



A produção de pimenta-do-reino no estado do Pará-Brasil – relevância de uma indicação geográfica (ig) para o produto-território

The production of black pepper in the state of Pará-Brazil – relevance of an geographic indication (gi) for the product-territory

La produccion de pimienta negra en el estado de Pará-Brasil - pertinencia de una indicacion geografica (ig) para el producto-territorio

Benedito Ely Valente da Cruz

Universidade do Estado do Pará

bvalente7@uepa.br

Raíssa Lopes Paes

Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

raissapaes2015@gmail.com

Resumo: A partir de 2018, vê-se mudanças no cenário produtivo nacional da pimenta-do-reino, ocorrendo o deslocamento do centro de produção da Região Norte para a Sudeste, com o Espírito Santo (ES) assumindo o papel de principal produtor nacional. Uma das razões desta alteração é a de que a pipericultura do ES é mais competitiva do que a do Pará, então principal produtor nacional. Esse aspecto nos levou à seguinte indagação: uma indicação geográfica (IG) para a pimenta-do-reino produzida no estado do Pará ajudaria na reversão deste quadro? Em nossa pesquisa, observou-se que a outorga de uma indicação geográfica à pimenta-do-reino paraense é urgente e necessária, pois este dispositivo torna possível diferenciar tal produção e iniciar trabalhos de qualificação e de agregação de valor ao produto.

Palavras-chave: Pimenta-do-reino. Indicação geográfica. Agregação de valor.

Abstract: From 2018 on, there have been changes in the national production scenario for black pepper, with the center of production shifting from the North to the Southeast region, with Espírito Santo (ES)

taking on the role of the main national producer. One of the reasons for this change is that the pipericulture of ES is more competitive than Pará's, which was then the main national producer. This led us to the following question: would a geographical indication (GI) for black pepper produced in the state of Pará help to reverse this situation? Our research showed that the granting of a geographical indication for black pepper from Pará is urgent and necessary, as this makes it possible to differentiate this production and begin work on qualifying and adding value to product.

Keywords: Black pepper. Geographical indication. Value addition.

Resumen: A partir de 2018, se han observado cambios en el escenario nacional de producción de pimienta negra, desplazándose el centro de producción del Norte al Sudeste, asumiendo Espírito Santo (ES) el papel de principal productor nacional. Una de las razones de este cambio es que la pipericultura de ES es más competitiva que la de Pará, que era entonces el principal productor nacional. Esto nos llevó a la siguiente pregunta: ¿una indicación geográfica (IG) para la pimienta negra producida en el estado de Pará ayudaría a revertir esta situación? Nuestra investigación demostró que la concesión de una indicación geográfica para la pimienta negra de Pará es urgente y necesaria, ya que permite diferenciar esta producción e iniciar un trabajo de cualificación y valorización del producto.

Palabras clave: Pimienta negra. Indicación geográfica. Valorización.

Introdução

A agricultura moderna, que alia, em um só espaço-tempo, um conjunto de pacotes tecnológicos, voltados à obtenção de produtos de origem vegetal e animal, tem sido um dos mais importantes segmentos econômicos na composição do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil nos últimos anos. Dentre as principais culturas, destacam-se a soja e o milho como itens mais produzidos e exportados pelo Brasil. Com produção igual a 118.057 toneladas, a pimenta-do-reino ocupa a 44ª posição no *ranking* produtivo geral brasileiro, sendo que 77,9% da produção vai para o mercado externo (Brasil, 2021a; Brasil, 2021c).

Conhecida como “ouro negro” da Amazônia na década de 1960, a cultura da pimenta-do-reino é atividade de suma importância para a agricultura do Pará, gerando renda e empregos no meio rural e dinamizando as pequenas vilas e as cidades dos polos de produção do estado. A pipericultura, além de ser relevante atividade econômica na composição do PIB, adquire importâncias socioeconômica e cultural para milhares de produtores e de comerciantes, que têm a fonte de renda e o meio de sustentação de suas famílias na atividade.

Um dos aspectos mais desfavoráveis à economia da pimenta do Pará reside no fato desta não conseguir acompanhar a evolução dos centros emergentes de produção do Brasil, pois se notam mudanças no cenário produtivo nacional, a partir de 2018, ocorrendo o deslocamento do centro de produção da Região Norte para a Sudeste, com o estabelecimento do Espírito Santo (ES) como principal produtor nacional, pois a pipericultura do estado é mais competitiva do que a paraense. Essa questão nos levou à questão: uma indicação geográfica para a pimenta-do-reino produzida no estado do Pará ajudaria na reversão deste quadro?

Tomamos, como hipótese, que um signo de indicação geográfica (IG) poderá auxiliar na qualificação da produção, permitindo a diferenciação do produto paraense no mercado, bem como a majoração do seu preço e a recomposição da renda dos produtores, na medida em que poderão ter ganhos mais compatíveis com os custos de produção, podendo, até mesmo, diminuir sua dependência de estruturas de mercado perniciosas, que fazem com que eles não se apropriem da

mais-valia produzida em seus estabelecimentos agrícolas. Essa hipótese se assenta em princípios teóricos, relacionados a conceitos de ancoragem territorial, a indicações geográficas e a especificações de ativos territoriais, e em estudos de casos, especificamente os da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA), no Pará, e o da Associação dos Pípericultores do Espírito Santo (APES), no Espírito Santo.

A metodologia que orientou a pesquisa contém revisão bibliográfica, em que se buscou trazer os conceitos de indicação geográfica e de qualificação-valorização de produtos agropecuários para o centro da análise. Também, foram utilizados dados quali-quantitativos, extraídos de base secundária — do Sistema Sidra, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) —, e de base documental — do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Somado a isto, foram usadas informações de fontes diretas (primárias), oriundas de pesquisa de campo, feita junto a produtores e a comerciantes do município de Cameté (PA), e de entrevista, tomadas de dirigentes da CAMTA e da APES.

O presente artigo está dividido em cinco seções, a contar desta introdução, à qual se seguem a revisão de literatura sobre indicações geográficas e sobre a importância destas na qualificação e na diferenciação da produção agroalimentar, a análise geral da situação geográfica da produção de pimenta-do-reino no Pará, que dá subsídios para pensar sobre a importância de uma indicação geográfica para a produção paraense, e a apresentação dos resultados, que reforça a hipótese e que traz argumentos em favor do uso de IG no caso da produção em foco.

Indicação geográfica: instrumento de qualificação e de diferenciação da produção agroalimentar

As indicações geográficas, ou simplesmente IG, foram criadas para, como o próprio nome evidencia, indicar/apontar/designar/fazer menção, isto é, para definir a origem ou procedência de um produto. Essas se subdividem em indicações de Denominação de Origem (DO) e em Indicações de Procedência (IP), as quais designam produto/serviços que ficaram conhecidos por seus locais de produção e não podem ser encontrados/a em outros subespaços, logo uma IG conduz à ideia de ramo produtivo específico, desenvolvido em determinada parte do território.

Nesse trabalho, entendemos território como espaço usado/construído, caracterizado por condições naturais, sociais, técnicas, econômicas, políticas, entre outras, além de um saber/fazer, que (in)diretamente o diferencia de outros espaços da produção.

