

Valorização e Dinâmica Produtiva na Cafeicultura do Cerrado Mineiro: O Papel das Indicações Geográficas e Redes Espaciais

Valuation and Productive Dynamics in Cerrado Mineiro Coffee Culture: The Role of Geographical Indications and Spatial Networks

Ramon de Souza Oliveira

Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós graduação em Agronegócio (UFG), mestre em Geografia e doutorando em Agronegócio/UFG
oliveiraprofissional309@gmail.com

Cleonice Borges de Souza

Universidade Federal de Goiás, Doutora em Ciências Ambientais, Programa de Pós graduação em Agronegócio (UFG)
cleobs@ufg.br

Grupo de Trabalho (GT): GT 7 Desenvolvimento rural, territorial e regional

Resumo

Este estudo investiga o impacto das Indicações Geográficas (IG) e das redes espaciais na produção de café na Região do Cerrado Mineiro, explorando como a IG contribui para a valorização e diferenciação do café no mercado global, além de examinar a influência das redes espaciais na dinâmica produtiva. O Brasil, sendo o maior produtor de café do mundo, com destaque para Minas Gerais como principal estado produtor, encara desafios e oportunidades únicas na gestão e promoção de seus cafés especiais. A análise focaliza na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, reconhecida pela inovação e alta qualidade do café produzido, fundamentada em técnicas agrícolas avançadas e na adoção de práticas sustentáveis. A pesquisa emprega uma metodologia que combina revisão teórica, pesquisa documental e análise de dados secundários, incluindo a revisão de estudos anteriores e a coleta de dados de entidades como a ABIC e a CONAB. Os resultados evidenciam que a IG "Região do Cerrado Mineiro" fortalece a identidade do café produzido, agregando valor e abrindo novos mercados. As redes espaciais, por sua vez, facilitam a disseminação de conhecimento, a colaboração entre produtores e a integração de novas tecnologias, impactando positivamente na produtividade e na qualidade do café. Conclui-se que as IGs, juntamente com as redes espaciais eficientes, são fundamentais para o desenvolvimento sustentável da cafeicultura na região, promovendo a competitividade internacional do café brasileiro.

Palavras-chave: Indicações Geográficas; Redes Espaciais; Cafeicultura; Cerrado Mineiro; Sustentabilidade.

Abstract

The study investigates the impact of Geographical Indications (GIs) and spatial networks on coffee production in the Cerrado Mineiro region, exploring how GIs contribute to the valuation and differentiation of coffee in the global market, as well as examining the influence of spatial networks on productive dynamics. Brazil, being the largest coffee producer in the world, with Minas Gerais as the main producing state, faces unique challenges and opportunities in the management and promotion of its special coffees. The analysis focuses on the mesoregion of the Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, recognized for the innovation and high quality of coffee produced, based on advanced agricultural techniques and the adoption of sustainable practices. The research employs a methodology that combines theoretical review, documentary research, and analysis of secondary data, including the review of previous studies and data collection from entities such as ABIC and CONAB. The results show that the GI "Cerrado

Mineiro Region" strengthens the identity of the coffee produced, adding value and opening new markets. Spatial networks, in turn, facilitate the dissemination of knowledge, collaboration among producers, and integration of new technologies, positively impacting productivity and coffee quality. It is concluded that GIs, together with efficient spatial networks, are fundamental for the sustainable development of coffee culture in the region, promoting the international competitiveness of Brazilian coffee.

Key words: *Geographical Indications, Spatial Networks, Coffee Culture, Cerrado Mineiro, Sustainability.*

1. Introdução

Atualmente, o Brasil é o maior produtor de café do mundo, sendo responsável por 36,8% de toda a produção global desse produto no mercado internacional. A produção brasileira equivale a uma estimativa, em 2023, de mais de 55.1 milhões de sacas beneficiadas de café (ABIC, 2023). Esse volume equivale à soma da produção dos outros sete (7) maiores produtores mundiais de café: Vietnã, Colômbia, Indonésia, Etiópia, Uganda, Honduras e Índia. As principais áreas brasileiras de cultivo concentram-se na Região Centro-sul do país, principalmente nos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo e Paraná (ABIC, 2023).

Em 2022, Brasil, Vietnã, Colômbia, Indonésia e Uganda foram os países que mais exportaram café, enquanto que os importadores correspondem aos países membros da União Europeia, Estados Unidos, Japão, Filipinas e Canadá. O Estado de Minas Gerais é o maior produtor de café no Brasil, com uma produção estimada em 2023, de 29.01 milhões de sacas de café arábica e 335,8 mil sacas de café conilon, ou seja, 52.72% de toda a produção de café nacional sai de Minas Gerais para os mercados nacional e internacionais (CONAB, 2023).

Na atualidade, a economia brasileira ainda depende significativamente do desempenho econômico exercido pela cadeia produtiva da cafeicultura nacional. Em algumas regiões do país, o grau de subordinação da economia local à atividade cafeeira permanece com resultados econômicos expressivos. Nesse sentido, um exemplo visível e passível de ser observado é o da análise da mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba onde se localiza espacialmente, a Indicação Geográfica da “Região do Cerrado Mineiro” para o produto café.

Essa mesorregião é notoriamente reconhecida pelo pioneirismo na implantação de uma nova dinâmica de produção cafeeira. Além disso, foi desenvolvido durante às últimas décadas, um padrão tecnológico de produção e produtividade, certificação nacional e internacional de café associado, a um modelo exitoso de cultivo voltado quase que exclusivamente para exportação (Oliveira; Cleps Junior, 2017).

O café continua sendo, portanto, o principal produto da agricultura mineira, que representa 37,26% do Produto Interno Bruto (PIB) agrícola do estado de Minas Gerais. No que se refere ao segmento industrial, apenas 11,39% do PIB agrícola mineiro está direcionado a atividade da cafeicultura (SEAPA, 2022). Em relação, aos “municípios com maior área plantada e, conseqüentemente, com maior produção de café, o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH também é maior, ratificando a sua importância social e econômica” (SEAPA, 2022, p. 02).

Neste estudo optou-se por adotar como *lôci* de investigação os municípios localizados nas microrregiões de Uberlândia, Patrocínio, e Patos de Minas, em Minas Gerais que integram a mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, inseridos em áreas de Cerrado (conhecida como Cerrado Mineiro).

O objeto de estudo é a cafeicultura moderna praticada nestes municípios. Já o recorte temporal para abordagem limita-se ao período de 1970 a 2022. A problemática que conduzirá essa investigação científica almeja buscar respostas para a seguinte questão: A cafeicultura moderna, desenvolvida nas microrregiões de Uberlândia, Patrocínio e Patos de Minas

estruturou-se e organizou-se em redes espaciais com funções socioeconômicas diversas, a ponto de formar e consolidar um circuito espacial produtivo do café e inserir-se na lógica do mercado de exportação?

2. Modernização da Agricultura e a expansão da cafeicultura na Região do Cerrado Mineiro

O surgimento da agricultura moderna no Brasil ocorreu a partir da década de 1960, sendo influenciada por dois fatores: o crédito rural subsidiado e a produção agrícola inspirada no modelo de produção norte-americana. O fundamento da agricultura brasileira é baseado no seguinte tripé: crédito rural subsidiado, extensão rural e a pesquisa agrícola, que inicialmente fora desenvolvida em instituições públicas do país (Buainain et al., 2013).

A soma desses três principais fatores deu início às transformações econômicas e sociais ocorridas no meio rural brasileiro, que atualmente se destaca pela utilização sistemática da alta tecnologia no processo integrado de produção e consumo de bens e serviços.

