

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA**

Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento

**ROGÉRIO BUCHALA**

**CAFEICULTURA NA NOVA ALTA PAULISTA (2000–2020):  
CRISE SISTÊMICA, CICLOS ECONÔMICOS E REORGANIZAÇÃO PRODUTIVA.**

**TUPÃ - SP  
2025**

**ROGÉRIO BUCHALA**

**CAFEICULTURA NA NOVA ALTA PAULISTA (2000–2020):  
CRISE SISTÊMICA, CICLOS ECONÔMICOS E REORGANIZAÇÃO PRODUTIVA.**

Tese apresentada à Banca de Defesa do Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento (PGAD), da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Tupã, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Ciência.

**Área de concentração:** Agronegócio e Desenvolvimento

**Linha de pesquisa:**

**Orientador:** Prof. Dr. Luís Roberto Almeida Gabriel Filho

**Coorientador:** Profa. Dra. Camila Pires Cremasco Gabriel

**TUPÃ - SP  
2025**

B918c      Buchala, Rogério  
Cafeicultura na Nova Alta Paulista (2000–2020): :  
crise sistêmica, ciclos econômicos e reorganização  
produtiva / Rogério Buchala. -- Tupã, 2026  
285 p. : tabs., mapas

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista  
(UNESP), Faculdade de Ciências e Engenharia,  
Tupã  
Orientadora: Luís Roberto Almeida Gabriel Filho  
Coorientadora: Camila Pires Cremasco Gabriel

1. Economia do Desenvolvimento. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp.  
Dados fornecidos pelo autor(a).

## **Impacto potencial desta pesquisa**

Esta tese analisa os impactos do declínio da cafeicultura na Nova Alta Paulista, oferecendo subsídios à formulação de políticas públicas, estratégias de inovação territorial e alternativas sustentáveis de desenvolvimento rural, contribuindo com o debate acadêmico e prático sobre reestruturação agrícola.

## **Potential impact of this research**

This thesis analyzes the impacts of the decline of coffee farming in Nova Alta Paulista, offering support for public policy, territorial innovation strategies, and sustainable rural development, contributing to both academic and practical debates on agricultural restructuring.



## CERTIFICADO DE APROVAÇÃO


**TÍTULO DA TESE:** Cafeicultura na Alta Paulista (2000-2020) : Crise sistêmica, ciclos econômicos e reorganização produtiva.

**AUTOR:** ROGÉRIO BUCHALA  
**ORIENTADOR:** LUÍS ROBERTO ALMEIDA GABRIEL FILHO  
**COORIENTADOR:** BRUNO CÉSAR GÓES  
**COORIENTADORA:** IZABEL CASTANHA GIL


Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Doutor em Ciências, pela Comissão Examinadora:

 Assinado de forma digital  
por Luís Roberto Almeida  
Gabriel Filho:26878761867  
Dados: 2025.11.24 20:52:58  
-03'00'


Prof. Dr. LUÍS ROBERTO ALMEIDA GABRIEL FILHO (Participação Virtual)  
Departamento de Gestão, Desenvolvimento e Tecnologia / UNESP / Câmpus de Tupã - FCE

Documento assinado digitalmente  
 PAULO SERGIO DA SILVA  
Data: 19/11/2025 14:16:39-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof. Dr. PAULO SERGIO DA SILVA (Participação Virtual)  
Departamento de Administração e Economia / Faculdades Adamantinenses Integradas

Documento assinado digitalmente  
 GERALDO ELVIO BALESTRIERO  
Data: 24/11/2025 19:17:34-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. GERALDO ELVIO BALESTRIERO (Participação Virtual)  
Administração/FAI - Faculdades Adamantinenses Integradas / Centro Universitário de Adamantina - FAI

Documento assinado digitalmente  
 JURANDIR SAVI  
Data: 24/11/2025 08:20:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. JURANDIR SAVI (Participação Virtual)  
Departamento de Administração / Centro Universitário de Adamantina - FAI

Documento assinado digitalmente  
 SERGIO SILVA BRAGA JUNIOR  
Data: 21/11/2025 06:17:55-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. SERGIO SILVA BRAGA JUNIOR (Participação Virtual)  
Departamento de Gestão, Desenvolvimento e Tecnologia / UNESP / Câmpus de Tupã - FCE

Tupã, 19 de novembro de 2025.

Dedico esta tese à minha mãe, Maria de Lourdes, cuja força serena, amor incondicional e presença firme foram o alicerce dos meus dias. Ao meu pai, Riad, exemplo de integridade, dedicação e sabedoria silenciosa, cujos valores moldaram profundamente meu caminho. E à minha esposa, Maria Olívia, por seu companheirismo incansável, apoio generoso e fé inabalável em cada passo dessa trajetória.

## **AGRADECIMENTOS**

Registro minha mais profunda gratidão ao Professor Doutor Luís Roberto Almeida Gabriel Filho, meu orientador, cuja orientação firme, rigor teórico e precisão metodológica foram pilares fundamentais na construção desta pesquisa. Sua dedicação constante e olhar crítico acompanharam-me com exigência e respeito ao longo de todo o percurso acadêmico. Estendo igualmente meus agradecimentos ao amigo Luís Roberto Almeida Gabriel, cuja escuta generosa, apoio incansável e sensibilidade intelectual transformaram esta jornada em uma experiência também humana, inspiradora e viável.

BUCHALA, Rogério. **Cafeicultura na Nova Alta Paulista (2000–2020): Crise Sistêmica, Ciclos Econômicos e Reorganização Produtiva**. 2025. 210 f. Tese (Doutorado em Agronegócio e Desenvolvimento) – Faculdade de Ciências e Engenharia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Tupã, 2025.

