



Indicação geográfica para além do registro: desafios e o papel dos núcleos de inovação tecnológica

Rodolpho da Cruz Rangel¹

Jaqueline Carolino²

Sergio Medeiros Paulino de Carvalho³

Robson Antonio Grassi⁴

Recebido em: 18-09-2023

Aceito em: 26-01-2024

Resumo

O artigo aborda o uso da Indicação Geográfica (IG) para além do registro enquanto instrumento de Propriedade Intelectual. O objetivo é analisar as correlações entre IG e inovação, em uma perspectiva que amplie o espectro de análise, ou seja, não somente do ponto de vista normativo, mas conciliando com a análise das relações socioeconômicas que são derivadas da interação IG-inovação. O estudo propõe que a natureza específica do trabalho com as IG's pode abrir novos caminhos de atuação para os Núcleos de Inovação Tecnológicas (NIT). A discussão teórica parte da perspectiva evolucionista ou neoshumpeteriana sobre inovação, por considerar ser relevante no trato das políticas públicas, interação social e institucional, aprendizagem. De modo pioneiro, são apresentados os principais resultados de 02 (dois) casos com projetos de apoio às IG's através da gestão e intermediação de um NIT sediado no Estado do Espírito Santo. A metodologia foi organizada a partir de levantamento bibliográfico, revisão, discussão do referencial teórico e de fontes com informações secundárias. As principais conclusões evidenciam que o registro de IG não gera retorno financeiro e benefício em curto prazo aos produtores, de tal modo que se faz necessário maior grau de esforço na etapa pós-registro, além de inserir os produtos/serviços da IG em novos mercados e enfrentar barreiras de mercado. As inovações encontradas são categorizadas como incrementais e organizacionais. O *framework* de incubação encontrado, pode ser adaptado para políticas públicas. Propõe novos desenhos de políticas públicas e o papel que os NIT's podem cumprir na gestão da inovação.

Palavras-chave: Inovação. Indicação Geográfica. Economia. Propriedade Intelectual. Incubadora.

Geographic indication beyond registration: challenges and the role of technology transfer offices

Abstract

Discusses the Geographical Indication's (GI) use beyond registration as an Intellectual Property instrument. The aim is to analyze the correlations between GI and Innovation, in a perspective that expands the spectrum of analysis, that isn't only from a normative view, but with the analysis of the socioeconomic relations that are derived from this GI-innovation interaction. Proposes that the nature of the IG's work can open new ways of action for the Technology Transfer Office (TTO). The discussion starts from the evolutionary or neo-Shumpeterian perspective, considering it relevant in dealing with public policies, social and institutional interaction, learning. In a pioneering way, the main results of two cases with projects to support GI through the TTO's management based in Espírito Santo/Brazil. The methodology was organized from a bibliographic survey, review, discussion of the theoretical framework and sources with secondary information. The main conclusions show that the GI registration doesn't generate financial return and short-term benefit to producers, in such a way that a greater degree of effort is necessary in the post registration stage, in addition to inserting GI products/services in new markets and face market barriers. The innovations are

¹ Doutorando em Economia pela Universidade Federal do Espírito Santo. <https://orcid.org/0000-0001-8326-2281>
E-mail: rodolpho.rangel@edu.ufes.br

² Doutorado em Propriedade Intelectual e Inovação (INPI). Professora da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). E-mail: jqcarolino@gmail.com

³ Doutorado em Política Científica e Tecnológica (UNICAMP). Professor do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual Inovação e Desenvolvimento do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Email: sergio.paulinodecarvalho@gmail.com

⁴ Doutorado em Economia da Indústria e da Tecnologia (UFRJ). Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). E-mail: ragrassi@uol.com.br

categorized as incremental and organizational. The incubation framework can serve for public policies, especially for TTO. Propose new designs for public policies and that TTO can work in innovation management.

Key words: Innovation. Geographical Indication. Economy. Intellectual Property. Enterprises Incubator.

1 Introdução

O estudo desenvolvido neste artigo trata de uma revisão de literatura o qual busca identificar os principais elementos relacionados às Indicações Geográficas (IG) no Brasil em uma perspectiva que supere a visão normativa e processual que trata de aspectos relacionados ao registro de IG em si, somente enquanto um registro de Propriedade Intelectual (PI), ou ainda, que aborda as expectativas de direitos, promessas de ganhos econômicos e agregação de valor no mercado aos produtos e/ou serviços que uma IG se apresenta potencial. Por outro caminho de análise, este estudo estabelece foco nos principais fatos socioeconômicos e elementos das IG's relacionados às etapas denominadas "pós-registro", por constar em acordo com a literatura revisada, que é justamente neste período quando surgem os principais gargalos e desafios que uma entidade coletiva, titular de IG, requer enfrentar e executar ações que promovam a sua sustentabilidade econômica e social, essencialmente relacionados por reverter os custos existentes da IG em ativo com resultados econômicos.

A partir da conciliação de métodos e perspectivas teóricas, este trabalho parte da premissa de que a inovação é um processo social e interativo (LUNDVALL, 1988), que é desenvolvido em um sistema de inovação composto por instituições e atores centrais neste processo produtivo (FREEMAN, 1987). Neste escopo, conforme postulam Buainain *et al.* (2013), este processo de inovação não é possível de ser compreendido sem a discussão dos instrumentos de PI, seja no que tange ao estímulo e viabilização da pesquisa e desenvolvimento (PDI), ou ainda na apropriação destes esforços por inovar.

A perspectiva teórica faz uso de elementos e indícios conceituais que demonstram as correlações entre IG e inovação, seja pelo âmbito da PI, mas também por uma perspectiva de inovação sistêmica e evolucionária, que reconhece a centralidade do processo social e interativo da inovação e o caráter único que existe intrínseco na temática da IG. Assim, este estudo propõe que IG e inovação podem ampliar oportunidades de atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) que, em algum grau já trabalham com estes elementos e instrumentos de PI na gestão da inovação, mas, geralmente, por um *modus operandi* "cartorial", ou seja, simplesmente tratando de procedimentos padronizados por normas. Os casos de IG apresentados dizem respeito a projetos que podem abrir novas possibilidades de atuação destes

NIT's frente aos desafios enfrentados pelas IG's no Brasil, seja no período de registro formal, mas especialmente na etapa pós-registro onde foram detectadas e elencadas as maiores dificuldades.

Portanto, a partir das correlações e premissas teóricas entre IG e inovação é identificada na prática, com os casos apresentados, a atuação do NIT vinculado ao Instituto Federal do Espírito Santo (NIT-Ifes), denominado por Agência de Inovação do Ifes (Agifes)², e seu papel estratégico na intermediação e construção de projetos e programas propositivos no apoio à IG e, neste caminho, são apresentados casos que enfrentam as lacunas detectadas, consideradas comuns às entidades coletivas titulares de IG por todo o território nacional.

No desenvolvimento deste trabalho os procedimentos metodológicos se referem aos seguintes meios: pesquisa bibliográfica, tendo como fonte de informação bases de periódicos científicos; pesquisa por dados secundários de acesso às legislações, *sites*, relatórios executivos e técnicos relativos à área de estudo; pesquisas sobre os temas de IG, inovação e desenvolvimento, bem como de Propriedade Intelectual, incluindo o banco de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). A coleta de dados foi realizada por meio de palavras-chave. Os dados obtidos foram por meio da pesquisa realizada, basicamente, no período de compreendido entre agosto e setembro de 2022.

O trabalho está estruturado, além desta introdução, em mais 3 seções, a saber: na segunda são apresentadas as peculiaridades do conceito de IG no contexto brasileiro e os principais elementos e argumentos da correlação existente entre IG e inovação. Na terceira seção é apresentada a temática dos NIT's com suas atribuições e novas oportunidades no apoio às IG's. Também são apresentados e discutidos os 02 (dois) casos relacionados a experiências por IG's apoiadas via projetos vinculados ao NIT-Ifes (Agifes), e os principais resultados destes. Por fim, são apresentadas as considerações finais diante dos apontamentos e indicações das possibilidades levantadas por este trabalho.