A modernização da agricultura no Brasil é resultado de um “contrato social” entre o Estado e os grandes proprietários de terra. Concluiu-se que, a partir disso, ocorreu o predomínio de uma visão conservadora no setor agrícola brasileiro (Wanderley, 2009).

O Estatuto da Terra (ET), Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, é o principal marco jurídico-legal do conservadorismo vigente no meio agrário brasileiro, a partir do Golpe Militar de 1964. Essa lei foi promulgada pelo então Presidente da República, o General do Exército Castelo Branco. O ET agrega duas posições políticas predominantes nesse período histórico: o projeto político de reforma agrária e o de política agrícola associados ao desenvolvimento da agricultura. Esse Estatuto possui, também, um mecanismo jurídico que tende a impedir o crescimento de minifúndios e de latifúndios, ao mesmo tempo que propõe alternativas para a criação de empresas rurais (Wanderley, 2010).

O Estatuto da Terra foi o principal instrumento legal de intervenção do Estado na estrutura fundiária brasileira até a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB, 1988). A Carta Magna de 1988 passou a disciplinar, nos termos do Capítulo III e dos artigos 184 a 191, sobre a “efetivação da Política Agrícola, Fundiária e da Reforma Agrária” no país. Esse diploma legal estabeleceu, no seu corpo imutável, alguns parâmetros e medidas de interferência do Estado por meio de políticas públicas visando a modernização da agricultura (Wanderley, 2009).

Nesse sentido, observa-se que, no Brasil até o início do século XX, predominava as desigualdades regionais e sociais associadas, principalmente, à concentração de terra e a pobreza no campo.

A produção agrícola brasileira era centrada em complexos rurais pouco articulados e com grande dificuldade de integração com o mercado interno. Além disso, ainda predominava no meio rural brasileiro um baixo índice de uso de equipamentos e tecnologias agrícolas.

Conforme destacam Lucena et al., (2001), o cultivo de grãos nas primeiras décadas do século XX era direcionado quase que, exclusivamente, para o abastecimento do mercado interno brasileiro. A exceção a essa regra ocorria quando, verificada, a existência de excedentes de produção, estes eram remetidos para o mercado externo. Segundo Romeiro (2007, p. 212), a modernização da agricultura foi uma “[...] necessidade objetiva do capital a partir do momento em que o processo de diversificação e complexificação do parque industrial se completa, no final dos anos 1950, através dos planos de metas”.

Para Silva e Botelho (2014), o processo de modernização da agricultura no Brasil visou atender as demandas crescentes de alimento para a população urbana em fase de expansão no início do século XX, e aos interesses de diversos grupos políticos nacionais.

[...] A modernização da agricultura no Brasil fez parte da ambição de diversos grupos políticos para o desenvolvimento econômico do país. Diante do crescimento do setor industrial, a agricultura brasileira ainda mantinha uma produção aquém das demandas por alimento do setor urbano. No entanto, as carências produtivas levantadas, obviamente, não se resumiam à produção destinada ao consumo interno. Pelo contrário, a necessidade consistia, sobretudo, na maior oferta de produtos para exportação integrada com os setores de bens de produção agrícolas. Com o intuito de ganhar escala produtiva, o padrão vigente era insuficiente. Consequentemente, isso demandava pesquisa relacionadas à geração de tecnologia (Silva, Botelho, 2014, p. 95-96).

De acordo com Silva (2007, p. 90) ao contextualizar o conceito de modernização da agricultura, com o período histórico referente às décadas de 1960-1970 a melhor terminologia a ser empregada seria a de “[...] modernização conservadora, uma vez que a dinamização da produção agrícola foi acompanhada por uma maior concentração, centralização, desigualdade e exclusão no campo, ou seja, uma modernização sem mudanças”.

Segundo Delgado (1985, p. 24) até a década de 1950 predominava no meio rural brasileiro, o uso de bens de produção exclusivamente importados. Com o advento da “industrialização dos processos de produção rural” ocorrera, desta feita, a instalação de setores industriais estratégicos que ficaram encarregados de produzir bens de produção e os insumos básicos para atender à necessidade crescente da agricultura brasileira. No que se refere, ao financiamento e ao crédito rural, estes foram executados pelo estado brasileiro por meio de programas estaduais e federais. Portanto, esse período ficou marcado pela substituição das importações, e por consolidar o surgimento de novos setores industriais estratégicos.

[...] Enquanto na década de 1950 os bens de produção para agricultura eram em sua grande parte importados, nos períodos posteriores, efetua-se a industrialização dos processos de produção rural propriamente, com a implantação dos setores industriais de bens de produção e de insumos básicos para agricultura e o favorecimento financeiro pelo Estado ao consumo desses novos meios de produção. (Delgado, 1985, p. 34).

Nessa mesma linha Muller (1981, p. 31) destaca que o

período industrial que compreende os anos de 60 e 70 pode ser caracterizado como aquele em que praticamente se concluiu a substituição de importações iniciadas há meio século atrás.

Nesse período histórico existiram, portanto, dois fatores determinantes para a consolidação da modernização da agricultura refiro-me ao crescimento populacional em áreas urbanas e o aumento exponencial da geração de empregos em ramos de atividade não agrícolas. Portanto, foi a partir dessas duas variáveis que surgiu a necessidade de proporcionar uma maior oferta de alimentos para as cidades brasileiras em fase de expansão e crescimento (Delgado, 1985).

A finalidade essencial da “política de modernização da agricultura objetivava a obtenção de divisas com base nas exportações agrícolas para viabilizar o processo de substituição de importações, assim como para abastecer o mercado interno de alimentos e de algumas matérias-primas industriais” (Delgado, 1985, p. 21). Segundo Navarro (2010) coube ao Estado Brasileiro, a partir da década de 1970 elaborar e executar, um conjunto de políticas

públicas e programas estatais direcionados à modernização tecnológica das atividades agropecuárias. O resultado dessas medidas ficou conhecida como a “década do milagre econômico brasileiro”, que foi uma

[...] notável expansão econômica, ilustrada por uma taxa média de crescimento anual da economia de 8,9% ao longo da década de 1970, e, pela primeira vez o Estado Brasileiro implantou uma ousada estratégia nacional de modernização tecnológica das atividades agropecuárias. Essa fase cobriu o período de 1968 a 1981, este último ano sinalizando o ocaso desse período, sem precedentes, de intensa expansão tecnológica de algumas regiões rurais brasileiras (Navarro, 2010, p. 110).

Para Graziano da Silva (2010), o processo de modernização da agricultura brasileira é marcado pela substituição dos instrumentos técnicos utilizados na produção agrícola nacional. O que ocorreu efetivamente, foi a alteração dos bens de produção que antes eram elaborados dentro das propriedades por novas aquisições intrasetoriais e extrasetoriais

O processo de modernização de base técnica da produção agrícola, ao promover a substituição de elementos produzidos internamente pelo complexo rural por compras extrasetoriais (máquinas e insumos químicos) e intrasetoriais (sementes, mudas, reprodutores animais etc.) abre o espaço necessário para o desenvolvimento do mercado interno (Graziano da Silva, 2003, p. 90).

Nesse bojo, consagra-se o paradigma da Revolução Verde e o surgimento dos complexos agroindustriais (CAI's) visando reestruturar a agricultura brasileira. Para Frederico (2011), o modelo de produção agrícola inspirado na Revolução Verde destaca-se por segregar boa parte dos produtores rurais brasileiros, especialmente os agricultores familiares que foram excluídos dos diversos benefícios, proporcionados pelos vários pacotes tecnológicos implementados durante o advento da modernização da agricultura. Os principais pacotes tecnológicos envolviam os seguintes segmentos agrícolas: máquinas, ferramentas, fertilizantes, agrotóxicos e irrigação.