## **RESUMO**

Analisa-se o processo de declínio da cafeicultura na região da Nova Alta Paulista, destacando seus impactos econômicos, sociais e territoriais. O objetivo geral consiste em compreender os fatores estruturais que explicam a retração da atividade cafeeira e suas consequências para o desenvolvimento regional. Para tanto, adota-se metodologia baseada em revisão bibliográfica, levantamento de dados secundários e aplicação da teoria dos ciclos econômicos de Kondratieff, a fim de articular uma leitura histórica e territorial do fenômeno. Os resultados indicam que a cafeicultura atravessa uma fase de retração estrutural, expressa pela redução das áreas cultivadas, pela queda de produtividade e pelo deslocamento populacional. Conclui-se que políticas públicas orientadas à inovação territorial e à diversificação produtiva constituem estratégias essenciais para promover a sustentabilidade e a resiliência econômica da região.

**Palavras-chave:** Cafeicultura. Declínio Agrícola. Desenvolvimento Regional. Inovação Territorial. Nova Alta Paulista.

BUCHALA, Rogério. **Coffee Farming in Nova Alta Paulista (2000–2020): Systemic Crisis, Economic Cycles, and Productive Reorganization.** 2025. 210 f. Thesis (Doctorate in Agribusiness and Development) – Faculty of Science and Engineering, São Paulo State University “Júlio de Mesquita Filho”, Tupã, 2025.

## **ABSTRACT**

The process of decline of coffee farming in the Nova Alta Paulista region is analyzed, highlighting its economic, social, and territorial impacts. The general objective is to understand the structural factors that explain the contraction of coffee activity and its consequences for regional development. To this end, a methodology based on a literature review, analysis of secondary data, and application of Kondratieff's long-wave theory is adopted, in order to articulate a historical and territorial interpretation of the phenomenon. The results indicate that coffee farming is undergoing a phase of structural decline, expressed by the reduction of cultivated areas, decreasing productivity, and population outmigration. It is concluded that public policies oriented toward territorial innovation and productive diversification constitute essential strategies to promote the sustainability and economic resilience of the region.

**Keywords:** Coffee Farming. Agricultural Decline. Regional Development. Territorial Innovation. Nova Alta Paulista.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 - Mapa da Nova Alta Paulista                                | 16 |
| Figura 2 - Ciclos Kondratieff e Vetores Tecnológicos Correspondentes | 52 |
| Figura 3 - Ciclos Kondratieff e Transições Sistêmicas                | 58 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 1 – Evolução da Produção de Café na Nova Alta Paulista - 2000/2020.....   | 41  |
| Gráfico 2 – Evolução estimada da produção cafeeira da Nova Alta Paulista entre 1920 e 2020.....   | 43  |
| Gráfico 3 – Evolução da Produção de Café no Brasil por Região (2000–2020).....  | 70  |
| Gráfico 4 – Evolução do Consumo Interno de Café no Brasil (2000–2020).....  | 75  |
| Gráfico 5 – Evolução da Produção de Café (Arábica e Conilon) entre 2000 e 2020.....   | 104 |
| Gráfico 6 – Evolução do consumo interno de café no Brasil (volume total e proporção de cafés especiais) entre 2000 e 2020.....                        | 108 |
| Gráfico 7 – Evolução do Consumo Interno e dos Cafés Especiais no Brasil 2000-2020.....  | 112 |
| Gráfico 8 – Distribuição dos produtores entrevistados por município na Nova Alta Paulista.....  | 236 |
| Gráfico 9– Evolução da área plantada de café na Nova Alta Paulista (2000–2020).....   | 237 |
| Gráfico 10 – Evolução Histórica da Produção Total de Café na Nova Alta Paulista   | 238 |
| Gráfico 11 – Distribuição etária dos produtores.....  | 239 |
| Gráfico 12 – Estratificação das propriedades por faixa de área em hectare.....  | 240 |
| Gráfico 13 – Tempo de atuação na cafeicultura.....  | 241 |
| Gráfico 14 – Idade dos cafezais.....  | 241 |
| Gráfico 15 – Grau de mecanização das etapas produtivas.....   | 242 |
| Gráfico 16– Evolução dos preços médios recebidos pelos produtores de café na Nova Alta Paulista (2000–2020).....                                      | 243 |
| Gráfico 17 – Preço recebido, Custo médio estimado por saca de café e Margem bruta – Valores de comercialização na Nova Alta Paulista (2000–2020)..... | 244 |
| Gráfico 18 – Principais formas de comercialização do café pelos produtores da Nova Alta Paulista.....   | 245 |
| Gráfico 19 – Acesso a crédito rural, seguro e políticas públicas de apoio à cafeicultura.....   | 245 |
| Gráfico 20 – Anomalias de Precipitação na Nova Alta Paulista 2000 a 2020.....   | 247 |
| Gráfico 21 – Anomalias de temperatura na Nova Alta Paulista 2000 a 2020.....  | 247 |
| Gráfico 22 – Ocorrência de pragas e doenças na cafeicultura da Nova Alta Paulista.....  | 248 |
| O Gráfico 23 – Grau de adoção de tecnologias produtivas.....  | 250 |
| Gráfico 24 – Inserção institucional e acesso à assistência técnica.....   | 253 |
| Gráfico 25 – Principais estratégias de diversificações adotadas frente as dificuldades com o café.....  | 255 |
| Gráfico 26 – Risco da cafeicultura representado pela superfície fuzzy indicada pela sucessão versus intenção.....                                     | 259 |

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABIC – Associação Brasileira da Indústria do Café  
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica  
CATI – Coordenadoria de Assistência Técnica Integral  
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento  
ESG – *Environmental, Social and Governance*  
EUDR – *European Union Deforestation Regulation*  
IA – Inteligência Artificial  
IBC – Instituto Brasileiro do Café  
ICE – Intercontinental *Exchange*  
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável  
OIC – Organização Internacional do Café  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
RTD – *Ready To Drink* (bebidas prontas para consumo)  
SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural  
UTZ – Certificação Internacional de Sustentabilidade Agrícola

## SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>15</b>  |
| 1.1 O PROBLEMA DE PESQUISA.....  | 20         |
| 1.2 OBJETIVOS.....   | 23         |
| 1.2.1 OBJETIVO GERAL.....  | 24         |
| 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....   | 24         |
| 1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....   | 24         |
| 1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA.....   | 29         |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>   | <b>31</b>  |
| 2.1 RELEVÂNCIA HISTÓRICA E ECONÔMICA DA CAFEICULTURA NO BRASIL.....                              | 31         |
| 2.2 TEORIA DOS CICLOS DE KONDRATIEFF.....  | 44         |
| 2.3 CONCEITO DE CICLOS ECONÔMICOS LONGOS.....  | 54         |
| 2.4 CICLOS ECONÔMICOS LONGOS NA AGRICULTURA BRASILEIRA.....                                      | 76         |
| 2.4.1 APLICAÇÃO DA TEORIA DO CICLO NA CAFEICULTURA.....  | 87         |
| 2.4.2 PANORAMA DA PRODUÇÃO E DO CONSUMO INTERNO DE CAFÉ.....                                     | 98         |
| 2.5 PANORAMA DA PRODUÇÃO E CONSUMO INTERNACIONAL DO CAFÉ.....                                    | 113        |
| 2.6 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E SUSTENTABILIDADE.....   | 152        |
| 2.6.1 O IMPACTO DAS MUDANÇAS ECONÔMICAS E INOVAÇÕES<br>TECNOLÓGICAS NA ECONOMIA CAFEIEIRA.....   | 157        |
| 2.6.2 TECNOLOGIAS EMERGENTES NA PRODUÇÃO DE CAFÉ.....  | 190        |
| 2.7 PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS E CERTIFICAÇÕES.....   | 215        |
| <b>3. METODOLOGIA.....</b>   | <b>233</b> |
| 3.1 DESIGN DA PESQUISA.....  | 233        |
| 3.2 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS.....  | 235        |
| <b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>  | <b>236</b> |
| 4.1 ESTATÍSTICAS DE PRODUÇÃO E ÁREA CULTIVADA.....   | 236        |
| 4.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO E PRODUTIVO DOS CAFEICULTORES DA<br>NOVA ALTA PAULISTA.....            | 239        |
| 4.3 CONDIÇÕES ECONÔMICAS DE PRODUÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO E<br>RENTABILIDADE.....                    | 243        |
| 4.4 CONDICIONANTES CLIMÁTICOS, FITOSSANITÁRIOS E IMPACTOS SOBRE A<br>ESTABILIDADE PRODUTIVA..... | 246        |
| 4.5 GRAU DE ADOÇÃO TECNOLÓGICA E LIMITES À MODERNIZAÇÃO<br>PRODUTIVA.....                        | 250        |
| 4.6 INSERÇÃO INSTITUCIONAL, ACESSO À ASSISTÊNCIA TÉCNICA E<br>DENSIDADE ORGANIZACIONAL.....      | 252        |
| 4.7 ESTRATÉGIAS DE DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA E RECONFIGURAÇÃO<br>DAS BASES DE RENDA.....          | 254        |
| 4.8 MODELAGEM FUZZY E CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS DE RISCO<br>PRODUTIVO E TERRITORIAL.....            | 256        |
| 4.9 SÍNTESE SISTÊMICA E LEITURA TERRITORIAL DOS CENÁRIOS DE RISCO                                |            |

|  |            |
|--|------------|
| DA CAFEICULTURA NA NOVA ALTA PAULISTA..... | 260        |
| <b>5. CONCLUSÃO.....</b>                   | <b>262</b> |
| <b>6. REFERÊNCIAS.....</b>                 | <b>265</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                         | <b>276</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

A trajetória da cafeicultura no Brasil articula-se de modo indissociável à conformação histórica, econômica e sociocultural do país, assumindo, em distintos períodos, papel estruturante, sobretudo nas regiões Sudeste e no estado do Paraná. Nesses espaços, a conjugação de condições edafoclimáticas favoráveis, ampla disponibilidade de força de trabalho e progressivo adensamento das infraestruturas institucionais e logísticas viabilizou a consolidação de um modelo agrícola assentado na monocultura cafeeira, cuja influência ultrapassou a esfera produtiva, projetando-se sobre as dimensões territoriais, políticas e simbólicas do processo de formação nacional.

