

**CIRCUITO ESPACIAL DA PIMENTA-DO-REINO: IMPLICAÇÕES PARA A REPRODUÇÃO SOCIOECONÔMICA DE PRODUTORES FAMILIARES DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ (PA)<sup>1</sup>**

**SPATIAL CIRCUIT OF BLACK PEPPER: IMPLICATIONS FOR SOCIO-ECONOMIC REPRODUCTION OF FAMILY PRODUCERS OF CAMETÁ (PA)**

**CIRCUITO ESPACIAL DE LA PIMIENTA NEGRA: IMPLICACIONES A LA REPRODUCCIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS PRODUCTORES FAMILIARES DEL MUNICIPIO DE CAMETÁ (PA)**

Raíssa Lopes Paes<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2317-5749>

Benedito Ely Valente da Cruz<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5432-5105>

**RESUMO**

A pesquisa tem, como objetivo, analisar o circuito espacial produtivo da pimenta-do-reino e as consequências deste na reprodução socioeconômica do produtor familiar do município de Cametá, estado do Pará. A metodologia se fundamentou na revisão bibliográfica, com levantamento de dados secundários e com entrevista a 21 produtores e a dez compradores-intermediários, obtendo, como resultado, a noção de que este subcircuito se integra a dinâmicas extralocais, revelando atuações internas e externas ao município. Tal rede evidencia a formação de arranjos produtivos locais, que resultam de uma situação geográfica específica, a qual explica a circulação da produção no espaço, a partir de uma atividade, que se faz onerosa ao produtor, quanto à aquisição de matérias-primas e à obtenção de mão de obra, que apresenta um sistema de comercialização ainda realizado por compradores-intermediários e por empresários rurais, ocupando diferentes níveis na cadeia de trocas, e que obedece a uma lógica de precificação externa, baseada na redução dos valores da mercadoria, com implicações diretas para a reprodução socioeconômica do produtor, consolidando seu papel de fornecedor de matéria-prima. Frente a esta realidade, é preciso pensar em estratégias, voltadas à produção, à comercialização e à agregação de valor stricto sensu, para suprimir parte dos efeitos negativos da estrutura atual do circuito, principalmente sobre a produção familiar.

**Palavras-chave:** Circuito espacial. Situação geográfica. Produção familiar.

<sup>1</sup>Esse artigo é uma síntese dos resultados discutidos na dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado do Pará (PPGG-UEPA), cuja pesquisa contou com financiamento da Fundação de Amparo à Estudos e Pesquisas (FAPESPA) e esteve sob orientação do prof. dr. Benedito Ely Valente da Cruz (UEPA).

<sup>2</sup> Graduada e mestranda em Geografia, pelo PPGG/UEPA, bolsista FAPESPA. *E-mail:* [raissapaes2015@gmail.com](mailto:raissapaes2015@gmail.com).

<sup>3</sup>Doutor em Geografia, pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, e professor adjunto da Universidade do Estado do Pará (UEPA). *E-mail:* [bvalente7@uepa.br](mailto:bvalente7@uepa.br).

## ABSTRACT

The research aims to analyze the spatial productive circuit of black pepper and its consequences on the socioeconomic reproduction of the family producer in the municipality of Cametá, state of Pará. The methodology was based on a literature review, with a survey of secondary data and interviews with 21 producers and ten intermediate buyers, resulting in the notion that this subcircuit is integrated with extralocal dynamics, revealing internal and external actions to the municipality. This network shows the formation of local productive arrangements, which result from a specific geographical situation, which explains the circulation of production in space, from an activity that is costly to the producer, regarding the acquisition of raw materials and obtaining labor, which presents a marketing system still carried out by intermediate buyers and rural entrepreneurs, occupying different levels in the exchange chain, and which obeys a logic of external pricing, based on the reduction of commodity prices, with direct implications for the socioeconomic reproduction of the producer, consolidating his role as supplier of raw material. Faced with this reality, it is necessary to think of strategies, focused on production, marketing and value addition *stricto sensu*, to suppress part of the negative effects of the current structure of the circuit, especially on family production.

**Keywords:** Spatial circuit. Geographical situation. Family production.

---

## RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo analizar el circuito espacial de producción de pimienta negra y sus consecuencias en la reproducción socioeconómica de los productores familiares del municipio de Cametá, estado de Pará. La metodología se basó en una revisión bibliográfica, con relevamiento de datos secundarios y entrevistas a 21 productores y diez compradores intermediarios, resultando en la noción de que este subcircuito está integrado con dinámicas extralocales, revelando acciones internas y externas al municipio. Esta red muestra la formación de arreglos productivos locales, resultado de una situación geográfica específica, que explica la circulación de la producción en el espacio, basada en una actividad costosa para el productor, en términos de adquisición de materias primas y obtención de mano de obra, que cuenta con un sistema de comercialización todavía realizado por compradores intermediarios y empresarios rurales, que ocupan diferentes niveles en la cadena de intercambio, y que obedece a una lógica externa de precios, basada en la reducción de los precios de los productos básicos, con implicaciones directas para la reproducción socioeconómica del productor, consolidando su papel de proveedor de materias primas. Frente a esta realidad, es necesario pensar en estrategias, centradas en la producción, comercialización y agregación de valor *stricto sensu*, para suprimir parte de los efectos negativos de la actual estructura del circuito, especialmente sobre la producción familiar.

**Palabras clave:** Circuito espacial. Situación geográfica. Producción familiar.

---

## INTRODUÇÃO

A pipericultura é uma atividade desenvolvida em vários estados brasileiros, incluindo o Pará, o segundo mais importante do país em volume de produção, onde se localiza o município de Cametá, que, em 2021, ocupava a oitava posição no *ranking* estadual (IBGE, 2021). A dinâmica espacial da pimenta-do-reino em Cametá (PA) reúne diferentes agentes (produtores, compradores-intermediários, empresários rurais) e empresas (de exportações), que tipificam e que explicam o funcionamento deste circuito espacial — que, de maneiras ativa e diversa, interconecta mercados e capitais. O presente artigo analisa o circuito espacial da pimenta-do-reino, com foco nas implicações deste para a reprodução socioeconômica<sup>4</sup> dos produtores familiares de Cametá.

No município, a cultura desta pimenta é caracterizada pelo baixo nível técnico, predominando o trabalho manual e o uso intensivo de mão de obra, do mesmo modo que é onerosa, quanto à utilização de matérias-primas e de insumos. Relativamente à comercialização, observa-se que esta é realizada, seguindo estruturas herdadas do passado, que pressupõem a existência de compradores-intermediários, agentes que atuam como reguladores do comércio local e da circulação da produção no espaço. Com base nestes direcionamentos, buscou-se identificar como a dinâmica do circuito afeta a produção *stricto sensu*, em especial os produtores familiares, principal força de sustentação deste circuito espacial paraense.

Para atingir tal objetivo, foram adotados, como procedimentos metodológicos, a revisão bibliográfica, a consulta a dados secundários, obtidos em *sites* oficiais, como os do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (SIDRA e Censo Agropecuário), da FAO STAT (Estatísticas da FAO), do TRADE MAP, do COMEX STAT (ligado ao comércio exterior brasileiro) e da *International Community Pepper* (ICP), os quais trazem informações sobre a produção e sobre a comercialização dos grãos nos níveis nacional e global, e a pesquisa de campo, realizada nas vilas Bom Jardim e Porto Grande do município de Cametá, situado na região nordeste do estado do Pará, da qual resultaram informações primárias, alcançadas em entrevistas dialogadas e em questionários, aplicados a um grupo amostral de 21 produtores e de dez compradores de pimenta-do-reino em 2021.

---

<sup>4</sup> Entende-se reprodução socioeconômica “[...] como meios, formas, objetos, ações e práticas capazes de proporcionar ou garantir a reprodução social (individual e coletiva) no conjunto da agricultura familiar. Além disso, infere-se que as estratégias de reprodução socioeconômica do agricultor familiar resultam, *a priori*, dos limites impostos pelo processo de desenvolvimento das forças produtivas” (SILVA *et al.*, 2021, p. 4).