Nessa mesma linha Muller (1989, p. 37) destaca que, “[...] no início dos anos 70, o país já apresentava um conjunto de setores agrícolas e industriais interdependentes entre si que pode ser designado de complexo agroindustrial”. No que se refere, as diversas transformações sociais ocorridas no rural brasileiro, a partir da década de 1960 ocorrera uma quebra de paradigmas aonde a “[...] agricultura passa operar como se fosse ela mesma uma indústria de um ramo qualquer da produção: ela não apenas compra a força de trabalho e os insumos que necessita de certas indústrias como também vende seus produtos” (Graziano da Silva, 2003, p. 90).

Segundo Buainain et. al. (2013, p. 112-113) “[...] em sua gênese, a Revolução Verde permitiu a intensificação do uso e do rendimento da terra, recurso escasso em países populosos, como Índia, Paquistão, China e México”. Os autores concluem que tais medidas adotadas “[...] foram mudanças que viabilizaram o crescimento da produção agropecuária, tendo afastado o fantasma malthusiano que ameaçava aquelas sociedades, além de terem contido a ameaça da fome catastrófica e disseminada”.

Para Buainain et. al., (2013, p. 112), a intensificação da produção agrícola esteve

[...] apoiada no uso de sementes melhoradas, insumos industriais, máquinas, água e gestão produtiva, submetidos à racionalidade econômica, não foi neutra, do ponto de vista social, e nem inócua, do ponto de vista ambiental.

As críticas à agricultura moderna, uma justa reação aos abusos no uso de produtos químicos na agricultura, são feitas em diversos níveis sociais e não se limitam a um país ou região, e ganharam mais força com a emergência dos temas ambientais e o fenômeno global das mudanças climáticas.

No entendimento de Frederico (2011, p. 3), o Estado brasileiro foi o principal ator social, financiador e articulador das principais mudanças ocorridas no mundo rural brasileiro, a partir da década de 1960, conforme transcrição abaixo:

[...] o Estado foi o principal financiador e articulador dos agentes responsáveis pela modernização do campo e pela formação dos complexos agroindustriais, através da adoção de uma série de medidas, como: o fornecimento de crédito subsidiado para custeio e investimento, atrelado à adoção da nova base técnica; a internalização da indústria a montante, produtora de bens de capital; as articulações entre empresas públicas de pesquisa – responsáveis pelo desenvolvimento de novas cultivares - e as multinacionais produtoras de insumos químicos e mecânicos; o incentivo fiscal e creditício às agroindústrias; a extensão rural, difundindo as novas técnicas de manejo, a criação de uma rede de armazéns públicos e os investimentos em transporte e energia.

A expansão de novas áreas de produção agrícola e o aumento da produtividade ocorreu, a partir da inserção de novas práticas agrícolas inspiradas nos pacotes tecnológicos difundidos pela Revolução Verde. Nesse período, as regiões de cerrado consolidam-se como a nova fronteira da agricultura moderna brasileira, e o Estado assume o papel de grande articular e fomentador da ocupação de novas áreas até então pouco exploradas, favorecendo, assim, o desencadeamento de um novo “projeto econômico” e de “integridade política do território” (Frederico, 2011, p. 04).

Durante as décadas de 1970 e 1980, foram implementados pelo menos quinze (15) políticas públicas focadas na colonização e desenvolvimento das áreas de cerrado localizadas na Messoregião Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, conforme o quadro seguinte:

Quadro 1: Políticas Públicas de colonização e desenvolvimento de áreas de cerrado (1970-1985)

Períodos	Políticas públicas
1970-1975	1) Reflorestamento; 2) CONDEP/BIRD; 3) Programa de Crédito Rural Integrado (PCI); 4) Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba (PADAP); 5) Programa Corredores de Transporte de Exportação; 6) Incentivo ao Plantio de Café.

1975-1980	1) Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (POLOCENTRO); 2) Programa Nacional de Calcário Agrícola (PROCAL); 3) Programa Nacional de Pastagens (PRONAP); 4) Programa Nacional de Armazenagem (PRONAZEM); 5) Programa de Cooperação Nipo-brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados (PRODECER); 6) Programa Nacional de Aproveitamento Racional de Várzeas Irrigáveis (PROVARZEAS); 7) Programa de Financiamento de Equipamento de Irrigação (PROFIR).
1980-1985	1) CEMIG Rural; 2) Programa de Incentivo à Produção de Borracha Natural (PROBOR).

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Silva e Cortez (1998).

Nesse diapasão, como é possível de ser observado durante essas duas décadas, o cerrado brasileiro recebeu diversas políticas públicas de incentivo à produção agrícola. Em relação, aos estímulos e projetos direcionados as produções de café existem três (3) programas específicos: O Plano de Renovação e Revigoração dos Cafezais (PRRC); Programa de Crédito Rural Integrado (PCI) e o Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba (PADAP).

Para Pessôa e Silva (1999) o que ocorreu, a partir desse período foi uma “reorganização da agricultura” uma mudança, socioespacial em que, o cerrado mineiro dá o pontapé inicial para construção de uma agricultura moderna em novas fronteiras de produção agrícolas até então, consideradas desconhecidas para o desenvolvimento de lavouras agrícolas. A próxima fase seria determinar a escolha de dois potenciais produtos para o cultivo nessa mesorregião.

[...] Nessa reorganização da agricultura, o café e a soja foram os cultivos básicos que desencadearam a modernização da agricultura no cerrado mineiro. A agropecuária regional, sob a ação do capital monopolista, irá se desenvolver de forma intensa, gerando grandes contradições no espaço rural. (Pessôa; Silva, 1999, p. 47).

Nesta ocasião, Pessôa e Silva (1999) destacam o papel desempenhado pelo Estado através da política de crédito rural direcionado às áreas de cerrado, em Minas Gerais. Os recursos financeiros adquiridos pelos agricultores foram aplicados em investimento, custeio e adoção de métodos de produção mais modernos.

[...] fio condutor do processo de modernização agrícola no cerrado mineiro foi a política de crédito rural, através do crédito de investimento e do crédito de custeio que incentivou o uso de métodos mais racionais de produção. O resultado foi o avanço, nos primeiros anos da década de 80, das culturas de mercado externo (café, soja, cana-de-açúcar) em detrimento das culturas de mercado interno (arroz, feijão, milho, mandioca) (Pessôa; Silva, 1999, p. 47).

O Plano de Renovação e Revigoração dos Cafezais (PRRC) teve como meta erradicar os cafeeiros de baixa produtividade e modernizar a cafeicultura brasileira. Essa

medida foi conduzida pelo Instituto Brasileiro de café (IBC) visando, assegurar, a continuidade de umas das principais lavouras agrícolas brasileiras. A partir do PRRC, outros programas de revitalização destinados à cafeicultura constituíram-se nos principais estados produtores do país (Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo). A estimativa de recursos direcionados aos agentes envolvidos no mercado cafeeiro, nessa fase, foi uma soma estimada de U\$ 400 milhões que foram depositados na conta do Fundo de Amparo da lavoura Cafeeira (FUNCAFÉ) (ABIC, 2018).

2.1 O Programa de Crédito Integrado e Incorporação dos Cerrados (PCI)

O Programa de Crédito Integrado e Incorporação dos Cerrados (PCI) foi o primeiro plano de desenvolvimento direcionado as áreas de cerrados. A constituição do PCI ocorreu no ano de 1972, com a vigência de suas atividades até meados de 1975. No que se refere a operação integral do programa, a competência para gerenciá-lo ficou incumbido ao Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG).