2 O conceito de indicação geográfica no Brasil

A IG é, enquanto instrumento de PI, uma proteção e valorização de produtos e serviços vinculados à sua origem de produção (JUK; FUCK, 2015). No entanto, destaca-se que o conceito e definição de IG podem apresentar variações e categorização diferenciadas em cada país devido às distintas legislações nacionais. Segundo Juk e Fuck (2015), em perspectiva histórica, o marco

² Para maiores informações sobre o Núcleo de Inovação Tecnológica do Ifes, denominado Agifes, acesse o site: www.agifes.ifes.edu.br.

regulatório sobre as IG's ocorre em 1994, na construção e assinatura do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao comércio (Adpics), também conhecido pelo acrônimo em inglês TRIPS, o qual deu origem ao conceito de IG internacionalmente aceito.

Este acordo, além de ter apresentado um conceito formal para IG, demandou dos signatários a criação de um arcabouço jurídico para a regulamentação local de cada país. O Brasil é um dos signatários deste acordo Adpics, de tal modo que após 2 (dois) anos da assinatura, em 1996, foi sancionada a Lei de Propriedade Industrial (LPI) que, dentre diversos temas, trata por caracterizar a IG no contexto nacional. (BRASIL, 1996; JUK; FUCK, 2015).

Neste panorama, conforme o “Manual de Indicações Geográficas” (INPI, 2022), IG é um instrumento de Propriedade Industrial que busca distinguir a origem geográfica de um determinado produto ou serviço. Segundo Carolino *et al.* (2019), no contexto brasileiro, a LPI nos artigos 176, 177 e 178, não apresenta uma definição direta a respeito do que seja estritamente uma IG, de tal modo que são definidas somente duas espécies, sem haver nenhum grau de hierarquia entre ambas, a citar: Indicação de Procedência (IP) e Denominação de Origem (D.O). De modo categórico, a legislação brasileira não conceitua a IG, mas reconhece que a PI existe por essa natureza de IG, em duas espécies (CAROLINO *et al.*, 2019).

A espécie de IG, denominada por Indicação de Procedência (IP), diz respeito ao nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou prestação de determinado serviço (BRASIL, 1996). Alguns exemplos de IP são: Queijo Canastra (Serra da Canastra - MG); Porto Digital (Serviços de Tecnologia da Informação - Centro de Recife - PE); Aguardente tipo Cachaça Artesanal (Paraty-RJ); Calçados (Franca - SP).

Enquanto a espécie Denominação de Origem (DO) trata do nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades e características se devem exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos (BRASIL, 1996). Neste caso, tem-se por exemplos: Vale dos Vinhedos (Vinhos e Espumantes da Região de Serra Gaúcha - RS); Cerrado Mineiro (Café verde em grãos, e industrializado da Região do Triângulo Mineiro); Costa Negra (Camarões do litoral do Ceará); Champagne (Vinhos de Champagne - País: França).

Com a finalidade de compreender as particularidades entre as duas espécies características das IG's no Brasil, bem como a distinção entre ambas, apresenta-se no quadro 1 uma sistematização das definições.

Quadro 1 - Peculiaridades entre as espécies de Indicação Geográfica no Brasil

Indicação de Procedência (IP)	Denominação de Origem (DO)
Caracterizada por qualquer produto ou serviço, de uma determinada área geográfica, desde que comprovada a notoriedade pela produção, extração, ou fabricação de determinado produto ou serviço.	Caracterizada por produtor ou prestador de serviço, o qual o local geográfico tenha comprovado impacto mensurável no resultado final com qualidades e características exclusivas e essencialmente à localização, incluindo fatores naturais e humanos .

Fonte: Elaborado a partir da LPI (BRASIL, 1996).

Para uma IG ser caracterizada como IP o principal elemento é a notoriedade, ou seja, o local geográfico requer ter alcançado reconhecimento pela produção/prestação de um dado bem ou serviço específico. Enquanto para ser caracterizado como DO, faz-se necessário que se comprovem as qualidades e/ou características específicas/típicas do produto ou serviço e que estas sejam decorrentes dos fatores naturais ou humanos dos meios geográficos de origem.

A diferença conceitual e prática inserida no contexto brasileiro de IG, para as espécies ramificadas de IP e DO, apesar de não haver nenhuma classificação hierárquica entre ambas, em resumo, tem-se que a IP não necessita de comprovação de sua qualidade em relação ao meio geográfico, ainda que não seja raro no caso brasileiro encontrar IP com condições de qualidades dadas pelo local geográfico. Este quesito não é essencial para seu aspecto central de notoriedade. Em contrapartida, a DO pode ser, em alguns casos, considerada mais complexa para sua comprovação, em seu âmbito tornam-se obrigatórios aspectos relacionados ao que se convém chamar de fatores do “*terroir*”, e/ou fatores humanos, dados por características muitas vezes ligados à cultura local dos povos, história, tradição, “*modus operandi*”, “*know how*”, e conhecimentos tácitos (VIEIRA *et al.*, 2019; BRUCH; VIEIRA, DEWES, 2015).

Em recente levantamento de dados relacionados aos pedidos de IG no Brasil, foram analisadas informações por regiões brasileiras e por Unidades Federativas no período temporal de 1999 a 2021. Os resultados contabilizaram 97 registros de IG’s até o ano de 2021, dos quais, 68 são IP, todas nacionais, e 29 são DO, das quais nove são estrangeiras. Em geral, quanto às solicitações de registro de IG no Brasil, aproximadamente 80% são para o reconhecimento de IP (DIAS; MAFRA, 2022).

Outros países, como não fazem essa distinção entre IP e DO como ocorre no Brasil. Particularmente, como exemplo tem-se a França, que por tradição e história e por políticas

públicas e privadas de valorização dos produtos e serviços com IG's é reconhecida internacionalmente pela quantidade de IG's registradas em seu território.

2.1 Registro e pós-registro de IG's no Brasil

Recentemente, os procedimentos relacionados ao registro de IG no Brasil foram revistos e atualizados pelo INPI, por meio da Portaria/INPI/PR nº 04, de 12 de janeiro de 2022. Esta inaugurou novas atividades através do sistema eletrônico e online, "e-IG", sendo este o único sistema de peticionamento para registro de IG no Brasil. O parágrafo único do art. 8º, da referida portaria, dispõe que o registro de IG é de natureza declaratória e implica o seu reconhecimento (BRASIL, 2022).

Desse modo, no que diz respeito à IG não se trata de um processo de criação de algo, mas de registro formal do reconhecimento de uma situação social e jurídica que é preexistente, por meio do qual o INPI protege um nome geográfico. O registro confere ainda o direito de exclusividade do uso da IG aos produtores ou prestadores de serviço que se encontram na área delimitada, desde que sigam o estipulado no caderno de especificações técnicas e cumpram com controle definido para o devido uso da IG (INPI, 2022).

Os procedimentos e etapas para o registro de IG no Brasil encontram-se descritos no art. 16 da portaria supra referenciada e dispõem sobre os documentos necessários para o pedido de registro de IG no Brasil. Embora haja uma documentação comum a todos os pedidos, existem variações de acordo com a espécie de IG requerida e com as características particulares do requerente. O pedido deve ser feito para uma única espécie: IP ou DO. A documentação a ser apresentada se altera em acordo com a personalidade jurídica do requerente e cada etapa, desde análises preliminares até a concessão do título, encontra-se detalhada no "Manual de Indicações Geográficas³" (INPI, 2022).

