Belém, PA / Agosto, 2025

Cadeias produtivas e produtos de indicação geográfica associados como atrativos turísticos e alternativas de desenvolvimento territorial sustentável da agricultura familiar no estado do Pará

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura e Pecuária**

ISSN 1517-2201 / e-ISSN 1983-0513

Documentos 503

Agosto, 2025

Cadeias produtivas e produtos de indicação geográfica associados como atrativos turísticos e alternativas de desenvolvimento territorial sustentável da agricultura familiar no estado do Pará

*Adriano Venturieri
José Olenilson Costa Pinheiro
Sheila de Souza Corrêa de Melo
João Baia Brito
Luiz Guilherme Teixeira Silva*

Embrapa Amazônia Oriental
Belém, PA
2025

Embrapa Amazônia Oriental

Tv. Dr. Enéas Pinheiro, s/n
66095-903 Belém, PA
www.embrapa.br/amazonia-oriental
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente

Bruno Giovany de Maria

Secretária-executiva

Narjara de Fátima Galiza da Silva Pastana

Membros

Adelina do Socorro Serrão Belém

Alysson Roberto Baizi e Silva

Andrea Liliane Pereira da Silva

Anna Christina Monteiro Roffé Borges

Clívia Danúbia Pinho da Costa Castro

Delman de Almeida Gonçalves

Marivaldo Rodrigues Figueiró

Vitor Trindade Lôbo

Edição executiva e revisão de texto

Narjara de Fátima Galiza da Silva Pastana

Normalização bibliográfica

Andréa Liliane Pereira da Silva

Projeto gráfico

Leandro Sousa Fazio

Diagramação

Vitor Trindade Lôbo

Fotos da capa

Luiz Guilherme Teixeira Silva, Hamilton

Altamiro Nonato da Silva e Adriano

Venturieri

Publicação digital: PDF

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Amazônia Oriental

Cadeias produtivas e produtos de indicação geográfica associados como atrativos turísticos e alternativas de desenvolvimento territorial sustentável da agricultura familiar no estado do Pará / Adriano Venturieri ... [et al.]. – Belém, PA : Embrapa Amazônia Oriental, 2025.

PDF (24 p.) : il. color. – (Documentos / Embrapa Amazônia Oriental, e-ISSN 1983-0513 ; 503)

1. Propriedade intelectual. 2. Cadeia produtiva. 3. Agregação de valor. 4. Desenvolvimento comunitário. 5. Agricultura familiar. I. Venturieri, Adriano. II. Pinheiro, José Olenilson Costa. III. Melo, Sheila de Souza Corrêa de. IV. Brito, João Baia. V. Silva, Luiz Guilherme Teixeira. VI. Série.

CDD (21. ed). 338.98115

Andréa Liliane Pereira da Silva (CRB-2/1166)

© 2025 Embrapa

Autores

Adriano Venturieri

Engenheiro-agrônomo, doutor em Geografia, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA

José Olenilson Costa Pinheiro

Economista, mestre em Agriculturas Familiares, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA

Sheila de Souza Corrêa de Melo

Bacharel em Direito, mestre em Propriedade Intelectual e Inovação, analista da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA

João Baia Brito

Economista, analista da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA

Luiz Guilherme Teixeira Silva

Geólogo e engenheiro-agrônomo, doutor em Ciência, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA

Os autores agradecem ao engenheiro-agrônomo Ivaldo Pacheco, técnico responsável pelo Fundo de Desenvolvimento da Cacaucultura do Pará (Funcacau), na Secretaria Estadual de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca (Sedap); às coordenadoras anterior e atual do Fórum Paraense de Produtos de Indicação Geográfica e Marcas Coletivas, respectivamente, Karine Sarraf Bezerra e Márcia de Pádua Bastos Tagore; à professora Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro, atual coordenadora do curso de mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA); à presidente do Conselho Regulador da IG Marajó, Lucia Gabriela Moura; aos técnicos do escritório local de Tomé-Açu da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (Emater-Pará); ao Sr. Silvio Shibata, ex-presidente da Cooperativa Mista de Tomé-Açu (Camta), e aos produtores de cacau dessa região, entre eles, Mitinori Konagano, Edson Hamasaki e Jorge Takahashi, pelo apoio e pelas informações prestadas ao desenvolvimento deste trabalho.

Apresentação

No contexto atual, em que a temática das mudanças climáticas ganha destaque em face dos impactos causados por eventos planetários extremos, recentemente reportados nos noticiários, as agendas globais têm se voltado para os cuidados que os Estados-nações deverão ter em relação às mudanças em suas matrizes energéticas e no uso dos recursos naturais do planeta em seus territórios. Nesse sentido, algumas cadeias produtivas, produtos agrícolas e sistemas de produção agroecológicos ganham importância e destaque para que assim possamos ter um futuro mais sustentável do planeta, sobretudo em biomas como o Amazônia, localizados particularmente em países como o Brasil, onde mais de 65% da vegetação nativa de florestas ainda estão preservados.

Nesse cenário, a preocupação com o que e onde plantar merece atenção especial de parte do poder público e diferentes agentes públicos e privados, a fim de promover ações que levem ao desenvolvimento econômico e socioambiental nos diferentes territórios para e com o protagonismo dos atores locais, com especial atenção para o fortalecimento das populações

tradicionais e da agricultura familiar nesses locais e territórios.

Com esse propósito, neste trabalho, são analisadas possibilidades de desenvolvimento territorial e agregação de valor de três produtos e suas respectivas cadeias produtivas, os quais podem também vir a ser valorados e ofertados como atrativos em produtos e serviços turísticos que podem contribuir com a promoção de experiências locais em produtos turísticos por meio de segmentos como o turismo rural e de experiência, particularmente pelo turismo de base comunitária nesses territórios.

Assim, por estarem perfeitamente alinhadas a alguns dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), dentre eles as metas 8.3, 8.4, 9.3 e 10.2, são aqui avaliados economicamente, o mercado de produtos e cadeias produtivas do cacau de Tome-Açu, além de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento territorial e à produção e consumo de alimentos sustentável derivados aos produtos como a farinha de mandioca de Bragança e o queijo do Marajó e respectiva cadeia do leite de bubalinos na Ilha do Marajó.

Walkymário de Paulo Lemos
Chefe-Geral da Embrapa Amazônia Oriental

Sumário

Introdução	11
Produtos de indicação geográfica no desenvolvimento territorial e a valoração de produtos e cadeias produtivas no estado do Pará	13
Contribuições de produtos agroindustriais com indicação geográfica para a economia e o desenvolvimento local	16
Indicações geográficas e turismo territorial	17
Estudo de caso de Venda Nova do Imigrante	17
Roteiros turísticos em construção no estado do Pará	17
Análise de mercado e impactos socioeconômicos e ambientais de produtos de indicação geográfica no estado do Pará	18
Recomendações	20
Conclusões	21
Referências	22

Introdução

Indicação geográfica (IG) e marca coletiva (MC) são termos conhecidos internacionalmente, mas ainda são temas que, no Brasil, mais especialmente na Amazônia, necessitam de estudos mais aprofundados a fim de serem difundidos e apropriados pela sociedade para que possam ser utilizados na plenitude de suas capacidades. Podem ser estratégias efetivas de suporte ao desenvolvimento territorial na implementação de políticas públicas, mas, para tanto, precisam ter assegurados alguns pressupostos, como o conhecimento e capacidade de gestão, bem como, recursos físicos e financeiros de apoio ao processo de concessão e registro junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (Inpi) (Tagore; Canto, 2021).

Para o Inpi, a IG é usada para identificar a origem de produtos ou serviços quando o local se torna conhecido, ou se a eles lhes confere notoriedade e determinada característica ou qualidade do produto ou serviço se deve à sua origem. No País, a Lei nº 9.279/1996 (Brasil, 1996) define duas modalidades de IG para produtos e serviços agropecuários: denominação de origem (DO) e indicação de procedência (IP). Atualmente, são 140 as IGs com registro no Inpi, sendo 101 na modalidade IP e 39 na modalidade DO, em parte das quais a Embrapa participa ou participou ativa ou indiretamente nos processos de obtenção, junto com outras instituições públicas e privadas parceiras (Brasil, 2025).

A IG é uma estratégia inovadora que constitui uma forma especial de proteção aos produtos e visa, principalmente, distinguir a origem de um produto por meio da identificação da área de produção (Souza et al., 2017).