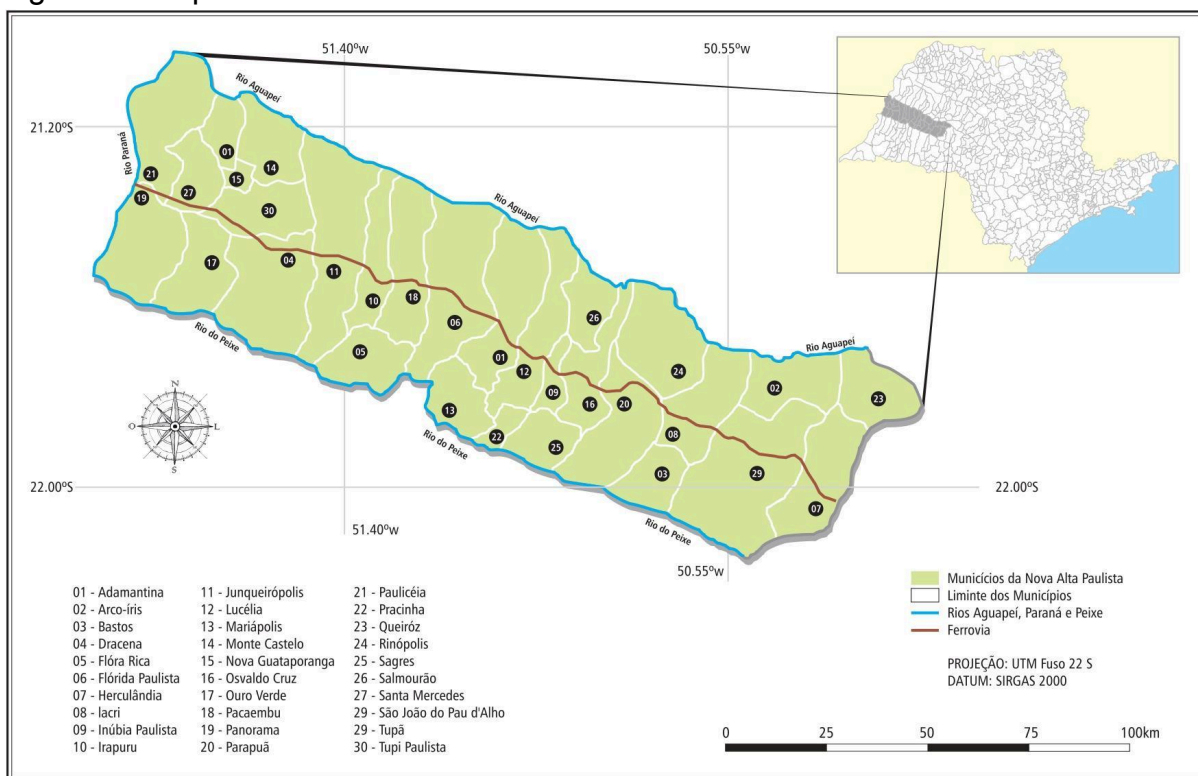
Na Nova Alta Paulista, território emblemático do interior do estado de São Paulo, o cultivo do café consolidou-se, ao longo de décadas, como a principal atividade econômica do meio rural. Para além de vetor de dinamismo produtivo, constituiu-se em núcleo estruturador de identidades locais, formas de organização social e padrões de geração de renda. Nas últimas décadas, entretanto, essa centralidade vem sendo progressivamente erodida por um processo de retração de caráter estrutural, expresso na redução das áreas cultivadas, no declínio da produtividade média e na acentuada diminuição do contingente de produtores em atividade.

A referência à “Nova Alta Paulista”, neste estudo, não se ancora em uma delimitação institucional estrita, mas em uma construção territorial fundada em vínculos históricos, produtivos e culturais que atravessam parcela expressiva do oeste paulista. Ao longo do século XX, diversos municípios da região desenvolveram trajetórias convergentes no que se refere à ocupação agrícola, à estrutura fundiária e às formas de organização socioprodutiva, configurando um território funcionalmente integrado, ainda que administrativamente fragmentado.

Embora a relação completa dos municípios incluídos neste recorte territorial esteja apresentada em anexo, destacam-se, como núcleos representativos, Tupã, Adamantina, Lucélia, Bastos, Osvaldo Cruz e Dracena, entre outros. Esses espaços compartilham matrizes históricas comuns, notadamente a inserção na malha ferroviária que sustentou a expansão do complexo cafeeiro, a predominância

de pequenas e médias propriedades e o protagonismo da agricultura familiar como base estrutural do sistema produtivo regional.

Figura 1 - Mapa da Nova Alta Paulista



Fonte: Elaborado pelo autor, com base no IBGE, 2024.

A adoção da designação “Nova Alta Paulista” não se limita a um critério geográfico formal. Ela remete a um território vivido e socialmente construído, conformado por práticas, valores e símbolos historicamente associados à cultura do café, cuja configuração contemporânea revela as marcas de uma crise estrutural e de um modelo produtivo em fase de esgotamento. É nesse espaço, simultaneamente material e simbólico, que se inscreve e se desenvolve a presente investigação.

Importa salientar que tal processo não deve ser interpretado como um fenômeno isolado, tampouco como reflexo exclusivo de dinâmicas estritamente locais. Ao contrário, sua plena inteligibilidade requer uma abordagem ampliada, capaz de situar a crise regional da cafeicultura no interior das transformações sistêmicas que vêm reconfigurando, em múltiplas escalas, o setor cafeeiro nos âmbitos nacional e internacional. Embora o Brasil ainda sustente posição

hegemônica na produção e na exportação globais do grão, observa-se um deslocamento paradigmático em sua lógica de funcionamento, impulsionado por novas exigências mercadológicas, tecnológicas e organizacionais.

Nas últimas duas décadas, observa-se a consolidação de um regime produtivo distinto, que rompe com o padrão anteriormente assentado em grandes volumes e relativa homogeneidade. Tal inflexão orienta o setor para um modelo baseado na diferenciação de produtos, na rastreabilidade, na conformidade socioambiental e na inserção em nichos especializados de maior valor agregado. Como decorrência, os territórios que não lograram acompanhar essa transição vêm sendo progressivamente submetidos a processos de obsolescência produtiva e de marginalização estrutural no interior da cadeia cafeeira.

A região da Nova Alta Paulista exemplifica de forma particularmente nítida essa transição tensionada. Outrora reconhecida pelo dinamismo de sua cafeicultura, encontra-se, desde o início dos anos 2000, atravessada por entraves de natureza multicausal — econômicos, tecnológicos e ambientais — que vêm progressivamente erodindo as bases de sustentabilidade econômica, social e produtiva da atividade. Tais desafios se materializam, entre outros aspectos, na elevação dos custos operacionais, na estagnação dos rendimentos agrícolas, na insuficiência de políticas públicas estruturantes voltadas à agricultura familiar e na crescente volatilidade dos preços internacionais do café, em um contexto de intensificação da financeirização das commodities agrícolas (Bresser-Pereira, 2008; Delgado, 2012; Pereira, 2017).

A história do café (*Coffea arabica*) no Brasil adquire contornos de longa duração a partir do século XVIII, com a introdução do cafeeiro na Amazônia, em 1720, por meio de mudas provenientes da Guiana Francesa. Todavia, foi nas regiões Sudeste e Sul que a lavoura encontrou condições edafoclimáticas e institucionais propícias ao seu florescimento em larga escala, alcançando, já no século XIX, a condição de eixo estruturante da economia nacional. Pode-se afirmar que o impacto do café extrapolou amplamente o setor primário, ao viabilizar a expansão da malha ferroviária, influenciar a conformação do sistema bancário nascente e redesenhar o próprio mapa agrário do país (Dean, 1979; Leão, 2010).