Considerando a proposta deste trabalho por analisar os fatos para além dos procedimentos formais de registro de IG, faz-se necessário compreender que as etapas de registro de uma IG podem ser realizadas e representadas formalmente por um NIT junto ao INPI, ou ainda, ser apoiada no âmbito de seu papel legal e atribuições em avaliar solicitações, e acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de PI. As fases de registro de IG são repletas de documentos comprobatórios, históricos, relatórios e análises técnicas. Este

³ Documento público, aberto e acessível em: <http://manualdeig.inpi.gov.br/projects/manual-de-indicacoes-geograficas/wiki>.

estudo parte, inicialmente, do reconhecimento da etapa de registro para uma perspectiva com enfoque no trabalho relacionado à etapa denominada de pós-registro, por verificar na literatura e relatórios técnicos se essa é a etapa de maior demanda por reverter o registro de IG, em ativo de PI. Neste caminho de análise, corroborado por Vieira *et al.* (2019), é relevante mencionar a proteção aos direitos dos titulares das IG's e seus dilemas a serem enfrentados.

Entre as IG's concedidas no Brasil, ainda há muita fragilidade nos mecanismos de gestão pós-registro, pois o retorno econômico não é imediato. E, no campo das IG's brasileiras "ainda, na maior parte delas são utilizadas certificações para dar maior credibilidade frente ao mercado internacional" (VIEIRA *et al.*, 2019, p.188). Os mecanismos de controle implementados pelos cadernos de especificações técnicas (antigo regulamento de uso) são para o controle da qualidade, evitar fraudes, adulterações e usurpações do nome que se tornou conhecido pelo registro. Um detalhe é que no Brasil não há mecanismo de controle externo, este ainda é realizado pelo próprio Conselho Regulador da IG.

Conforme averiguado por Pellin e Vieira (2016), um dos principais gargalos das IG's na atualidade está relacionado aos trabalhos necessários após o registro. Os autores se referem ao pouco apoio financeiro para IG's no Brasil, principalmente no estágio pós-reconhecimento, quando se deparam com o desafio de inserir seus produtos em mercados mais competitivos. Em geral, o apoio institucional dado às IG's é para a concessão do registro, após a concessão, o trabalho aumenta e pouco apoio é realizado na realidade brasileira.

A pesquisa de Vieira *et al.* (2019) indica ainda que um dos principais desafios diz respeito ao baixo grau de conhecimento que os consumidores possuem em relação às IG's brasileiras no mercado. Para a superação de tal demanda, há necessidade de serem criados e incentivados mecanismos, projetos, e programas para aumentar a disseminação das IG's, difundi-las amplamente no mercado e, conseqüentemente, estimular o conhecimento pelos consumidores brasileiros em seu cotidiano.

De modo geral, os principais desafios pós-registro de IG estão diretamente relacionados à gestão organizacional e tecnológica, uso das regras impostas pelo caderno de especificações técnicas, controle destas regras, participação efetiva dos atores da IG, apoio dos membros que compõe a IG, desenvolvimento de novos produtos e serviços tecnológicos aos consumidores. Constata-se que as entidades coletivas titulares das IG's possuem dificuldades em envolver a participação efetiva dos atores nas discussões, construir e executar o planejamento estratégico. Conforme apontado por Pellin e Vieira (2016), o envolvimento dos atores está diretamente relacionado à construção de arranjos institucionais representativos e processos de governança

territorial legítimos. Para Vieira *et al.* (2019), a dificuldade de construir e executar planejamento estratégico que envolve, por exemplo, ter um plano de negócios, ou mesmo, um modelo de negócio aplicável à realidade de mercado e o relacionamento com consumidores, são alguns desafios identificados.

Após o reconhecimento da IG, a viabilidade econômica desta e de sua entidade titular está intimamente ligada à inserção dos produtos em novos mercados que, atualmente, estão cada vez mais competitivos. Com relação aos custos de manutenção da IG, o maior desafio está relacionado ao elevado custeio para que as entidades coletivas participem de eventos de promoção e execução de atividades voltadas ao *marketing*, que podem ser estratégicos para melhorar a popularização das IG's no Brasil. Nesse sentido, há carência de linhas específicas de recursos financeiros para as atividades pós-registro de IG's no Brasil, tanto quanto aos aprimoramentos no campo da gestão, como para as pesquisas e desenvolvimentos de novos produtos (VIERA *et al.*, 2019).

2.2 Indicação Geográfica (IG) e sua relação com a Inovação

A abordagem deste estudo reconhece a definição normativa de inovação caracterizada como a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em “novos produtos, serviços ou processos, ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho” (BRASIL, 2016).

Adicionalmente, parte da premissa por compreender a inovação enquanto um processo social interativo (LUNDVALL, 1988); desenvolvido por atores em um sistema de relações, formado geralmente por diferentes bases informacionais e cognitivas em processos contínuos de trabalho e aprendizado mediados pela cultura. Essa perspectiva sistêmica da inovação como um processo envolve e reconhece as relações socioeconômicas, aprendizados e os fluxos de informação estabelecidos pelos atores que potencializam a geração de novos conhecimentos e as mudanças provocadas pela introdução de inovações no mercado (FREEMAN, 1987; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005).

Neste aspecto conceitual, o caráter sistêmico da inovação apresenta relevância central das articulações e interações entre diferentes instituições e atores para o apoio na geração de inovação, sendo cada vez mais aceita e valorizada, seja pelo elevado grau de dinamismo em rede da sociedade contemporânea, bem como pela complexidade do processo de inovação em

sistema econômico nunca estacionário, onde a mudança é constante. Conforme postulado por Johnson e Lundvall (2005), essa perspectiva denominada evolucionista e/ou neoschumpeteriana, além de oferecer caminhos para análise proposta, concede sustentação teórica e fundamentos relacionados ao conceito estrutural de Sistemas de Inovação (SI), útil tanto como instrumento analítico, quanto como um guia para a elaboração e análise de políticas de inovação (BONACELLI; FUCK; CASTRO, 2015). Schumpeter (1911, 1942) evidencia que a inovação representa o motor do desenvolvimento evolutivo capitalista, sendo um fenômeno econômico e social que se manifesta de diversas formas, a exemplo da criação de novidades em ambientes produtivos, reconhecendo assim o surgimento de novas tecnologias, processos, rotinas de produção ou serviços, novidades organizacionais, *marketing etc.*

Por definição e em análise estrutural, IG é uma modalidade de propriedade industrial, com a peculiaridade de ser um direito privativo, mas de propriedade e titularidade de um coletivo de atores. Em aspectos legais e formais, o título de IG reconhece um produto ou serviço como originário de um território, região ou localidade, podendo ainda ser determinado por sua qualidade específica, reputação ou outra característica do produto/serviço essencialmente atribuída à sua origem geográfica.

No entanto, a compreensão do processo de inovação não é possível sem a discussão dos instrumentos de PI, seja para estimular e viabilizar investimentos em pesquisa e desenvolvimento (PDI), seja na apropriação dos resultados destes esforços (BUAINAIN *et al.*, 2013; CAROLINO *et al.*, 2019). Neste campo, compreende-se primeiramente que a relação entre IG e inovação torna-se direta por definição ao tratar-se de um instrumento de PI, e ainda mais, diz respeito ao trabalho interativo e social no desenvolvimento de novos produtos e/ou serviços reconhecido por título de PI como único, num determinado campo geográfico (ambiente produtivo e social), de tal maneira que este caráter singular confere à IG uma condição peculiar que a vincula ao conceito de inovação.

Desse modo, considera-se que a IG é instrumento de PI, de caráter excepcional, sendo resultado de um processo social e interativo que ocorre pelo trabalho produtivo de atores em entidades de representação coletiva. Em seu âmago, são relações diretas para a introdução de novos produtos e serviços, em busca de acesso a novos mercados, por meio de inovações de diversas naturezas (incrementais, frugais, tecnológicas, sociais etc.) (BUAINAIN *al.* 2013; KLOSOWSKI, 2021).

Cabe enfatizar que a inovação contempla a dimensão organizacional, aí entendida a forma de estruturar negócios e sua gestão. Nesse sentido, as IG's podem ser entendidas ao

mesmo tempo como uma inovação organizacional e um mecanismo de apropriação (KLOSOWSKI, 2021). Por isso pode ser tratada como um “meio de apropriação”. Matioli e Toma (2009), por exemplo, consideram que a apropriabilidade de um conhecimento é a capacidade de impossibilitar a ação de imitadores e de garantir o retorno otimizado dos investimentos realizados em atividade de pesquisa e inovação. E os meios para se garantir a apropriação são muitos, dependendo dos objetivos e da natureza dos conhecimentos envolvidos.