Segundo Pessôa (1988, p. 101), o intuito principal que fomentou a constituição do PCI foi atribuído a uma necessidade de “[...] provocar uma transformação tecnológica na agricultura em uma área de 292.798 hectares nos cerrados de Minas Gerais”. Um outro objetivo do programa tratava-se da inserção do cultivo em áreas de cerrado mineiras de duas novas culturas agrícola, ou seja, a soja e o café (Cleps Junior, 1998, p. 86). Portanto, o PCI foi considerado umas das principais estratégias de políticas públicas agrícolas estabelecidas durante a vigência do I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND) (Rocha, 2010, p. 51).

De acordo com a Tabela 1, que apresenta uma visão integral do programa entre os anos de 1972 a 1975 durante a vigência do PCI foi verificado que o BDMG estabeleceu uma meta inicial de abrangência dos financiamentos para uma área de 292.798 km². Ao analisar os dados que foram sistematizados observa-se que, durante a fase de execução do programa os agricultores se mostraram receosos em pleitear junto as instituições financeiras algum recurso financeiro direcionado a compras de terras nas mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Paracatu e Alto Médio São Francisco. Somente, no ano de 1975 que os números de financiamentos concedidos atingiram uma área de 193.368 km² restando ainda, uma extensão territorial de 99.430 km². O PCI atingiu, portanto, resultados parciais da meta inicialmente estabelecida. Apenas foram efetivados a contratação de 230 projetos com uma abrangência territorial que correspondeu a 66,04% da área inicialmente idealizada (Pessôa, 1988).

Tabela 1 - Expansão da Região Atingida pelo PCI (1972-1975)

Regiões	Área Total (Km ²)	Área Programada			
		1972	1973	1974	1975
Triângulo Mineiro	52.760	21.804	52.760	52.760	52.760
Alto Paranaíba	34.899	-	34.899	34.899	34.899
Paracatu	51.271	-	14.104	51.271	51.271
Alto Médio S. Francisco	63.504	-	10.287	10.287	10.287
Alto S. Francisco	53.946	-	-	-	41.245
Metalúrgica	36.418	-	-	-	2.906
Total	292.798	21.804	112.050	149.217	193.368

Fonte: Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (apud Salim, 1986:310)

Essa política de crédito foi idealizada pelo então secretário da agricultura do estado de Minas Gerais, Sr. Alysson Paulinelli que ao utilizar-se da prerrogativa de gestor público de uma pasta estadual buscou congregar o maior número possível de apoiadores institucionais em torno da efetivação do PCI. Os órgãos estaduais que integraram a equipe do projeto fornecendo subsídios para implementação do PCI foram: CAMIG, CASEMG, ACAR (atual EMATER), PIPAEMG (hoje EPAMIG) além da participação de duas instituições financeiras, o Banco Central (com recurso disponibilizado via Plano Estadual para aplicação de Crédito Rural-PESAC) e o Banco Mundial que destinou para a região um recurso no valor aproximado de US\$ 32,9 milhões (Pessôa, 1988, p. 103).

A área de abrangência territorial do PCI visava, *a priori* atender, as demandas internas das seguintes mesorregiões do estado de Minas Gerais: Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Paracatu, Alto Médio do São Francisco, Alto do São Francisco e Metalúrgica. Durante a execução do PCI foram financiados, o total de 230 projetos distribuídos em uma área de 111.025 ha, número 50% inferior a expectativa inicial (ver Tabela 2). Esse baixo número de financiamentos justifica-se, devido ao excesso de exigências que foram estabelecidas nos contratos de financiamento dificultando, portanto, a efetivação de novas operações contratuais (Pessôa, 1988, p. 104).

Tabela 2 - PCI – Projetos Financiados, área total e valor dos financiamentos (Cr\$ 1.000,00/1980*)

Ano	Nº de projetos financiados	Valor Total (B)	Área Total Contratada (ha) (C)	Valor Médio (B/A)	Área Média (C/A)
1972	26	276.205	11.401	10.623	439
1973	74	966.952	31.368	13.067	424
1974	130	2.407.811	68.256	18.522	525

* Inflacionado segundo o Índice Geral de Preços (IGP), col., 2 (FGV), base (1970).

Fonte: Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (apud Salim, 1986:310).

O PCI visava, inicialmente, atender as necessidades dos grandes e médios proprietários de terras capitalizados. As regras contratuais do programa foram elaboradas pelo BDMG e eram bastante leoninas, ou seja, com cláusulas contratuais bastante rígidas e totalmente desfavorável ao pequeno agricultor inviabilizando assim, o acesso destes às principais linhas de créditos e financiamentos. (Pessôa, 1988).

2.2 O Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba (PADAP)

O Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba (PADAP) foi idealizado pelo Governo Federal e o Governo de Minas Gerais, através da articulação de um acordo conduzido pelo então secretário da agricultura Alysson Paulinelli e a Cooperativa Agrícola de Cotia – Cooperativa Central (CAC-CC). A coordenação do processo de implantação do PADAP coube a CAC-CC que deu início, as atividades do projeto a partir do ano de 1973 (Pessôa, 1988, p. 103).

Nesse ano, o Governo Federal e Governo de Minas Gerais destinaram uma área aproximada de 600 km² para a implantação do PADAP. Essa extensão territorial correspondeu aos limites territoriais de quatro municípios mineiros escolhidos para o desenvolvimento desse

projeto piloto (ver Figura 1): Rio Paranaíba com 60,8% da área do programa; Campos Altos totalizando cerca de 23%; São Gotardo com 10% e Ibiá com apenas 6,2% de sua extensão. Em relação, as áreas ocupadas nos municípios pelos núcleos de colonização são de: 27,1% para Campos Altos; Rio Paranaíba, 19,2%; São Gotardo, 7,1% e Ibiá, 1,4% (Santos et al., 2012, p. 21).

Figura 1 - Municípios onde foi implantado o Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba (PADAP).



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Santos et. al., (2012).

A área inicial que foi destinada para execução do projeto foi de 255 km². Nessa época, havia um grande latifúndio improdutivo com uma área de 200 km² na mesorregião do Alto Paranaíba que acabou motivando, o Governo Federal a utilizar-se dos instrumentos de Reforma Agrária para desapropriação dessa terra. Portanto, basicamente, os noventa e cinco (95) lotes que foram destinados aos colonos vindos do Paraná e de São Paulo derivaram dessa cessão de direito de domínio público compulsória e surgiram nessa área, portanto, (4) núcleos de colonização. O PADAP foi, destarte, um programa que se desenvolveu em conjunto com o PCI nas áreas de cerrado conhecida como Cerrado Mineiro (Pessôa, 1988, p. 103).

Nesse sentido, foram identificados quatro características específicas que foram fundamentais para escolha dessa região para implementação do PADAP: a) a existência de um grande latifúndio com uma área de 200 km² que foi, posteriormente, desapropriado visando atender, assim, ao interesse social; b) a localização geográfica estratégica, tendo em vista, a proximidade de quatro grandes centros consumidores brasileiros: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e Belo Horizonte; c) a topografia do Cerrado é plana e com potencialidade para o uso da mecanização; d) na região escolhida para o PADAP já existia previamente uma infraestrutura de transporte e de energia elétrica favorecendo, assim, a logística de escoamento de produtos direcionados à exportação (Pessôa, 1988).

Em relação, aos dados referentes aos recursos financeiros disponibilizados para o PADAP calcula-se que foram investidos durante o período de vigência do programa, a ordem de CR\$ 1 bilhão e 200 milhões ou equivalente a US\$ 200 milhões (Pessôa, 1988, p. 103).