Desde meados da década de 1990, a Embrapa Uva e Vinho coordenou o primeiro projeto de IG para atender à demanda da Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos (Aprovale), que reúne vitivinicultores da Serra Gaúcha, RS, dos municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Monte Belo do Sul. Esse trabalho envolveu produtores e especialistas de diferentes instituições, como Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade de Caxias do Sul (UCS), Embrapa Clima Temperado e Embrapa Florestas.

Por meio deste, foi estruturada a primeira IG brasileira, a indicação de procedência Vale dos Vinhedos, que, em 2012, também foi pioneira na conquista da denominação de origem de vinhos do Brasil (Embrapa Uva e Vinho, 2025).

O reconhecimento das IGs de vinhos brasileiros estabeleceu novo capítulo na vitivinicultura nacional, com a valorização de produtos tradicionais e territórios, possibilitou a proteção da região e garantia aos consumidores de vinhos diferenciados ao atender a requisitos específicos de produção. Atualmente, são 2 as DOs (Altos de Pinto Bandeira e Vale dos Vinhedos, RS) e 11 as IPs (Altos Montes; Campanha Gaúcha; Farroupilha, RS; Monte Belo; Pinto Bandeira; Vale do São Francisco, PE e BA; Vale dos Vinhedos, RS; Vale das Uvas Goethe, SC; Vinhos de Altitude, SC; Sul de Minas Gerais e Vinhos de Bituruna, PR).

No contexto das realidades amazônicas, mais especificamente no estado do Pará, as IGs de produtos locais contribuem com o programa Pará 2030, do governo do estado, o qual tem ainda no turismo e na gastronomia outras de suas cadeias produtivas de valor também a contribuir para o fortalecimento do segmento do turismo gastronômico, em favor do crescimento de empresas ligadas ao setor de alimentação, assim como dos pequenos produtores, restaurantes, bares e feiras públicas, gerando novos empregos, renda e melhoria da qualidade de vida das populações locais (Silva et al., 2021).

Não obstante as vantagens econômicas das IGs, no que se refere a diferenciação da produção, agregação de valor à produção, reconhecimento do produto e estímulo ao turismo, benefícios sociais de desenvolvimento territorial, relação de confiança entre consumidores e produtores e as vantagens ambientais apontadas por diferentes autores e fontes, segundo Mascarenhas e Wilkinson (2013), não há, pelos atores das cadeias produtivas, percepção clara das potencialidades desses signos distintivos, seja como forma de agregação de valor, proteção, seja como ferramenta de desenvolvimento local, sobretudo em países em desenvolvimento como o Brasil.

No Pará, a primeira remessa comercializada contendo o selo da indicação geográfica de amêndoas de cacau produzidas no município de Tomé-Açu foi enviada para o Japão em meados de

2020, depois do registro obtido em fevereiro daquele ano, junto ao Inpi. Com isso, a Associação Cultural e Fomento de Tomé-Açu (Acta), demandante do registro em nome dos produtores, fortaleceu a parceria e atuação da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (Camta). As amêndoas de cacau compradas pela empresa japonesa Meiji colocam o produto na geografia mundial dos produtores de cacau na produção de chocolates finos e resgatam a história da imigração japonesa no Pará (Barbosa, 2020).

Os dois outros produtos, farinha de Bragança e queijo do Marajó, que obtiveram registros de IG no Inpi nos últimos 4 anos, são aqui analisados quanto à sua participação na economia local, incluindo as atividades turísticas e os atores que integram a *trade* da atividade, além do seu impacto na renda de famílias e comunidades tradicionais nos locais de abrangência, em razão da notoriedade alcançada pelos produtos e respectivas cadeias produtivas.

Em adição ao estatuto das IGs, o governo estadual do Pará, por meio do Decreto Estadual nº 7.565/2011 (Pará, 2011), permitiu que pequenas indústrias recebam o selo de produto artesanal, como forma de garantir segurança alimentar e agregação de valor aos produtos na comercialização.

Essa decisão estabelece que produtos advindos da agricultura familiar (AF) alcancem mercados consumidores nacionais e internacionais, desde que se adequem às normas de vigilância sanitária, seguindo rigorosos padrões de qualidade. Isso permitiu que 74 estabelecimentos obtivessem o selo, enquanto outros 233 estão em fase de registro. Entre os produtos estão molho de pimenta, maniva, tucupi, água de coco, queijo, farinha e até mel de abelha.

Na Assembleia Legislativa do Estado do Pará (Alepa), em sessão ordinária em regime de urgência, foi votado e aprovado por unanimidade em 23 de abril de 2024 o Projeto de Lei (PL) 426/2023, que instituiu o Programa de Incentivo à Indicação Geográfica e Marcas Coletivas do Estado do Pará (Programa IG e Marcas Pará), vinculado à Secretaria Especial de Estado de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca (Sedap) e criou conselho correlato (Vaz, 2024).

Aos produtos que já obtiveram esse selo distintivo do Inpi, há que se garantir a permanente atuação e contribuição da pesquisa agropecuária em reforço à credibilidade e manutenção destes.

Entre alguns dos desafios de inovação previstos no portfólio Agroecologia e Inclusão Socioprodutiva da Embrapa aderentes ao tema deste trabalho estão: viabilizar sistemas agroalimentares com sinais distintivos ou identidade territorial que gerem renda (monetária e não monetária) e valor a populações

em situação de vulnerabilidade socioeconômica ou produtiva e promover estudos colaborativos e codesenvolver estratégias para fortalecer o turismo rural, agroecológico, agroflorestal, agrícola tradicional, extrativista, etnoturismo, gastronômico e de base comunitária para o desenvolvimento local.

No caso particular da IG queijo do Marajó, sob a retaguarda da pesquisa, espera-se alcançar resultados como: agregar valor aos produtos derivados da cadeia do leite de búfalas no Marajó, com a adoção de tecnologias pelos produtores associados à Associação dos Produtores de Leite e Queijo do Marajó (APLQ Marajó), com a certificação de indicação de procedência junto ao Inpi; subsidiar políticas públicas voltadas à certificação de indicação geográfica de produtos e marcas coletivas no estado do Pará; capacitar agentes multiplicadores e atores locais que atuam na APLQ Marajó em produtos da IG queijo do Marajó; e disponibilizar ativos de inovação tecnológica como produto agropecuário ou industrial, podendo abranger um processo de fabricação.

No estado do Pará, como em outras regiões, no que Bernardes (2022) se refere como uma nova fronteira agrícola em desenvolvimento no Vale do Araguaia, especificamente no Rio Xingu, emerge uma nova “era tecnológica”, com predomínio da agricultura de precisão, que articula agricultura e pecuária sob um novo modelo de desenvolvimento agropecuário.

Apesar de assentados em técnicas modernas, esses novos arranjos espaciais podem vir acompanhados de grandes impactos socioambientais, em razão de transformações rápidas nos modos de produção, sobretudo do ritmo acelerado da decomposição da AF em territórios como assentamentos rurais, além de questões ambientais associadas ao acelerado ritmo de tecnificação da produção, adoção de novas formas de obter produtos tradicionais e capacidade de oferta de novos produtos competitivos. Nesse sentido, o uso de tecnologias e conhecimentos, aliado aos sistemas de compreensão do mundo e da produção e renda na busca de solução aos problemas contextuais transforma naturalmente as comunidades tradicionais (Zacchi et al., 2021).

No âmbito do atual ecossistema de inovação, conforme Seruffo (2021), o processo de transferência de tecnologias é mais complexo do que se pode perceber, pois nele transitam várias etapas (prospecção, seleção da tecnologia, avaliação, qualificação, negociação, licenciamento e mercado) que podem sofrer alterações, porém, o objetivo final sempre será chegar ao mercado, transferir ou repassar tecnologia com a finalidade de incrementar

ou inventar algo novo, melhorar, agregar valor e gerar competitividade, de forma a aperfeiçoar algo e trazer benefícios.

Produtos de indicação geográfica no desenvolvimento territorial e a valoração de produtos e cadeias produtivas no estado do Pará

O cacau de Tomé-Açu foi o primeiro produto com registro de IG no estado do Pará. Isso se deu em razão do elevado capital social em que se consolidou na região de Tomé-Açu a colônia japonesa, ali estabelecida desde final da década de 1920.

A imigração japonesa na Amazônia iniciou-se às margens dos rios Acará e Tomé-Açu, a 220 km ao sul de Belém, no estado do Pará, com a chegada das primeiras 43 famílias japonesas, compostas por 129 pessoas, as quais fundaram a primeira colônia em 16 de setembro de 1929 e organizaram a cooperativa de hortaliças pioneira na Amazônia (Konagano, 2014).