Essa percepção possibilita retomar a contribuição de Teece (1986), que entende a natureza da tecnologia e a eficácia dos mecanismos legais de proteção como as dimensões mais importantes de um “regime de apropriabilidade”. De acordo com o autor, um regime de apropriabilidade refere-se aos fatores ambientais, excluindo a empresa e a estrutura de mercado, que regem a habilidade de uma empresa auferir os lucros gerados por uma inovação.

No caso deste estudo, a natureza da tecnologia pode ser entendida como o elemento intrínseco à produção e ao meio geográfico, utilizada em certo grau no processo social produtivo entre os atores da IG. Por sua vez, o processo de geração de inovação torna-se possível através de elementos dados pela apropriabilidade da IG. Esse fenômeno possibilita que o produto ou serviço reconhecido enquanto único amplie as capacidades dos produtores vinculados à IG de gerar inovação e buscar acesso a novos mercados.

Compreende-se ainda que a proteção adquirida por uma IG enquanto mecanismo de PI formaliza um direito de apropriação privada por um dado coletivo de atores sociais. No entanto, o registro de IG não garante que este direito se refletirá automaticamente em ativo de inovação com ganhos econômicos, benefícios aos produtores, avanços no sistema de inovação e desenvolvimento regional (CARVALHO, 2006; PELLIN; VIEIRA, 2016; JUK; FUCK, 2015; KLOSOWSKI, 2021). É nesse campo, e diante de algumas lacunas, que também podem atuar os NIT's nos casos de IG's, conforme tratado a seguir.

3 Os núcleos de inovação tecnológica e os casos estudados

Os Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT's), podem ser definidos conforme a Lei de Inovação Brasileira⁴ (BRASIL, 2004); e, são estruturas organizacionais estabelecidas por uma ou

⁴ A Lei nº 10.973/2004 foi atualizada em 2016, pela de nº 13.243/16 e regulamentada em 2018, pelo decreto de nº 9.283/18. Essa atualização da Lei de Inovação é um dos elementos fundamentais que faz parte de um conjunto de alterações e atualizações normativas que veio a ser chamado de “Marco de Ciência, Tecnologia e Inovação” no Brasil. A definição dos NIT's está regulamentada e inserida nesta lei de inovação, e no contexto de atualização normativa ocorreram pequenas alterações nas atribuições e possibilidades de atuação dos NIT's no sistema de inovação brasileiro.

mais Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências específicas previstos nos artigos 15 e 16 da lei mencionada. Os NIT's são setores que requerem estrutura de gestão estratégica para a finalidade de gerenciar as políticas de inovação e empreendedorismo destas ICT's em parceria com diversos setores da sociedade, auxiliando na promoção, utilização do conhecimento e no uso de novas tecnologias oriundas de universidades e institutos de pesquisa e extensão (COSTA, 2013; BRASIL, 2016; FERREIRA; TEIXEIRA, 2018).

Os NIT's surgiram no Brasil com amplos desafios para o gerenciamento dos processos de inovação e os complexos relacionamentos das ICT's com diversas instituições no mercado, dentre os quais, destacam-se o de promover a cultura da inovação nas ICT's, bem como a proteção dos ativos de PI da instituição à qual estão vinculados. A atualização da Lei de Inovação (Lei nº. 13.243 de 2016) ampliou as atribuições dos NIT's possibilitando e normalizando um caráter de atuação que o permite ser mais dinâmico e negocial (BRASIL, 2016). O atual Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e do desenvolvimento industrial do país.

No que diz respeito às competências dos NIT's, verificam-se atribuições legais e pautas diretamente relacionadas à gestão da inovação, parcerias estratégicas, governança e gestão de ativos de PI:

§ 1º São competências do Núcleo de Inovação Tecnológica, entre outras:
I – zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; II – avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei; III – avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22; IV – opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição; V – opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual; VI – acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição; VII – desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT; VIII – desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT; IX – promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas, em especial para as atividades previstas nos arts. 6º a 9º; X – negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT (BRASIL, 2016, art. 16).

Verifica-se que os NIT's possuem atribuições que perpassam desde elementos básicos de gestão, às pautas de políticas públicas estratégicas para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) no país. Além disso, para a atuação e o cumprimento do papel

legalmente conferido aos NIT's há necessidade de políticas públicas e parcerias que promovam a estruturação e fortalecimento destes setores nas ICT's, desde a formação de profissionais e suas capacidades dinâmicas, equipes de trabalho multidisciplinares, até a construção de novos "frameworks" e métodos para o cumprimento do papel destes NIT's ao Sistema Nacional de CTI.

A pesquisa de Castro e Souza (2012) verificou que antes mesmo da lei de inovação, algumas instituições já dispunham de estruturas equivalentes ao que veio a ser conceituado como NIT, com diferentes denominações, mas voltadas à proteção da PI. Nestes casos, a criação destes setores ocorreu por formalidade, pois a estrutura já existia de fato para atender uma necessidade da instituição (CASTRO; SOUZA, 2012). Todavia, como Machado e Sartori (2015), constata-se também que muitos NIT's foram criados apenas por força e necessidade de atendimento à legislação, os quais enfrentam dificuldades na missão de fomentar a cultura da inovação nas ICT's.

No Brasil, os NIT's encontram-se em diferentes estágios de maturidade, geralmente sendo subordinados a diferentes departamentos administrativos das instituições, como pró-reitorias, por exemplo, não dispendo de autonomia ou recursos financeiros especificamente destinados à gestão da política de inovação da ICT. De modo geral, contam com uma equipe reduzida de funcionários e sofrem com a alta rotatividade de bolsistas e estagiários, que absorvem o conhecimento, mas permanecem por pouco tempo na instituição, prejudicando a rotina administrativa e a própria gestão da inovação (VON JELITA *et al.*, 2012; RODRIGUES; GAVA, 2016).

A abordagem deste trabalho acerca dos NIT's parte de seu conceito e das suas atribuições legais, para tratar no eixo da Gestão da Propriedade Intelectual, das possibilidades de os NIT's proverem um novo papel de atuação no Sistema de Inovação, agindo de modo prospectivo e indo além de um setor administrativo nas ICT's, por vezes em trabalhos de estilo cartorial, e excessivamente normativo. Os NIT's avançariam para uma atuação com mudança de práticas, mais voltadas ao desenvolvimento de novos projetos e programas de apoio e fortalecimento das IG's, dada a natureza e demanda por gestão contínua deste ativo de PI junto às entidades coletivas titulares, e para além deste fato, promovendo as IG's enquanto ativo possível de ser revertido em resultados socioeconômicos. Para tanto, o trabalho, a título de exemplo, se ocupa da investigação da atuação do NIT-Ifes no Estado do Espírito Santo.

3.1 O papel do Núcleo de Inovação Tecnológica e casos de IG no Espírito Santo

Neste panorama, foram identificados na revisão deste estudo 02 (dois) casos de destaque (Socol e Cacau) que envolvem a atuação do NIT-Ifes⁵ (Agifes), por meio de trabalho interinstitucional executado em parceria com diversas instituições e atores⁶, com destaque para a atuação do Ministério da Agricultura (MAPA); Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF-ES); Fórum Capixaba de IG e Marca Coletiva; e Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES). Isso contribuiu para a construção e execução de projetos de apoio às IG's no estado do Espírito Santo, com o objetivo de oferecer melhores condições de viabilidade das IG's nos desafios de gestão, uso e geração de tecnologias, sejam nos procedimentos de registro, mas principalmente nas etapas pós-registro da IG.