Essa definição evidencia que o produto/bem/serviço resulta de um conjunto de variáveis exclusivas de um lugar específico. A legislação brasileira¹ considera as IG como meios de proteção contra uso indevido e/ou falsificações, assim apenas agentes e empresas com registro de uma indicação para um produto podem utilizá-lo.

Reconhecer-protetor um produto com uma IG é prática antiga e acompanha a história da sociedade capitalista, na medida em que se considera a necessidade de proteger nomes-produtos-mercados e seus territórios de produção. Contudo, as IG só vão ter aparato legal, a partir do século XVIII, por iniciativa do governo português, que demarcou e estabeleceu o processo de produção do vinho do porto, expressão que liga o nome do produto a sua região de produção (Bruch, 2013; Silva, 2022).

De acordo com Bruch (2013), a iniciativa portuguesa e a forma como se buscou proteger a produção vinícola e a sua comercialização se tornaram modelos para futuras indicações, conforme pode ser constatado no trecho abaixo:

[...] Marquês de Pombal realizou determinados atos visando a proteção do vinho do Porto. Primeiramente, agrupou os produtores na Companhia dos Vinhos do Porto. Em seguida, determinou a realização da delimitação da área de produção – não era possível proteger a origem do produto sem conhecer sua exata área de produção. Como também não era possível proteger um produto sem descrevê-lo com exatidão, foi ordenado o estudo deste para se definirem e fixarem as características do vinho do Porto e suas regras de produção. Por fim, o nome do Porto para o vinho foi registrado legalmente, por decreto criando-se, uma, dentre as primeiras, Denominações de origem Protegidas (Bruch, 2013, p. 26-27).

As IG têm base legal e são regulamentadas por legislação e por normativas próprias, tendo o Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI), vinculado ao Ministério da Indústria e do Comércio, como órgão

¹ Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula os direitos e as obrigações, relativas à propriedade industrial.

responsável por executar e por fiscalizar as normas de propriedade industrial, contidas em legislação específica. Para Cruz (2017), o sistema possui o estado como órgão máximo de regulação e de normatização do processo de certificação, enquanto os interessados em obter os signos podem ser atores, empresas, cooperativas, entre outros.

É importante destacar que “[...] no Brasil, as IG não constituem uma certificação e sim um signo distintivo de caráter declaratório, que vincula um produto e/ou um serviço que tenha notoriedade e/ou reputação a um espaço específico” (Bruch *et al.*, 2014; Cruz, 2017, p. 63), ou seja, uma indicação geográfica não cumpre um papel técnico, similar a produtos e/ou serviços regulamentados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO); ao contrário, as IG representam instrumentos de proteção e de diferenciação no mercado, sendo indicadores de qualidade e de origem de produtos, que, em alguns países-regiões, a exemplo de espaços da União Europeia, são certificações de fato e de direito.

Considerando o que já foi colocado, tem-se elementos suficientes para fazer algumas considerações sobre as indicações geográficas e sobre suas possibilidades de emprego: primeiro, as principais funções das IG incluem a proteção e a diferenciação de produtos/bens/serviços; segundo, as indicações geográficas vêm sendo utilizadas como estratégias de desenvolvimento, atualmente, especialmente em um desenvolvimento que incorpore todas as dimensões do território (culturais, econômicas, políticas, etc.), pois, a partir do momento que o mercado consegue identificar, diferenciar e pagar mais por determinado produto, tem-se os reconhecimentos implícitos do território (lugar de produção), dos agentes de produção (produtores), da confiança nos padrões de qualidade (padronização do processo produtivo e adequação a normativas) e das importâncias do produto/bem/serviço na geração de renda e no desenvolvimento do seu espaço de produção.

Em função destas prerrogativas e de experiências promissoras de valorização de produtos-territórios, a exemplo das IG de vinhos do Brasil², as indicações geográficas têm sido comumente associadas a te-

² Indicações geográficas de vinhos do Brasil e suas associações de produtores: IP Vale do São Francisco (Vinhovaf); IP Vinhos de Bituruna (Apruvib); IP Vales da Uva Gooethe (Progaethe); IP Altos Montes (Apro-montes); IP Farroupilha (Afavin); IP Monte Belo (Aprobelo); IP Vinhos de Altitude de Santa Catarina (Vinhos de Altitudes P&A); DO Altos de Pinto Bandeira (Asprovinho); DO Vale dos vinhos (Aprovale); e IP Campanha

máticas de desenvolvimento territorial, uma das formas de especificação de recursos (Dallabrida, 2023).

Para Pecqueur (2005), um determinado grupo social pode criar uma vantagem diferenciadora para o seu território, configurando o que se chama de ancoragem territorial. Para o autor, a ideia do desenvolvimento territorial perpassa os processos de especificação de recursos e de transformação destes em ativos territoriais: “[...] por ativos entendemos fatores ‘em atividade’, enquanto que os recursos são fatores a explorar, organizar, ou ainda revelar” (Pecqueur, 2005, p. 13). Assim, o autor classifica recursos e ativos em genéricos (que podem ser facilmente transferíveis a outrem) e em específicos (que dificilmente podem ser utilizados por pessoas de “fora” de um território específico). A especificação destes determina e delimita quem pode exercer controle efetivo de uso sobre eles, desse modo as IG representam formas de especificação, de qualificação e de diferenciação.

Diante do expositivo, é inegável a importância das IG como mecanismos de proteção, de qualificação e de diferenciação de produtos, especialmente no caso de uma produção que atende ao mercado global.

A produção de pimenta-do-reino no estado do Pará: aspectos históricos e situação geográfica atual

A pipericultura é o ramo da agricultura, em que se desenvolve o cultivo da pimenta-do-reino do gênero *piper*, da família das *piperaceae*. Os grãos desta pimenta são utilizados comumente como ingredientes alimentares, especialmente no continente asiático, onde sua origem é reconhecida e onde se localizando seus maiores produtores e consumidores. Considerada historicamente uma especiaria, o produto tinha alto valor comercial, sendo usado na medicina tradicional, no consumo alimentar e como moeda de troca. Atualmente, além da indústria alimentar, seu uso se expande às indústrias farmacêutica e cosmética, dadas as suas propriedades químicas e aromáticas (Bontempo, 2007; Carnevalli; Araújo, 2015; Pissinate, 2006).

Gaúcha (Vinhos da Campanha Gaúcha). Informação disponível em: <https://www.embrapa.br/uva-e-vinho/indicacoes-geograficas-de-vinhos-do-brasil>, com acesso em: 26 set. 2023.

Introduzida no Pará (e no Brasil) por imigrantes japoneses (Homma, 2016), a produção de pimenta-do-reino é antiga, mas seus processos de aclimatação e de integração ao quadro produtivo nacional foi demorado, estando plenamente adaptada ao território brasileiro apenas na década de 1950, quando se registram as primeiras exportações do produto, tendo o Pará como pioneiro nas suas produção e exportação.