A partir de Moraes (1985), de Santos (1986; 2014a; 2014b; 2020), de Arroyo (2008), de Dantas (2016; 2017), de Castillo e Frederico (2010), entre outros, partimos da ideia central de que o processo produtivo é composto por subetapas (produção-distribuição-troca-consumo) geograficamente dispersas, multifragmentação que acaba intensificando as trocas entre os subespaços e os inserindo em dinâmicas cada vez mais exógenas ao lugar, justificando seu uso em estudos como este. Em complementação à discussão principal, é utilizado o conceito de situação geográfica, presente nas obras de Claval (2011) e, mais recentemente, de Cataia e Ribeiro (2015), o qual subsidia o entendimento de que as dinâmicas do circuito em realce resultam de uma conjuntura geográfica específica.

Além da presente introdução e das considerações finais, esse artigo está dividido em quatro seções, que apresentam a discussão teórica, que fundamenta a análise da proposta; as apreciações da situação geográfica da produção de pimenta-do-reino e dos elementos que explicam o atual sistema de funcionamento do circuito no município de Cametá; as formas de desenvolvimento da atividade e a(s) dinâmica(s) de funcionamento do circuito; e a identificação das implicações desta para a reprodução socioeconômica da produção familiar.

### **CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO E SITUAÇÃO GEOGRÁFICA: DEFINIÇÃO E PROPOSIÇÕES PARA O ESTUDO DA REDE PRODUTIVA DE PIMENTA-DO-REINO (*PIPER NIGRUM* L.)**

As categorias “circuito espacial de produção” e “situação geográfica” se mostram importantes e complementares, ao propiciar métodos investigativos e explicativos, pois compartilham pressupostos semelhantes, encerrando o mesmo foco de análise sobre o espaço geográfico, e abrangem diferentes escalas geográficas (CASTILLO; FREDERICO, 2010; CATAIA; RIBEIRO, 2015; CLAVAL, 2011; MORAES, 1985).

Ao sugerir um estudo centrado na Teoria/Conceito de Circuitos Espaciais de Produção, é preciso estar atento ao aspecto de que a caracterização da inter-relação entre os subespaços não advém exclusivamente da proximidade espacial, mas do nível de interação entre estes espaços (SANTOS, 2014a), pois cada um deles revela “[...] diferentes fases do processo geral produtivo” (ARROYO, 2008, p. 54).

Os circuitos espaciais de produção são definidos como: “[...] as diversas etapas pelas quais passaria um produto, desde o começo do processo de produção até chegar ao produto final” (SANTOS, 2014a, p. 56), sendo identificados pela geolocalização das subetapas produtivas (Divisão Territorial do Trabalho) e da circulação de mercadorias (fluxos

materiais). Junto a este movimento há a formação dos círculos de cooperação no espaço, “[...] fluxos não obrigatoriamente materiais, isto é, capitais, informações, mensagens, ordens” (SANTOS; SILVEIRA, 2020, p. 144), que podem ser conformados por diferentes tipos de agentes e por empresas, que estejam envolvidos (in)diretamente em uma atividade produtiva particular. Portanto, um circuito espacial de produção se caracteriza pela circulação de mercadorias no espaço (fluxos materiais), enquanto os círculos de cooperação regulam esta circulação (fluxos imateriais).

O contexto histórico de introdução desta noção na Geografia é conferido aos geógrafos do grupo *Metodología para el diagnóstico regional* (MORVEN) e a Karl Marx (1858)<sup>5</sup>. Todavia, à época de fixação desta, os circuitos eram considerados sistemas de acumulação regional, pois, apesar de não negligenciarem o fato de estes estarem inseridos em lógicas extralocais, as análises dos teóricos abrangiam apenas a escala regional (ROFMAN, 2016). A partir da concepção central do MORVEN, os geógrafos concentraram seus exames na espacialidade dos processos produtivos (organização espacial das subetapas) e na circulação de mercadorias no espaço (dinâmica dos fluxos), que encerram elementos indutivos de uma discussão própria da ciência geográfica e, não, uma visão puramente economicista, ideias que têm sido trabalhadas como sinônimos de divisões territoriais e/ou espaciais do trabalho, de modo que o procedimento produtivo se torna adjunto e extensão da própria revisão espacial, representativa daquilo que deve ser objeto essencial de investigação na Geografia (MORAES, 1985).

A (des)concentração espacial das subetapas produtivas tem provocado a ruptura geográfica do processo produtivo geral, que, nas atuais fases do capitalismo e da globalização, tem realçado ainda mais as singularidades e as especificidades dos lugares (MORAES, 1985). Estamos diante de subespaços cada vez mais conhecidos, segundo a função que desempenham nas divisões territorial (DTT) e internacional do trabalho (DIT) (SANTOS, 1986). Assim, “[...] cada fração do território pode ser alcançada por uma ou várias fases de um ou vários circuitos de produção, o que permite identificar sua inserção na divisão interna e internacional do trabalho” (ARROYO, 2008, p. 54).

Os estudos dos circuitos espaciais produtivos sempre partem de uma atividade produtiva específica, à qual tudo se vincula (CASTILLO; FREDERICO, 2010; SANTOS, 1986), enfoque que vai caracterizar este tipo de pesquisa, no qual se toma, como pontos de

---

<sup>5</sup> Da Economia se retém a ideia de que a produção geral é composta por quatro estágios e/ou subetapas: produção, distribuição, troca e consumo, logo o processo produtivo geral consiste em produzir, em distribuir, em trocar e em consumir (MARX, 2009).

partida, um ramo produtivo e um lugar exclusivos<sup>6</sup>. De acordo com Castillo e Frederico (2010, p. 465), com a identificação da atividade inicial a ser investigada, tornam-se evidentes os “agentes da produção” (tipos de força de trabalho, de atores e de empresas) e a composição dos seus respectivos “círculos de cooperação”, a “logística” (tipos e/ou formas de deslocamento) e o “uso e organização do território” (arranjos produtivos espaciais). Desse modo, circuitos espaciais produtivos:

Pressupõem a circulação de matérias (fluxos materiais) no encadeamento das instâncias geograficamente separadas da produção, distribuição, troca e consumo, de um determinado produto, num movimento permanente; os círculos de cooperação no espaço, por sua vez, tratam da comunicação consubstanciada na transferência de capitais, ordens, informação (fluxos imateriais), garantindo os níveis de organização necessários par articular lugares e agentes dispersos geograficamente, isto é, unificando, através de comandos centralizados, as diversas etapas, especialmente segmentadas, da produção (CASTILLO; FREDERICO, 2010, p. 464).

Esse conjunto de elementos dá elementos a investigações sobre o funcionamento dos circuitos espaciais produtivos, sobre a participação dos subespaços e sobre a interlocução destes com as ações globais, uma vez que as operações produtivas locais excedem as fronteiras político-administrativas do município, da microrregião, da mesorregião, do estado e, mesmo, do país, havendo a necessidade de tais avaliações não ficarem circunscritas a um único plano escalar.

A teoria se mostra capaz de explicar a divisão espacial do trabalho em diferentes níveis escalares (MORAES, 1985), o papel dos subespaços no processo produtivo geral (Divisão Territorial do Trabalho e Divisão Internacional do Trabalho) (SANTOS, 2014b), a ênfase dada à circulação e ao movimento dos fluxos (SANTOS; SILVEIRA, 2020), a espacialidade do processo produtivo (MORAES, 1985), a análise situacional de alguns lugares, em relação a outros (SANTOS, 1986), as existências de redes de acumulação regional e de diferentes meios de acúmulo (ROFMAN, 1980, 2016), a mobilidade espacial (fluxos materiais e imateriais) (DANTAS, 2016), a capacidade de alguns subespaços centralizarem a produção *stricto sensu* e a circulação da produção, bem como de formarem diferentes arranjos produtivos espaciais (PAES; CRUZ, 2022), os principais agentes envolvidos, em termos de logística e de uso do território (CASTILLO; FREDERICO, 2010), entre outras questões.

De posse destes elementos, analisamos a forma de atuação do circuito espacial da pimenta-do-reino no município de Cametá (dinâmica interna) e o modo de integração deste às

<sup>6</sup> Estudos sobre os circuitos espaciais de produção da sojicultura no Maranhão (BOTELHO, 2010), da carnicultura no Rio Grande do Norte (MORAIS, 2013), do vestuário em São Paulo (SILVA, 2012), da celulose no Mato Grosso do Sul (LELIS, 2020), entre outros.

demais subetapas do processo produtivo (dinâmica externa). Assim, investigamos um subcircuito, que se associa a outros em diferentes subespaços, transpondo a escala local e alcançando a nacional e a global, considerando que o desenvolvimento da produção *stricto sensu* da piperácea resulta de fatores histórico-econômico-geográficos, que são próprios e explicativos do lugar, porém exógenos a ele, razão pela qual o conceito de situação geográfica auxilia no entendimento da conjuntura atual da produção.