3.1.1 Indicação Geográfica (IP) Venda Nova do Imigrante (ES) para o Socol

Os projetos de apoio junto à Associação dos Produtores de Socol de Venda Nova do Imigrante (Assocol) para alcançar o registro de reconhecimento da notoriedade através da espécie Indicação de Procedência foram relatados por Vieira *et al.* (2021). Estas são considerados fundamentais para o reconhecimento dos produtores terem alcançado novos mercados e obtido o reconhecimento do Socol produzido na região.

O Socol é um produto alimentício, originalmente feito das carnes do lombo e do pescoço (copa) de suínos e se assemelha com um presunto cru. A receita original de produção deste produto foi trazida por imigrantes italianos (província de Treviso, região do Vêneto, nordeste da Itália) e chegou ao Brasil por volta das décadas de 1870 a 1890 com o nome de “*ossocolo*”, que significa, em tradução livre, “carne de pescoço”. No entanto, sua versão adaptada utiliza como

⁵ O NIT-Ifes atua preconizado com a sua legislação e demais atos institucionais. Todavia, apresenta um ponto de inovação organizacional em sua constituição e estrutura de gestão que merece esta nota, pois, inserido no NIT-Ifes está a Incubadora de Empreendimentos do Ifes, um programa institucional articulado em rede, o qual obteve nos últimos anos grande destaque por sua contribuição na geração de diversos empreendimentos inovadores de sucesso e fortalecimento do Ecosistema Regional de Inovação no Espírito Santo. Em suma, inserido ao NIT-Ifes há um programa em rede de incubação, o qual apresenta papel estratégico para que o NIT atue de modo mais articulado e integrado com os demais atores e instituições da sociedade e mercado. Mais informações sobre esta incubadora podem ser obtidas no link: <https://agifes.ifes.edu.br/incubadora/>.

⁶ Ambos os casos apresentados e concretizados na conjuntura capixaba ocorreram pela dinâmica e integração institucional junto às associações e coletivos detentores dos títulos de IG's e suas representações. Estes atores encontraram campo de integração, diálogo e construção de projetos articulados nas reuniões do Fórum Capixaba de IG's e Marcas Coletivas, para captação de recursos e execução de projetos de alavancagem das IG's.

ingredientes principalmente o lombo de carne suína resfriado, peritônio (membrana que reveste a barriga do suíno), sal, pimenta-do-reino e alho (BELIQUI, 2016).

Segundo Falqueto (2010), o Socol tem seu valor cultural, derivado de raízes do povo italiano. O embutido suíno possui considerável representatividade na agroindústria regional das Montanhas Capixabas, sendo utilizado tanto para o consumo direto quanto na diversificação de produtos, como criação de novos pratos servidos em restaurantes e feiras da região.

A Assocol foi registrada em 21 de janeiro de 2013, com a missão de promover a cooperação entre os empreendedores associados, para fortalecimento dos seus negócios, e a proteção das características próprias do Socol. Em 2016, a entidade contava com 24 associados. Para participar da associação, os membros devem ser produtores, e atender às normas de produção de Socol, pertencer à área de produção delimitada para a IG e honrar com as contribuições associativas. Sob essa perspectiva, os critérios de associação dos produtores se relacionam diretamente aos elementos considerados para a delimitação de uso da IP, devendo os produtores vinculados à IP ser associados à Assocol (ASSOCOL, 2016).

No caso específico da IG “Venda Nova para o Socol”, foi reconhecida a região de Venda Nova do Imigrante (ES) como IP. O protocolo de registro foi apresentado pela Assocol ao INPI através da Petição n. 025140000116, em 03 de julho de 2014. Quatro anos depois, em 12 de junho de 2018, foi publicada na Revista da Propriedade Industrial (RPI/INPI), edição n. 2.475, o documento de concessão do registro, reconhecimento da IP - Venda Nova do Imigrante para o produto Socol (VIEIRA *et al.*, 2021).

A experiência da Assocol, dos atores e instituições da região de Venda Nova do Imigrante com o trabalho de registro da IG trouxe à tona um elemento essencial, que para além da proteção do produto e reconhecimento através do título de PI, tornou-se necessário constituir um amplo projeto, conforme relatado por Vieira *et al.* (2021), denominado de “Alavancagem da Indicação de Procedência (IP), Venda Nova para o Socol”:

“O projeto, executado por meio do Termo de Execução Descentralizada (TED) entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), possui origem orçamentária e financeira no primeiro e execução de planos de trabalho pelo segundo, sendo realizado no período de dezembro de 2015 a agosto de 2018.” (VIEIRA *et al.*, 2021, pg. 155).

Verificou-se a composição de uma gama de instituições e atores para atacarem as dificuldades relacionadas tanto aos procedimentos de registro desta IG em questão, quanto aos desafios relacionados ao pós-registro:

“O Projeto de Alavancagem da IP-VNI para Socol coordenou diversas ações de Pré-Incubação voltadas à capacitação dos membros da Assocol e ao acompanhamento de suas atividades coletivas associadas à IP, quais sejam: Curso de Pré-Incubação; Curso de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos; acompanhamento por bolsistas especializados; acompanhamento e orientação por profissionais altamente capacitados; desenvolvimento e execução de Plano de Sustentabilidade para a IP; análises laboratoriais para elaboração de RTIQ específico para Socol; grupo de discussão e *coworking*; desenvolvimento de eventos; uso da identidade visual do Ifes; aproximação a instituições diversas; uso de espaços físicos coletivos e individualizados” (VIEIRA *et al.*, 2021, pg.165).

O conjunto de ações promoveu atividades de pré-incubação para a IG (no âmbito da incubadora do Ifes), apresentando ainda a centralidade na coordenação e execução realizada pelo Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), enquanto uma ICT, por meio das capacidades dinâmicas dos atores e instituições parceiras, seus servidores, pesquisadores, docentes e discentes, integrados aos Arranjos e Sistemas Produtivos Inovativos Locais (ASPIL) e aos desafios da Assocol. Outro destaque foi a atuação do NIT-Ifes (Agifes), que articulou junto às instituições, e no próprio Ifes, a pactuação e aprovação dos projetos necessários à execução no território, bem como a aprovação e demais registros institucionais da pré-incubação.

Conforme apontado por Vieira, Buainain e Bruch (2015) e Vieira *et al.* (2021), boas práticas de gestão podem ser estratégicas para ampliação de acesso a novos mercados, e minimizar as assimetrias de informação entre produtores e consumidores. Na mesma linha, Juk e Fuck (2015) apontam que:

“não basta que determinada região se torne conhecida pelo produto diferenciado que produz. É preciso ir além. É preciso criar um sistema de proteção que valorize o perfil dos produtos e o vínculo entre esses produtos e as condições regionais, que incentive a indústria e o mercado local, propiciando a criação de empregos e geração de renda” (JUK e FUK, 2015, p. 221).

Para “ir além”, conforme indicado, neste caso foi constatada a necessidade de organização de trabalho sistêmico entre atores de diferentes instituições, por meio da realização de atividades conjuntas estruturadas em projeto de execução, para alcançar resultados necessários diante dos desafios de gerenciamento do período “pós-registro”. No quadro 2, são apresentadas as principais metas, atividades e seus respectivos resultados alcançados.

Além destes resultados supra indicados, a pesquisa encontrou elementos que evidenciam o papel relevante que os NIT's podem exercer nos aspectos relacionados à ampliação da capacidade de gestão para a IG, e de seus possíveis ativos econômicos (neste caso de PI). Neste sentido, segundo Vieira *et al.* (2021), qualquer coletivo detentor da titularidade de IG requer

capacitação contínua em gestão, e minimamente um “Plano de Sustentabilidade” que dê conta de aspectos relacionados ao potencial inovador a partir da IG.