Cabe destacar que a vinda dos imigrantes japoneses não representou a mera “transferência” de um conjunto de pessoas de um país a outro, mas as transferências de espécies, de conhecimentos, de experiências, de tecnologias e de novas formas de produzir à agricultura amazônica (Homma, 2016; Paes; Cruz, 2022). Daí, compreende-se o motivo deste estado apresentar os cultivos mais antigos do produto, até os dias atuais, permanecendo como principal produtor nacional por quase nove décadas (1930 a 2017).

O desenvolvimento da atividade é marcado por diferentes fases, comumente conhecidas como ciclos, que incluem momentos gloriosos e decadentes, em função da instabilidade produtiva, da oferta e demanda e, principalmente, dos preços (Homma, 2016). Homma (2016) identifica nove fases da atividade no estado, levando em consideração o início dos cultivos, em 1930, e 2014.

- De 1930 a 1950 (1º e 2º fases) - A atividade era desenvolvida exclusivamente por produtores japoneses em sistema monocultor, com uso intensivo de fertilizantes (NPK) e com cultivos padronizados;
- De 1960 a 1978 (3º e 4º fases) - A cultura entra em crise, em função do aparecimento da fusariose³, o que vai desencadear a passagem do sistema monocultor para o dos cultivos consorciados;
- De 1979 a 1987 (4º e 5º fases) - O Brasil alcança a condição de principal produtor e exportador mundial, em função da produção paraense e de crises produtivas, resultantes do pós-guerra, mas o ápice comercial do país dura pouco tempo e, em 1983, a queda dos preços provoca crises na atividade;

³ O aparecimento da fusariose, doença comum à espécie, que causa o apodrecimento das raízes, levando ao enfraquecimento e à secagem completa da planta (EMBRAPA, 2023), é um dos eventos que vai marcar a monocultura da pimenta-do-reino, sendo responsável por dizimar inúmeras áreas de cultivo em Tomé-Açu (Homma, 2016).

- De 1988 a 1999 (6º e 7º fases) - Período marcado por estagnações produtiva e comercial, em que o produto, que, antes, era considerado uma aposta do setor, vem a se tornar oneroso ao produtor, devido aos altos custos de produção e à baixa capacidade de geração de renda, em função dos baixos preços. Nesse ciclo, Homma (2016) o compara a um produto de subsistência, ocorrendo uma espécie de “abandono” dos cultivos em larga escala;
- De 2000 a 2014 (8º e 9º fases) - Momento de produção consorciada de espécies, com tímido aumento de preços no início dos anos 2000 e com predominância de cultivos por pequenos produtores, em áreas menores. Segundo o autor, “[...] os pequenos produtores conseguem suportar a queda de preço da pimenta por algum tempo, pelo tamanho da área plantada, uso de mão de obra familiar e reduzido uso de insumos modernos” (Homma, 2016, p. 2016).

Dando continuidade a esta análise, a fase atual pode ser delimitada de 2015 a 2022 (10ª fase), em que se destacam altas nos preços entre os anos de 2015 e de 2016 (Brasil, 2023).

A fase atual — ou situação geográfica⁴ nos termos da Geografia — é marcada pela transferência do principal polo produtivo do Norte (Pará) para o Sudeste (Espírito Santo), consolidando o papel do meio técnico-científico-informacional⁵ na produtividade dos espaços e a mudança da agricultura extensiva para outra, de base mais tecnológica. Aqui, identifica-se aquilo que Santos (2006) chamou de produtividade espacial, ou seja, cada espaço tende a produzir níveis desiguais de desenvolvimento e de produtividade, a partir de distintos arranjos produtivos locais (organização espacial da produção-distribuição-troca-consumo; inovação tecnológica; sistema de infraestrutura (que facilita a circulação da produção); articulação entre setores produtivo e comercial; etc.).

Desse modo, cada periodização traduz diferentes situações geográficas de produção de pimenta-do-reino, marcadas por condições naturais, técnicas, produtivas, mercadológicas (endógenas e exógenas ao espaço de produção *stricto sensu*), entre outras, que explicam a instabilidade e a situação atuais da atividade.

4 Na Geografia, esse conceito designa um conjunto de variáveis pretéritas e atuais, próprias e/ou cingidas no lugar, que explicam a realidade presente (Cataia; Ribeiro, 2015).

5 Meio geográfico é caracterizado pelos usos da técnica, da ciência, da tecnologia e da inovação, o que confere maiores rapidez e densidade ao processo de produção-distribuição-troca-consumo (Santos, 1996, 2000).

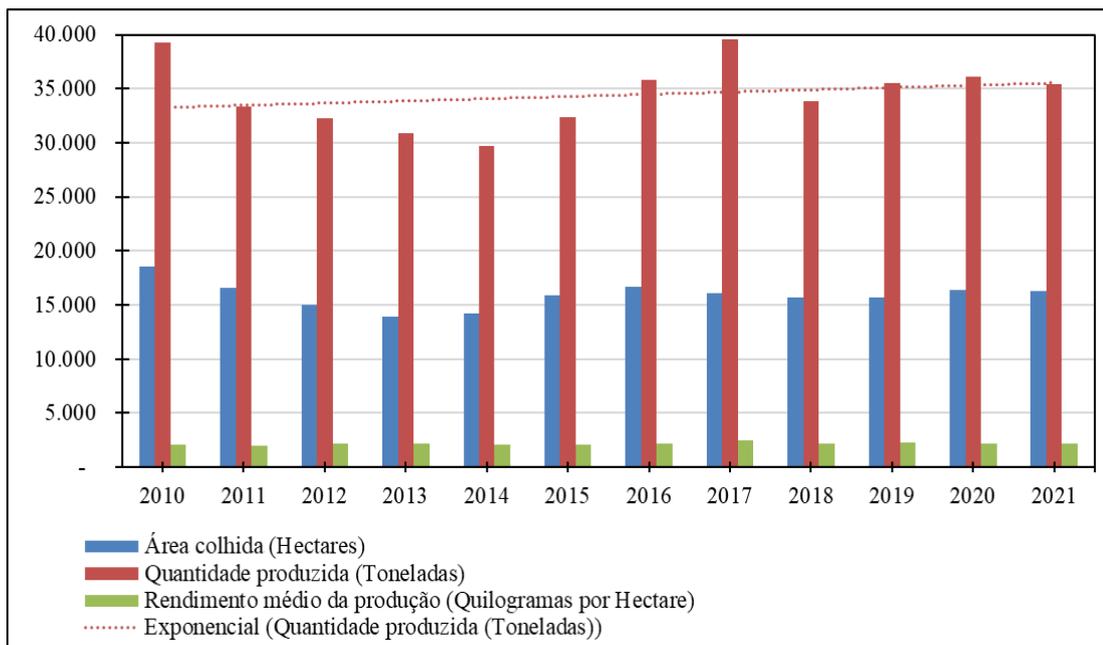


Figura 1 – Gráfico da produção de pimenta-do-reino no estado do Pará de 2010 a 2021

Fonte: Organizado pelos autores (2022), a partir de IBGE (2021) e de Paes e Cruz (2021; 2022).