Segundo Konagano (2014), no ano de 1949, a colônia se organizou transformando a Cooperativa de Hortaliças na Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (Camta). Após a Segunda Guerra Mundial, a maior demanda e valorização dos alimentos, inclusive da pimenta-do-reino, despertou grande esperança na colônia, que intensificou de forma extensiva a sua monocultura na região.

Nessa retrospectiva histórica, na década de 1950, o município de Tomé-Açu, por meio da Camta, transformou-se no maior polo de produção da pimenta-do-reino, levando o Brasil a ocupar a liderança mundial na exportação dessa *Piperaceae*, com a alta expressiva nos preços mundiais. Mas, a partir da década de 1960, o aparecimento da doença fusariose levou ao declínio da pimenta-do-reino em grandes áreas de cultivo, o que motivou e disseminou, na década de 1970, a adoção de um novo sistema de produção, consorciando espécies frutíferas como cacau, maracujá, cupuaçu, acerola, açai e banana, em substituição à pimenteira-do-reino, nas áreas devastadas pela doença,

objetivando com isso o cultivo contínuo do solo em longo período.

Assim, com base em experiências de campo e da floresta nativa, aprimorou-se a tecnologia para obter, num segundo estágio, com o plantio de espécies arbóreas nativas da Amazônia, um sistema de cultivo com espécies como castanha-do-brasil, andiroba, bacuri, paricá, freijó, ipê e seringueira.

Nesse sistema de produção, as espécies arbóreas são utilizadas para sombreamento definitivo da cultura do cacau, originando-se assim o sistema agroflorestal de Tomé-Açu (safta). Definido como base de sustentação da cultura do cacau, foi inicialmente planejada a implantação de 1 milhão de cacauzeiros. Embora os produtores associados tenham plantado apenas 400 mil mudas até 1974, atualmente dobraram esse número inicial.

O cacau em safta proporciona assim um desenvolvimento com maior sustentabilidade econômica, ecológica e social, fechando um ciclo do agronegócio alicerçado e capitaneado por meio da agroindústria de frutas tropicais da Camta, implantada em 1987, a qual processa anualmente em torno de 3,5 mil toneladas de polpa de frutas tropicais, com capacidade de armazenar 2 mil toneladas e absorver toda a produção de frutas de 2,8 mil toneladas dos 130 produtores associados cadastrados.

Na sede do município de Tomé-Açu, onde se situa a agroindústria da Camta, são produzidos 14 sabores de polpas de frutas 100% nativas, amêndoas de cacau, pimenta-do-reino e óleos vegetais nobres, os quais são comercializados para vários estados do País e exportados para Japão, Estados Unidos, Argentina e Alemanha.

As IGs são assim uma das alternativas para o desenvolvimento dos territórios, contribuindo para a agregação de valor às cadeias produtivas e ao comércio local e regional, embora isso por si só não seja capaz de desenvolver uma região, pois depende de outros fatores.

No caso específico do queijo do Marajó, em particular da cadeia do leite de bubalinas, há uma perfeita sintonia e enquadramento desse produto aos desafios e objetivos estratégicos da pesquisa agropecuária no âmbito da Embrapa, antes, durante e após a obtenção do reconhecimento da IG junto ao Inpi.

Apesar de o foco na cadeia produtiva do leite de búfala no Marajó ter sido historicamente construído e consolidado em bases tecnológicas mínimas, preserva características ímpares que o diferenciam das condições encontradas em outras regiões produtoras de derivados lácteos de búfalos

no País, visto nessa região estarem incluídos alguns dos municípios com mais baixos índices de desenvolvimento humano (Silva et al., 2021).

A pecuária bubalina, praticada nessa região há mais de um século, tem sua origem mais aceita e atribuída à introdução de animais vindos da Itália no final do século XIX. A primeira introdução de búfalos no Brasil, em 1890, relatada por Vicente Chermont de Miranda, remonta à compra de búfalos Carabao ou Rosilhos para o Marajó em 1895 e à importação de búfalos italianos (Rosa et al., 2007).

Conforme Santana et al. (2011) e Silva et al. (2021), ao abordarem, respectivamente, a cadeia de valor da pecuária de corte e leite em Soure e Salvaterra, e pesquisas associadas à IG do queijo no Marajó, com base em dados censitários (IBGE, 2009), o rebanho bubalino destaca-se nessa região, correspondendo a 27% do rebanho nacional. O rebanho marajoara é composto de bovinos (210.524 cabeças) e bubalinos (234.525 cabeças). Mas, apesar de quantitativos próximos, o rebanho bovino contribui apenas com 1,77% da produção do Pará.

Em que pese alguns trabalhos encontrados na literatura abordando questões como tipos de sistemas de produção adotados, tecnologia, características do produtor, idade, origem, número pessoas da família envolvidas, mão de obra terceirizada, mix de atividades geradoras de renda, uso da terra e pastagem, manejo alimentar e do rebanho, produtividade, comercialização, taxas de mortalidade, sanidade dos animais e higiene do leite, de autores como: Ludovino et al. (2000); Simão Neto et al. (2000); Gomes (2001); Santana e Amin (2002); Veiga et al. (2004); Zoccal et al. (2004); Santos et al. (2007); e Valentin e Andrade (2009), estes não fazem referências à produção, beneficiamento e comercialização de produtos como carne e leite, bem como queijo, que apresenta peculiaridades quanto à sua produção e procedência (Oliveira et al., 2016).

A despeito de a produção artesanal do queijo ter o primeiro registro de fabricação na Ilha do Marajó datado de 1921, com a produtora rural Lúcia Dias (Santana et al., 2011), esse produto possui valores histórico, cultural e econômico a preservar.

Segundo Oliveira et al. (2016), no Marajó, estão incluídos 16 municípios em três microrregiões, sendo estas: Arari, Portel e Furo de Breves, abrangendo área total de 68 mil quilômetros quadrados, sob influências fluvial e marinha. Uma população de 438.694 habitantes e ecossistemas de florestas equatoriais, áreas de transição e campos naturais, onde se pratica a pecuária, sendo uma das principais atividades econômicas de Soure e Salvaterra.

No sistema de produção extensiva de búfalos na Ilha do Marajó, os animais são criados soltos em pastos, em sua maioria nativos, em geral desprovidos de cercas. No sistema de produção, um dos capins predominantes é a canarana-verdadeira (*Echinochloa polystachya*), que atinge até 2 m de altura e é bastante aceito pelos animais. Essa espécie forrageira é capaz de produzir folhas sobre a camada de água e permanece dormente quando submersa (Barbosa, 2005).

Na Ilha do Marajó, a maioria das fazendas não possui cercas, em razão de suas grandes extensões e do alagamento constante de seus campos, que impossibilita o uso e manutenção correto de cercas, além do elevado custo de instalação, o que prejudica o controle zootécnico e sanitário do rebanho. A baixa sanidade do rebanho é ocasionada pela falta de manejo adequado, levando os animais com maior frequência a serem acometidos por zoonoses (Barbosa, 2005).

Nesse ambiente de paisagem natural, grande parte dos produtores não têm acesso aos serviços da rede de assistência técnica e extensão rural (Ater), o que dificulta a adoção de tecnologias modernas e mais eficientes do ponto de vista produtivo e sustentável.

A maioria dos animais é da raça Murrah, mas, desde 2010, há escassez no mercado de sêmen aprovado e potencial genético comprovado para produção de leite para uso em plantel comercial. A média de lactação por vaca bubalina nas fazendas é de 5,1 L de leite ao dia, para uma lactação mínima que visa à produção diária de 3,5 L por vaca para permanência do animal.

Segundo Amorim (2019), deve haver uma preocupação em estudar o mercado e a dinâmica local da cadeia produtiva do leite de búfala, não só evidenciando os sistemas de produção, mão de obra utilizada, tecnologia, crédito, infraestrutura, assistência técnica, mercados e direitos de propriedade, mas compreendendo-os a partir dos elos de coordenação da cadeia na promoção do desenvolvimento sustentável da pecuária bubalina de leite, para implementar estratégias de marketing e agregação de valor ao produto.

A búfala leiteira produz leite de características peculiares, que apresenta alto valor nutricional, teores de sólidos que superam consideravelmente os do leite da fêmea bovina. Para a indústria de lácteos, seu aproveitamento é superior e chega comparativamente a superar o rendimento do leite bovino em mais de 40% (Andrade et al., 2011).