Quadro 2 - Informações das metas, atividades e Resultados

Projeto de Alavancagem da Indicação de Procedência Venda Nova para o Socol		
Descrição da Meta	Atividades	Resultados
1 – Elaboração de Regulamento Técnico e qualidade para o Socol	1.1) Compra de materiais e insumos para laboratórios 1.2) Preparo para análise técnica 1.3) Metodologia de análise para 02 períodos climáticos distintos (Verão e Inverno)	1.1) Relatório de análise técnica (físico-química) realizada por técnicos/bolsistas, em estrutura de laboratórios do Ifes - Campus Venda Nova do Imigrante e Ifes- Campus Vila Velha; 1.2) Materiais e insumos próprios; 1.3) Desenvolvimento de metodologia específica
2 – Projeto de Pré Incubação da Assocol	2.1) Capacitação dos membros da Associação; 2.2) Modelagem de negócios, planejamento e execução; 2.3) Acompanhamento e orientação	2.1) 14 membros capacitados; 2.2) Planejamento estratégico e Plano de Desenvolvimento da Assocol e Gestão da IP-Socol; 2.3) Residência da Assocol junto à incubadora do Ifes - Venda Nova do Imigrante, com orientações agendadas e uso compartilhado de estrutura física (laboratórios, salas etc.)
3 – Plano de Sustentabilidade e Controle dos Sistemas	3.1) Planejamento e Análise Técnica 3.2) Planejamento para atuação do Conselho Regulador da IG; 3.3) Plano para o Caderno de Especificações Técnicas; 3.4) Normatização de Rotulagem da IP 3.5) Desenvolvimento do Sistema de Rastreabilidade;	3.1) Plano Estratégico de Ação - “Plano de Sustentabilidade da IP” 3.2) Nova operação do Conselho Regulador da IP; 3.3) Caderno de Especificações Técnicas concluído; 3.4) Nova Rotulagem para identificação própria da IP com selo de autenticidade 3.5) Sistema de Rastreabilidade do Socol com uso de “QRcode-bypass”
4 –Acordo de Cooperação Técnica entre Assocol e Ifes	4.1) Cooperação Técnica entre as entidades e parceria em projetos/programas;	4.1) Acordo institucional firmado; 4.2) Cooperação em atividades e rede; 4.3) Relacionamento institucional com ações para o ensino, pesquisa e extensão;

Fonte: Elaborado a partir dos Relatórios Técnicos do projeto.

No aspecto relacionado a dados quantitativos de caráter econômico, a pesquisa encontrou uma lacuna, pois não foram encontrados registros e relatos formalizados sobre índice de valorização do Socol no mercado, aumento de demanda pelo produto, e acesso a novos mercados consumidores. Ainda assim, este trabalho encontrou elementos e indícios de caráter qualitativo de que ocorreu no mercado consumidor local, estadual e até de estados vizinhos uma valorização de preço do Socol, e aumento de escala de vendas por produtores desta IG. Por exemplo, ao contrário do que ocorria no passado, atualmente o Socol é encontrado facilmente nos principais supermercados do Espírito Santo e já é vendido em estados vizinhos, como Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Assim como apontado por Juk e Fuk (2015) e Vieira *et al.* (2021), iniciativas pioneiras como o “Projeto de Alavancagem da IP – Venda Nova do Imigrante para o Socol” integraram a atuação do NIT-Ifes (Agifes), ICT’s (Ifes, Incaper), Sebrae (ES) e um conjunto de instituições e atores da

sociedade para a capacitação de produtores e incentivos à inovação, com o desenvolvimento de novos produtos e serviços a partir da IG, novas atividades de pesquisa e extensão, que têm se mostrado essenciais para a sustentação da IG e para concretizar suas potencialidades em resultados.

3.1.2 Indicação Geográfica (IP) Linhares (ES) para o Cacau Cabruca

A Associação dos Cacaucultores do Espírito Santo (ACAU)⁷ é a entidade representativa dos produtores de cacau da região de Linhares (ES) e do estado do Espírito Santo, fundada em 08 de janeiro de 2001, tendo como principais objetivos organizar e desenvolver a cadeia produtiva do cacau e representar os seus produtores associados. A ACAU participa de projetos tais como: Análise de impactos sobre a bacia do Rio Doce; Cacau de qualidade; Indicação Geográfica; e Verticalização da produção.

Com relação ao registro de IP - “Linhares para o cacau em amêndoas”, este obteve início no ano de 2009, quando foi encaminhado ao INPI. Por sua vez, o registro foi concedido em 2012 (RPI nº 2169), sendo o cacau da região de Linhares o primeiro do país a receber o título de IG, na modalidade IP. A ACAU é responsável pela gestão, manutenção e preservação do Regulamento de Uso e boas práticas, buscando garantir a confiabilidade e a procedência dos produtos.

O município de Linhares é o maior produtor de cacau no estado do Espírito Santo, com 88% de área plantada do Estado, sendo responsável por cerca de 92% da produção estadual, e ainda é o quarto maior em nível nacional (IBGE, 2019).⁸ Os produtores de cacau da região possuem uma tradição de cultivo centenária, aprimorada de geração em geração, fazendo parte da história política e de desenvolvimento econômico do município. Com lavouras espalhadas ao longo de todo o Rio Doce, a região linharensense de mata atlântica reúne condições geográficas para o cultivo do cacau, principalmente da espécie denominada “cabruca” (PIGATTO; NETO; BAPTISTA, 2019).

Constatou-se, por meio de análise do “Relatório de Cumprimento do objeto” do projeto em questão, que o título de IG foi concedido para a ACAU, no ano de 2012, e as primeiras atividades para a constituição de um apoio estruturado e articulado pelo NIT-Ifes tiveram início em 2017, de tal modo que foram, pelo menos, 05 anos no qual a referida Associação já era

⁷ Acesse o site da ACAU no seguinte link: <https://acau.com.br/>

⁸ Os dados estão acessíveis na publicação oficial do IBGE (2019) “Levantamento Sistemático da Produção Agrícola”. Corroborado em dados secundários pelo jornal A Gazeta, acessível em: <https://stories.agazeta.com.br/capixaba/linhares-se-destaca-na-agropecuaria-0822>.

detentora do título de IG, mas não conseguia fazer nenhum tipo de uso enquanto ativo de PI (ALÌPIO, 2022).

Em análise, no “Relatório de Cumprimento de objeto”, é possível encontrar dados com relação às dificuldades relatadas pelos gestores da ACAU. Em 2017, nos primeiros diálogos e reuniões de planejamento para o projeto de apoio ao coletivo, foram destacados os seguintes desafios: a) dificuldade de modernização da gestão; b) falta de informações precisas; c) dificuldade em se estabelecer e fazer valer o caderno de especificações técnicas e sistemas de controle da IG; d) estabelecimento de canais que facilitam a interação de produtores com a associação (ALÌPIO, 2022).

Com relação a estes desafios, produzir com a qualidade determinada por uma IG é difícil, assim como transferir essa visão ao produtor, pois além da capacitação é necessário que se exija do produtor as práticas e os procedimentos necessários (ESTIVAL; CORREA; CINTRA, 2010). Ficou claro para os pesquisadores e extensionistas do Ifes – Campus Linhares, com apoio do NIT-Ifes (Agifes), que a participação da ACAU no “Programa em Rede de Incubação de Empreendimentos do Ifes” seria viável para a constituição de novos projetos e metas de desenvolvimento, etapa por etapa, considerando também a experiência e metodologia adaptada que foi executada anteriormente junto à Assocol com a IG “Venda Nova do Imigrante para o Socol”. Assim, a ACAU formalizou sua adesão e parceria com a incubadora do Ifes⁹, em fevereiro/2019, sendo oficialmente incubada no mês de junho de 2019.

A atuação do NIT-Ifes (Agifes) com o Programa em Rede de Incubação de Empreendimentos, diz respeito a um papel educacional, profissional, científico e tecnológico que se caracteriza com fundamentos através da Lei de criação dos Institutos Federais (BRASIL, 2008). Este contexto ofereceu condições para a construção, captação, e execução do “projeto de fortalecimento da gestão da associação de cacauicultores de Linhares na implantação dos sistemas de controle da IP de Linhares para o produto cacau em amêndoas”. O projeto de apoio a esta IG, inserido no programa em rede supramencionado, foi construído a partir da relação dialógica e trabalho de pesquisa e extensão tecnológica, principalmente pela interlocução local entre os servidores do Ifes (campus Linhares) com os produtores de cacau da região.