A Figura 1 traz dados sobre a produção paraense, que se mantém constante/linear, desde o início da década de 2010, não ultrapassando 40 mil toneladas anuais. Essa realidade poder ser explicada pelo conjunto de fatores que caracteriza a atual situação geográfica da pimenta-do-reino no estado (Paes, 2022; Paes; Cruz, 2022), de que se destacam:

1. Baixo nível tecnológico: a atividade exhibe poucas mudanças técnico-produtivas. Nesse contexto, o tempo de produção é determinado pelas condições naturais (com atenção ao ciclo produtivo da espécie e fazendo uso da secagem natural, ao Sol), o que tem relação direta com o nível de qualificação profissional do setor. Assim, os fatores terra, matérias-primas e força de trabalho são a base da produção *stricto sensu*;
2. Altos custos de produção: a aquisição de matérias-primas (mudas, estacas, insumos/adubos) e a mão de obra são muito onerosas, dado que a atividade depende diretamente da força de trabalho humana e do uso intensivo de adubos e de insumos, geralmente importados de outros estados;

3. Doenças: além de reduzir o tempo de vida das pimenteiras (longevidade), incidem diretamente em sua produtividade, reduzindo a capacidade produtiva dos pimentais, assim o produtor está continuamente abrindo novas áreas de cultivos, para “renovar” seus plantios com plantas sadias e com capacidade produtiva elevada;
4. Ausência de assistência técnica: é uma atividade pouco assistida, do ponto de vista do acompanhamento técnico-agrícola, pois apenas 7,7% dos estabelecimentos agropecuários (1.346 dos 17.477) recebem algum tipo de assistência técnica;
5. Persistência do intermediário: a presença do comprador-intermediário é antiga na história da economia da pimenta, e este interliga o lugar da produção *stricto sensu* (áreas produtivas rurais), os empresários-compradores e as empresas de exportação (comumente localizadas em centros urbanos (Paes, 2022)).

Em 2021, o Brasil produziu 118.057 toneladas de pimenta-do-reino, com 62% da produção provindo do Sudeste e 30%, da Região Norte. Assim, observa-se que as produções paraense e de toda a Região Norte são superadas pela do estado do Espírito Santo. Em termos gerais, essas regiões reúnem mais de 90% da produção nacional, a qual é exportada, atendendo a 17,5% da demanda mundial (Brasil, 2021b; ICT, 2020) (Figura 2).

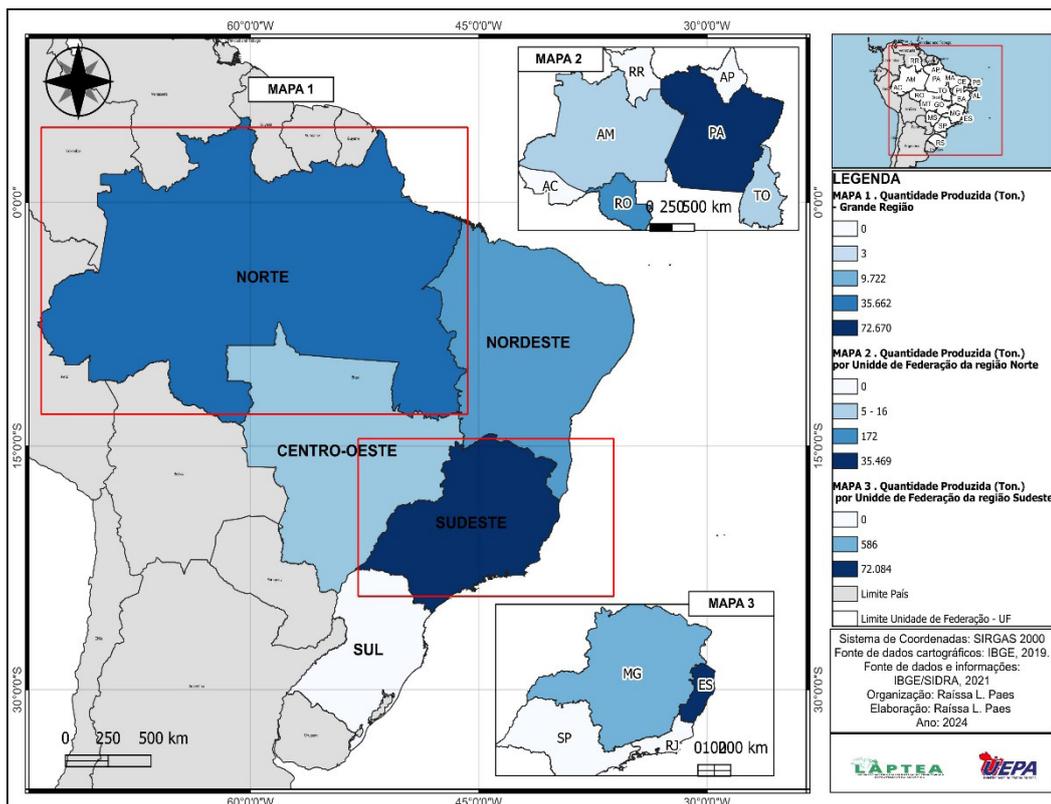


Figura 2 – Situações geográficas da pimenta-do-reino no Brasil, no ano de 2021 (valores em milhares de toneladas).

Fonte: Organizado pelos autores (2022), a partir de IBGE (2021) e de Paes e Cruz (2021; 2022).

A experiência da pipericultura no Espírito Santo se inicia de forma tímida, comparada à produção paraense, pois, de 1974 a 2014, a produção anual do estado não excede dez toneladas⁶. É somente a partir de 2015 que a produção capixaba ameaça a hegemonia produtiva paraense e, em curto período de tempo, os aumentos de áreas de produção e de produtividade levaram o estado a ocupar o espaço então dominado pelo Pará — o Espírito Santo supera o estado nortista na produção do grão em menos de uma década.

O aumento da produção capixaba não resulta da abertura de grandes áreas de cultivo, uma vez que os estabelecimentos agropecuários do estado são menores do que os paraenses em extensão; a alta produtividade dos pimentais capixabas deriva do uso de um conjunto melhorado de pacotes técnico-produtivos e de inovação tecnológica na produção *stricto sensu* (Paes; Cruz, 2022).

6 Consultar dados em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457#resultado>, com acesso em: 12 jun. 2023.

Ao comparar as situações de produção dos dois estados, observa-se que, apesar da maior parte da produção de ambos ser proveniente da agricultura familiar (15.511 estabelecimentos no Pará e 8.926, no Espírito Santo), o estado sudestino apresenta um perfil mais empresarial, enquanto a produção do Pará ainda tem um perfil mais familiar (Paes; Cruz, 2022). No Espírito Santo, há predominância de cultivos irrigados e um número maior de produtores com assistência técnico-agrícola, provida especialmente pelo setor privado (própria do produtor e/ou de cooperativas) (Brasil, 2017; Vidal, 2020), enquanto a maior parte dos produtores paraenses ainda depende da assistência técnica provida pelo Estado (Paes; Cruz, 2022).

No que concerne à comercialização, no Espírito Santo, essa é realizada pela COOPBAC, que compra os grãos para exportação, ou seja, as logísticas de escoamento e de comercialização da produção ficam a cargo da cooperativa, diferentemente do estado do Pará, em que a atuação de instituições cooperativas é pontual, limitando-se ao caso da CAMTA, de Tomé-Açu (Cândido; Santos, 2020).