No mesmo caminho, essa concepção teve grande relevância e fundamentou o chamado determinismo geográfico<sup>7</sup>, uma vez que os estudos que seguiam esta linha de raciocínio apontavam que as características físico-geográficas, as práticas socioespaciais e a própria organização do espaço estavam pré-determinadas pela posição absoluta dos subespaços no plano cartográfico (em termos de latitude e de longitude) (CLAVAL, 2011). Aliando teoria e empiria, é nítido que a ocorrência de áreas de “fazer/plantar” da pimenta-do-reino não resulta exclusivamente das condições edafoclimáticas locais, mas de um conjunto de eventos, com destaque para a emergência do meio técnico-científico-informacional.

Com o surgimento de novas teorizações sobre a temática, vê-se que a análise situacional dos lugares começa a se tornar explicativa de diferenciações e de semelhanças entre áreas. No caso da pimenta-do-reino, poder-se-ia compreender as características de uma mesma atividade desenvolvida em vários espaços, o que consiste em dizer que conjuntura(s) geográfica(s) se originam de fatores condicionados a ordens naturais pré-determinadas e de um jogo de variáveis, que advêm de diferentes ações no próprio lugar: “[...] nesse sentido, cabe identificar, periodizar e hierarquizar os elementos fundamentais presentes” (CATAIA; RIBEIRO, 2015, p. 8).

Por fim, no lugar da produção *stricto sensu*, o circuito apresenta uma atuação específica, explicada pela divisão territorial do trabalho, pela organização espacial da produção e pela formação de arranjos produtivos (o sistema de comercialização, que pressupõe a existência de compradores-intermediários — atravessadores), as quais elucidam a circulação da produção no espaço e a interconexão entre os subespaços produtivos.

---

<sup>7</sup> O determinismo geográfico foi discutido por Ratzel em seu livro *Antropogeografia – Fundamentos da aplicação da Geografia à História*, de 1882. Para este autor, as condições históricas, econômicas e sociais do ser humano eram determinadas e influenciadas pelo seu meio de inserção (MORAES, 2009).

## SITUAÇÃO(ÕES) GEOGRÁFICA(S) E MODO DE FUNCIONAMENTO DO CIRCUITO ESPACIAL DA PRODUÇÃO DE PIMENTA-DO-REINO EM CAMETÁ

O estudo de Paes e Cruz (2022) revela que a pipericultura é uma atividade desenvolvida em pontos específicos do globo terrestre e, por ser originária do continente asiático, a maior parcela de países produtores está localizada nesta região (78,3% da produção provém desta parte do globo, 18,6%, das Américas (designadamente, da América do Sul) e 3,1%, da África) (FAO STAT, 2021). Em relação à comercialização, os países produtores são dependentes dos países de economia desenvolvida na negociação dos grãos, consolidando uma relação de subordinação entre os detentores do poder de compra (países importadores) e os possuidores da matéria-prima (países produtores e exportadores). Nesses casos, os fluxos da escala global sempre partem dos países produtores/exportadores e alcançam os países importadores.

O Brasil, na atual conjuntura do mercado, permanece como produtor/exportador de grãos no formato *in natura* e/ou processado. A presente situação geográfica da produção de pimenta-do-reino no país resulta de variáveis internas e externas, incluindo eventos históricos e características edafoclimáticas, mercadológicas e técnico-informacionais. A espécie foi introduzida por imigrantes japoneses, que passaram a cultivá-la no estado do Pará, na década de 1930, que se manteve como principal estado produtor do Brasil, até 2017. A partir de 2018, o estado nortista foi suplantado pelo Espírito Santo, que assumiu a condição de principal produtor nacional (HOMMA, 2016; IBGE, 2021).

Das 12 Unidades de Federação que apresentam cultivos, o Espírito Santo e o Pará se destacam como 1º e 2º produtores, respectivamente (IBGE, 2021). Paes e Cruz (2022, p. 14) revelam que a produção de pimenta-do-reino nestes estados se diferencia, quanto a sua estrutura econômico-produtiva, levando em consideração: “perfis dos produtores” e dos “estabelecimentos agropecuários (familiares e não familiares)”; “nível técnico da produção”; “tipo de comércio”; e “assistência técnica” que caracterizam estes subespaços. A situação da produção no Espírito Santo apresenta perfil empresarial-rural, com características próprias de agronegócio, enquanto a do Pará ainda exhibe um contorno predominantemente familiar.

No município de Cametá, a pipericultura é iniciada ao final da década de 1960, com apoio e com financiamento da Igreja Católica (PRAZERES, 2019; SOUSA, 2002). Alguns fatores cooperaram para a consolidação da atividade no município como uma das mais importantes da microrregião de Cametá: a imigração de cametaenses para Tomé-Açu, único polo produtivo do estado do Pará (HOMMA, 2016; SOUSA, 2002); linhas de créditos fornecidas por instituições religiosas e bancárias (SOUSA, 2002); implantação de projetos

agrícolas no distrito de Carapajó e em vilas próximas, pela Prelazia de Cametá (PRAZERES, 2019); economia municipal ancorada na exploração de produtos florestais, até aquele momento (SOUSA, 2002); médios e grandes produtores como agentes financiadores de novos cultivadores (PAES; CRUZ, 2022); e grande valorização da pimenta-do-reino no mercado.

Como a produção *stricto sensu* está diretamente ligada a outras subetapas do processo produtivo, o desenvolvimento da atividade no município deu continuidade à formação de um comércio intermediário, baseado na troca de favores e no adiantamento de mercadorias, de instrumentos de produção e de capitais (ARAMBURU, 1992). Esse modelo é uma adaptação do sistema de aviamento, praticado no município, durante a economia da borracha, porém, com a ascensão da economia da pimenta, o látex foi substituído pelo produto em questão, com permanência das estruturas de venda do ciclo anterior (SOUSA, 2002)<sup>8</sup>.

A principal característica deste comércio reside no fato de que o comprador final não se desloca ao local de comercialização da mercadoria; é a própria mercadoria que é levada, por diferentes agentes e espaços, ao grande comprador, evidenciando um processo distinto de trocas. Logo, o comprador-intermediário ocupa uma posição privilegiada neste tipo de comércio, pois é conhecedor de quem produz e de quem compra a mercadoria e possui capitais, próprios e/ou de terceiros, para efetuar a aquisição de forma imediata (BRAUDEL, 1987). Ainda segundo o autor, esse modelo de negócios é formado por diferentes espécies de comerciantes, o que “[...] pode, ocasionalmente, perturbar o mercado, dominá-lo, influir sobre os preços por manobras de estocagem” (BRAUDEL, 1987, p. 61).

Ao investigar a forma de comercialização da pimenta-do-reino, observa-se a reprodução deste padrão no lugar em que a produção é negociada, pois diferentes tipos de compradores-intermediários atuam como reguladores do comércio local, sendo responsáveis pela distribuição do produto (armazenamento e transporte) (SOUSA, 2002). Essa prática, ainda muito comum na atividade, começou a ser chamada, no período atual, de **corretagem da pimenta-do-reino**, e mudou sua dinâmica escalar, no que concerne à relação rural-urbano (PAES; CRUZ, 2022).

A geografia de Cametá e as transformações na sua conformação territorial explicam a atual configuração de operação deste circuito e as trocas estabelecidas entre campo e cidade.

<sup>8</sup> O sistema de aviamento, muito praticado na região amazônica, caracteriza-se por relações de trocas de produtos extrativos da floresta, nesse caso o látex, por mercadorias (bens de consumo não duráveis) e/ou por instrumentos de produção (bens de consumo duráveis), fornecidos pelos comerciantes (aviadores), os quais, por sua vez, comercializavam o látex em casas aviadoras da capital Belém (locais de compra) (SOUSA, 2002).

Antes da abertura da PA-151<sup>9</sup>, a sede do município permanecia como lugar da troca-comercialização e os meios de circulação da produção obedeciam a antigas lógicas de hierarquização das relações campo-cidade, ou seja, o campo era o lugar do fazer-plantar e a cidade, o lugar da troca e da distribuição do produto, então o transporte da mercadoria era realizado por grandes embarcações, que seguiam do porto da cidade para Belém (SANTOS, 2015); nesse caso, a produção estava condicionada a seguir para a área urbana, de onde era levada para a capital do estado, por meio fluvial, obrigatoriamente (SOUSA, 2002).