Relacionadas com essas demandas, as orientações para a qualidade também trazem desafios para a coordenação e para as formas organizacionais nos sistemas produtivos. Isso porque as transações inter e intraorganizacionais são afetadas por novos padrões estabelecidos

⁹ A incubação da ACAU, com o registro da IG e apresentação de projetos de inovação organizacional e tecnológica, foi citada no site da ACAU, acessível em: <https://acau.com.br/pessoas/>.

em toda a cadeia de suprimentos, em que atributos específicos são requeridos de acordo com a preferência do consumidor, legislação de proteção do consumidor e consciência do meio ambiente (ZYLBERSTAJN; FARINA, 1999).

As atividades do projeto em questão encontravam-se em andamento em setembro de 2022. Têm o objetivo de criar melhores condições para a gestão organizacional da ACAU, e, através de capacitações, elevar o nível de gestão. No quadro 3 são apresentadas as principais metas e atividades que foram executadas.

Quadro 3 - Informações das metas, atividades e resultados parciais

Projeto de fortalecimento da gestão da associação de cacauicultores de Linhares na implantação dos sistemas de controle da indicação de procedência para o produto cacau em amêndoas”		
Descrição da Meta	Atividades	Resultados parciais
1 – Crescimento da Marca e Território de Gestão	1.1) Desenvolvimento de novo site; 1.2) Participação em fóruns representativos; 1.3) Capacitação empreendedora para produtores de cacau; 1.4) Mentoria em propriedade intelectual 1.5) Apoio para participação e realização de eventos; 1.6) Uso de estrutura física do Ifes; 1.7) Conexão com pesquisadores 1.8) Desenvolvimento de Sistema de gestão para a ACAU	1.1) Novo site da ACAU online; 1.2) Maior representatividade social; 1.3) Pré-incubação na incubadora do Ifes concluída; 1.4) NIT-Ifes orientou a busca da propriedade intelectual; 1.5) Participação e realização de mais de 21 eventos; 1.6) Reuniões, uso de laboratórios, <i>co-working</i> ; 1.7) Visitas técnicas de pesquisadores e discentes aos produtores; 1.8) Sistema de gestão desenvolvido e entregue;
2 – Mapeamento das propriedades da área geográfica da IG para subsidiar o Sistema de Rastreabilidade	2.1) Mapeamento focal; 2.2) Listar todos os produtores da área da IG; 3.2) Mapeamento aéreo com drone;	2.1) Visita in loco em mais de 55 propriedades mapeadas; 2.2) Atualização da listagem e cadastro dos produtores; 2.3) Mapeamento e imagens de 10.000 hectares de área da IG
3 – Estruturação dos Sistemas de Controle e desenvolvimento do Sistema de Rastreabilidade	3.1) Plano para atuação do Conselho Regulador da IG; 3.2) Plano para o Caderno de Especificações Técnicas; 3.3) Planejamento e desenvolvimento do Sistema de Rastreabilidade;	3.1) Criação e operação do Conselho Regulador; 3.2) Caderno de Especificações Técnicas concluído; 3.3) Sistema de Rastreabilidade do Cacau desenvolvido e em funcionamento via site.
4 – Integração dos produtores da ACAU na área da IG, com pesquisadores de ICTs	4.1) Eventos e reuniões para a integração	4.1) 10 projetos de pesquisa e extensão do Ifes – Campus Linhares alinhados diretamente às demandas da ACAU;

Fonte: Elaborado a partir do Relatório de cumprimento do projeto.

O desenvolvimento de novas tecnologias para uso e aprimoramento de gestão da ACAU, a proximidade com pesquisadores e extensionistas do Ifes e demais instituições parceiras, demonstram o potencial de geração de novos produtos e serviços tecnológicos a partir da IG. Um fato característico diz respeito à criação e desenvolvimento de novos produtos, como a “água

ardente de cacau¹⁰”, o sistema tecnológico de rastreabilidade do cacau¹¹, e novos usos da semente do cacau para a indústria alimentícia, produzindo amêndoas secas, limpas e com qualidade superior.

Neste caso, há uma forte diversificação de práticas competitivas, trajetórias tecnológicas, adaptações de tecnologias e fontes de inovação, que dificultam reduzir a análise e entendimento do processo a características únicas. Para trabalhar em contexto de diversidade e com os desafios indicados anteriormente, verificou-se que o papel das ICT's é fundamental para o desenvolvimento e enfrentamento dos desafios em atividades agrícolas que são, segundo Carvalho, Salles Filho e Paulino (2006) cada vez mais intensas em informação e conhecimento.

4 Considerações finais

A análise e revisão de literatura identificaram que uma IG possui elementos diretamente relacionados à inovação, seja através do conceito intrínseco por instrumento de PI, mas também por tratar-se de ativo específico de caráter único que abre possibilidades, e no mercado competitivo, com necessidades para o desenvolvimento de novos produtos e serviços a partir, justamente, deste caráter único, que, por sua vez, é caminho para a geração de inovação por um processo social, interativo e coletivo.

A partir dos conceitos de IG e da perspectiva sistêmica da inovação em abordagem evolucionária e neoschumpeteriana foi possível encontrar os elementos teóricos de integração destes respectivos conceitos, compreendendo, conforme os postulados schumpeterianos, que a IG, mesmo sendo um instrumento de PI, não se reverte automaticamente em inovação, pois os produtos/serviços necessitam de um conjunto de atividades e capacidades dinâmicas para a difusão e acesso a novos mercados. As relações entre IG e inovação tornam-se mais intensas quando os atores cooperam com instituições para o enfrentamento das barreiras à entrada em novos mercados e as incertezas com os novos produtos e serviços derivados da IG.

Em suma, tanto a revisão de literatura quanto a breve análise dos 02 (dois) casos apresentados evidenciaram que, mesmo com a titularidade de IG, uma entidade coletiva tem seu ponto de maior desafio no período pós-registro. Ademais, os retornos econômicos e financeiros

¹⁰ Para maiores informações sobre a “água ardente de cacau” desenvolvida a partir da IG por produtores da ACAU, ler em: <https://www.folhavoria.com.br/economia/agro-business/2022/09/02> (acesso em 10/09/2022).

¹¹ A tecnologia do sistema de rastreabilidade para amêndoas de cacau foi desenvolvida pelo Ifes (Campus Linhares) por meio da Incubadora do Ifes, com alunos e pesquisadores do Ifes em cooperação com a ACAU. O sistema está disponível online, e hospedado pelo Ifes, acessível em <https://acau.com.br/rastreabilidade/busca-selo/>.

não ocorrem em curto prazo, de tal modo que se faz necessário um conjunto de capacidades dinâmicas, interações e arranjos institucionais produtivos para transformar a IG em ativo econômico.

Os titulares de IG vivenciam profundas dificuldades para planejar, controlar e executar os mecanismos relacionados à qualidade de produtos/serviços. O estudo encontrou que um dos fatores que ampliam o grau de dificuldade para a etapa pós-registro é a constatação de que, no Brasil, há escassez de recursos financeiros para projetos e programas voltados para atividades, projetos e programas que possam promover as IG's.

Como possíveis desdobramentos para pesquisas teóricas e analíticas futuras quanto ao tema, barreiras de mercado e dificuldades de inserir o produto/serviço da IG em novos mercados também foram indicados enquanto fatores críticos para o sucesso da IG. Além disso, o pouco conhecimento dos consumidores brasileiros sobre IG's revelou existir uma espécie de "assimetria de informação" entre os produtores e os consumidores. No que se refere especificamente a este estudo empírico e considerando a análise supra e as dificuldades encontradas, torna-se premente a proposta por um novo papel que os NIT's podem realizar em projetos e programas de apoio às IG's e seus respectivos entes coletivos titulares.