Estudos indicam que, em determinados períodos, o café chegou a responder por aproximadamente 20% da receita total das exportações brasileiras, desempenhando papel central no processo de modernização conservadora que

marcou a transição do Império para a República. Não menos relevante, a dinâmica da cafeicultura estruturou relações de trabalho no meio rural, que transitaram do regime escravocrata ao sistema de colonato e às diversas formas de parceria, cujos efeitos sociais e institucionais ainda repercutem no presente (Holloway, 1980).

À luz das formulações de Kondratieff (1984) e Schumpeter (1939), a trajetória da cafeicultura pode ser interpretada como parte de ciclos econômicos de longa duração, caracterizados por sucessivas fases de expansão e crise. Tais ondas têm sido moduladas por variáveis como os preços internacionais, as inovações tecnológicas e as mudanças nas estratégias de inserção comercial. A cafeicultura brasileira, nesse sentido, constitui expressão empírica desses movimentos históricos, revelando, ao longo do tempo, alternâncias recorrentes entre períodos de dinamismo e de retração estrutural (Silva, 2018).

Atualmente, ainda que o Brasil preserve sua primazia em termos de volume de produção, observa-se a consolidação de uma nova configuração de mercado, crescentemente orientada pela qualidade, pela autenticidade e pelo valor simbólico dos produtos. Os cafés especiais vêm ampliando sua participação, impulsionados por um perfil de consumidor mais exigente e sensível a atributos como terroir, sustentabilidade e certificações. Essa reorientação do padrão de consumo e de concorrência impõe barreiras significativas aos territórios que não lograram diversificar ou qualificar seus sistemas produtivos, realidade observável em segmentos da Nova Alta Paulista (Carvalho & Dias, 2021).

Até o início dos anos 2000, as condições edafoclimáticas da Nova Alta Paulista — notadamente a presença de solos férteis, clima relativamente ameno e regime hídrico historicamente equilibrado — favoreciam a produção da variedade arábica com padrões satisfatórios de qualidade. Entretanto, a degradação ambiental progressiva, o uso intensivo de agroquímicos, o aumento da incidência de pragas, como a broca-do-café (*Hypothenemus hampei*), e a intensificação de eventos climáticos extremos vêm comprometendo de forma cumulativa e estrutural a produtividade regional (Matiello et al., 2010; Camargo & Sentelhas, 2012).

À crise ambiental soma-se não apenas a carência de políticas públicas voltadas à adaptação climática, mas também a fragilidade dos instrumentos institucionais de apoio aos pequenos produtores. A continuidade da atividade na região passa, assim, pela capacidade de promover uma reestruturação de natureza

técnica e institucional, ancorada na adoção de práticas sustentáveis de cultivo, na incorporação de inovações agronômicas e no fortalecimento do protagonismo dos atores territoriais (Ferreira & Basso, 2019). Nesse contexto, modelos como os sistemas agroflorestais<sup>1</sup>, o uso de bioinsumos e a valorização da agricultura regenerativa configuram-se como alternativas tecnicamente viáveis e estrategicamente relevantes.

O predomínio de pequenas e médias propriedades de base familiar, associado ao baixo grau de mecanização e à limitada difusão de inovações tecnológicas, aprofunda o descompasso competitivo diante das novas exigências impostas pelo mercado. A descontinuidade das políticas de crédito rural, a fragilidade da assistência técnica e a desarticulação das redes cooperativas reforçam esse cenário de vulnerabilidade estrutural, comprometendo a capacidade adaptativa dos produtores e a inserção sustentável da região nas dinâmicas contemporâneas da cadeia cafeeira (Schneider, 2003; Grisa; Schneider, 2015).

Outro fator crítico reside na descontinuidade intergeracional, agravada pela migração de jovens para os centros urbanos e pela progressiva perda do prestígio simbólico associado à atividade agrícola. Como argumenta Abramovay (1998), a permanência das novas gerações no campo demanda mais do que estímulos econômicos, requerendo a reconstrução de uma imagem socialmente valorizada da agricultura, ancorada em reconhecimento, identidade e pertencimento comunitário.

À luz desse conjunto de condicionantes, parte-se da hipótese de que o declínio da atividade cafeeira não decorre de uma causalidade isolada, mas de um processo sistêmico resultante da interação complexa entre variáveis estruturais e conjunturais que, ao se combinarem, vêm corroendo os pilares da sustentabilidade econômica, social e produtiva do território.

Com o propósito de examinar empiricamente essa hipótese, o itinerário metodológico adotado articula revisão bibliográfica especializada, análise de dados estatísticos da produção regional e aplicação de questionário estruturado junto aos produtores, de modo a apreender não apenas os fatores indutores da retração, mas

---

<sup>1</sup> Sistemas agroflorestais: sistemas produtivos que integram culturas agrícolas com árvores, promovendo biodiversidade e sustentabilidade.

também as estratégias adaptativas em curso e as formas socioprodutivas de resistência e resiliência.

Nessa perspectiva, a relevância da presente investigação reside na necessidade de compreender, de maneira integrada, tanto os limites quanto as potencialidades da cafeicultura em territórios historicamente conformados por essa atividade. Ao identificar os dilemas enfrentados pelos agricultores familiares da Nova Alta Paulista, o estudo visa subsidiar a formulação de políticas públicas territorializadas e sensíveis às especificidades locais, ao mesmo tempo em que oferece aportes teóricos para o debate sobre a reconfiguração do setor cafeeiro em escala nacional e em perspectiva comparada.