Segundo França (1984) da área total que foi destinada à desapropriação, a CAC- CC

destinou para os colonos o total de 255 km². Essa área foi dividida em 95 lotes, e desse total a própria cooperativa reservou para si quatro unidades. Em relação, ao restante dos lotes do projeto, o governo de Minas Gerais e a CAC-CC resolveram devolver as áreas remanescentes para os antigos proprietários e moradores da região exigindo, portanto, em contrapartida que ambos utilizassem nos lotes doados o mesmo padrão tecnológico de exploração e produção que fora utilizado e multiplicado nas demais unidades do PADAP.

Nesse sentido, em potencial deveriam ser replicados nos lotes doados pela CAC-CC para os antigos moradores, o mesmo padrão de produção e tecnologia que fora utilizado pelos colonos imigrantes advindos de São Paulo e do Paraná. No entanto, a realidade foi outra, tendo em vista que, os nativos dessas mesorregiões do estado Minas Gerais eram pequenos agricultores e não possuíam capital para investimento nos lotes.

Porém, visando a atração dos mesmos, foi prometido pela CAC-CC a disponibilização de apoio técnico agrícola indispensável para o desenvolvimento das potenciais culturas agrícolas. A cooperativa também ficou encarregada de ofertar aos nativos o acesso a sua ampla rede de infraestrutura e maquinários. No entanto, com o passar do tempo, a realidade foi outra e apenas os colonos advindos de São Paulo e do Paraná que puderam usufruir da assistência técnica, do empréstimo de maquinários e da disponibilização de aporte financeiro (Pessoa, 1988, p. 103).

3. Aspectos metodológicos

Dependendo do campo do conhecimento, existem várias definições do termo "metodologia". Em ciências exatas, está relacionado à estatística. Em filosofia ou sociologia da ciência, está relacionado à análise de métodos e técnicas de pesquisa. Anders-Egg vê a pesquisa como um processo reflexivo para descobrir fatos ou leis. Por outro lado, Marconi e Lakatos enfatizam o caráter formal e científico da pesquisa para conhecer a realidade ou verdades parciais, com o objetivo final de contribuir para a transformação social.

A proposta deste artigo consiste em três etapas de pesquisa científica:

Pesquisa Teórica: Definir um problema usando teorias para explicar um fenômeno no início do estudo. Baseia-se em estudos de conceitos como redes, indicações geográficas e economia espacial, desenvolvimento territorial com referência aos autores como Arroyo, Bresser Pereira e Castells.

Pesquisa documental: caracterizar a produção de café coletando informações de fontes ainda não analisadas academicamente, como a Federação dos Cafeicultores do Cerrado e outros órgãos e o uso catálogos, publicações e sites especializados.

Busca de Artigos: Foi realizada uma revisão bibliográfica em bases de dados como *Scopus* e *Web of Science*, usando palavras-chave em inglês e português relacionadas a indicações geográficas. A busca foi limitada a artigos publicados entre 2000 e 2023. A princípio, foram encontrados 292 artigos; depois de passar por um processo de filtragem e verificação de citações, 17 artigos que eram pertinentes para a análise foram selecionados.

4. Resultados e discussão

4.1 Indicações Geográficas

A Indicação Geográfica (IG) é um direito de Propriedade Intelectual independente, reconhecido tanto nacional quanto internacionalmente, e é utilizado coletivamente pelos produtores ou prestadores de serviços estabelecidos na região, desde que atendidas certas condições. O registro da IG é concedido a produtos ou serviços que possuem qualidade ou

reputação vinculadas à sua origem geográfica (MAPA, 2019). Conforme a legislação brasileira, existem dois tipos de Indicação Geográfica: Indicação de Procedência (IP) e Denominação de Origem (DO) (INPI, 2018).

O Decreto nº 16.254, de 19 de dezembro de 1923, foi a primeira norma jurídica a regular os direitos relacionados à propriedade intelectual no Brasil. Atualmente, a legislação infraconstitucional que aborda esse assunto é a Lei 9.279, de 14 de maio de 1996, conhecida como a Lei da Propriedade Industrial. Essa lei classifica as Indicações Geográficas em dois tipos: Indicação de Procedência e Denominação de Origem.

No artigo 176 da Lei 9.279/96, o legislador brasileiro (Câmara dos Deputados e Senado Federal) não forneceu uma definição específica para a indicação geográfica, mas sim enumera as duas categorias conforme descrito abaixo:

Art. 176. Constitui indicação geográfica a indicação de procedência ou a denominação de origem.

O artigo 177 considera IP:

[...] o nome geográfico de um país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço.

Já o artigo 178 da Lei 9.279/96, assim define a DO:

[...] o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas as qualidades ou características se devam exclusivamente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos.

A diferença entre os dois tipos de IG's, nos termos da lei brasileira, centra-se nos seguintes pressupostos fáticos dos produtos ou prestação de serviços:

Existem dois tipos de Indicação Geográfica conforme estabelecido pela Lei da Propriedade Industrial:

a) Indicação de Procedência (IP): Essa categoria reconhece a notoriedade do local onde ocorre a extração, produção ou fabricação de um determinado produto ou a prestação de um determinado serviço. Alguns exemplos incluem os Sapatos de Franca – SP, o Porto Digital do Recife – PE (para serviços), entre outros.

b) Denominação de Origem (DO): Nessa categoria, as qualidades ou características do produto ou serviço estão relacionadas com o local de origem. Fatores naturais, como clima, solo, ventos e hidrografia, juntamente com fatores humanos, como conhecimentos técnicos e métodos de produção, influenciam o resultado final. Exemplos incluem o Arroz do Litoral Norte Gaúcho - RS, o Camarão da Região da Costa Negra - CE e o Vinho do Porto, de Portugal.

A titularidade da Indicação Geográfica é coletiva, ou seja, todos os produtores ou prestadores de serviços que estejam na área delimitada e explorem o produto ou serviço em questão têm o direito de solicitar o registro da Indicação Geográfica junto ao órgão competente. Para isso, é necessário que os produtores ou prestadores de serviços se organizem por meio de uma pessoa jurídica que os represente, como uma associação ou cooperativa. Um exemplo disso é a APROVALE - Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos, detentora do Registro da Indicação de Procedência Vale dos Vinhedos, sob o número IG 200002. De acordo com Bruch, "a única exceção à titularidade coletiva ocorre quando há apenas um produtor na área delimitada no momento do registro" (Bruch, 2009, p. 62).

A legislação de propriedade industrial no Brasil não protege as indicações geográficas

que se tornaram genéricas, ou seja, aquelas em que os consumidores não associam o nome geográfico à origem do produto, mas sim a um tipo genérico de produto. Um exemplo disso é o Queijo de Minas, que muitos consumidores relacionam a um tipo genérico de queijo branco, em vez de associá-lo como um produto originário de Minas Gerais.

A Lei 9.279/96 trouxe uma inovação ao propor a discussão sobre a proteção jurídica dos "serviços geográficos". No Acordo TRIPS (Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio), não há uma categoria específica para esse tipo de indicação geográfica, e, portanto, não há uma proteção legal direta para eles nesse tratado. O que ocorreu foi uma interpretação extensiva das normas descritas nesse acordo internacional pelo Congresso Nacional ao incorporar esse tratado.

Na União Europeia, a proteção de indicações geográficas é aplicada apenas a produtos agroalimentares. Após constatar esse precedente brasileiro, alguns países, liderados pela França, estão negociando com o INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), ou seja, o Instituto Nacional de Pesquisa Agrônômica da França, a possibilidade de estender o conceito de indicação geográfica para serviços geográficos.