A abertura da PA-151 e da BR-422 proporcionou a integração entre as áreas da produção *stricto sensu* e o mercador consumidor, e a plantação, que outrora era direcionada à área urbana do município, passa a ser comercializada nas vilas de Bom Jardim e de Porto Grande, localizadas no distrito de Carapajó, à margem direita do Tocantins. Há, nesse momento, maior fluxo de entrada de compradores intermediários externos à Cametá, o que provoca a perda do protagonismo dos negociantes locais, acirrando a competitividade do comércio cametaense. Agora, a produção oriunda das áreas próximas à PA-151 raramente segue para a cidade, dando origem a novos arranjos produtivos, o que possibilita a coexistência de duas dinâmicas socioprodutivas em Cametá: uma, localizada no entorno da BR-422 (na qual a cidade ainda apresenta centralidade na comercialização e na circulação do produto); outra, no âmbito da PA-151, a qual estamos investigando (PAES; CRUZ, 2021; 2022; 2023).

Desse modo, Paes e Cruz (2022) identificam variáveis explicativas da produção *stricto sensu*, da comercialização/troca e da circulação da produção, que permitem compreender a(s) dinâmica(as) do território, a circulação da produção, os processos parciais de acumulação e a formação de arranjos produtivos, que caracterizam o desenvolvimento deste circuito produtivo, em que é possível identificar:

1. A pipericultura é uma atividade onerosa ao produtor - Os custos com a produção *stricto sensu* são elevados e requerem, dos produtores, a disponibilização de capitais em todas as subetapas do processo produtivo, composto por: plantio; tratos culturais; colheita; secagem; beneficiamento; e armazenamento. Nos primeiros 12 meses, os produtores se dedicam às subetapas do plantio, que envolvem limpeza e demarcação de áreas, ao corte e/ou à compra das mudas, ao corte e/ou à compra das estacas, à fixação das estacas e ao cultivo das mudas em viveiros. Após, são realizadas atividades, referentes aos tratos culturais, até que a piperácea atinja a fase produtiva, que ocorre aos três anos de plantio, momento em que se dá a

---

<sup>9</sup> Rodovia que interliga os municípios da microrregião de Cametá, a capital Belém e as demais cidades da Região de Integração.

etapa da efetiva colheita dos grãos, realizada de forma manual. Com base nos gastos que determinado produtor teve no plantio de 1.000 pés, durante 12 meses, chega-se à conclusão de que, em 2021, o investimento para início na atividade girava em torno de R\$ 20.000, desprezando custos de manutenção das pimenteiras e de colheita. Naturalmente, tal valor não é estático, estando sujeito a mudanças na oferta e na procura de materiais utilizados no processo produtivo;

2. A produção *stricto sensu* se vincula a outros ramos de atividade, de onde provêm as matérias-primas usadas no processo produtivo - As mudas e as estacas advêm de municípios situados na própria microrregião de Cametá (Baião e Moju); os adubos e os insumos são oriundos da microrregião de Castanhal (Castanhal), da Região Metropolitana de Belém (Santa Isabel do Pará e Benevides) e de outros estados do Brasil (Ceará, São Paulo, Bahia e Maranhão). Desse modo, observa-se que tal produção encerra diferentes divisões territoriais de trabalho, configurando o que García e Rofman (2020) denominaram relações diretas, ou seja, o desenvolvimento da produção de pimenta-do-reino utiliza matérias-primas pertencentes ao mesmo circuito (estacas e mudas) e a outros (insumos), revelando que um subcircuito se vincula a diversos, que escapam à região de inserção da produção, trazendo a necessidade de uma análise espacial não regional, exclusivamente;

3. A atividade apresenta baixo nível técnico, quanto à qualificação da mão de obra presente no processo produtivo e dos instrumentos de produção - Apesar de ser considerada uma atividade familiar, o desenvolvimento da pipericultura exige a contratação de mão de obra extrafamiliar em certos períodos, principalmente nas subetapas do plantio e da colheita, quando o trabalho manual é essencial. A pesquisa identificou que 70% dos produtores contrata pessoas de fora do núcleo familiar para a subetapa do plantio; 55%, para os tratamentos culturais; 80%, para a colheita; e apenas 30%, para o beneficiamento do produto;

4. É formada por diferentes perfis de produtores - Ao considerar os atores da produção, foram identificados dois grandes perfis: o produtor familiar e o produtor empresarial-rural. Produtores com perfil empresarial-rural se diferenciam dos familiares pelo fato de não dependerem exclusivamente da produção de pimenta, caso dos comerciantes, que investem na atividade no objetivo de fazer a venda para obter lucros. Esses produtores possuem capitais suficientes para manter a lavoura, sem recorrer à ajuda financeira de compradores-intermediários, com isto estão livres para estocar e para comercializar o produto, quando os preços estiverem em alta. Além disso, podem comprar pimenta em pequenas quantidades de outros produtores e armazenar o produto por um longo período. Já os produtores com perfil

familiar oscilam entre reinvestir na produção e/ou redirecionar esforços para outras atividades, conforme suas *expertises* produtivas e as condições do mercado;

5. A comercialização do produto pressupõe a existência de um comércio intermediário (feito pelo atravessador), localizado em diferentes subespaços e organizado de forma hierárquica - Foram identificadas diferentes tipologias de compradores de pimenta-do-reino: a) Compradores situados na área urbana de Cametá (compradores da cidade) — empresários locais, que residem na área urbana do município e que compram e financiam a atividade; b) Compradores situados nas vilas próximas — compradores-intermediários locais/atravessadores, que residem nas vilas vizinhas à sede municipal e que estão mais próximos dos produtores de pimenta-do-reino, podendo ser filiados (ter vínculos diretos com empresas exportadoras) ou informais (sem vínculos, estando a serviço de outros compradores-intermediários); c) Empresários de outros municípios (compradores de fora) — que não residem em Cametá e que se conectam a compradores-intermediários locais, para a realização da aquisição dos grãos, deslocando-se à vila apenas para a retirada do produto; d) Empresas exportadoras — localizadas no estado do Pará e fora dele (notadamente, em Castanhal (PA) e em Itu (SP)) —, que atuam no comércio da piper em suas formas *in natura* (em grãos) e/ou processada (moída, desidratada, em salmoura, etc.), comprando o produto na escala nacional para comercializá-lo com empresas internacionais (mercado de exportação);

6. A comercialização do produto abrange distintos níveis e inclui o envolvimento de diferentes agentes: **1º nível de comercialização:** local (produtores e compradores-intermediários locais — dentro dos limites de Cametá); **2º nível de comercialização:** microrregional (compradores-intermediários locais e compradores-intermediários de fora da cidade — ainda nos limites da Microrregião de Cametá); **3º nível de comercialização:** local-mesorregional (compradores-intermediários locais, filiados a empresas exportadoras — localizadas na Microrregião de Castanhal (PA)); **4º nível de comercialização:** microrregional-mesorregional (compradores-intermediários de fora da microrregião de Cametá e empresas exportadoras — localizados na Microrregião de Castanhal (PA)) e microrregional-nacional (compradores de fora da Microrregião de Cametá e empresas exportadoras — localizadas na cidade de Itu (SP)); e **5º nível de comercialização:** nacional-global (empresas exportadoras do Brasil e globais — localizadas fora do país).

Desse modo, quanto mais distante o produtor estiver do comprador final, maior é o número de pessoas envolvido na comercialização, com isso os preços pagos ao produtor tendem a ser reduzidos, devido ao sistema local de precificação do produto e à apropriação da mais valia (PAES; CRUZ, 2023). Logo, compreende-se a circulação do produto no espaço e

os “nós” de interconexão de cada subetapa, a partir da formação dos círculos de cooperação entre os agentes envolvidos, que se articulam de formas organizada e hierarquizada, dando vazão a capitais (sempre das empresas exportadoras para os demais, até chegar ao produtor) e a mercadorias (sempre do produtor para os demais, até chegar às empresas exportadoras).