### 1.1 O PROBLEMA DE PESQUISA

A cafeicultura paulista, historicamente alçada à condição de eixo estruturante da economia rural e de pilar da coesão socioprodutiva local, encontra-se, nas últimas décadas, imersa em um processo de declínio persistente, cujas reverberações ultrapassam o campo estritamente econômico e alcançam também as esferas simbólica e identitária do território. Parte-se da hipótese de que tal declínio não decorre de uma inflexão linear nem de uma causalidade isolada, mas de um processo de reconfiguração sistêmica, engendrado pela interação de fatores estruturais e conjunturais que, em sua articulação histórica, vêm comprometendo progressivamente os alicerces da sustentabilidade cafeeira regional.

Nesse contexto de reconfiguração, a insuficiência de políticas públicas eficazes, integradas e territorialmente orientadas às dinâmicas produtivas, ambientais e institucionais da Nova Alta Paulista tem aprofundado as assimetrias competitivas entre os produtores. Parte-se, ainda, da hipótese de que, para um contingente expressivo de pequenos e médios cafeicultores da região, a manutenção da lavoura deixou de constituir uma via estável de reprodução econômica, em virtude das transformações estruturais e conjunturais que incidem sobre o setor.

Para compreender de modo mais aprofundado o enfraquecimento da cafeicultura na Nova Alta Paulista, torna-se necessário ultrapassar a leitura restrita aos fatores conjunturais. A crise atual enraíza-se em desequilíbrios de natureza histórica, associados aos três pilares que tradicionalmente sustentaram a agricultura

— capital, terra e trabalho. Esses elementos passaram por transformações profundas nas últimas décadas, rompendo as articulações que conferiam relativa estabilidade ao modelo regional de produção cafeeira. Quando tais fatores deixam de se integrar de forma sistêmica, os efeitos tornam-se evidentes: perda de dinamismo econômico, limitação da capacidade adaptativa e intensificação das vulnerabilidades sociais e territoriais (Mazoyer; Roudart, 2010).

O acesso ao capital tornou-se progressivamente mais restrito, em grande medida em função do recuo das políticas públicas de fomento e da intensificação do processo de financeirização da agricultura. Nesse contexto, os pequenos produtores da região viram-se crescentemente excluídos dos circuitos formais de crédito e investimento, passando a operar sob condições de elevada vulnerabilidade. A limitação de recursos para a incorporação de tecnologias, a adoção de mecanismos de mitigação de riscos e o atendimento às exigências de certificação e rastreabilidade impostas pelos mercados de cafés diferenciados comprometeu de modo significativo sua capacidade competitiva. A nova lógica produtiva, fortemente ancorada em escala, padronização e controle informacional, permanece, em grande medida, inacessível a expressiva parcela da agricultura familiar. Como resultado, observa-se a persistência de um quadro estrutural de subinvestimento, margens de rentabilidade decrescentes e endividamento crescente, o que, a cada ciclo produtivo, fragiliza ainda mais as condições de reprodução econômica e torna a permanência na atividade progressivamente menos viável.

No que se refere aos fatores terra e trabalho, o quadro igualmente revela fragilidades estruturais. A estrutura fundiária da Nova Alta Paulista, marcada pela predominância de pequenas e médias propriedades, impõe limites à incorporação de tecnologias de maior intensidade de capital e restringe as possibilidades de ganhos de escala produtiva. Concomitantemente, observa-se a desarticulação progressiva da base familiar que historicamente sustentou a força de trabalho no meio rural. A perda de atratividade da atividade agrícola para a juventude, associada aos fluxos migratórios em direção aos centros urbanos e à ausência de políticas consistentes de sucessão, compromete a continuidade e a estabilidade das unidades produtivas. A carência de renovação geracional e de mão de obra qualificada leva muitos produtores a recorrerem a vínculos laborais temporários e precários, o que fragiliza a

organização do ciclo produtivo e amplia sua exposição às oscilações de mercado e aos impactos climáticos (Schneider, 2003; Souza; Hespanhol, 2017).

Dentre os principais vetores que conformam esse processo de erosão estrutural da base produtiva, destacam-se as transformações nas dinâmicas econômicas globais, expressas na elevada volatilidade dos preços da commodity no mercado internacional, na intensificação dos custos dos insumos agrícolas sob pressões inflacionárias e na crescente financeirização dos fluxos comerciais. A esses condicionantes somam-se os impactos cada vez mais perceptíveis das mudanças climáticas, cujos efeitos incidem diretamente sobre os ciclos produtivos e a qualidade dos grãos, bem como a persistente defasagem tecnológica observada em parcela significativa das unidades produtivas regionais, especialmente naquelas organizadas sob a racionalidade econômica da agricultura familiar.

Em um contexto marcado por crescente instabilidade, a insuficiência de políticas públicas eficazes, integradas e territorialmente ancoradas tem aprofundado as assimetrias competitivas entre os produtores. À luz da análise desenvolvida, constata-se que, para um contingente expressivo de pequenos e médios cafeicultores da Nova Alta Paulista, a manutenção da lavoura deixou de constituir uma via segura de reprodução econômica. A elevação contínua dos custos de produção, associada à volatilidade dos preços e à escassez de mão de obra qualificada, tem levado muitas famílias à substituição da cultura do café por pastagens ou, em situações mais críticas, ao abandono definitivo da atividade, resultando em uma retração silenciosa e progressiva do parque produtivo regional.

Essa confluência de fatores engendra um cenário de desmobilização que se manifesta não apenas na retração das áreas cultivadas e no deslocamento para outras atividades agrícolas, mas também na progressiva erosão da centralidade histórica do café enquanto referência econômica, social e cultural da Nova Alta Paulista. A crise que se configura, portanto, ultrapassa a materialidade do cultivo, ao desestruturar práticas sociais historicamente consolidadas, fragilizar vínculos identitários e tensionar os modos de vida que se constituíram ao longo de gerações sob a égide da tradição cafeeira.