Entende-se por queijo do Marajó o produto elaborado artesanalmente na área geográfica do

arquipélago do Marajó, conforme tradição histórica e cultural em que é produzido, a partir da fusão da massa coalhada e dessorada de leite de búfala ou leite de búfala misturado com leite bovino na proporção máxima de 40%, lavada em água, ou leite de búfala/bovino, obtido por coagulação espontânea, adicionado de creme de leite ou manteiga.

Estudos conduzidos por Seixas et al. (2012) sobre a qualidade do queijo produzido no Marajó atestam que os queijos tipo manteiga não apresentaram altas contagens de coliformes totais e de *Escherichia coli*, indicando ser a etapa de cozimento da massa considerada ponto crítico no controle microbiológico. Mas, apesar de os queijos analisados se enquadrarem nas legislações estadual e federal quanto à composição química, os resultados indicaram contagens elevadas de *Staphylococcus aureus* na quase totalidade das amostras.

Isto enfatiza a necessidade da implementação imediata de boas práticas de fabricação (BPF), além de boas práticas agropecuárias (BPA), para garantir a inocuidade dos produtos e atingir consonância com as contagens microbiológicas da legislação vigente, conforme Portaria nº 418/2013 (Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará, 2013).

Embora reconhecido e procurado pelos consumidores, esse produto nem sempre possui garantia de segurança alimentar e adaptação às normas vigentes pelo Ministério da Agricultura e Pecuária. Em decorrência disso, apesar da preferência de muitos consumidores, os produtos normalmente são vendidos de forma clandestina e sem controle de qualidade, fato que os coloca fora das prateleiras dos supermercados, principal elo dos canais de distribuição (Amorim, 2019).

Diante dessa realidade, em 29 de dezembro de 2018, a APLQ Marajó protocolou o pedido BR40201805007 no Inpi e, por meio da Petição nº 870210009817, teve aprovado em portaria de 28 de janeiro de 2021 o registro de indicação geográfica, na modalidade indicação de procedência para o queijo do Marajó. Desde então, a APLQ Marajó, por meio de seu Conselho Regulador, trabalha para manter a produção e seguir os padrões de qualidade conferidos pelo registro da IP do queijo produzido.

O terceiro produto paraense com registro de IG, a farinha de mandioca de Bragança, teve seu registro publicado pelo Inpi em 18 de maio de 2021, com concessão da IG, na espécie IP, englobando os municípios de Augusto Corrêa, Bragança, Santa Luzia do Pará, Tracuateua e Viseu (Instituto Nacional da Propriedade Industrial, 2021).

Conforme documentos submetidos ao processo no Inpi, a relação de Bragança com a produção de farinha é tão antiga quanto a origem do município, pois o produto fazia parte do cotidiano dos índios que ali viviam. Ao final do século XIX, o produto ganhou mais espaço territorial e se ampliou aos municípios vizinhos que compõem a área da IG.

Antes da farinha de Bragança, PA, em 2017, conforme Moraes (2023), a farinha de Cruzeiro do Sul, AC, havia alcançado uma conquista histórica ao se tornar o primeiro produto derivado da mandioca a obter o registro de IG, resultado do esforço de trabalho de parceria interinstitucional em projetos de pesquisa da Embrapa Acre com várias instituições do estado e fontes de financiamento diversas, como Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), e Tesouro Nacional (Souza et al., 2017).

Ao longo de 12 anos, desde as pesquisas iniciais com a mandioca no Território da Cidadania do Vale do Juruá, no Acre, passando pela caracterização da cadeia, melhorias no processo de produção da mandioca, definição de padrões de identidade e qualidade da farinha, georreferenciamento das unidades de produção, até a identificação do potencial da região para solicitação da IG, foram trabalhadas nas várias ações dos projetos executados. O propósito foi de auxiliar os produtores na solicitação do registro, subsidiando-os de informações que demonstram o potencial da região e a vinculação do produto à fama pela qualidade. Conjugou o esforço de pessoas e instituições no processo histórico que envolve agricultores familiares locais. A produção da farinha de Cruzeiro do Sul, trazida por migrantes nordestinos e adaptada por agricultores indígenas e não indígenas, é mais que uma tradição secular, é uma identidade local que faz jus ao nome pela notoriedade e reconhecimento a um produto tradicional com qualidade (Souza et al., 2017).

Como integrante do Comitê Gestor, a Embrapa Acre publicou cartilha em 2023, na qual identifica etapas a merecer maiores cuidados no processo de fabricação de farinha. Ao mesmo tempo em que realiza o monitoramento da qualidade e classificação da farinha de mandioca artesanal com IG Cruzeiro do Sul, traz informações que facilitam a adequação do modo de produção da farinha de mandioca artesanal à legislação e a oferta de alimento seguro aos consumidores (Álvares et al., 2023).

No caso da farinha de Bragança, apesar de a Embrapa Amazônia Oriental não ter participado diretamente do processo de estruturação para a obtenção do registro junto ao Inpi, muito tem a contribuir com tecnologias e boas práticas.

Contribuições de produtos agroindustriais com indicação geográfica para a economia e o desenvolvimento local

As IGs aqui apresentadas podem promover a integração da oferta turística na região de abrangência dos produtos, visto complementarmente reunir e ampliar com novos atrativos ofertados nos locais de abrangência, que, se bem trabalhados pelo poder público e demais agentes públicos, privados e sociedade local, também devem contribuir para redução da precariedade, acessibilidade e melhora na infraestrutura, ao posicionar novos destinos no mercado do turismo.

Portanto, as IGs atuam na recomposição dos produtos turísticos ofertados, trazendo ganhos de qualidade às experiências do usuário e ao planejamento de novos roteiros ofertados, tal como proposto pelo modelo conceitual de Zacchi (2020) no escopo de um Sistema de Referência em Planejamento de Rotas Turísticas (SRPRTur) (Zacchi et al., 2021).

Na Europa Ocidental, particularmente em Portugal, conforme Milheiro et al. (2022), a utilização do vinho e da gastronomia regional na criação de experiências oferecidas aos seus visitantes nesse segmento de turismo tem se tornado cada vez mais usual pelos proprietários de unidades de turismo rural (TER) no Alto Alentejo, potencializando não somente a oportunidade de novas experiências aos seus hóspedes, mas de contribuir com a atratividade turística da região.

Este é portanto um território fértil com enorme potencial de crescimento para o enoturismo, pela qualidade que os seus solos oferecem, além das características climáticas, que resultam no conjunto de pequenos produtores locais a produzir vinho de excelente qualidade, somados a uma reconhecida gastronomia singular e à oferta de outros produtos endógenos como o azeite de oliva, que criaram as condições ideais para que os proprietários das TER dessa região incluíssem uma gama de componentes na oferta de produtos turísticos, enriquecidos de experiências.

Esse protagonismo que as IGs desencadeiam junto com as comunidades tradicionais em pequenas propriedades promove a integridade dos meios físico e biológico, o uso sustentável dos recursos, a garantia de autenticidade por meio do conceito *terroir*, além do resgate e difusão de identidades territoriais e culturais.

A Embrapa Alimentos e Territórios, juntamente com seus parceiros, por meio do projeto Paisagens Alimentares, desde 2021, apoia o desenvolvimento de estratégias de valorização ambiental e social de paisagens alimentares com vistas ao seu uso turístico, de forma sustentável e com segurança exigida no cenário pós-pandemia. Com essa iniciativa, busca, ainda, estruturar um modelo de governança turística sustentável em torno do turismo rural, a partir das conexões entre territórios, alimento e patrimônio gastronômico.

O projeto baseia-se na multifuncionalidade da agricultura, englobando aspectos de valorização dos patrimônios cultural, alimentar, agrícola e ambiental. Tem por objetivo a diversificação de produtos turísticos e de fontes de emprego e renda e a conservação da biodiversidade a partir do seu uso como base em atrativos turísticos.

Em complemento, também visa contribuir para a elaboração de políticas públicas locais e regionais, possibilitando à administração pública desempenhar o seu papel de forma mais efetiva na busca de soluções para contornar os efeitos negativos relacionados aos cenários de mudanças climáticas (Embrapa Alimentos e Territórios, 2025).

No contexto dos impactos de atividades agroflorestais e minerais sobre comunidades tradicionais amazônicas, as IGs, enquanto ativos intangíveis de titularidade coletiva, permitem enviar esforços e a convergência de funções na cadeia produtiva, além de promover o resgate e manutenção da cultura local, por meio da notoriedade e reputação de produtos nos locais.

Como ferramenta de apoio na organização de segmentos e no fortalecimento de hábitos e costumes, promove a igualdade de acesso de comunidades rurais ao instituto distintivo e, nesse contexto, estimula a preservação de comunidades tradicionais, o planejamento e organização de roteiros turísticos de propriedades rurais familiares turísticas e criativas (Zacchi et al., 2021).