Portanto, o legislador brasileiro não incorporou de forma literal a redação integral e original do Acordo TRIPS, como pode ser observado na comparação a seguir:

Quadro 2 - Aspectos diferenciadores da IG no Acordo TRIPS e na Lei 9.279/96

	Acordo TRIPS	Lei 9.279/1996	
Gênero	Indicação Geográfica	Indicação Geográfica	
Espécie	—	Indicação de Procedência	Denominação de Origem
Nome a ser protegido	Qualquer indicação	Nome geográfico	Nome geográfico
Abrangência	Produto	Produto ou serviço	Produto ou Serviço
Origem	Território de um Membro, ou região ou localidade do território	País, cidade, região ou localidade de seu território	País, cidade, região ou localidade de seu território
Fundamento	Qualidade ou reputação ou outra característica	Tenha setornado Conhecido (reputação)	Qualidade ou característica
Produção ou origem da matéria-prima	Atribuída essencialmente à sua origem geográfica	Centro de extração, produção ou Fabricação do produto ou de prestação do serviço	Atribuída exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, Incluídos fatores naturais e humanos.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Bruch (2008).

A Indicação Geográfica confere uma identidade única ao produto ou serviço, pois o uso do nome geográfico estabelece uma conexão entre o produto certificado e a região de origem. Isso cria um diferencial significativo em relação aos demais produtos disponíveis no mercado, tornando-o mais atrativo e confiável.

Uma vez reconhecida, a Indicação Geográfica só pode ser utilizada pelos membros da localidade que produzem ou prestam serviços de maneira uniforme. Quanto à proteção, ela é ilimitada, perdurando enquanto a indicação geográfica mantiver suas características

preservadas. O registro de uma IG deve ser solicitado junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) de acordo com as determinações legais. Associações, institutos, pessoas jurídicas que representam a coletividade e até mesmo um único produtor ou prestador de serviço têm legitimidade para fazer o pedido de registro.

Os objetivos mais destacados no instituto das IGs incluem a possibilidade de ser uma ferramenta coletiva de promoção comercial de produtos, agregar valor à localidade, ser um modelo de desenvolvimento e promoção regional, além de ser uma ferramenta de proteção da biodiversidade, do conhecimento tradicional e dos recursos naturais.

Por fim, é importante ressaltar que a proteção da riqueza, variedade e imagem, a proteção dos produtores e consumidores, estabelecendo uma relação de fidelidade entre eles, a identificação visual do produto pelo consumidor, o investimento dos produtores na melhoria da qualidade do produto devido ao aumento da demanda pelo produto certificado e o aumento do valor agregado ao produto são vantagens decorrentes da obtenção de uma Indicação Geográfica.

4.2 As redes espaciais e econômicas da cafeicultura moderna praticada na Região do Cerrado Mineiro

Diante do processo de consolidação da agricultura científica globalizada, o uso de tecnologias e informações voltadas para atender cada vez mais as demandas do mercado, faz da cafeicultura um dos principais meios de produção de *commodities*, cuja venda se dá em grande monta para o mercado externo. Desse modo, a prática agrícola nesses moldes torna-se um dos pilares que sustenta o entendimento do contexto do meio técnico-científico-informacional.

As lógicas impostas pelo mercado global, capital produtivo e financeiro às unidades produtoras reverberam em transformações diversas nas localidades que estão inseridas. Essa inserção se dá por meio do construto das redes (Castells, 2016), que se espacializam regional, nacional e mundialmente, conforme o poder de articulação espacial dos agentes/atores que as comandam. Essa situação leva as transformações socioespaciais diversas entre os segmentos que são capturados ou envolvidos nessa teia de relações, assim as adaptações destes são organizadas pelo capital produtivo.

Nesse caso entender que a cafeicultura moderna se insere no contexto das redes espaciais e econômicas (Castells, 2016), através dos fluxos e relações que são estabelecidos em escalas diferentes, é compreender que este setor da economia agrícola está envolto à lógica da produção capitalista da agricultura científica globalizada.

Desse modo, o uso do conceito de redes (Castells, 2016) para compreender a cafeicultura moderna praticada no Cerrado Mineiro com foco espacial para os municípios localizados nas microrregiões de Uberlândia, Patrocínio, e Patos Minas, em Minas Gerais visa compreender a dinâmica e os fluxos pelos quais percorrem todos os agentes e segmentos da sociedade que estão envolvidos na atividade cafeeira local.

Ressalta-se que, nas últimas décadas, o conceito de rede é analisado com muita frequência nas Ciências Exatas e nas Ciências Sociais. Segundo Santos (2008, p. 261-262) persiste no uso do termo rede uma “polissemia do vocábulo onde tudo invade, afrouxa o sentido e, pode, por isso, prestar-se a imprecisões e ambiguidades, quando o termo é usado para definir situações”. A relevância dos estudos associados, ao conceito de rede é indiscutível, tendo, em vista, o aumento constante de pesquisas sobre as diversas estruturas destas, e a sua abrangência na literatura nacional e internacional (Britto, 2002).

Nas Ciências Exatas, o conceito de rede tem influenciado estudos que visam criar um arcabouço sofisticado de análises direcionadas ao incremento de sistemas complexos e dinâmicos (Britto, 2002). Já os estudos, realizados no domínio das Ciências Sociais apontam,

em suas abordagens sobre a necessidade de valorizar e compreender a composição dos sistemas por meio das “relações que conectam diferentes agentes, bem como os mecanismos de operação deste sistema, responsáveis pela sua reprodução, fortalecimento e eventual transformação ao longo do tempo” (BRITTO, 2002, p. 348).

Nesse sentido, “as redes são redes sociais especializadas. São sociais em virtude de serem construções humanas, elaboradas no âmbito de relações sociais de toda ordem, envolvendo poder e cooperação” (Corrêa, 2013, p. 200). Na mesma linha de pensamento, o conceito de rede envolve uma visão “social e política, pelas pessoas, mensagens, valores que a frequentam” (Santos, 2008, p. 262).

Segundo Corrêa (2001) as redes são definidas como:

Um conjunto de localizações geográficas interconectadas entre si por um certo número de ligações. Este conjunto pode ser constituído tanto por uma sede de cooperativa de produtores rurais e as fazendas as elas associadas, como pelas ligações materiais e imateriais que conectam a sede de uma empresa, seu centro de pesquisa e de desenvolvimento, suas fábricas, depósitos e filiais de venda [...] (Corrêa, 2001, p. 107).

Portanto, o conceito de redes permite compreender as relações estabelecidas pela cafeicultura moderna com os segmentos que a compõem, e contribuem para que esta esteja conectada espacialmente com lugares próximos e distantes.

Neste sentido, Santos (2008) defende que:

Na batalha para permanecer atrativos, os lugares se utilizam de recursos materiais (como estruturas e equipamentos), imateriais (como os serviços). E cada lugar busca realçar suas virtudes por meio dos seus símbolos herdados ou recentemente elaborados, de modo a utilizar a imagem do lugar como imã [...] (Santos, 2008, p. 269).

O espaço rural, visando enfrentar a “batalha para permanecer atrativo” (Santos, 2008, p. 269) reorganiza-se em torno de um complexo de recursos materiais e imateriais e passam, a valorizar a imagem do lugar associado ao seu principal produto, como é o caso do café, que cultivado por várias décadas tornou-se “especializado”. Tais condições levam as localidades, a se tornarem “mesmo em suas zonas aparentemente marginais e completamente integrado ao sistema socioeconômico global” (Santos, 2008, p. 269).

Segundo Silva (2014, p. 76) “as redes podem ser entendidas como um momento em que há um maior desenvolvimento e aprimoramento das técnicas visando à competitividade e ao imperativo da fluidez do capital”. Para autora, as redes auxiliam e “contribuem para o aperfeiçoamento da densidade técnica, funcional e informacional do espaço, possibilitando a criação de objetos, condições, infraestruturas, normas, ações e ordens para atender às premissas da fluidez nos lugares” (Silva, 2014, p. 76).