Diante dessa complexidade, delineia-se o problema central que orienta a presente investigação: compreender, de forma crítica e abrangente, os múltiplos fatores estruturais e conjunturais que contribuíram para o processo de declínio da

cafeicultura na Nova Alta Paulista entre os anos de 2000 e 2020. Busca-se, assim, analisar não apenas a natureza e a articulação desses vetores de crise, mas também avaliar seus desdobramentos sobre a continuidade produtiva, a viabilidade econômica e a sustentabilidade social da atividade agrícola no território.

Para além do diagnóstico da crise, este estudo propõe-se a identificar experiências locais de resistência, reorganização e adaptação engendradas por sujeitos sociais enraizados no território. Nessa perspectiva, a investigação não se restringe à descrição de um processo de declínio em curso, mas busca iluminar suas dinâmicas internas, seus momentos de inflexão e os possíveis caminhos de transição e reinvenção da cafeicultura regional.

## 1.2 OBJETIVOS

Parte-se da constatação de que, para um contingente expressivo de pequenos e médios cafeicultores da Nova Alta Paulista, a manutenção da lavoura deixou de representar uma via segura de reprodução econômica. A elevação dos custos de produção, associada à volatilidade dos preços e à escassez de mão de obra qualificada, tem contribuído para que numerosas famílias substituam a cultura do café por pastagens ou, em situações mais críticas, abandonem a atividade, processo que vem resultando em uma retração silenciosa e progressiva do parque produtivo regional.

Nesse contexto, formula-se a hipótese de que tal confluência de fatores esteja engendrando um processo de desmobilização que se expressa não apenas na redução das áreas cultivadas e no deslocamento para outras atividades, mas também na progressiva perda da centralidade histórica do café enquanto referência econômica e cultural da Nova Alta Paulista. A crise em curso, portanto, ultrapassa a materialidade do cultivo, ao afetar práticas sociais, vínculos identitários e modos de vida historicamente associados à tradição cafeeira.

Diante dessa complexidade, o objetivo geral da presente investigação consiste em analisar, de forma crítica e integrada, os fatores estruturais e conjunturais que contribuíram para o declínio da cafeicultura na Nova Alta Paulista entre 2000 e 2020, bem como examinar seus desdobramentos sobre a continuidade produtiva, a viabilidade econômica e a sustentabilidade social da atividade agrícola no território.

Para além da caracterização do processo de crise, a pesquisa tem por objetivo investigar de que modo vêm sendo gestadas, no interior do território, experiências de resistência, reorganização e adaptação protagonizadas pelos sujeitos sociais locais, buscando identificar linhas de tensão, pontos de inflexão e possíveis caminhos de transição e reinvenção da cafeicultura regional.

### 1.2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar e interpretar, em perspectiva histórica e territorial, os fatores estruturais e conjunturais que explicam a retração da atividade cafeeira na Nova Alta Paulista no período de 2000 a 2020, bem como avaliar suas implicações econômicas, sociais, produtivas e territoriais para o desenvolvimento regional.

### 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Mapear os principais desafios contemporâneos enfrentados pelos produtores de café na Nova Alta Paulista, examinando suas causas estruturais e conjunturais e articulando-as às transformações econômicas, tecnológicas e ambientais que operam tanto na escala regional quanto no âmbito da dinâmica sistêmica do capitalismo agrário globalizado;

b) Analisar em que medida as transformações em curso no território investigado configuram indícios de esgotamento do ciclo histórico da cafeicultura local, considerando, para tanto, os processos de reestruturação dos mercados internacionais, as alterações nos regimes climáticos e os efeitos cumulativos da estagnação tecnológica;

c) Identificar e avaliar alternativas adaptativas e estratégias de transição sustentável para os cafeicultores da região, ancoradas em evidências empíricas, incorporando inovações tecnológicas compatíveis com a escala da agricultura familiar e articuladas de forma sinérgica a políticas públicas multiescalares voltadas à revitalização produtiva, à valorização dos saberes territoriais e ao fortalecimento das economias rurais.

### 1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A Nova Alta Paulista insere-se entre os territórios pioneiros do estado de São Paulo na incorporação da cafeicultura como elemento estruturante de sua

formação econômica e de sua organização produtiva. Favorecida por condições edafoclimáticas propícias e por uma infraestrutura logística progressivamente consolidada para o escoamento da produção, a região construiu, ao longo do século XX, uma trajetória de destaque no cenário cafeeiro nacional. Nesse contexto, o café não apenas se afirmou como vetor central de dinamização econômica, mas também se constituiu em símbolo de prosperidade territorial e de projeção regional, contribuindo de maneira decisiva para a inserção brasileira nos circuitos internacionais da commodity e para a conformação simbólica da identidade agroexportadora do país.

A compreensão desse legado histórico revela-se condição indispensável para a análise crítica das reconfigurações mais recentes que vêm incidindo, de forma profunda, sobre o perfil produtivo da cafeicultura regional. Na conjuntura atual, a Nova Alta Paulista encontra-se atravessada por um conjunto de desafios de natureza multicausal, cujas origens se articulam de maneira interdependente e transescalar, envolvendo simultaneamente dinâmicas locais, nacionais e globais.

Elementos de natureza econômica, tais como a persistente volatilidade dos preços internacionais, a elevação dos custos dos insumos agrícolas e a intensificação da concorrência externa — especialmente de países com estruturas produtivas mais competitivas — articulam-se a pressões ambientais e fitossanitárias que, de forma cumulativa, vêm comprometendo a resiliência da cafeicultura regional.

Dados recentes da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab, 2024) indicam uma tendência de retração da produção cafeeira em escala nacional. A estimativa para a safra 2023/2024 aponta uma colheita de 5,08 milhões de sacas, o que representa uma redução de 4,9% em relação ao ciclo anterior. No plano regional, os prognósticos mostram-se igualmente preocupantes: a CATI Regional de Franca projeta uma produção de 2,03 milhões de sacas, enquanto a região de São João da Boa Vista estima 1,34 milhão, ambas registrando queda. A produtividade média, situada em 28,7 sacas por hectare, apresentou retração de aproximadamente 3%, refletindo a incidência de perturbações climáticas relevantes, como elevação das temperaturas, irregularidade no regime hídrico e intensificação de pressões fitossanitárias, a exemplo da broca-do-café (*Hypothenemus hampei*) e da ferrugem (*Hemileia vastatrix*).