Assim, é legítimo afirmar que as IGs assumem importante papel de integrar espaços entre o campo e cidade, respeitando a diversidade e particularidades de cada ambiente e local, garantindo a valorização de identidades territoriais. As espécies IP e DO permitem reunir um caleidoscópio cultural a cada região, podendo, com isso, desencadear processos de desenvolvimento

rural sustentável que reúnam experiências para manutenção de comunidades tradicionais com a oferta de roteiros turísticos voltados à AF.

No que diz respeito à participação e contribuição de produtos agroflorestais e marcas com IG oriundas do meio rural, bem como de experiências com alimentos e bebidas igualmente produzidos no meio rural, proporciona maior visibilidade a uma variedade destas, oriundas de locais cujas marcas e denominações de origem e indicações de procedência ressaltam o quão estratégico pode ser aproveitar seus potenciais atrativos como produtos turísticos ofertados, podendo gerar renda alternativa aos produtores e comunidades rurais em diferentes locais, além de contribuir para a conservação de importantes biomas.

Indicações geográficas e turismo territorial

As IGs vêm se consolidando no Brasil como instrumentos de valorização de territórios, fortalecimento da agricultura familiar e geração de renda. Quando articuladas com o turismo, especialmente o de base comunitária e o agroturismo, essas IGs ganham mais relevância.

Na sequência, exploramos um breve olhar sobre o potencial das IGs paraenses vinculadas ao turismo, com base em experiências de três regiões do estado do Pará, contrastadas com a experiência estruturada de Venda Nova do Imigrante, no Espírito Santo.

Estudo de caso de Venda Nova do Imigrante

Em 2024, foi realizada uma visita técnica a Venda Nova do Imigrante, ES, município reconhecido nacionalmente como referência em agroturismo. Na oportunidade, foi possível conhecer um modelo de turismo rural articulado, com forte identidade territorial e integração entre os produtores locais.

Primeiramente, a visita à Fazenda Carnielli, que integra o mapa oficial de agroturismo da cidade, revelou um roteiro bem estruturado de agroturismo, com visita guiada, explicação sobre o processo produtivo do café e degustação de diversos produtos locais, como o socol, que tem IG. Na fazenda da família Brioschi, foi possível adquirir cafés com diferentes perfis de torra, que agregam valor ao produto e proporcionam uma experiência de consumo diferenciada.

A cidade também oferece experiências noturnas, como visitas pagas às cervejarias artesanais. Em visita à Cervejaria Tarvos, foi possível conhecer a produção da bebida e participar de degustações. Em outro destaque, a Fazenda Valentim, em Pedra Azul, oportunizou a experimentação de iogurtes e queijos artesanais, colheita de morangos e compra da famosa manteiga artesanal produzida pelas famílias Bergamin e Pizzol.

Nessas experiências fica evidente como uma região com identidade forte, produtos qualificados e organização territorial consegue transformar suas IGs em potentes atrativos turísticos, com impacto direto na geração de renda local.

Roteiros turísticos em construção no estado do Pará

Nos últimos 2 anos, em contraponto à experiência anterior, foram realizadas visitas em três roteiros turísticos promissores no Pará: um deles, nos municípios de Soure e Salvaterra, na Ilha do Marajó, outro em Bragança e municípios vizinhos e outro no município de Tomé-Açu, todos com produtos reconhecidos de IG, mas em estágios iniciais de estruturação turística.

A Rota do Búfalo Marajoara, criada pelo Sebrae no Pará, apresenta bons exemplos, como o da Fazenda Mironga, que já recebe visitantes com programação estruturada: ordenha de búfalas, cavalgadas e degustação de produtos lácteos de bubalinas. É um caso de sucesso em turismo de experiência vinculado à IG do queijo do Marajó (Figura 1).

Foto: Sheila de Souza Corrêa de Melo

Figura 1. Oferta de turismo rural no Marajó, PA.

Em Bragança, na Rota Amazônia Azul, é possível visitar pontos de comercialização da farinha com IG. Um desses pontos, a Casa de Farinha Sabor de Bragança, proporciona aos visitantes experiências autênticas, que vão do processamento da mandioca à obtenção da farinha lavada, conforme tradições locais.

Em Tomé-Açu, na Rota da Imigração Japonesa, em visita à Acta, ao Museu da Imigração e à fazenda do Sr. Konagano, fica visível o papel dos sistemas agroflorestais na sustentação da renda agrícola e articulação com a produção de cacau com IG.

Apesar das experiências positivas, a ausência de mapas turísticos, placas de sinalização, informação integrada sobre hospedagem, restaurantes e locais de compra de artesanato são entraves à plena vivência do turismo territorial, além de necessidade de maior atuação municipal e estadual do setor.

Com base nas boas práticas observadas em Venda Nova do Imigrante, é possível propor a estruturação dos roteiros paraenses em torno de suas IGs, com a elaboração de mapas interativos e sinalizados contendo: 1) localização das propriedades que recebem visitantes; 2) pontos de venda de produtos com IG; 3) restaurantes e equipamentos de hospedagens com produtos locais no cardápio; 4) pontos culturais e de experiência (museus, feiras, centros de visitação). Além disso, fica claro que é essencial investir na capacitação de produtores, artesãos e agentes locais de turismo, e promover a articulação entre associações e prefeituras.

Ao valorizar as IGs como elemento central da identidade e da economia locais, o Pará tem potencial para se tornar referência em turismo territorial, assim como o Espírito Santo já é em regiões como Venda Nova do Imigrante. O caminho está aberto para que o turismo, a produção local e o reconhecimento das IGs caminhem juntos na promoção de um desenvolvimento sustentável e com identidade.

Análise de mercado e impactos socioeconômicos e ambientais de produtos de indicação geográfica no estado do Pará

As dificuldades de acesso às novas tecnologias agropecuárias pelo agricultor familiar no estado do Pará têm criado desafios, sobretudo de melhoria metodológica, para que os produtores se apropriem

de novos processos de produção que os tornem mais competitivos no mercado.

Nesse contexto, a Embrapa Amazônia Oriental tem buscado integrar esforços por meio de parcerias públicas e privadas, visando ao fortalecimento de algumas cadeias produtivas. Dessa forma, destaca-se que o apoio aos produtores nas regiões do Marajó, Bragança e Tomé-Açu, na obtenção das IGs para o queijo do Marajó, a farinha de Bragança e o cacau de Tomé-Açu, respectivamente, representa marco importante para a agregação de valor aos produtos locais, contribuindo para a geração de renda e o desenvolvimento territorial.

Constata-se que, com a obtenção da IG, houve um incremento na economia local em todas as cadeias produtivas relacionadas, o que permite aos produtores e pequenas agroindústrias locais maior acesso aos mercados regional, nacional e internacional, com oferta de produtos de maior valor agregado e competitividade.

As três culturas objeto das contribuições técnicas neste trabalho estão intimamente ligadas à AF, e as IGs em questão podem ainda contribuir para um processo de desenvolvimento endógeno das comunidades e seus locais de abrangência, permitindo a preservação da cultura local, além de um maior incentivo à adoção de boas práticas agrícolas e pecuárias, ao promover a sustentabilidade das atividades agropecuárias, o acesso ao crédito e o incentivo a mais investimentos na produção e qualidade dos produtos.

A partir dos relatos dos produtores e diferentes atores, constata-se haver diversos fatores limitantes e potencializadores, referentes às dificuldades registradas nos diversos aspectos que envolvem as atividades agrícolas, os produtos e cadeias relacionadas, conforme descrição sucinta feita na Tabela 1.

Essa avaliação socioeconômica fundamentou-se nas interpretações de comportamentos tanto dos produtores (ofertantes), quanto de compradores (demandantes) diretos e indiretos e possibilitou analisar elos das cadeias produtivas e a eficiência dos sistemas produtivos.

A AF predomina no estado do Pará e, nesse cenário, o grande desafio é promover o desenvolvimento de alternativas que sejam apropriadas para essa categoria, com sistemas de produção que promovam sustentabilidade aos agricultores e famílias. As cadeias produtivas relacionadas às IGs carecem de tecnologias mais eficientes que promovam maior produtividade, impacto econômico e competitividade aos produtos.

Tabela 1. Fatores limitantes e potencializadores referentes a aspectos ligados a atividades agrícolas, produtos e cadeias relacionadas à farinha de Bragança, ao cacau de Tomé-Açu e ao queijo do Marajó.