O conceito de redes é aplicável aos diversos setores da economia, pois, a sua real aplicabilidade permitirá o acompanhamento detalhado dos processos, etapas e dinâmicas materiais ou sociopolíticas, que um setor possa balizar. As conjugações desses diversos fatores, assim como dos diversos tipos de redes dão origem aos circuitos espaciais de produção e círculos de cooperação (Silva, 2014).

Nesse sentido, Silva (2014, p. 77) afirma que “é preciso atentar para a complexidade do jogo das redes, já que elas têm o poder de transformar lugares através da criação de infraestrutura. Além disso, apresentam uma realidade material e outra imaterial”. Segundo a autora, a “realidade material é apresentada pelos fluxos materiais e a imaterial pelos fluxos

imateriais e dado social, as quais redundam na formação dos circuitos espaciais da produção e dos círculos de cooperação” (SILVA, 2014, p. 77).

De acordo com Santos (2012a, p. 55-56), já não é mais possível, discorrer sobre o conceito de circuitos regionais da produção, tal conceito tornou-se obsoleto, a respeito do assunto o autor afirma:

Já não podemos falar em circuitos regionais da produção. Com a crescente especialização regional, com os inúmeros fluxos de todos os tipos, intensidades e direções, temos de falar de circuitos espaciais da produção. Essas seriam as diversas etapas pelas quais passariam um produto, desde o começo da produção até o consumo final.

A análise do circuito produtivo do café é complexa e totalmente dinâmica, não obstante que boa parte das empresas inseridas nesse segmento estejam localizadas fora da delimitação territorial do município produtor, atuando, a montante e a jusante da produção agrícola local (Jesus, Ortega, 2012).

Na mesma linha de abordagem, adotada por Santos (2008), Castilho e Frederico (2010, p. 464-465) concordam que:

[...] os circuitos espaciais da produção pressupõem a circulação de matéria (fluxos materiais) no encadeamento da produção, distribuição, troca e consumo, de um determinado produto, num movimento permanente: os círculos de cooperação no espaço, por sua vez, tratam de comunicação, consubstanciada na transferência de capitais, ordens, informação (fluxos imateriais), garantindo níveis de organização necessários para articular lugares e agentes dispersos geograficamente, isto é, unificando, através de comandos centralizados, as diversas etapas, especialmente segmentadas, da produção.

De acordo com Frederico (2014), a cafeicultura brasileira passa por um processo definido de “ascendência da regulação corporativa”, onde, ocorre a alteração da “escala geográfica de ação e das relações de poder” (Frederico, 2014, p. 38). Nesse sentido, os diferentes atores sociais interligados ao circuito espacial produtivo são modificados, visando, assim, atender a uma demanda crescente pela busca da especialização produtiva. Para este autor, isso ocorre devido o “aumento do poder e da ampliação da escala de atuação de grandes empresas torrefadoras e *tradings*, em detrimento da participação dos Estados, dos agentes do terceiro setor e dos produtores, sobretudo, os menores” (Frederico, 2014, p. 38).

Abstraindo essa questão conceitual para o campo de estudo desse artigo, constata-se que atualmente, a maior área de concentração produtiva do café está inserida nas microrregiões de Uberlândia, Patrocínio e Patos de Minas (Jesus; Ortega, 2012). Essa mesorregião é reconhecida pela produção especializada de cafés finos com registro de indicação geográfica, uma espécie de direito da propriedade intelectual reconhecida pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) e Organização Mundial do Comércio (OMC) (Oliveira; Santos, 2015).

Na Região do Cerrado Mineiro (Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Noroeste) a área de produção de café no ano de 2022 foi de 180.27 mil hectares e a produtividade média fica em torno de 37,00 sacas de 60 kg por hectares o que torna essa região referência em produção e produtividade de café nesse Estado. Já nas demais regiões produtoras de café em Minas Gerais, a estimativa média por hectare corresponde a 28,56 sacas nas microrregiões Sul e Centro-Oeste; 22,80 sacas na Zona da Mata, Rio Doce e Central; e 19,68 sacas nas microrregiões Norte, Vale do Jequitinhonha e Mucuri (Conab, 2022).

Localiza-se na Região do Cerrado Mineiro, 4500 fazendas produtoras de café (IBGE, 2022), com uma infraestrutura completa dotada de terreiros, lavadores, secadores e máquinas de beneficiamento do grão. Existe, ainda, um complexo logístico com vários galpões e armazéns que permitem o escoamento do café beneficiado pelas diversas estradas vicinais e rodovias que cruzam os limites territoriais dos diversos municípios produtores. A fusão dos fluxos materiais e imateriais representados pelos insumos, tecnologia, logística, software, geoprocessamento, pessoas, produtos, serviços e dinheiro transformaram a localidade, numa legítima cidade do campo moderno (Santos, 1993).

O cultivo do café envolve uma quantidade significativa de agentes envolvidos no processo de produção como: fornecedores de mudas, sementes, consultores, agrônomos, técnicos agropecuários, engenheiros, lojas especializadas na venda de agrotóxicos e fertilizantes, empresas de consultoria especializadas em licenciamento ambiental e certificações, produtores, atravessadores, *tradings*, cooperativas, associações, torrefadoras, bolsa de valores e entre outras.

O café da Região do Cerrado Mineiro, é hoje, um grão gourmetizado e certificado pelas principais certificadoras mundiais como: UTZ, *Rainforest*, 4 C, Nespresso, *Starbucks* e *Fairtrade* (Oliveira; Santos, 2015).

Portanto, mediante as redes estabelecidas entre os segmentos que fazem parte do processo produtivo do café, que em uma dinâmica individual e/ou conjunta formam o circuito espacial da produção dessa *commodity*, são os caminhos conceituais que sustentam a proposta investigativa deste artigo.

5. Considerações finais

As Indicações Geográficas (IGs) têm se mostrado uma ferramenta útil para aumentar a valorização da cafeicultura no Cerrado Mineiro. As IGs ajudam a fortalecer a identidade do café regional e a diferenciá-lo em um mercado global competitivo. A "Região do Cerrado Mineiro" da IG surge como uma certificação que vai além da simples identificação geográfica e serve como uma ferramenta estratégica para melhorar o marketing e a qualidade do produto. Como resultado, há um aumento no reconhecimento dos consumidores e preços premium, o que ajuda os produtores locais e a economia regional.

Conforme demonstrado neste estudo, as redes espaciais desempenham um papel importante na atividade produtiva da área. Essas redes facilitam a comunicação entre produtores, processadores e comerciantes, aumentando a eficiência operacional e a inovação tecnológica no setor cafeeiro. Tais redes não apenas aumentam o acesso a mercados e o conhecimento técnico, mas também promovem a cooperação, que é essencial para a sustentabilidade das práticas agrícolas. As redes espaciais aumentam a produtividade e fortalecem a capacidade dos produtores de atender às demandas de um mercado em constante mudança através da colaboração e do compartilhamento de recursos.

A conclusão é que o desenvolvimento sustentável da cafeicultura no Cerrado Mineiro está intimamente relacionado às IGs e redes espaciais. A cooperação entre esses dois componentes cria um ambiente favorável para que a região mantenha e aumente sua posição no mercado global de café. A preservação da biodiversidade e dos recursos naturais, bem como a promoção da competitividade internacional do café brasileiro, requer que as estratégias futuras continuem incorporando práticas agrícolas sustentáveis e inovadoras. O Cerrado Mineiro pode continuar a servir como um exemplo de como a agricultura pode ser economicamente viável e ambientalmente responsável.