## **DINÂMICA(S) DE FUNCIONAMENTO DO CIRCUITO ESPACIAL DA PIMENTA-DO-REINO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A REPRODUÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS PRODUTORES FAMILIARES**

O circuito espacial da pimenta-do-reino apresenta diferentes níveis de funcionamento, incluindo um interno, do município de Cametá, e outro, que o atrela a operações externas ao município, resultando na necessidade de compreender os espaços regionais, em suas interlocuções com os demais níveis.

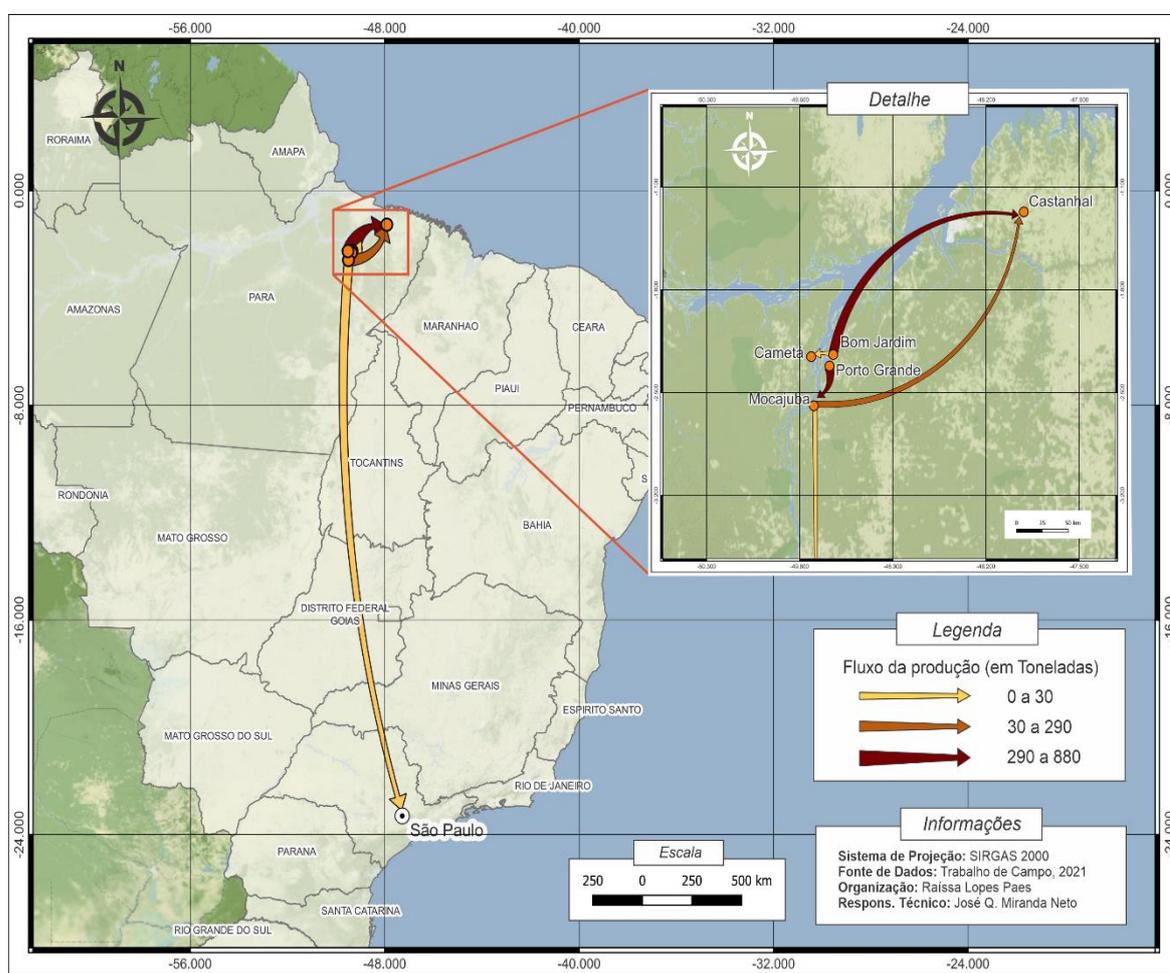
Na **dinâmica local**, a produção da pimenta é comercializada com compradores-intermediários locais, estabelecendo os primeiros procedimentos de troca e de negociação do produto (nível de comercialização local). A seguir, essa produção é transportada em veículos (motos, caminhões, tratores e caminhonetes), pelas estradas dos estabelecimentos agropecuários, até as sedes das vilas, em que é armazenada nos pontos de compra. Nesse momento, foram identificadas trocas de curta distância, que se realizam entre produtores e compradores-intermediários, ou seja, o primeiro nível de comercialização do circuito.

Na **dinâmica local-microrregional**, a produção armazenada nas vilas é comercializada com compradores-intermediários de Mocajuba (PA). Os compradores-intermediários de fora efetuam a retirada dos grãos em caminhões-baú e de carroceria aberta, tendo em vista a quantidade a ser transportada, e o produto segue, pela PA-151, até a cidade em questão, onde permanece, até ser direcionado para novos compradores. Os principais envolvidos neste processo são compradores-intermediários locais e compradores-intermediários de fora (Mocajuba).

Ainda na escala de análise local-microrregional, foi identificada a existência de trocas diretas entre compradores-intermediários locais e empresas exportadoras. Nesse caso, a produção de pimenta-do-reino segue diretamente da vila Bom Jardim para as sedes das empresas participantes do circuito, localizadas em Castanhal (PA), responsáveis pelo escoamento do produto. Principais agentes envolvidos no processo: compradores-intermediários locais filiados e empresas exportadoras específicas.

Nas escalas **microrregional-mesorregional** e **microrregional-nacional**, a produção obtida pelo comprador-intermediário de Mocajuba segue para duas empresas exportadoras: a primeira, localizada em Castanhal (PA) (dinâmica microrregional-mesorregional); a segunda, na cidade de Itu (SP) (dinâmica microrregional-nacional). Principais atores envolvidos: compradores-intermediários de fora da cidade (de Mocajuba (PA)) e empresas exportadoras (de Castanhal (PA) e de Itu (SP)). A representação cartográfica permite visualizar os diferentes fluxos do circuito espacial da pimenta-do-reino (Figura 1).

**Figura 1** – Mapa das dinâmicas de circulação da produção de pimenta-do-reino da escala local à nacional (em 2021)



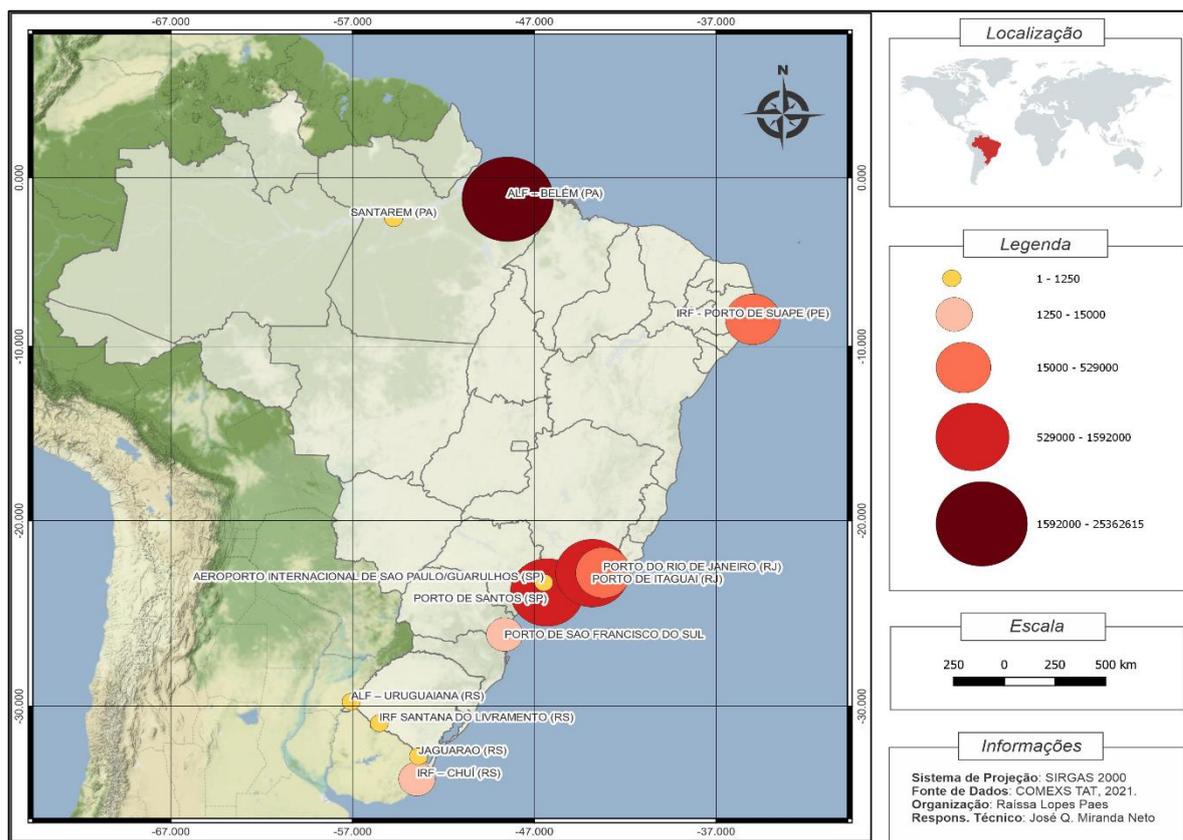
Fonte: Paes e Cruz (2020)