Por fim, em 2022, o Espírito Santo consegue a primeira IG para a pimenta-do-reino do Brasil, obtida pela Associação dos Pipericultores do Espírito Santo (APES), o que aponta para a modernização da atividade e para a elaboração de estratégias, que garantem a qualificação-diferenciação-valorização do cultivo, colocando-o entre os principais produtos, em termos de notoriedade e de participação no valor bruto da produção agropecuária do estado (Galeano *et al.*, 2023).

Pelo exposto, acreditamos que as mudanças ocorridas na pipericultura do Brasil acabaram dando origem a duas situações geográficas distintas: situação geográfica da produção no estado do Pará e situação geográfica da produção no estado do Espírito Santo, as quais decorrem de fatores técnico-produtivos, principalmente, mas reforçam os poderes de organização e de articulação entre setor produtivo, políticas públicas e organizações de agentes da produção nas buscas pela qualificação e pela diferenciação produtivas — e nas conquistas de novos mercados —, resultando na importância de pensar em novas estratégias para alavancar a produção paraense, a exemplo da fixação de uma indicação geográfica para a pimenta-do-reino do estado.

Importância e desafios de uma IG para a pimenta-do-reino produzida no estado do Pará

A criação de uma IG para a pimenta-do-reino do Pará — seja a do tipo Denominação de Origem, seja a Indicação de Procedência (ou ambas) — pode tornar possíveis a qualificação, a diferenciação e a agregação de valor ao produto, ponto de vista que apresentaremos nos próximos subtópicos.

Organização do setor produtivo: sem organização, não existe IG

A organização do setor produtivo da pipericultura paraense, como sinônimo de organização dos próprios agentes de produção da *comodity*, é um passo importante na resolução de problemas comuns. Sobre isto, destacamos as experiências da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu e da Associação dos Pipericultores do Espírito Santo, que obtiveram êxito na organização dos seus respectivos setores produtivos e que podem servir de referência a todos os produtores de pimenta-do-reino paraenses.

A Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu é um dos exemplos positivos de cooperativismo e de associativismo no estado do Pará, tendo origem no município de Tomé-Açu e sendo formada predominantemente por descendentes de imigrantes japoneses. Por iniciativa da cooperativa, o Pará conseguiu sua primeira IG, fruto de esforços conjuntos entre produtores cooperados e de parcerias com os setores público e privado, sem deixar de destacar o relevante papel das pesquisas científicas, como instrumentos teórico-metodológicos de suporte à compreensão da importância de uma IG. A cooperativa absorve toda a produção de pimenta-do-reino dos cooperados, além de comercializar o produto, suprimindo o papel do atravessador na subetapa de comercialização e o conferindo aos produtores cooperados, que possuem autonomia para produzir e para comercializar seu produto, bem como capacidade de competir em diferentes nichos de mercado, já que vendem sua produção diretamente para o mercado internacional (CAMTA, 2022).

Por sua vez, a Associação dos Pipericultores do Espírito Santo obteve a primeira indicação geográfica de procedência para a pimenta-do-reino brasileira em 2022, a qual abrange uma região geográfica

que incorpora 29 municípios, que comercializam seus produtos com o signo distintivo da IG, desde então. Devido à importância da atividade na agricultura capixaba, a IG da pimenta-do-reino não se restringe aos associados da cooperativa, mas engloba todos os produtores da região geográfica delimitada, que atendam às condições do caderno de especificações técnicas da indicação de procedência em foco (Brasil, 2022).

Além da APES, destacamos a Cooperativa dos Produtores Agropecuários da Bacia do Cricaré (COOPBAC), fundada em 2005, que fornece insumos e consultoria agrícola a seus cooperados, além de comercializar o produto destes diretamente no mercado internacional (COOPBAC, 2023). No setor da comercialização, destaca-se a antiga Associação Capixaba dos Exportadores de Pimentas e Especiarias (ACEPE) — hoje, *Brazilian Spice Association* —, que *"reúne cerca de 30 exportadores, localizados ao norte do Espírito Santo, e que envia sua produção para EUA, União Europeia, Ásia, África e Oriente Médio"* (Rolando Martin, Presidente *Brazilian Spice Association*, 2023).

Em todos os casos, observam-se esforços conjunto e organizado do setor produtivo, que têm se traduzido na melhoria de eficiência e competitividade de seus cooperados. Em curto período de tempo, a força organizacional dos produtores do Espírito Santo, junto a outros setores da atividade, assegurou sua autossuficiência e garantiu mais espaço nas economias nacional e internacional. Dessa forma, é imprescindível pensar e agir coletivamente, para conseguir resultados que incorporem todos os produtores e, não, um grupo isolado, apenas.

Qualificação da produção: sem qualidade, uma IG não se sustenta

Um dos maiores desafios da produção paraense de pimenta consiste em superar problemas que historicamente a acompanham e que são conhecidos, ou seja, tem-se um pré-diagnóstico das fragilidades do setor, então se deve promover ações no objetivo de solucioná-las; esse é o verdadeiro entrave. Para tanto, acreditamos que uma IG seria um bom ponto de partida para a qualificação e para a diferenciação da produção paraense.

Nesse sentido, deve-se levar em conta que a atividade apresenta uma relação assimétrica entre os custos de produção, que são altos, e os valores pagos aos produtores, que são instáveis e mais propensos a permanecer em baixa do que em alta, devido ao fato de a pimenta ser

uma *commodity* agrícola, ou seja, uma matéria-prima comercializada *in natura*, o que intensifica a dependência dos países produtores/exportadores, em relação aos países de economias desenvolvidas/importadores, que transformam e que comercializam o produto.

Além do mais, a pipericultura é uma atividade intensiva, em termos de mão de obra e de uso de insumos/adubos, tratos culturais utilizados do plantio à obtenção das primeiras safras e da colheita, o que ocorre em torno de três anos de produção. Assim, o produtor passa um longo período investindo capitais, que podem ser superiores à renda líquida obtida com a venda da produção, o que leva muitos agricultores a deixar de cultivar a piper, principalmente nos períodos de baixa.

É preciso atentar, também, às estruturas dos estabelecimentos agropecuários produtores de pimenta-do-reino e aos espaços de ocorrência das subetapas do processo produtivo, que precisam ser readequados. Nesse caminho, deve-se evitar o armazenamento do produto nos mesmos locais de guarda de insumos químicos e orgânicos, enquanto o espaço de secagem dos grãos deve estar livre da presença de animais domésticos, protegido com telas e com incidência solar direta. Assim, evita-se a contaminação por coliformes fecais e por um dos principais motivos de reprovação de cargas: a *Salmonella* (salmonelose).

Para qualificar a produção, é preciso abandonar velhas práticas e introduzir inovações tecnológicas na atividade⁷. Quanto aos problemas da produção *stricto sensu*, inovações tecnológicas e mudanças no sistema de cultivo da pimenta-do-reino são indispensáveis para mitigar a dependência exclusiva do produtor, em relação à renda gerada pelo produto, buscando inserir e testar novas formas de “fazer produtivo”, a fim de tornar a produção menos onerosa e de elevar a capacidade produtiva dos pimentais paraenses. Diante disto, os Sistemas Agroflorestais de Tomé- Açu (SAFTA) representam uma das experiências que pode ser seguida, pois podem proporcionar, a pequenos produtores, o reaproveitamento de antigas áreas e o cultivo de novos produtos, a partir do uso dos espaços entre as pimenteiras para o cultivo de espécies que atuem no sombreamento, em regime de colaboração produtiva.