Fator	Limitante	Potencializador
Contexto socioeconômico dos municípios	Produção insuficiente para atender a demanda por produtos de qualidade, fator restritivo ao atendimento de novas demandas por produtos	Alta demanda local, nacional e internacional
Organização produtiva	Falta de maior organização interna e gestão da Associação dos Produtores Rurais para aquisição de insumos e comercialização da produção	Interesse de grupos de produtores em fortalecer as associações e cooperativas
Sistemas de produção	Carência de equipamentos para mecanização da produção, para a maioria dos pequenos produtores, principalmente no preparo de áreas para o plantio; dificuldade de acesso a tecnologias inovadoras que promovam maior produtividade e qualidade da produção	Utilização de mão de obra familiar; disponibilidade de áreas para plantio; aquisição de equipamentos agrícolas por associações, cooperativas e prefeituras locais e treinamento de produtores e técnicos através da Embrapa
Infraestrutura básica	Dificuldade de escoar os produtos da área de produção para a via principal (estradas vicinais ruins ou inexistentes), deficiência na integração de modais de transporte; necessidade de maior monitoramento do processo de armazenamento, carga, descarga e acomodação nos veículos, bem como do transporte dos produtos, para minimizar perdas e injúrias que afetam a qualidade destes; deficiência do sistema de abastecimento de água para irrigação	Abertura de vicinais, manutenção e pavimentação das vias existentes; criação de meios para o sistema de irrigação na agricultura; investimentos em pesquisas e levantamento de dados para melhor controle estatístico do processo
Organização política	Baixa participação dos associados nas tomadas de decisão das associações dos produtores rurais dos municípios; dificuldades de acesso às políticas públicas	Apoio efetivo das prefeituras locais; existência do Fórum de Indicação Geográfica no estado do Pará
Crédito	Incompatível com as necessidades	Interesse das instituições financeiras em financiar novos projetos
Sementes	Escassez de sementes e mudas de qualidade (cacau e maniva-semente)	Implantação de unidades demonstrativas e de multiplicação com tecnologias desenvolvidas pela Embrapa para produção de sementes e mudas
Turismo	Necessidade de melhoria das condições da infraestrutura de acesso; integração de políticas públicas existentes (produção agrícola e de incentivos ao turismo rural); baixa socialização do tema junto aos interessados e baixa frequência de capacitação de pessoas para a importância do turismo rural, não somente para um único período ou eventos	Belezas naturais da região bragantina (praias no litoral Atlântico, rios e igarapés, pousadas, grande biodiversidade da região); aspectos culturais (festas religiosas, colheitas de produtos e festivais); e políticas públicas para o Turismo Rural e de Base Comunitária

Observa-se que existe uma demanda reprimida e que parte dela é impulsionada pelos impactos positivos que a IG proporciona para a comercialização e ampliação de mercados dos produtos paraenses. Contudo, apesar dessa demanda, vale ressaltar

que ainda é necessário maior atenção quanto à eficiência das cadeias produtivas locais.

De acordo com dados do IBGE (2024), percebe-se que, embora a produção de cacau em amêndoas no estado do Pará envolva 66 municípios, os quais

representam 46% do total do estado, ainda é insuficiente para atender o mercado.

Por sua vez, a cultura da mandioca na região Bragantina do estado do Pará revela números consideráveis, principalmente para os municípios de Capanema, Bragança, Santa Maria do Pará e São Francisco do Pará, o que representa um fator positivo para a dinâmica econômica local.

No caso específico da IG Marajó, tanto o rebanho quanto a produção de leite bubalino no Marajó têm no queijo um dos principais indutores de incremento na economia local. Isto, integrado à promoção do polo turístico do Marajó, tem favorecido a valorização dos atrativos locais e impacta diretamente a geração de renda de produtores locais.

A análise socioeconômica da IG voltada aos produtores locais revela, assim, um conjunto importante de impactos positivos e complexos, que podem variar significativamente dependendo do contexto local, do produto em questão e das estratégias de implementação.

Especificamente as cadeias produtivas aqui consideradas e suas respectivas IGs podem induzir maior estímulo a formas de associativismo, organização e cooperação entre os produtores, ao fortalecer a organização social, o desenvolvimento de práticas de produção mais sustentáveis e a diversificação de mercado. Portanto, este trabalho também visa contribuir para a tomada de decisões em subsídio às políticas públicas.

Assim como ocorreu com a produção de farinha de mandioca de Cruzeiro do Sul, no Acre, que propiciou que nessa região despontasse e fosse considerada uma atividade econômica de extrema importância na formação, com a maior organização e identidade do território, espera-se que o mesmo ocorra tanto com a farinha de Bragança, quanto com o queijo de búfalas no Marajó e o cacau nos safta de Tomé-Açu, além de outros produtos e marcas coletivas associadas a cadeias produtivas do estado do Pará.

Recomendações

No processo de obtenção da IG na espécie indicação de procedência da farinha de Bragança, historicamente reconhecida por seu sabor e características, esse produto passou a ter um selo para atestar sua procedência, qualidade e seu processo de produção. Esse selo valoriza o saber-fazer das casas de farinha da região Bragantina e

fomenta atividades turísticas envolvendo a cadeia produtiva da mandioca.

Dentre as instituições envolvidas, o Instituto Federal do Pará (IFPA) participou de várias etapas do processo de reconhecimento da IG da farinha de Bragança, uma conquista coletiva que envolve como principais atores sociais os produtores rurais, cooperativas de agricultores, o Sebrae, a Prefeitura de Bragança, o Mapa, a Adepará, a Emater, entre outros, desde o ano de 2014 (Sanches, 2021). Sem o engajamento e atuação inter e multi-institucional, processos futuros para obtenção de IG dificilmente terão êxito no Inpi.

O processo de reconhecimento de produtos e marcas coletivas pelo Inpi e outros órgãos normativos vem sendo tema de trabalhos e dissertações de mestrado profissionalizante conduzidos nos últimos 5 anos pós pandemia da covid-19, no Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação do IFPA (Profnit/IFPA).

Dentre os trabalhos que têm sido conduzidos e elaborados tanto por servidores da Embrapa Amazônia Oriental (Melo, 2020, 2023; Mota, 2021; Oliveira, 2021; Aragão, 2021; Seruffo, 2021; Silva, 2022), quanto por parte de alunos servidores de outras instituições públicas e privadas, estão alguns com atuação e representação institucional perante o Fórum Paraense de Produtos e Marcas Coletivas do Estado do Pará (Sanches, 2021).

Em relação à IG Bragança, Melo (2020), trabalho submetido e aprovado como requisito do Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação do tipo prestação de serviço, especificamente dessa IG junto ao Inpi, é parte integrante da petição de manifestação de terceiros apresentada ao Inpi contendo mais elementos comprobatórios do reconhecimento de Bragança como IP do produto farinha.

Na ocasião do desenvolvimento de seu trabalho, o principal objetivo de Melo (2020) foi reunir elementos comprobatórios que acelerassem o processo de análise da farinha de Bragança pelo Inpi, considerando o fluxo do pedido de registro, o que durante o exame de mérito poderia ser demandado pela autarquia examinadora, como previsto, cumprindo uma exigência para que no substituto processual se apresentasse mais elementos comprobatórios da procedência da IG requerida, no conjunto dos documentos que vieram a comprovar a notoriedade do produto, tendo em vista a pouca documentação até então anexada ao processo inicial.

Enquanto presidente do Conselho Regulador da IG Marajó, Moura (2021), ao apontar a governança como um dos maiores desafios postos, cita que a estrutura organizacional da IG Marajó, constituída basicamente por integrantes da APLQ Marajó e instituições na maioria governamentais, vai na contramão do que propõe como experiências inovadoras de governança e gestão, visto ser a classe produtora, na prática, o alvo primordial a encabeçar ações de governança.

Na visão norteadora do processo do produtor, que seria desenvolver a melhoria da qualidade de vida, contudo, o pouco conhecimento de grande parte dos produtores associados acerca das vantagens de ter um produto com IG limita a sua interação, o que dificulta ações mais promissoras para estruturação de uma futura governança capaz de agregar práticas de rastreabilidade necessárias ao monitoramento do produto.

Na condição de um dos produtores, na fazenda de sua família, Lúcia Gabriela Moura, com base no seu maior engajamento no processo de reconhecimento da IG Marajó, põe em prática e agrega outros serviços à propriedade, no turismo, ofertando a “Vivência Mironga”, que proporciona aos visitantes momentos de contato com búfalos e imersão na arte de fazer o queijo do Marajó, com cunho pedagógico-cultural, inserindo-a no turismo de experiência (Moura, 2021).

