caderno de Especificações Técnicas: Indicação de Procedência Vale dos Vinhedos. Bento Gonçalves: Aprovale, 2002.

APROVALE – Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos. Caderno de Especificações Técnicas: Denominação de Origem Vale dos Vinhedos. Bento Gonçalves: Aprovale, 2012.

APROVALE – Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos. Site institucional. Disponível em: <https://www.valedosvinhedos.com.br>. Acesso em: 27 set. 2025.

ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE VINHOS FINOS DO VALE DOS VINHEDOS (APROVALE). Relatório de gestão 2022. Bento Gonçalves: APROVALE, 2022. Disponível em: <https://www.valedosvinhedos.com.br/>. Acesso em: 23 set. 2025.

BIADLENG, E. Transferencia de tecnología y el Acuerdo sobre los ADPIC. In: OMC. Análisis de la transferencia de tecnología en la OMC. 2008. p. 45.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: 23 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, e altera as Leis nºs 10.973/2004, 6.815/1980, entre outras. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 12 jan. 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm. Acesso em: 23 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Indicações geográficas: panorama e perspectivas. Brasília: MAPA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/>. Acesso em: 23 set. 2025.

BRITO, Zelita Marinho de; OLIVEIRA, Raimundo Correa de; BARBOZA, Ricardo da Silva; KIELING, Antonio Claudio. A Indicação Geográfica como direito de propriedade intelectual: desafios e perspectivas jurídicas no caso da farinha de Uarini. Cad. Pedagogia, v. 22, n. 7, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n7-290.

CAPANEMA, Luiza M.; ZACKIEWICZ, Mauro; MELLO, Loiva Maria Ribeiro de; CAETANO, Sílvia Freitas; GIANONI, Cecilia; TONIETTO, Jorge. Avaliação de impactos multidimensionais de Indicações Geográficas: o caso do Vale dos Vinhedos, Rio Grande do Sul. 2013. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicar/rea2013-2/rea4.pdf>. Acesso em: 24 set. 2025.

CENTER, J. Análisis del programa de la OMPI para el desarrollo: implicaciones para América Latina. Buenos Aires: Fundación Centro de Estudios Internacionales, 2008. p. 2.



CENTRO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS – INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. Pesquisa e desenvolvimento na produção de tequila: fermentação, leveduras e destilação. Cidade do México, 2021. Disponível em: <https://www.ipn.mx/cta/pesquisa-tequila>. Acesso em: 23 set. 2025.

COMITÉ CHAMPAGNE. Stronger together: rapport d'impact 2025. Épernay, 2025. Disponível em: https://www.champagne.fr/system/files/2025-04/Rapport%20d%27impact%202025_EN_versioninteractive_web-light_def_0.pdf. Acesso em: 24 set. 2025.

CONSEJO REGULADOR DEL TEQUILA (CRT). Denominación de Origen Tequila. CRT – Consejo Regulador del Tequila. Disponível em: <https://www.crt.org.mx/en/appellation-of-origin/>. Acesso em: jul. 2025.

CONSORZIO TUTELA PARMIGIANO REGGIANO. Tecnologias aplicadas na produção do Parmigiano Reggiano: transferência e inovação. Reggio Emilia, 2020. Disponível em: <https://www.parmigianoreggiano.it/tecnologia>. Acesso em: 23 set. 2025.

CORREA, C. M. Acceso a tecnologías en el contexto del Acuerdo sobre los ADPIC. Documento de trabajo. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2004. p. 10.

CORREA, C. M. Intellectual Property and Development: Understanding the Interfaces. Cheltenham: Edward Elgar, 2014.

CORREA, C. M. Innovation and Technology Transfer. Geneva: South Centre, 2019.

CORRÊA, Sueli José Pereira; NEJAIM, Vinícius Marques; ABUD, Ana Karla de Souza; BARRETO, Lília Calheiros de Oliveira; BARBOSA, João Batista; OLIVEIRA JÚNIOR, Antonio Martins de. Implementação e governança da Indicação Geográfica no Brasil: uma revisão. Revista Geográfica de América Central, [S.l.], n. 72, jan./jun. 2024. DOI: <https://doi.org/10.15359/rgac.72-1.7>.

CYSNE, M. do R. de F. P. Transferência de tecnologia entre a universidade e a indústria. Encontros Bibli, Florianópolis, v. 10, n. 20, p. 54-74, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2005v10n20p54>. Acesso em: 18 jul. 2019.

DANTAS, Euler. Ações de transferência de tecnologia como estratégia para fortalecer as cadeias curtas de comercialização na agricultura familiar. Embrapa, 2020. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: 27 set. 2025.

EMBRAPA. Transferência de tecnologia. [s.d.]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/transferencia-de-tecnologia>. Acesso em: 24 set. 2025.

EUROPEAN UNION. European Commission e Ambrosia Data-base. Porto / Oporto – Denominação de Origem Protegida (PDO). Disponível em: <https://ec.europa.eu/agriculture/eambrosia/>. Acesso em: jul. 2025.

FANTE, C.; DALLABRIDA, V. Governança territorial em experiências de Indicação Geográfica: análises e prospecções. DRd - Desenvolvimento Regional em Debate, 6(2), 228-246, 2016. <https://doi.org/10.24302/drd.v6i2.1201>

FERREIRA, M. A. M.; SILVA, R. O. Extensão rural e difusão de inovações: desafios e perspectivas para o desenvolvimento rural no Brasil. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 57, n. 3, p. 345-364, 2019.



Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/Pjz4mbbbKwDz8Vm4sbDY7mR/?lang=pt>. Acesso em: 24 set. 2025.

FRONZAGLIA, T.; GALILEU, V.; GUEDES, F. Dinâmicas de atores em PD & I: aprendizagem e transbordamento na construção de indicação. XIV Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. Lima–Peru, 19-21/10/2011. <http://congreso.pucp.edu.pe/altec2011/>

GAUCHAZH. Lançada há um ano, tecnologia que torna vinhos tokenizados e rastreia rótulos será reestruturada para receber novos interessados. Gauchazh / Pioneiro (ClicRBS), ago. 2025. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/economia/noticia/2025/08/lancada-ha-um-ano-tecnologia-que-torna-vinhos-tokenizados-e-rastreia-rotulos-sera-reestruturada-para-receber-novos-interessados-cme013eqm00zj012xq2fhui32.htm>. Acesso em: 24 set. 2025.

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Reconhecimento da Indicação de Procedência “Vale dos Vinhedos” (RPI nº 1172, 14 maio 2002). Caderno de Especificações Técnicas. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br>. Acesso em: 27 set. 2025.

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Reconhecimento da Denominação de Origem “Vale dos Vinhedos” (RPI nº 2178, 04 set. 2012). Caderno de Especificações Técnicas. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br>. Acesso em: 27 set. 2025.

INPI. Manual de Indicações Geográficas. Disponível em: <https://manualdeig.inpi.gov.br/projects/manual-de-indicacoes-geograficas/wiki>. Acesso em: 24 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO (IBRAVIN). Panorama da vitivinicultura brasileira 2023. Bento Gonçalves: IBRAVIN, 2023. Disponível em: <https://www.ibravin.org.br/>. Acesso em: 23 set. 2025.

INSTITUTO DOS VINHOS DO DOURO E DO PORTO (IVDP). Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto. Peso da Régua: IVDP, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ivdp.pt/>. Acesso em: 24 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (Brasil). Dossiê técnico: Vale dos Vinhedos – Denominação de Origem. Rio de Janeiro: INPI, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/indicacoes-geograficas>. Acesso em: 23 set. 2025.

LOZANO, Olga. Análisis de las normativas internacionales sobre la transferencia de tecnología: incidencia en Cuba. Revista de Direito GV, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 407–428, dez. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1808-24322011000200006>. Acesso em: 23 set. 2025.

NIEDERLE, P.; BRUCH, K.; VIEIRA, A. Reconfigurações institucionais nos mercados agroalimentares: a construção dos Regulamentos de Uso das Indicações Geográficas para vinhos no Brasil. Mundo Agrário, 17(36), 1-22, 2016. <http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAe033> https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_AR

ODRIOZOLA, M. Transferencia de tecnología y propiedad intelectual: una visión desde el Sur. Revista Jurídica do Uruguay, Montevideo, v. 1, n. 2, p. 165, 2005.

OMC. Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS). Marrakesh, 15 abr. 1994. In: Ato Final que incorpora os resultados da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais. Organização Mundial do Comércio. Disponível em: https://www.wto.org/portuguese/docs_p/legal_p/27-trips_p.htm. Acesso em: 23 set. 2025.



OMPI. Indicações geográficas. [S.1.]: Organização Mundial da Propriedade Intelectual, 2022. Disponível em: [https://www.wipo.int/web/ipday/2022/toptips/geo_indications#:~:text=Indica%C3%A7%C3%B5es%20geogr%C3%A1ficas%20\(IG\)%20s%C3%A3o%20direitos,atribu%C3%ADdas%20a%20esta%20origem%20geogr%C3%A1fica](https://www.wipo.int/web/ipday/2022/toptips/geo_indications#:~:text=Indica%C3%A7%C3%B5es%20geogr%C3%A1ficas%20(IG)%20s%C3%A3o%20direitos,atribu%C3%ADdas%20a%20esta%20origem%20geogr%C3%A1fica). Acesso em: 24 set. 2025.

PORTUGAL. Ministério da Agricultura. Vinho do Porto. Portal da Agricultura, 2024. Disponível em: <https://agricultura.gov.pt/portal/en/w/en-vinho-do-porto>. Acesso em: 24 set. 2025.

TONIETTO, Jorge. Indicação geográfica de vinhos no Brasil: aspectos técnicos e potencialidade. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2007.

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development. Transfer of technology and knowledge sharing for development: science, technology and innovation issues for developing countries. Geneva: United Nations, 2014. Disponível em: https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2013d8_en.pdf. Acesso em: 27 set. 2025.

VALDUGA, Vander; OLIVEIRA, Braulio. Enoturismo no Vale dos Vinhedos/RS: uma análise da oferta e da demanda turística. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO – ANPTUR, 10., 2013, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: ANPTUR, 2013. Disponível em: <https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/12/3.pdf>. Acesso em: 27 set. 2025.

VERDI, A. R. As estratégias do enoturismo na governança da vitivinicultura no estado de São Paulo. In: PIRES, E. L. S., ed. Governança de territórios em desenvolvimentos desiguais: uma análise crítica [online]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2022, p. 595-616. ISBN: 978-65-5954-252-9. <https://doi.org/10.7476/9786559542529.0026>.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). World Intellectual Property Indicators 2021. Geneva: WIPO, 2021. Disponível em: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4515>. Acesso em: 23 set. 2025.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.