⁷ Quando falamos em inovação tecnológica, não nos restringirmos aos tipos de instrumentos utilizados, inclui-se a qualificação da mão de obra, por meio de cursos técnico-agrícolas, e os processos produtivos, relacionados à tecnologia social. Foram estes que proporcionaram premiações à cooperativa, como o prêmio Jean Dubois, recebido em 2016 no Mato Grosso, e do prêmio AGROPARÁ, dado à ACTA em 2020.

Os SAFTA, além de proporcionarem sombreamento às pimentei-
ras, geram renda contínua aos agricultores, pois reúnem diferentes
ciclos produtivos de espécies, além de diminuir os usos de insumos e
de fertilizantes e de atuar como barreiras, dificultando a proliferação
de doenças e promovendo o equilíbrio ecológico. Para tanto, a assis-
tência técnica se faz essencial, pois, em qualquer tipo de cultivo, os
saberes tradicional e científico devem andar de “mãos dadas”, sem
buscar substituir um pelo outro. Do mesmo modo, os produtores de-
vem estar abertos a inovações tecnológicas e o Estado, por meio de
seus órgãos específicos, deve acompanhar os produtores mais de per-
to, compondo políticas públicas, parcerias e projetos específicos para
este ramo produtivo.

Igualmente, é preciso investir na agroindustrialização da pimenta-
do-reino, razão pela qual precisamos deixar de lado a herança histórica
de um país com industrialização tardia, cujas bases comerciais ainda
incluem a venda de *commodities in natura* e a compra de produtos in-
dustrializados. Mas, para chegar a este estágio, é preciso investir em
novas formas de produzir, em tecnificação do processo produtivo e em
transformação dos produtos, o que, para o pequeno produtor familiar,
ainda é uma realidade distante. Entretanto, em conjunto, como no caso
da CAMTA, de Tomé-Açu, esse pode ser um futuro viável.

Enfim, diante das questões e das proposições aqui elencadas, uma
IG poderia representar uma iniciativa de contribuição para superar as
fragilidades já identificadas, na medida em que um produto de qualida-
de e competitivo precisa inovar, em termos técnico-produtivos e orga-
nizacionais. Assim, um produto com “certificação(ões)” de denominação
e/ou de procedência assegura padrões de qualidade e de segurança
alimentar ao consumidor, especialmente quando se trata de produtos
destinados ao consumo final. Precisamos mostrar, ao consumidor, que
este produto tem qualidade e notoriedade, que seu consumo é seguro
e sem riscos de contaminações, que remunera adequadamente o pro-
dutor e que é ambientalmente sustentável.

Diferenciação do produto: sem diferenciação, não existe valorização

Recentemente, matéria divulgada em jornal local⁸ noticiou a apreensão de uma carga de pimenta-do-reino, não declarada, originária do município de São Mateus (ES), com destino a Tomé-Açu (PA). Esse fato leva a afirmar a ocorrência de trocas/fluxos de piper entre os estados, ou seja, caso esta apreensão não ocorresse, a pimenta seria tida como originária do Pará. Essas manobras comerciais entre estados podem ser mais comuns do que imaginamos, reforçando a necessidade de diferenciar uma produção da outra e salientando aspectos da situação da exportação, como:

1. Ambos os estados apresentam as maiores concentrações de empresas de exportação de pimenta e as presenças destas funcionam como polos atrativos, por meio dos quais a produção do grão segue para os mercados externos;
2. A produção paraense está há mais tempo no mercado, o que lhe garante maiores notoriedade e visibilidade (inter)nacionais;
3. Há a possibilidade de a pimenta produzida no Pará ser considerada “melhor” do que a proveniente do Espírito Santo, devido ao fato de a pimenta capixaba perder boa parte de sua composição no processo de secagem dos grãos, feito em secadores mecânicos e a combustão, enquanto, no estado do Pará, o processo de secagem é realizado de forma natural, consumindo, em média, de três a quatro dias, atentando-se à segurança do espaço, com incoerência de contato com materiais contaminantes;
4. A menor produção paraense também pode ser um dos fatores que motiva compradores do estado a adquirir a pimenta produzida no Espírito Santo como forma de complementar suas cargas.

De fato, diversos motivos podem explicar os fluxos interestaduais deste circuito produtivo, que porventura poderão ser investigados, confirmados e/ou refutados, mas, nesse momento, tais ocorrências ratificam as necessidades de proteção e de diferenciação da pimenta paraense.

⁸ Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2022/02/09/avaliada-em-r260-mil-carga-irregular-com-12-toneladas-de-pimenta-do-reino-e-apreendida-no-para.ghtml>, com acesso em: 09 jun. 2023.

Diante do exposto, podemos afirmar que a aquisição de uma IG para a pimenta-do-reino produzida no Pará atuaria na diferenciação/especificação desta, distinguindo-a da cultivada pelos demais produtores nacionais. Além disto, frise-se que um recurso genérico é passível de uso comum a todos, sem qualquer tipo de identificação, e, a partir do momento que há uma transformação do produto em ativos territoriais, ou seja, em recursos específicos, seu uso se restringe àqueles que reconhecidamente detêm controle do processo produtivo e, conseqüentemente, da sua comercialização (Pecqueur, 2005). O Pará possui grandes notoriedades na produção e na comercialização da pimenta no Brasil e no mercado global, visto que alcançou o ápice produtivo global na década de 1980, além disso a pimenta-do-reino paraense é bastante apreciada, pela qualidade dos grãos e pela forma de produção, sendo acompanhada de perto por empresas de exportação, filiais a empresas globais, que monitoram o produto, desde o plantio, até a comercialização.

Desse modo, conferir especificidade ao produto paraense é uma das formas de reafirmar a capacidade do estado de mitigar os efeitos da competitividade instaurados neste ramo produtivo, com a ascensão do Espírito Santo. Para Pecqueur (2005), a especificação de um produto se origina de um conjunto de elementos naturais, técnicos, sociais, etc. cingidos em um espaço específico, o que consiste em dizer que, sem uma IG, a pimenta-do-reino produzida no Pará é apenas um ativo genérico (*commodity*), suscetível a que produtos de outras regiões sejam mais valorizados do que os da cultura local, apesar do seu histórico de produção.

Considerações finais

Apesar do seu longo período de produção da pimenta-do-reino, o Pará ainda não conseguiu superar os velhos problemas da atividade e segue lutando para superar o individualismo, o baixo nível técnico, a baixa produtividade, os problemas de contaminação, etc. É preciso mudar esta realidade, do contrário ela continuará a beneficiar os agentes hegemônicos, responsáveis pela circulação do produto, em detrimento dos agricultores e da economia locais. Estamos diante de uma atividade que ainda se mantém presente no quadro produtivo estadual por motivações diversas — especialmente, a liquidez do produto, além da espe-

rança de que os preços voltem a alcançar patamares mais elevados —, porque os produtores não têm alternativas ou porque ainda não surgiu uma cultura que consiga equiparar ou superar as expectativas que os produtores depositam na pimenta-do-reino.