Em nível **estadual-nacional**, observa-se que os municípios de Castanhal (PA), de Tomé-Açu (PA), de Santa Izabel do Pará (PA), de Mocajuba (PA), de Santarém (PA) e de Belém (PA) são os principais exportadores dos grãos produzidos no estado (COMEX STAT, 2021), os quais centralizam a circulação da produção, configurando “nós” nas subetapas do circuito em foco. Nesse caso, das empresas receptoras da produção de pimenta-do-reino nos lugares investigados, cinco estão localizadas em Castanhal (PA) e duas, em Itu (SP),

evidenciando a centralidade destes municípios na circulação e na comercialização da produção.

Em nível **nacional-global**, foi observada a concentração da exportação da produção paraense nos estados Pará (ALF de Belém), de São Paulo (Porto de Santos), do e do Rio de Janeiro (Porto de Itaguai e do Rio de Janeiro), considerados os principais polos distributivos dos grãos para o mercado global, marcando a importância dos fixos no entendimento dos fluxos (Figura 2). Daí, compreende-se a posição privilegiada destes espaços, com elevada capacidade de concentração de capitais fixos (infraestrutura portuária; presença de empresas de exportação; Unidades de Despachos (URF); entre outros) no funcionamento do circuito (PAES; CRUZ, 2023).

**Figura 2** – Mapa da dinâmica estadual-nacional da produção da pimenta-do-reino paraense, com os principais nós/conexões do circuito (em 2021)

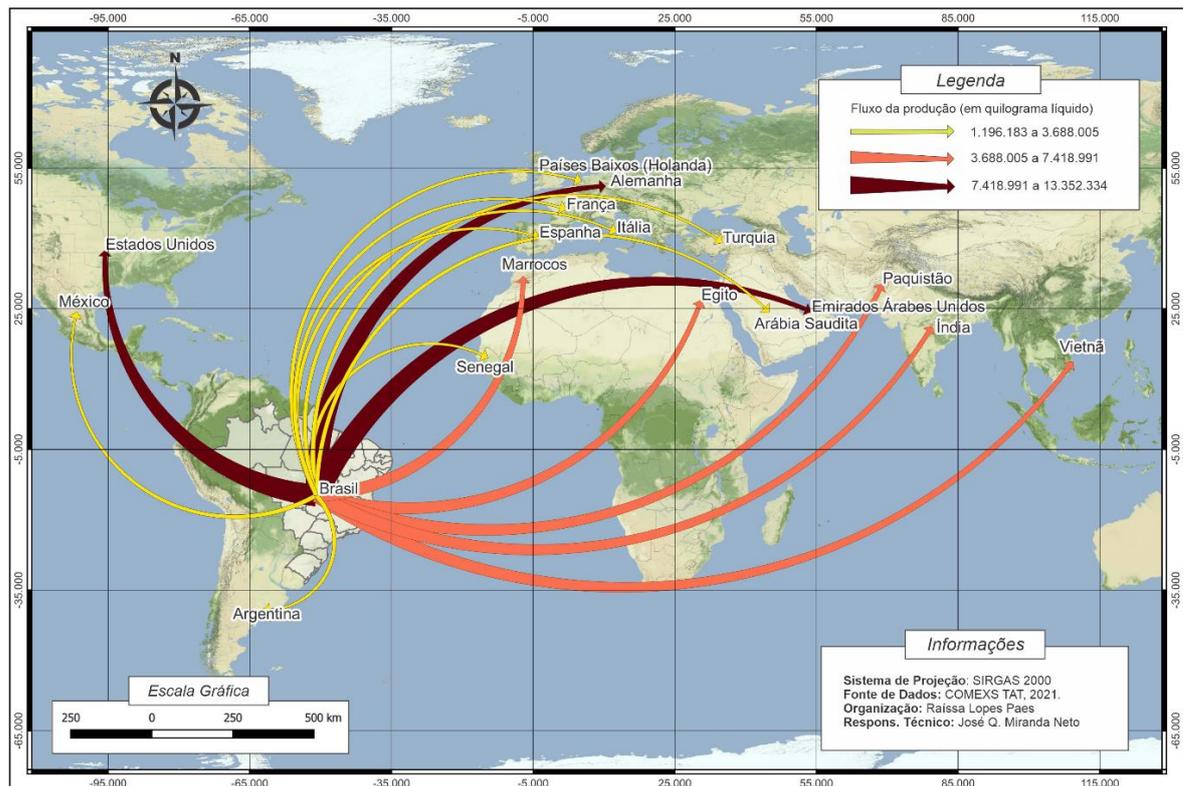


**Fonte:** COMEX STAT (2021) e Paes e Cruz (2022)

Os subespaços identificados neste mapa são os destinos intermediários — entrepostos/nós — da produção nacional para o mercado global, principal destino da matéria-prima brasileira, que, após ser transformada em subprodutos, é distribuída e consumida mundialmente, inclusive no Brasil (PAES; CRUZ, 2023). Quanto aos destinos da piper

brasileira, Alemanha, Emirados Árabes Unidos e Estados Unidos foram os maiores importadores dos grãos em 2021, seguidos por Egito, por Vietnã, por Paquistão, por Índia, por Marrocos, por Países Baixos (Holanda), por Senegal, por Turquia, por México, por Argentina, por Itália, por Espanha, por Arábia Saudita e por França (COMEX STAT, 2021) (Figura 3).

**Figura 3** – Mapa da dinâmica nacional-global do circuito espacial da pimenta-do-reino (em 2021)



Fonte: COMEX STAT (2021) e Paes e Cruz (2022)

No mesmo ano, foi possível afirmar que a maior parte da produção brasileira (77,6% ou 91.667.036 quilogramas líquidos) seguiu por vias marítimas, a partir dos portos, enquanto as rodovias foram utilizadas para exportar 216.620 quilogramas líquidos de pimenta para países que fazem fronteira terrestre com o Brasil, 9.308 quilogramas líquidos foram exportados por vias aéreas e 2.588 quilogramas líquidos deixaram o país de forma não declarada, diretamente “em mãos”, por meios próprios e por caminhos vicinais fronteiriços, reafirmando a importância dos portos na circulação da *commoditie* (COMEX STAT, 2021).

Em suma, o subcircuito espacial da pimenta-do-reino no município de Cametá se inter-relaciona com outros de formas direta (fluxo de matérias-primas) e indireta (fluxos de pessoas, de capitais, de ordens, etc.). A própria organização do circuito espacial produtivo é reveladora de arranjos espaciais próprios, que explicam o desempenho dos fluxos no território

e que resultam na divisão territorial da produção e na formação dos círculos de cooperação entre compradores-intermediários, empresários rurais, empresas de exportação e empresas globais no espaço, principais instâncias envolvidas na comercialização do produto, incluindo nas trocas de fluxos (i)materiais (capitais, ordens, mensagens, etc.).

## **IMPLICAÇÕES DO CIRCUITO ESPACIAL DA PIMENTA-DO-REINO PARA A REPRODUÇÃO SOCIOECONÔMICA DO PRODUTOR FAMILIAR DE CAMETÁ**

O modo de estruturação do circuito espacial da pimenta-do-reino afeta (in)diretamente as situações geográficas de produção e a reprodução socioeconômica dos produtores familiares abrangidos. Para o pequeno produtor familiar<sup>10</sup>, que está diretamente envolvido na produção *stricto sensu*, a geração de renda se torna mais difícil, em função de: I. Elevados custos de produção; II. Constantes oscilações de preços (preços baixos); III. Sistema de comercialização baseado na figura do comprador-intermediário; IV. Dificuldade de acesso a linhas de crédito; V. Problemas com mão de obra; e VI. Falta de assistência técnica contínua à produção. Tais características são colocadas, pelos produtores de perfil familiar, como principais entraves à obtenção de renda na atividade.