Conclusões

Neste trabalho, constata-se que, por meio do exercício do direito de propriedade intelectual em benefício de comunidades tradicionais e associações de produtores, na proteção de produtos e marcas coletivas reconhecidas via estatuto de patentes e IGs, estas podem contribuir tanto para o desenvolvimento territorial e a economia local, quanto para a criação e o exercício de políticas públicas nos âmbitos local e global, com os resultados de pesquisa e os ativos tecnológicos produzidos por meio das instituições de ciência e tecnologia e parceiros.

Como constatado por Silva (2022) ao analisar de que forma a produção tecnológica de uma Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT) contribui com soluções tecnológicas para o agronegócio igualmente em parte o faz para os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Ao considerar o período de 2016 a 2022 e tendo como base as metas da Agenda 2030 para identificar

as contribuições aos ODS correspondentes, os resultados das análises feitas indicaram fortes contribuições da Embrapa como uma das ICTs para o cumprimento de metas e ODS da Agenda 2030, por meio de capacitações tecnológicas promovidas, ao disponibilizar coleções biológicas científicas e processos agropecuários.

Da mesma forma, a credibilidade da produção técnico-científica de materiais publicados foi analisada no contexto da gestão de Direitos Autorais em editoras e periódicos das ICTs públicas localizadas no estado do Pará, por Mota (2021), que, ao final, produziu um guia em linguagem acessível para auxiliar na disseminação da informação sobre Direitos Autorais, a fim de promover um maior esclarecimento acerca do assunto como apoio na gestão editorial dessas instituições

Assim como se deu com a produção de farinha de mandioca de Cruzeiro do Sul, no Acre, em que o produto e respectiva cadeia produtiva proporcionaram que a região viesse a despontar e ser considerada uma atividade econômica de extrema importância na formação, organização e identidade do território (Alvares et al., 2017), a farinha de Bragança, no estado do Pará, tem tudo para seguir a mesma trajetória, sobretudo pelo seu reconhecido valor alcançado na gastronomia por renomados chefs de cozinha e restaurantes no Brasil e no mundo. Ademais, essa fama se associa a outros atrativos turísticos encontrados na região atlântica Caeté.

Em que pese as IGs aqui abordadas terem alcançado seus respectivos selos distintivos, o que certamente pode incrementar ganhos individuais de produtos associados ou não aos produtos com reconhecimento pelo Inpi, alguns aspectos relacionados a gestão e governança precisarão ser trabalhados em conjunto com instituições públicas e privadas de forma mais inovadora e empreendedora possível.

Embora isso não seja uma obrigação coletiva trivial, em caso de não serem tomadas as iniciativas e providências necessárias para a efetiva implementação dessas IGs, depois do advento dos respectivos registros obtidos, pode comprometer todo o esforço feito e levar ao enfraquecimento e a uma possível subvalorização desses produtos, além da prevalência de atitudes inovadoras individuais, o que não seria do interesse das entidades coletivas que obtiveram o registro de seus respectivos produtos do IG.

Para além das possibilidades de ampliar mercado aos produtos de IG e cadeias agropecuárias locais, há que se considerar os impactos socioeconômicos

e ambientais associados às atividades de turismo, ao prover com produtos e serviços de experiências rurais, como atividade econômica alternativa a reunir um todo complexo, vivido e co-criado num contexto territorial, natural, social e cultural específico, do qual retira a principal experiência e elementos simbólicos (Karstenolz et al., 2016).

Da mesma forma, as iniciativas voltadas ao turismo rural realizadas em comunidades locais que promovam experiências e vivências, seja por parte de produtos e serviços ofertados pelo Turismo de Base Comunitária, seja por meio de agentes de turismo e guias de turismo locais e regionais, igualmente podem ser afetadas, o que levará a perda de receitas e rendas alternativas por parte de produtores nessas comunidades e locais.

Quanto às possibilidades dos 30 municípios situados nas 14 regiões turísticas do Pará que recentemente passaram a compor o mapa de turismo nacional com suas atividades, a perspectiva de que nestas sejam incluídos novos atrativos aos roteiros turísticos com produtos e cadeias produtivas locais, estes municípios precisam antes cumprir alguns requisitos obrigatórios para que a atividade seja desenvolvida em suas jurisdições.

No cumprimento dessas exigências, faz-se necessário promover a estruturação de sua gestão municipal, ao comprovar a existência de órgão ou entidade municipal responsável pela pasta de turismo, por meio de normativo referente à estrutura administrativa da Prefeitura Municipal, além de dotação orçamentária destinada ao turismo, possuir prestadores de serviços turísticos em situação regular no Sistema de Cadastro dos Prestadores de Serviços Turísticos (Cadastur) e comprovar uma instância de governança regional no turismo ativa em conselho, fórum, comitê ou associação responsável na gestão (Maffra, 2023).

Referências

AGÊNCIA ESTADUAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO PARÁ. Portaria ADEPARÁ nº 418, de 26 de fevereiro de 2013. Aprova o regulamento técnico de produção do queijo do Marajó e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Pará**, 7 mar. 2013. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=252036>. Acesso em: 3 jun. 2024.

ÁLVARES, V. de S.; SOUZA, J. M. L. de; SOUZA, G. S. de. Potencial da região produtora da “Farinha de Cruzeiro do Sul” para a Indicação Geográfica. In: SOUZA, J. M. L.; ALVARES, V. S.; NOBREGA, M. S. (org.). **Indicação geográfica da farinha de mandioca**

de Cruzeiro do Sul, Acre. Rio Branco, AC: Embrapa, 2017. Cap. 1, p. 21-33.

ÁLVARES, V. de S.; SOUZA, J. M. L. de; SILVA, M. P. da; LAMBERTUCCI, D. M. **Farinha de mandioca artesanal: fatores que interferem na classificação**. Brasília, DF: Embrapa, 2023. 34 p.

AMORIM, A. L. de S. **Análise da produção bubalina de corte e leite em comparação à bovina: um estudo de caso em uma propriedade de Soure – Ilha de Marajó**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Capitão Poço.

ANDRADE, K. D. de; RANGEL, A. H. do N.; LIMA JÚNIOR, D. M. de; OLIVEIRA, N. A. de. Efeito da estação do ano na qualidade do leite de búfalas. **Revista Verde**, v. 6, n. 3, p. 33-37, jul./set. 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7435954>. Acesso em: 16 jun. 2020.

ARAGÃO, G. C. P. de. **Cultivares da Embrapa recomendadas ao estado do Pará: uma oportunidade para produtos de comunicação mercadológica**. 2021. 80 f. Dissertação (Mestrado em em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Belém, PA.

BARBOSA, N. G. S. Bubalinocultura no Estado do Pará. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 29, n. 1, p. 34-38, jan./mar. 2005. Disponível em: <http://cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/download/RE0193438.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2020.

BARBOSA, R. Primeira remessa comercializada de cacau com o selo IG foi exportada na sexta-feira (31). **Fundepec**, 8 maio 2020. Disponível em: <http://sistemafeapa.com.br/fundepec/2020/08/05/primeira-remessa-comercializada-de-cacau-com-o-selo-ig-foi-exportada-na-sexta-feira-31/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

BERNARDES, J. A. Expansão do agronegócio na Amazônia: dinâmicas e contradições. **Revista Tamoios**, v. 18, n. 1, p. 60-73, jan.-jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**, p. 8353, 15 maio 1996.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Indicações geográficas**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/indicacao-geografica>. Acesso em: 19 mar. 2025.

EMBRAPA ALIMENTOS E TERRITÓRIOS. **Potencializando o Turismo em paisagens alimentares da região Nordeste do Brasil**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-projetos/-/projeto/220036/potencializando-o-turismo-em-paisagens-alimentares-da-regiao-nordeste-do-brasil-nos-cenarios-de-mudancas-climaticas-e-de-pos-pandemia-covid-19>. Acesso em: 10 mar. 2025.

EMBRAPA UVA E VINHO. **Indicações Geográficas de Vinho**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/uva-e-vinho/indicacoes-geograficas-de-vinhos-do-brasil#:~:text=Atualmente%2C%20al%C3%A9m%20do%20Vale%20dos,de%20Altitude%20de%20Santa%20Catarina>. Acesso em: 17 mar. 2025.