Mas, o avanço da fronteira agrícola sobre a Região Amazônica — em especial, sobre o estado do Pará — pode levar a atividade a ser gradativamente substituída por outra em alguns anos, o que, por sinal, já vem ocorrendo, com as chegadas da dendeicultura e da sojicultura nas principais zonas de produção do estado. Essa situação impõe a tomada de consciência sobre os fatos e a necessidade de agir, pois, do contrário, milhares de produtores rurais não terão alternativa, a não ser vender suas propriedades e migrar para as cidades, aumentando os problemas sociais dos espaços urbanos cada vez mais caóticos da Amazonia. Diante disto, é preciso:

1. Diversificar o sistema produtivo e acabar progressivamente com os monocultivos de pimenta-do-reino, aspecto em que o SAFTA se distingue como modelo viável e adequado, atendendo ao que o Plano Estadual de Bioeconomia e os Objetivos do Milênio preveem;
2. Melhorar e diversificar a assistência técnica, com acompanhamento técnico-agrícola contínuo e voltado a aumentar a produtividade e a qualidade da pimenta paraense;
3. Ampliar o banco genético, objetivando a criação de espécies com maiores resistências a doenças e a pragas e com produtividade mais elevada, entre outros aspectos;
4. Criar cooperativas/associações, para suprir a produção e para integrar a comercialização da produção;
5. Diversificar a produção, por meio da elaboração de outras cepas de pimenta-do-reino e de subprodutos destas, com maior valor agregado, com agroindustrialização voltada ao mercado alimentar, com substituição do comércio *in natura* (grãos secos) pelo de subprodutos (pimenta moída ou em pó, oleoresinas, extratos, entre outros);
6. Criação do festival da pimenta-do-reino, voltado à difusão de conhecimentos, de tecnologias, de negócios, etc. e à valorização da cultura da pimenta no estado;

7. Criação de uma IG, buscando diferenciar e dar início a longo e contínuo processos de qualificação do produto.

Desse modo, a obtenção de uma IG para a pimenta-do-reino produzida no estado do Pará é vista como necessária e urgente, pois a atividade conta com elementos históricos e culturais, com contribuição econômica favorável à balança comercial do estado, com visibilidades nacional e internacional, com número expressivo de produtores — há aproximadamente 17.000 estabelecimentos agropecuários envolvidos no cultivo —, com uso de sistemas agroflorestais — a exemplo dos encontrados em Tomé-Açu, maior polo produtivo do estado —, entre outros fatores de destaque. Então, o que falta para que a pimenta do Pará adentre nos mundos das IG nacionais e dos produtos diferenciados?

Parece claro que valorizar produtos da bioeconomia amazônica também passa pela valorização da cultura da pimenta-do-reino, à medida que um projeto complexo como este demanda ações do Estado, pois este reúne os meios materiais, humanos, financeiros, e a visão estratégica de longo prazo para ser construído e implementado. Isso não exime e nem prescinde de ações do setor produtivo, que deve ter um papel tão importante quanto o do Estado. Esperamos que este texto subsidie futuros projetos e novas pesquisas sobre o tema.

Referências Bibliográficas

BONTEMPO, Marcio. Pimenta: e seus benefícios à saúde. São Paulo: Alaúde, 2007.

BRASIL. Companhia Nacional de Abastecimento. *Portal de Informações agropecuárias*. Disponível em: <https://www.coopbac.coop.br/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

BRASIL. Companhia Nacional de Abastecimento. *Preços médios mensais*. Disponível em: https://sisdep.conab.gov.br/precosiagroweb/arquivos/relatorio_yHEd6Q.html.pdf. Acesso em: 12 jun. 2023.

BRASIL. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). *Metodologia para o controle da Fusariose está disponível ao agricultor*. 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/>

noticia/61050624/metodologia-para-o-controle-da-fusariose-esta-disponivel-ao-agricultor. Acesso em: 23 set. 2023.

BRASIL. Espírito Santo (estado). Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural. *Indicações Geográficas (IG) no Espírito Santo: Produtor que unem origem, qualidade e produção*. Disponível em: <https://editora.incaper.es.gov.br/indicacoes-geograficas-ig-no-espírito-santo-produtos-que-unem-origem-qualidade-e-tradicao#:~:text=Atualmente%20o%20Estado%20possui%20oito,Caf%C3%A9%20Conilon%20do%20Esp%C3%ADrito%20Santo>. Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Tabela 1613: Área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras permanentes. 2021a*. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613#resultado>. Acesso em: 07 set. 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Produto das lavouras permanentes – Pimenta-do-reino. 2021b*. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613#resultado>. Acesso em: 09 set. 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Tabela 6955: Número de estabelecimentos agropecuários com 50 pés e mais existentes da lavoura permanente (Unidades). Produto da lavoura permanente – Pimenta-do-reino. 2017*. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6955#resultado>. Acesso em: 09 set. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. *Caderno de Especificações Técnicas da Indicação de Procedência “Espírito Santo” para a pimenta-do-reino*. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/cadernos-de-especificacoes-tecnicas/EspritoSantopimentadoreino.pdf>. Acesso em: 09 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Manual técnico Procedimentos para delimitação de área de indicações e emissão de instrumento oficial*. 2. ed. Brasília: MAPA-AECS, 2021. 19 p.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Comex Stat. *Exportação e Importação Geral (2021)*. 2021c. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral/92275>. Acesso em: 09 set. 2023.

BRASIL. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). *Panorama das IGs brasileiras registradas*. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZDA2MDk0M2YtYjBmYS00ZTFjLThiOWQtOGI1ZDQ0MTA3YWExliwidCI6Ijk3Mjk4MjcxLTFiZDctNGFjNS05MzViLTg4YWRkZWY2MzZjYyIsImMiOiR9>. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRUCH, Kelly Lisandra. Indicações geográficas para o Brasil: problemas e perspectivas. *In*: PIMENTEL, Luiz Otávio; BOFF, Salette Oro; DEL'OLMO, Florisbal de Souza. (Org.). *Propriedade intelectual: gestão do conhecimento, inovação tecnológica no agronegócio e cidadania*. 1. ed. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2008.

BRUCH, Kelly Lisandra. *Signos distintivos de origem: entre o velho e novo mundo vitivinícola*. 1. ed. Passo Fundo: Ed. IMED, 2013.

CATAIA, Márcio Antonio; RIBEIRO, Luis Henrique Leandro. Análise de situações geográficas: notas sobre metodologia de pesquisa em geografia. *Revista da ANPEGE*, v. 11, n. 15, p. 9-30, 2015.