Os casos aqui apresentados com a atuação do NIT-Ifes (Agifes) não devem ser generalizados, pois trata-se de um contexto específico no estado do Espírito Santo e, a realidade institucional dos NIT's no Brasil, além de heterogênea, ainda é estruturalmente deficitária, carece de investimentos e políticas de apoio, além da falta de sistemas para gestão da inovação e transferência de tecnologias. Ainda assim, o estudo apresentou os modelos de projetos considerados pioneiros, estruturados com metodologia de incubação de empreendimentos integrando ensino (capacitações), pesquisa (investigação de CTI) e extensão (desenvolvimento tecnológico e social) no território, e junto com uma rede de atores, instituições parceiras e cooperação técnica, de conjuntura macro (nacional / estadual), e micro (local, na cidade da IG) territorial.

Para futuros desdobramentos deste estudo, as análises e considerações indicam caminhos e pistas para o aprofundamento dos resultados de incubação das entidades ASSOCOL e ACAU, e seus reflexos tanto relacionados à gestão da IG quanto aos possíveis indicadores socioeconômicos regionais. Vale destacar, por fim, a necessidade de se ampliar e avançar em nível nacional com programas e políticas públicas de apoio às IG's, em integração e cooperação com as centenas de ICT's e seus respectivos NIT's capilarizados pelo país, para o desenho de novas metodologias e execução de políticas para além do registro formal de IG's.

Referências

- COSTA, C. O. M. **Transferência de Tecnologia Universidade-Indústria no Brasil e a Atuação de Núcleos de Inovação Tecnológica**. 2013. 51 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- DIAS, F. de O; MAFRA, R. Z. Indicações Geográficas: um levantamento dos registros concedidos e em andamento junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (1999-2021). **Cadernos de Prospecção**, 2022, v. 15, n. 2, p. 634-648.
- ESTIVAL, K. G. S.; CORREA, S. R. S.; CINTRA, L. A. V. Do Consumo de Chocolates à Produção Cacaueira: Alternativas para Agregar Valor à Cadeia Produtiva do Cacau Fino em Ilhéus - Bahia – Brasil. In: PONENCIA PRESENTADA AL VIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGÍA RURAL. Porto de Galinhas/BA: 2010.
- FALQUETO, K. A produção de Socol no município de Venda Nova do Imigrante- ES. Monografia (Pós-Graduação em Gestão do Agronegócio) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2010.
- FERREIRA, M. C. Z.; TEIXEIRA, C. S. Os Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil. In: DEPINÉ, A.; TEIXEIRA, C. S. (Orgs.). **Habitats de inovação: conceito e prática**, São Paulo: Perse, 2018, 294p. v. I. Disponível em: <<http://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/05/HABITATS-DE-INOVAcao-conceito-e-pratica.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2022.
- FREEMAN, C. **Technology policy and economic performance**. London: Pinter, 1987.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. Governamental. 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/lspa/brasil>. Acesso em: 23 out. 2022.
- INPI - INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Manual de Indicações Geográficas. Diretoria de Marcas, Desenhos Industriais e Indicações Geográficas. 1ª Revisão. 2022. Disponível em <http://manualdeig.inpi.gov.br/projects/manual-de-indicacoes-geograficas/wiki>. Acesso em: 29 ago. 2022.
- INPI – INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Pedidos de Indicação Geográfica no Brasil. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/35ZsfES>. Acesso em: 29 ago. 2022.
- JOHNSON, B.; LUNDEVALL, B. A. Promovendo Sistemas de informação como resposta à economia do aprendizado crescentemente globalizada. In: LASTRES, H. M. M., CASSIOLATO, J. E., ARROIO, A. (Orgs.) **Conhecimento, Sistemas de inovação e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. Cap.3, p.83-130
- JUK, Y. V.; FUCK, M. P. **Indicações geográficas e inovações: um estudo de caso do Vale dos Vinhedos**. In: BUAINAIN, A. M.; BONACELLI, M. B. M.; MENDES, C. I. C. (Org.). **Propriedade Intelectual e Inovações na Agricultura**. Brasília; Rio de Janeiro: CNPq, FAPERJ, INCT/PPED, IdeiaD; 2015. p. 187-206.
- KLOSOWSKI, A. L. M. **Indicações geográficas e inovações** na apicultura paranaense. Curitiba; Políticas Públicas no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná. 2021
- LUNDEVALL, B. A. Innovation as an interactive process: from users-producers interaction to the national system of innovation. In: DOSI, G. *et al.* (Ed.). **Technical change and economic theory**. Londres: Pinter Publishers, 1988.

- MACHADO, H. P. V.; SARTORI, R. Uma análise sobre a institucionalização dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil. In: CONGRESSO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTÃO DA TECNOLOGIA, 16, 2015, Porto Alegre. Anais de Inovação para além da tecnologia. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em: <http://altec2015.nitec.co/altec/papers/763.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- MATIOLLI, M.; TOMA, E. Proteção, apropriação e gestão de ativos intelectuais. Belo Horizonte: Instituto Inovação, 2009.
- PELLIN, V.; VIEIRA, A. C. P. Indicações geográficas no Brasil: uma perspectiva pro- -registro. In: LOCATELLI, L. (Org.). **Indicações geográficas: desafios e perspectivas nos 20 anos da Lei de Propriedade Industrial**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016, p. 89-112.
- PIGATTO, G. A. S.; NETO, E. T.; BAPTISTA, R. D. A influência do ambiente institucional informal na produção de cacau na região de Linhares/ES: análise de fatores culturais e a indicação geográfica. **Desenvolvimento Regional em Debate**, 2019, v. 9, n. 2, p. 203-228.
- RODRIGUES, F. C. R.; GAVA, R. Capacidade de apoio à Inovação dos Institutos Federais e das Universidades Federais no Estado de Minas Gerais: um estudo comparativo. **Revista Eletrônica de Administração**, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 26-51, jan.-abr. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-23112016000100026&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 3 out. 2022.
- SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo, democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. Edição original: 1942.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1982. Os Economista. Edição original: 1911.
- TEECE, D. J. Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy. **Research Policy**, v. 15, n. 6, p. 285–305, 1986.
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change**. 3. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2005.
- VIEIRA, A. C. P.; BUAINAIN, A. M.; BRUCH, K. L. A indicação geográfica como estratégia para minimizar a assimetria de informação. In: BUAINAIN, A. M.; BONACELLI, M. B. M.; MENDES, C. I. C. (Org.). **Propriedade Intelectual e Inovações na Agricultura**. Brasília; Rio de Janeiro: CNPq, FAPERJ, INCT/PPED, IdeiaD; 2015. p. 207-224.
- VIEIRA, A. C. P.; LOURENZANI, A. E. B. S.; BRUCH, K. L.; LOCATELLI, L.; GASPAR, L. C. M. (Org.). **Desenvolvimento regional e indicações geográficas de café no Brasil: perspectivas pós-registro**. Indicações geográficas, signos coletivos e o desenvolvimento local/regional. Erechim: Deviant, 2019. cap. 7, p. 171-198.
- VIEIRA, L. H. S.; CARMO, E. S.; MOREIRA, R. M. G.; SIQUEIRA, E. A.; GALVÃO, M. S. T. N. Experiências de uma associação de produtores em processo de pré-incubação: a alavancagem da indicação de procedência “venda nova do imigrante” para Socol. In: DO CARMO, J. P.; RANGEL, R. C. **Empreendedorismo e inovação em rede** [recurso eletrônico]: os 10 anos da Incubadora do Ifes. Edifes, 2021, p. 147-168.
- VON JELITA, R. R. R.; MACHADO, R. F.; LIMA, J. P.; VIEIRA, M. L. H. Núcleos de Inovação Tecnológica. **Publicações da Escola da AGU**, [S.l.], 2012, v.2, n. 14, p. 130-152. Disponível em: <https://seer.agu.gov.br/index.php/EAGU/article/view/1675/1354>. Acesso em: 31 ago. 2022.