Como mencionado, a produção *stricto sensu* é onerosa ao pequeno produtor, cujo valor pode se tornar ainda mais elevado, considerando os preços das matérias-primas e da mão de obra utilizadas. Os produtores de pimenta-do-reino não conseguem estimar o total de gastos em seus cultivos, porque estes resultam de anos dedicados à atividade, sobre os quais não há um controle eficaz. Todavia, a piperácea apresenta um ciclo produtivo que se inicia em torno dos três anos, período no qual o produtor, além de ter de cobrir custos com a etapa do plantio, precisa arcar com outras despesas, relacionadas aos tratos culturais e aos insumos, que influenciam fortemente a produtividade e a longevidade das plantas, as quais incidem na renda do produtor, pois são feitas continuamente na atividade.

Como se os altos custos não bastassem, a estruturação e o funcionamento do comércio da pimenta-do-reino também limitam a ascensão econômica do produtor. Por ser uma *commoditie* agrícola, os preços da pimenta-do-reino são definidos pelo mercado internacional e estão em constantes oscilações, com mais tendências de baixa do que de alta. Além desta instabilidade, própria do mercado, ainda há a dependência, quanto ao comprador-

---

<sup>10</sup> Um produtor familiar se caracteriza pelo tipo de mão de obra utilizado (membros da família), pela renda gerada, a partir das atividades desenvolvidas nos estabelecimentos, pelo tamanho das propriedades (até quatro módulos fiscais) e pela direção do estabelecimento com membros da família (BRASIL, 2006).

intermediário, tanto na comercialização do produto quanto nos adiantamentos de matérias-primas e de capitais para o desenvolvimento da atividade.

Dessa forma, o produtor familiar não tem domínio sobre os produtos (mercadoria), sobre os preços (valor de troca), sobre a comercialização (dependência do comprador-intermediário para a venda do produto) ou sobre a matérias-primas utilizadas. Em alguns casos, os custos com a produção acabam se sobrepondo à renda obtida com a colheita. A dependência econômica, em relação ao comprador-intermediário, para a comercialização e para o financiamento/adiantamento de capitais e de matérias-primas, traduz a situação de vulnerabilidade socioeconômica dos pequenos produtores, que se veem obrigados a comercializar seu produto ao preço oferecido por estes, dadas as dívidas contraídas e a falta de opções.

A depender dos valores envolvidos, tais questões podem tornar a atividade economicamente inviável para estes produtores, que dependem predominantemente do cultivo e que dele retiram a maior parte da renda da família. Todavia, a persistência no plantio decorre de razões econômicas e de reprodução cultural, pois a pimenta-do-reino se destina exclusivamente à comercialização, podendo ser armazenada por um longo período e negociada em pequenas quantidades, para suprir a necessidade de subsistência da família (fonte de reserva).

Diante das avaliações da conjuntura e das formas de funcionamento do circuito espacial da pimenta-do-reino no município de Cametá, vê-se que os produtores, especialmente aqueles que apresentam perfil familiar, são os mais afetados pelo desenvolvimento da produção *stricto sensu*, pelo sistema de comercialização e pela dependência da renda obtida com a atividade, que é reinvestida na produção e na melhoria da qualidade de vida da família, na maior parte dos casos. Do ponto de vista econômico, a atividade é arriscada para o produtor, pois os retornos dos valores investidos são incertos, uma vez que estão amarrados à oferta e à demanda do produto, as quais influenciam a cotação dos preços. Apesar da instabilidade produtiva e dos baixos valores praticados, a insistência na atividade é explicada pela liquidez e pela formação de uma espécie de poupança, entre os produtores familiares, que são continuamente impulsionados a manter e a abrir novas áreas de cultivos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo, observamos que, quanto mais globalizado um circuito espacial se torna, mais vulnerável é a situação do produtor, pois este não tem domínio sobre o processo produtivo em sua totalidade — apenas em parte —, haja vista que tal escapa do lugar da

produção *stricto sensu*. Do mesmo modo, vimos que as principais implicações emergem da atividade *per se* (custos com a produção, com a mão de obra e com as matérias-primas e os insumos) e do sistema de comercialização (comércio intermediário), que caracterizam as situações geográficas específicas da produção e da comercialização do produto no lugar.

Nessa ocasião em particular, é preciso investir em qualificação técnica da produção, pensando em mais de uma espécie “carro-chefe” e buscando diminuir a dependência do produtor, em relação à renda gerada em uma única atividade. Nesse sentido, o Sistema Agroflorestal (SAF) pode trazer alternativas viáveis de geração e de obtenção de renda contínua, conforme os ciclos produtivos das espécies cultivadas, a partir do investimento em acompanhamento técnico-agrícola ininterrupto, dando subsídios a mudanças na qualidade técnico-produtiva da pipericultura de Cametá. Do mesmo modo, é essencial que os produtores tenham acesso direto às empresas exportadoras no momento da venda do produto, o que acabaria suprimindo a atuação dos compradores-intermediários/atravesadores e lhes conferiria o protagonismo no processo.

Associado a isto, é indispensável investir na transformação da matéria-prima (grãos secos) em subprodutos (pimenta em pó/moída, por exemplo) e em estratégias de desenvolvimento local/territorial, objetivando agregar valor ao produto. Ainda nesta questão, propõe-se a construção de uma marca coletiva para a pimenta-do-reino produzida no município — ou nos lugares enfocados neste estudo —, pois este tipo é “[...] usado para identificar produtos ou serviços provindos de membros de uma determinada entidade”, conforme o artigo 123 da Lei n.º 9.279/1996 (BRASIL, 1996, [s/p]).

Após estas colocações, em tese, a organização e a ação cooperativista dos produtores de pimenta-do-reino resolveriam parte dos principais entraves da atividade, possibilitando a aquisição coletiva de insumos, a negociação direta entre produtores e empresas de exportação, a obtenção de assistência técnica e a associação de valor aos produtos, de forma que aqueles consigam solucionar problemas comuns a todos, mas, na atualidade, a pipericultura é encarada individualmente, razão pela qual encontramos produtores que conseguem obter êxito com a atividade (aqueles com perfil empresarial-rural, principalmente) e produtores que continuam encontrando dificuldades e se tornando cada vez mais reféns das velhas estruturas de produção e de comercialização da Amazônia (produtores familiares).

Por fim, defendemos que, para mitigar os efeitos da ordem econômica-produtiva na reprodução do pequeno produtor familiar, é preciso investir tempo e capital e promover a inovação técnico-produtiva, tomando, como exemplo, o que foi realizado em Tomé-Açu (PA), pelos pioneiros no cultivo da espécie, cujo modelo produtivo diferenciado é resultado das

*expertises* dos produtores locais, frente às constantes crises produtivas enfrentadas, incluindo o aparecimento de doenças e de pragas, as inconstâncias dos preços e a baixa geração de renda. Os produtores tomenses, em sua maior parte, cultivam a pimenta-do-reino em sistemas agroflorestais (SAFTAS) e a comercializam pela Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA), aspectos que os diferenciam dos agricultores de outras regiões do estado, ainda pendentes de sistemas de produção e de comercialização defasados — caso dos produtores de Cametá. Nesse caminho, é preciso fortalecer a base da atividade, investindo em qualidade produtiva, em estratégias de valorização dos atores da produção e do próprio território e em uma visão inovadora para a lavoura amazônica, deixando de pensar na agricultura familiar como sinônimo de uso de técnicas rudimentares e atrasadas. De fato, deve-se pensar neste tipo de saída hoje, para que tal se torne realidade no futuro.

## REFERÊNCIAS

ARAMBURU, Mikel. Aviamento, modernidade e pós-modernidade no interior amazônico. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. São Paulo, ano 9, n. 25, jun.1992.

ARROYO, Mónica. A economia invisível dos pequenos. *Le Monde Diplomatique*, São Paulo, 4 out. 2008. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/a-economia-invisivel-dos-pequenos/>. Acesso em: 10 out. 2021.