CÂNDIDO, Alessandra Carolina; SANTOS, Alexsandro Alves Santos. A importância das exportações de pimenta-do-reino para o município de São Mateus-ES: A agricultura familiar e o cooperativismo. *In*: XI FATECLOG, Bragança Paulista-SP, 2020. *Anais [...]*. Bragança Paulista, 2020. 10 p. Disponível em: <https://fateclog.com.br/anais/2020/A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DAS%20EXPORTA%C3%87%C3%95ES%20DE%20PIMENTA-DO-REINO%20PARA%20O%20MUNICIPIO%20DE%20S%C3%83O%20MATEUS-ES%20A%20AGRICULTURA%20FAMILIAR%20E%20O%20COOPERATIVISMO.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

CARNEVALLI, D. B.; DE ARAÚJO, A. P. S. Atividade biológica da pimenta preta (*Piper nigrum* L.): revisão de literatura. *Uniciências*, [S. l.], v. 17, n. 1, 2015. DOI: 10.17921/1415-5141.2013v17n1p%. Disponível em: <https://uniciencias.pgsscogna.com.br/uniciencias/article/view/513>. Acesso em: 13 set. 2023.

COOPERATIVA AGRÍCOLA MISTA DE TOMÉ-AÇU (CAMTA). *Conheça nossa História*. Disponível em: <https://www.camta.com.br/index.php/c-a-m-t-a/nossa-historia>. Acesso em: 09 set. 2023.

COOPERATIVA DOS PRODUTORES AGROPECUÁRIOS DA BACIA DO CRICARÉ (COOPBAC). *Nossa História*. Disponível em: <https://www.coopbac.coop.br/sobre-n%C3%B3s>. Acesso em: 09 set. 2023.

CUNHA, Camila Biral Vieira da. *Indicações Geográficas: Regulamentação Nacional e Compromissos internacionais*. 2011. 272f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito de São Paulo, São Paulo, 2011.

CRUZ, Benedito Ely Valente. *O alvorecer das indicações geográficas na Amazônia: a 'corrida' pela IG do queijo artesanal do Marajó/PA*. 2017. 389f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2017, 389 p.

CRUZ, Benedito Ely Valente *et al.* Indicação Geográfica Tomé-Açu: Transferência de Tecnologia e Desenvolvimento Territorial. *In: OLIVEIRA, Robson José. Extensão rural: práticas e pesquisas para o fortalecimento da Agricultura Familiar*. Vol. 1. [S. l.]: Ed. Científica Digital, 2021. p. 335-350.

CRUZ, Benedito Ely Valente; HESPANHOL, Rosângela A. M. Indicação geográfica e queijos artesanais: marco legal e desafios a uma política para este segmento no Brasil. *Confins*, n. 37, 2018. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/15222#article-15222>. Acesso em: 19 jun. 2023.

DALLABRIDA, Valdir Roque. Signos distintivos territoriais e indicação geográfica: base teórica e uma proposta metodológica para avaliação de experiências [*Territorial distinctive signs and geographical indication: theoretical basis and a methodological proposal for evaluating experiences*]. *Informe GEPEC*, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 389-413, 2023. DOI: 10.48075/igepec.v27i2.31161. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/31161>. Acesso em: 9 set. 2023.

GALEANO, Edileuza Vital *et al.* Valor Bruto da Produção Agropecuária de 2022. *Boletim da Conjuntura Agropecuária Capixaba*, v. 9, n. 1, jan.-jun. 2023.

HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. *A imigração japonesa na Amazônia: sua contribuição ao desenvolvimento agrícola*. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2016.

PAES, Raíssa Lopes. *Circuito espacial da pimenta-do-reino: Implicações na reprodução socioeconômica dos produtores familiares do município de Cametá-Pará*. 2022. 201f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências Sociais e Educação, Universidade do Estado do Pará, Belém, 2022.

PAES, Raíssa Lopes; CRUZ, Benedito Ely Valente. Situação geográfica da produção pimenta-do-reino no Brasil. *Revista Comunicação Universitária*, v. 2, n. 3, p. 14-14, 2022.

PAES, Raíssa Lopes; CRUZ, Benedito Ely Valente. Mercado global de pimenta-do-reino: inserção e participação do Brasil em circuitos globais. *Ateliê Geográfico*, Goiânia, v. 17, n. 1, p. 229-248, 2023. DOI: 10.5216/ag.v17i1.74816. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/74816>. Acesso em: 17 ago. 2023.

PECQUEUR, Bernard. O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. *Raízes - Revista de Ciências Sociais e Econômicas*, v. 24, n. 1-2, p. 10-22, 2005.

PISSINATE, K. *Atividade citotóxica de Piper nigrum e Struthanthus marginatus. Estudo preliminar da correlação entre a citotoxicidade e hidrofobicidade da piperina e derivados sintéticos*. 2006. 110f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciências Exatas, UFRRJ, 2006.

SANTOS, Afonso Daniel Carreiro *et al.* Panorama das Indicações Geográficas no Estado do Espírito Santo. In: SIMÃO, João Batista Pavesi (Org.). *A cafeicultura do Caparaó: resultados de pesquisas*. Vitória: [s. n.], 2022.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: Técnica, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Ed. USP, 2006.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI: a história de um livro*. [S. l.]: Record, 2020.

SILVA, Stéphanie Oliveira. *Indicação geográfica e ativação de recursos territoriais: Estudo de caso sobre a farinha de Bragança*. 2022. 108f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em geografia) – Centro de Ciências Sociais e Educação, Universidade do Estado do Pará, Belém, 2022.

SILVA, Stéphanie Oliveira. O futuro das indicações geográficas no estado do Pará. *In: VXII WORKSHOP CATARINENSE DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA*, 2018. *Anais [...]*. Corupá, 2018, p. 112-116.

VIDAL, Maria de Fátima. Evolução do cultivo de pimenta-do-reino na área de atuação do BNB. *Caderno Setorial ETENE*, Fortaleza, Banco do Nordeste do Brasil, ano 5, n. 146, dez. 2020. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/handle/123456789/657>. Acesso em: 19 nov. 2020.

TRADE MAP- Estatísticas comerciais para o desenvolvimento de negócios internacionais. *ITC (Internacional Trade Centre)*. 2020. Disponível em: https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1%7c076%7c%7c%7c090411%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1. Acesso em: 19 de outubro de 2021.

*Pesquisa financiada pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará (FAPESPA).

Benedito Ely Valente da Cruz

Pós-doutorado em Geografia pelo Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT). Doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Professor adjunto da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

Universidade do Estado do Pará (Centro de Ciências Sociais e Educação –CCSE).
Tv. Djalma Dutra, 156–Telégrafo Sem Fio, Belém (PA), Brasil. CEP 66050-540.
Telefone: (091) 4009-9550.
E-mail: bvalente7@uepa.br.
Orcid:0000-0002-5432-5105

Raíssa Lopes Paes

Doutoranda em Geografia no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal do Pará, mestre em Geografia pelo Centro de Ciências Sociais e Educação (CCSE) da Universidade do Estado do Pará. Atualmente é professora substituta no Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Campus de Tucuruí-PA. Membro do grupo de pesquisa Laboratório de Análise e Pesquisa Estratégicas Territoriais da Amazônia (LAPTEA).
Travessa São Benedito, 184, Cep: 68.400-000, Cametá-Pará
E-mail: raissapaes2015@gmail.com
Orcid: 0000-0002-2317-5749

Recebido para publicação em junho de 2024

Aprovado para publicação em agosto de 2024