IBGE. **Censo agropecuário 2006**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9827-censo-agropecuario.html?edicao=9829>. Acesso em: 10 mar. 2010.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/pesquisa>. Acesso em: 20 jun. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Bragança (PA) conquista Indicação Geográfica para farinha de mandioca. **Inpi**, 18 maio 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/noticias/braganca-pa-conquista-indicacao-geografica-para-farinha-de-mandioca>. Acesso em: 3 jun. 2024.

KARTENHOLZ, E.; EUSÉBIO, C.; CARNEIRO, M. J. Purchase of local products within the rural tourist experience context. **Tourism Economics**, v. 22, n. 4, p. 729-748, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1177/1354816616654245>.

KONAGANO, M. 80 anos da imigração japonesa na Amazônia: sistema agroflorestal – uma solução para o desenvolvimento sustentável na Amazônia. **Inclusão Social**, v. 7, n. 2, p. 51-55, jan./jun. 2014. Número especial. Disponível em: <https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/3880>. Acesso em: 23 maio 2024.

MAFFRA, S. Mais oito municípios do Pará integram o Mapa do Turismo Brasileiro. **Agência Pará**, 19 ago. 2023. Disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/46460/mais-oito-municipios-do-para-integram-o-mapa-do-turismo-brasileiro>. Acesso em: 21 mar. 2025.

MASCARENHAS, G.; WILKINSON, J. Desafios institucionais e operacionais das IGs no Brasil. In: NIEDERLE, P. (org.). **Indicações Geográficas: qualidade e origem nos mercados alimentares**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2013. p. 261-283. (UFRGS. Série Estudos Rurais).

MELO, A. de S. C. de. **Diagnóstico do potencial para o reconhecimento da Indicação Geográfica para a cerâmica de Icoaraci**. 2023. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Belém, PA.

MELO, S. de S. C. de. **Elementos comprobatórios do reconhecimento de Bragança como indicação de procedência do produto farinha**. 2020. 83 f. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) – Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Belém, PA. Orientadora: Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro.

MILHEIRO, E.; KASTENHOLZ, E.; CARNEIRO, M. J. Potencialidades do vinho e gastronomia na criação da experiência turística no espaço rural no Alto Alentejo. In: INTERNATIONAL CONFERENCE TWINE - CO-CREATING SUSTAINABLE RURAL TOURISM EXPERIENCES WITH FOOD & WINE, LOCAL CULTURE, LANDSCAPES, AND PEOPLE, 2022, Aveiro. **[Anais]**. [S.l.: s.n.], 2022. p. 38-40. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/359650121>. Acesso em: 13 maio 2022.

MORAES, W. Farinha de Cruzeiro do Sul (AC) um patrimônio do Brasil. **Agência Acre**, 9 jul. 2023. Disponível em: [https://agencia.ac.gov.br/farinha-de-cruzeiro-do-sul-um-patrimonio-do-brasil#:~:text=A%20primeira%20farinha%20do%20Brasil,de%20Identifica%C3%A7%C3%A3o%20Geogr%C3%A1fica%20\(IG\)](https://agencia.ac.gov.br/farinha-de-cruzeiro-do-sul-um-patrimonio-do-brasil#:~:text=A%20primeira%20farinha%20do%20Brasil,de%20Identifica%C3%A7%C3%A3o%20Geogr%C3%A1fica%20(IG)). Acesso em: 3 jun. 2024.

MOURA, L. G. de L. G. **Indicação geográfica (IG) como instrumento de desenvolvimento da cadeia produtiva do queijo do Marajó**. 2021. 86 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Belém, PA. Orientadora: Maria Regina Sarkis Peixoto Joele. Coorientadora: Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro.

MOTA, L. S. da S. **Gestão de direitos autorais em editores de instituições públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação no Estado do Pará**. 2021. 119 f. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Belém, PA.

OLIVEIRA, C. M. de; MATTOS, C. A. C. de; CORDEIRO, A. C. de. Aspectos produtivos e socioeconômicos do arranjo produtivo local bovino e bubalino no arquipélago do Marajó, Estado do Pará. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 9, n. 1, p. 25-45, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/3440/2721>. Acesso em: 21 mar. 2025.

OLIVEIRA, K. S. P. de. **Fortalecimento da Inovação em uma empresa pública da Amazônia: um estudo de caso**. 2021. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Belém, PA.

PARÁ. Lei 7.565, de 25 de outubro de 2011. Dispõe sobre normas para licenciamento de estabelecimentos processadores, registro e comercialização de produtos artesanais comestíveis de origem animal e vegetal no Estado do Pará, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Pará**, 26 out. 2011. Caderno 1, p. 5.

ROSA, B. R. T.; FERREIRA, M. M. G.; AVANTE, M. L.; ZANGIROLAMI FILHO, D.; MARTINS, I. S.; PICCININ, A. Introdução de búfalos no Brasil e sua aptidão leiteira. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, ano 4, n. 8, jan. 2007.

SANCHES, F. Farinha de Bragança recebe selo de indicação geográfica. Entenda o que isso significa. **IFPA**, 20 maio 2021. Disponível em: <https://ifpa.edu.br/ultimas-noticias/1515-farinha-de-braganca-recebe-selo-de-indicacao-geografica-entenda-o-que-isso-significa>. Acesso em: 19 mar. 2025.

SANTANA, A. C. de; MATTOS, C. A. de; OLIVEIRA, C. M. de. **A cadeia de valor da Pecuária de corte e leite em Soure e Salvaterra, Marajó- PA**. Belém, PA: UFRA: Instituto PEABIRU, 2011. 70 p.

SEIXAS, V. N. C.; FÉLIX, M. R.; SILVA, G. M. da; PERRONE, I. T.; COSTA, R. G. B.; CARVALHO, A. F. de. Caracterização do queijo do Marajó tipo creme em duas estações do ano: aspectos físico-químicos e microbiológicos. **Revista do Instituto Cândido Tostes**, v. 69, n. 2, p. 89-101, mar./abr. 2014.

SERUFFO, H. H. da R. **O papel da transferência das tecnologias geradas nas instituições de pesquisa brasileiras, considerando o novo contexto e o cenário econômico mundial**. 2021. 53 f. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Belém, PA. Orientador: Maria das Graças Ferraz Bezerra.

SILVA, L. G. T.; MELO, S. M. S. de; MARQUES, J. R. F. Contribuições da pesquisa para indicação geográfica Marajó. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA E MARCAS COLETIVAS DO ESTADO DO PARÁ, 1., 2021, Belém, PA. **Anais [...]**. Belém, PA: Sedap, 2021.

SILVA, K. C. L. da **Análise de contribuições da produção tecnológica de uma ICT para a agenda**

2030. 2022. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Belém, PA. Orientador: Dayan Rios Pereira.

SOUZA, J. M. L. de; ALVARÉS, V. de S.; NÓBREGA, M. de S. (ed.). **Indicação geográfica da farinha de mandioca de Cruzeiro do Sul, Acre**. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2017. 155 p. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1086100>. Acesso em: 3 jun. 2024.

TAGORE, M. de P. B.; CANTO, O. Indicações Geográficas e Marcas: signos distintivos e os desafios de efetivação de Política Pública. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA E MARCAS COLETIVAS DO ESTADO DO PARÁ, 1., 2021, Belém, PA. **Anais [...]**. Belém, PA: Sedap, 2021. p. 88-94.

VAZ, E. Pará: Alepa aprova por unanimidade projeto que institui Programa de Incentivo à Indicação Geográfica. **O Liberal.com**, 23 abr. 2024. Disponível em: [https://www.oliberal.com/politica/para-alepa-aprova-por-unanimidade-projeto-que-institui-programa-de-incentivo-a-indicacao-geografica-1.806341#:~:text=O%20Projeto%20de%20Lei%20\(PL.foi%20aprovado%20por%20unanimidade%20nesta](https://www.oliberal.com/politica/para-alepa-aprova-por-unanimidade-projeto-que-institui-programa-de-incentivo-a-indicacao-geografica-1.806341#:~:text=O%20Projeto%20de%20Lei%20(PL.foi%20aprovado%20por%20unanimidade%20nesta). Acesso em: 26 abr. 2024.

ZACCHI, G. P. **Planejamento de roteiros no turismo rural para a agricultura familiar por meio da gestão de design**. 2020. 260 f. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ZACCHI, G. P.; PAULA, G. de S.; COSTA, A. E. da. As Indicações geográficas estimulando a manutenção de comunidades tradicionais e o desenvolvimento de propriedades rurais familiares, turísticas e criativas. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA E MARCAS COLETIVAS DO ESTADO DO PARÁ, 1., 2021, Belém, PA. **Anais [...]**. Belém, PA: Sedap, 2021. p. 53-60.