REFERÊNCIAS

- AGOSTINO, Mariarosaria; TRIVIERI, Francesco. Geographical indication and wine exports. An empirical investigation considering the major European producers. **Food Policy**, [s.l.], v. 46, p. 22-36, 2014.
- ALBAYRAK, Mevhibe; GUNES, Erdoğan. Implementations of geographical indications at brand management of traditional foods in the European Union. **African Journal of Business Management**, [s.l.], v. 4, n. 6, p. 1.059-1.068, 2010.
- BARJOLLE, Dominique; PAUS, Marguerite; PERRET, Anna O. **Impacts of geographical indications-review of methods and empirical evidences**. 2009.
- BARJOLLE, Dominique *et al.* The Role of the State for Geographical Indications of Coffee: CaseStudies from Colombia and Kenya. **World Development**, [s.l.], v. 98, p. 105-119, 2017.
- BELLETTI, Giovanni *et al.* Linking protection of geographical indications to the environment: Evidence from the European Union olive-oil sector. **Land Use Policy**, [s.l.], v. 48, p. 94-106, 2015.
- BELLETTI, Giovanni; MARESCOTTI, Andrea; TOUZARD, Jean-Marc. Geographical indications, public goods, and sustainable development: The roles of actors' strategies and public policies. **WorldDevelopment**, [s.l.], v. 98, p. 45-57, 2017.
- BOWEN, Sarah. Embedding local places in global spaces: Geographical indications as a territorialdevelopment strategy. **Rural Sociology**, [s.l.], v. 75, n. 2, p. 209-243, 2010.
- BOWEN, Sarah. Development from within? The potential for geographical indications in the globalsouth. **The Journal of World Intellectual Property**, [s.l.], v. 13, n. 2, p. 231-252, 2010.
- BORTOLUZZI, S. C. et al. Avaliação de desempenho em redes de pequenas e médias empresas: estado da arte para as delimitações postas pelo pesquisador. **Revista Eletrônica Estratégia & Negócios**, [s.l.], v. 4, n. 2, 2011.
- BRESSER PEREIRA, L. C. As interpretações sobre o Brasil. In: LOUREIRO, M. (Org). **50 anos de Ciência Econômica no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1997: 17-69.
- BRESSER PEREIRA, L. C.; WILHEIM, J.; SOLE, L.; (org.) **Sociedade e Estado em Transformação**. São Paulo: UNESP, Brasília: ENAP, 1999.
- BUAINAIN, A. M. et al. Sete teses sobre o mundo rural brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, v. 22, n. 2, p. 105-121, 2013.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 17 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.
- CASTILLO, R.; FREDERICO, S. **Dinâmica regional e globalização: espaços competitivos no território brasileiro**. Mercator, 2010, 9(18): 17-26. DOI: 10.4215/RM 2010.0918.0002.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento". <http://www.conab.gov.br>. Acesso em: 18/03/2024.

CORRÊA, R. L. **Trajetórias geográficas**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

CORRÊA, R. L. **Redes Geográficas**: Reflexões sobre um tema persistente. *Revista Cidades*. 9 (16), 2013, p. 200-218.

DESELNICU, Oana C. *et al.* A meta-analysis of geographical indication food valuation studies: what drives the premium for origin-based labels? **Journal of Agricultural and Resource Economics**, [s.l.], p. 204-219, 2013.

DENTONI, Domenico; MENOZZI, Davide; CAPELLI, Maria Giacinta. Group heterogeneity and cooperation on the geographical indication regulation: The case of the “Prosciutto di Parma” Consortium. **Food Policy**, [s.l.], v. 37, n. 3, p. 207-216, 2012.

ELIAS, D. **Globalização e Agricultura**: A Região de Ribeirão Preto – SP. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

FREDERICO, S. Expansão da fronteira agrícola e emergência de uma agricultura científica globalizada no território brasileiro. In: XIII Encontro de Geógrafos da América Latina, 2011, San José. **Anais do XIII Encontro de Geógrafos da América Latina**, 2011.

FREDERICO, S. Circuito espacial produtivo do café e o jogo de escalas. **Mercator** (Fortaleza. Online), v. 17, p. 37-48, 2014.

GIOVANNUCCI, Daniele; BARHAM, Elizabeth; PIROG, Richard. **The Journal of World Intellectual Property**, [s.l.], v. 13, n. 2, p. 94-120, 2010.

GROTE, Ulrike. Environmental labeling, protected geographical indications and the interests of developing countries. **Estey Journal of International Law and Trade Policy**, [s.l.], v. 10, n. 1753-2016-141181, p. 94, 2009.

GRAZIANO DA SILVA, J. **Tecnologia e Agricultura Familiar**. 2 eds. Porto Alegre, 2003.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2017. "Censo Agropecuário 2017". <http://www.sidra.ibge.gov.br> < último acesso em: 20/03/2024 >

IBGE - Cidades (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Cidades). 2022. <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php> < último acesso em: 17/03/2024 >

JESUS, C. M.; ORTEGA, A. C. **Café e território**: a cafeicultura no Cerrado Mineiro. Capina, SP: Editora Alínea, 2012.

LAKATOS, M.E.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. 4 reimpressões. São Paulo: Atlas, 2007.

LINHART, A. M. G. M. Êxodo rural, fazendas e desagregação. **Estudos, Sociedade e Agricultura**. N: 19, outubro, 2002, p. 6-39. Disponível em:

<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda/estudos/dezenove/galano19.htm>. <
último acesso em: 12/03/2024 >

LUNA, S. V. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. São Paulo: EDUC, 2005. 108 p. (Série Trilhas).

MARX, K. [1858] 2011. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858; esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo.

MENAPACE, Luisa; MOSCHINI, Gian Carlo. Quality certification by geographical indications, trademarks and firm reputation. **European Review of Agricultural Economics**, [s.l.], v. 39, n. 4, p.539-566, 2011.

MENAPACE, Luisa; MOSCHINI, Gian Carlo. Strength of protection for geographical indications: promotion incentives and welfare effects. **American Journal of Agricultural Economics**, [s.l.], v.96, n. 4, p. 1.030-1.048, 2014.

MENDONÇA, M. L. O papel da agricultura nas relações internacionais e a construção do conceito de agronegócio. In: **Contexto Internacional (PUC)**. Rio de Janeiro, vol. 37, no 2, maio/agosto2015, p. 375- 402.

MORAIS, M. O. **O café do Cerrado em Patrocínio (MG)**: um exemplo do processo de modernização da agricultura brasileira. Dissertação (mestrado em geografia - UFF), 2006.

RODRIGUES VALENTE, Maria Emília *et al.* Indicação geográfica de alimentos e bebidas no Brasil ena União Europeia. **Ciência Rural**, [s.l.], v. 42, n. 3, 2012.

SAMADDAR, S. G.; SARNADDAR, A. B. Komal Chaul – a potential candidate for Geographical Indication. **Journal of Intellectual Property Right**, [s.l.], 2010.

SORGHO, Zakaria; LARUE, Bruno. Geographical indication regulation and intra-trade in the European Union. **Agricultural Economics**, [s.l.], v. 45, n. S1, p. 1-12, 2014.

TEUBER, Ramona. Consumers' and producers' expectations towards geographical indications: Empirical evidence for a German case study. **British Food Journal**, [s.l.], v. 113, n. 7, p. 900-918, 2011.

TREGEAR, Angela; TÖRÖK, Áron; GORTON, Matthew. Geographical indications and upgrading of small-scale producers in global agro-food chains: A case study of the Makó Onion Protected Designation of Origin. **Environment and Planning A**, [s.l.], v. 48, n. 2, p. 433-451, 2016.

WILKINSON, John; CERDAN, Claire; DORIGON, Clovis. Geographical Indications and “Origin” Products in Brazil–The Interplay of Institutions and Networks. **World Development**, [s.l.], v. 98, p.82-92, 2017.