BOTELHO, Raimundo Edson Pinto. **O circuito espacial de produção e os círculos de cooperação da soja no Maranhão no período técnico-científico-informacional**. 2010. 220f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

BRAUDEL, Fernand. **A dinâmica do Capitalismo**. Rio de Janeiro: Rocco, 1987.

BRAUDEL, Fernand. **Civilização material, economia e capitalismo: séculos XV-XVIII Os jogos da troca**. Vol. 2. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 9.279, de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial**. Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm). Acesso em: 11 abr. 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 11.326, de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais**. Brasília, 2006. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm). Acesso em: 11 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Pimenta-do-reino do Espírito Santo recebe reconhecimento de Indicação Geográfica**. Brasília, 2022. Disponível em:

[https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/pimenta-do-reino-do-espírito-santo-recebe-reconhecimento-de-indicação-geografica#:~:text=A%20pimenta%2Ddo%2Dreino%20do,ter%C3%A7a%2Dfeira%20\(8\).](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/pimenta-do-reino-do-espírito-santo-recebe-reconhecimento-de-indicação-geografica#:~:text=A%20pimenta%2Ddo%2Dreino%20do,ter%C3%A7a%2Dfeira%20(8).)  
Acesso em: 21 abr. 2023.

CASTILLO, Ricardo; FREDERICO, Samuel. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. **Sociedade & Natureza**, v. 22, n. 3, p. 461-474, 2010. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/11336>. Acesso em: 10 out. 2021.

CATAIA, Márcio; RIBEIRO, Luís Henrique Leandro. **Análise de situações geográficas: notas sobre metodologia de pesquisa em geografia**. [S. l.]: ANPEGE, 2015.

CLAVAL, Paul. **Epistemologia da Geografia**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2011.

COMEX STAT. **Exportação e Importação Geral**. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral/68734>. Acesso em: 18 out. 2022.

COOPERATIVA AGRÍCOLA MISTA DE TOMÉ-AÇÚ (CAMTA). **Conheça nossa história**. Disponível em: <https://www.camta.com.br/index.php/c-a-m-t-a/nossa-historia>. Acesso em: 10 maio 2023.

COOPERATIVA DE AGRICULTORES AGROPECUÁRIOS DA BACIA DO CRICARÉ (COOPBAC). **Home**. 2021. Disponível em: <https://www.coopbac.coop.br/>. Acesso em: 05 maio 2022.

DANTAS, Aldo. Circuito espacial de produção e lugar. **Sociedade e Território**, v. 28, n. 1, p. 193-199, ago. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/9889>. Acesso em: 10 out. 2021.

DANTAS, Aldo; ARROYO, Mónica; CATAIA, Márcio (org.). **Dos circuitos da economia urbana aos circuitos espaciais de produção: um diálogo com a teoria de Milton Santos**. Natal: Sebo Vermelho, 2017. p. 301-323.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Manual de segurança e qualidade para a cultura da pimenta-do-reino**. Brasília: EMBRAPA, 2004. 65 p.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO-ONU). **FAOSTAT**. 2022. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL/visualize>. Acesso em: 06 jan. 2021.

GARCIA, Ariel; ROFMAN, Alejandro. Circuitos produtivos regionais: notas para uma renovada ferramenta analítica sobre processos econômicos na América Latina no início do século XXI. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 22, 2020.

HOMMA, Alfredo Kingo Oyamma. A civilização da pimenta-do-reino na Amazônia. In: HOMMA, Alfredo Kingo Oyamma (org.). **A imigração japonesa na Amazônia: sua contribuição ao desenvolvimento agrícola**. Brasília: EMBRAPA, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário (2017)**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6955>. Acesso em: 11 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: 11 jun. 2021.

INTERNATIONAL TRADE CENTRE (ITC). **Trade Map**. Disponível em: [https://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_Map.aspx?nvpm=1%7c076%7c%7c%7c%7c090411%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c3](https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_Map.aspx?nvpm=1%7c076%7c%7c%7c%7c090411%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c3). Acesso em: 05 dez. 2022.

LELIS, Leandro Reginaldo Maximino. **Circuito espacial produtivo de celulose e o uso do território em Mato Grosso do Sul**. 2020. 335f. Tese (Doutorado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARX, Karl. **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 118-272.

MORAES, Antonio Carlos Robert de. **Geografia: pequena história crítica**. [S. l.]: Annablume, 2009.

MORAES, Antonio Carlos Robert de. Os circuitos espaciais da produção e os círculos de cooperação no espaço. In: DANTAS, A.; ARROYO, M.; CATAIA, M. (Org.). **Dos circuitos da economia urbana aos circuitos espaciais de produção: um diálogo com a teoria de Milton Santos**. 1. ed. Natal: Sebo Vermelho, 2017.

MORAIS, Dalyson Luiz Araújo de. **O circuito espacial produtivo e os círculos de cooperação da Carcinicultura do Rio Grande do Norte**. 2013. 154f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

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 da. Circuito espacial produtivo: notas introdutórias para o entendimento do conceito e subsídios para o estudo do circuito espacial da pimenta-do-reino em Cametá-PA. In: XIV ENAPEGE, Campina Grande, 2021. **Anais [...]**. Campina Grande, Realize, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/78186>. Acesso em: 22 out. 2021.

PAES, Raíssa Lopes; CRUZ, Benedito Ely Valente da. Situação geográfica da produção de pimenta-do-reino no Brasil. **Revista Universitária**, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/com/comun/article/view/5441/2428>. Acesso em: 22 out. 2022.

PAES, Raíssa Lopes; CRUZ, Benedito Ely Valente da. 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.v17i1.7481. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/74816>. Acesso em: 24 jul. 2023.

PRAZERES, Joenia Nunes dos. **Sítios Agrícolas das Colônias São Vicente e Ponta Grossa: Uma experiência Agrícola desenvolvida nas décadas de 1970 e 1980 na comunidade de Carapajó, município de Cametá**. 171 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Cultura), Programa de Pós-Graduação em Educação e Cultura da Universidade Federal do Pará. Cametá, 2019.

ROFMAN, Alejandro. Notas sobre subsistemas espaciais e circuitos de acumulação regional. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 6, n. 1, 2016.

SANTOS, Flodoaldo Moreira do. **O porto de Cametá no espaço da circulação**. Cametá: Lendoas, 2015. 136 p.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Ed. USP, 2006. p. 225-230. (Coleção Milton Santos)

SANTOS, Milton. Categorias tradicionais, Categorias atuais. In: SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia**. 5. ed. São Paulo: Ed. USP, 2014b[1988]. p. 51-63.

SANTOS, Milton. Circuitos espaciais da produção: um comentário. In: SOUZA, M. A.; SANTOS, M. (Org.). **A construção do Espaço**. São Paulo: Nobel, 1986. p. 121-134.

SANTOS, Milton. O espaço e seus elementos: questões de método. In: SANTOS, M. **Espaço e Método**. São Paulo: Ed. USP, 2014a[1985]. p. 15-33.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 6. ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 2001.

SANTOS, Milton. Uma palavrinha a mais sobre a Natureza e o Conceito de espaço. In: SANTOS, M. **Espaço e Método**. São Paulo: Ed. USP, 2014c[1985]. p. 11-15.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. Os atuais círculos de cooperação, consequência dos circuitos espaciais da produção. In: SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **Brasil: Território e Sociedade no século XXI**. 20. ed. Rio de Janeiro: Record, 2020. p. 143-164.

SILVA, Antonio Joaquim; BARBOSA, Eriosvaldo Lima; SANTOS, Laudénides Pontes dos; VIEIRA, Valdira de Caldas Brito; CHAVES, Sammya Vanessa Viera; JÚNIOR, Francisco José da Silva. Estratégias de reprodução socioeconômica da agricultura familiar no cerrado piauiense. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 14. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22124>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SILVA, Silvana Cristina da. **Circuito espacial produtivo das confecções e exploração do trabalho na metrópole de São Paulo. Os dois circuitos da economia urbana nos bairros do Brás e Bom Retiro (SP)**. 2012. 362f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

SOUSA, Raimundo Valdomiro de. **Campesinato na Amazônia: Da subordinação à luta pelo poder.** Belém: NAEA, 2002. 212 p.

---

**Artigo recebido em: 04 de maio de 2023.**

**Artigo aceito em: 01 de agosto de 2023.**

**Artigo publicado em: 01 de setembro de 2023.**