Esse cenário crítico é agravado por fragilidades estruturais persistentes. A fragmentação fundiária, o envelhecimento do perfil dos produtores e a evasão sistemática da juventude rural comprometem os mecanismos de sucessão geracional e a viabilidade da agricultura enquanto estratégia de reprodução social e econômica. A insuficiência de políticas públicas integradas, capazes de promover a difusão de tecnologias apropriadas, o acesso a linhas de crédito em condições compatíveis com a realidade da agricultura familiar e a oferta de assistência técnica territorializada, tem contribuído para a estagnação da capacidade adaptativa do setor. Soma-se a esse quadro a desarticulação das cooperativas locais e a fragilidade das redes institucionais de apoio, fatores que intensificam o isolamento produtivo e limitam as possibilidades de reorganização coletiva.

De acordo com dados do IBGE, entre 2000 e 2020, a área destinada ao cultivo de café na Nova Alta Paulista sofreu uma contração superior a 60%. Municípios historicamente emblemáticos da produção cafeeira, como Adamantina, Lucélia e Osvaldo Cruz, registraram reduções expressivas na extensão plantada, afetando não apenas os indicadores econômicos locais, mas também o patrimônio imaterial tecido em torno da cafeicultura, expresso em festas populares, práticas socioculturais, saberes tradicionais e ofícios herdados que compõem o universo simbólico do café. A produtividade média regional, situada entre 14 e 20 sacas por hectare, evidencia um hiato técnico relevante quando comparada aos patamares alcançados por regiões consideradas de fronteira tecnológica, como o Cerrado Mineiro e o Sul de Minas, atualmente referências em inovação e competitividade cafeeira.

Diante desse conjunto de evidências, impõe-se a necessidade de uma investigação aprofundada acerca das causas que sustentam o declínio da atividade, de modo a compreender como a interação entre variáveis econômicas, ambientais e sanitárias vem desarticulando, de forma sistêmica, as bases da sustentabilidade regional. Mais do que a simples mensuração de indicadores negativos, busca-se elucidar um processo histórico em curso, cujas implicações tensionam o presente e projetam incertezas sobre o futuro da produção cafeeira na Nova Alta Paulista.

A relevância da presente pesquisa reside, portanto, na possibilidade de articular uma leitura histórico-estrutural do território a uma análise crítica das transformações contemporâneas, mobilizando evidências empíricas consistentes e

fundamentação teórica atualizada. Ao conceber os cafeicultores não como sujeitos passivos diante das adversidades, mas como agentes sociais dotados de capacidade de ação e de resposta, a investigação busca tornar visíveis as dificuldades enfrentadas no cotidiano produtivo e, simultaneamente, identificar práticas emergentes de resistência, reorganização e inovação social e técnica.

Nesse horizonte, torna-se pertinente dirigir o olhar a experiências que, embora ainda pouco difundidas, apontam possibilidades concretas de requalificação produtiva no território. Entre elas destacam-se práticas de agricultura de precisão, iniciativas de transição agroecológica, estratégias de diversificação de cultivos e a inserção em nichos especializados de cafés diferenciados, frequentemente associados a certificações como *Fair Trade*, *Rainforest Alliance* e Orgânico Brasil. Em paralelo, ganha relevo, ainda que de forma incipiente, o debate em torno do café regenerativo, compreendido não como um modelo único e estanque, mas como um conjunto de práticas orientadas à recuperação da vitalidade do solo e ao fortalecimento da resiliência dos agroecossistemas. Embora tais alternativas demandem mediação técnica qualificada e apoio institucional consistente, configuram caminhos promissores, sobretudo quando ajustados às condições dos pequenos e médios produtores, cuja permanência na atividade depende, cada vez mais, da articulação entre viabilidade econômica e regeneração territorial.

O recorte temporal compreendido entre 2000 e 2020 revela-se particularmente elucidativo para a compreensão da transformação gradual, porém contínua, da cafeicultura na Nova Alta Paulista. Trata-se de um período no qual processos inicialmente percebidos como pontuais adquiriram densidade histórica, consolidando-se como tendências estruturais que deixaram marcas duradouras tanto na base produtiva quanto no universo simbólico associado à atividade. Dinâmicas que, no início do século, se apresentavam como dificuldades conjunturais de mercado passaram a configurar, ao longo das duas décadas subsequentes, um quadro mais amplo de esvaziamento produtivo e de fragilização identitária (Bourdieu, 2007; Perez, 2002).

A escolha do ano 2000 como marco inicial fundamenta-se em razões de ordem histórica e estrutural. É a partir desse período que os efeitos da desregulamentação dos anos 1990 se tornam mais nítidos, especialmente nos territórios periféricos às cadeias globais de valor, nos quais se inserem os produtores

da Nova Alta Paulista (Daviron; Ponte, 2005). Com o progressivo retraimento da ação estatal e a liberalização dos mercados, os cafeicultores passaram a enfrentar, de forma mais direta, a intensificação da concorrência internacional, a imposição de padrões técnicos e certificações cada vez mais exigentes e a necessidade de operar em escalas produtivas mais elevadas, frequentemente em condições de restrição de capital e em unidades fundiárias de pequena dimensão.

O recorte final em 2020 justifica-se pela necessidade de preservar a coerência e a integridade analítica da série histórica examinada. A partir de 2021, a eclosão da pandemia da COVID-19 introduziu um conjunto de choques exógenos de natureza sanitária, econômica e logística que alteraram significativamente o funcionamento das cadeias produtivas rurais, produzindo efeitos que extrapolam o escopo temporal e analítico desta investigação. A delimitação aos vinte anos precedentes permite, assim, observar um ciclo histórico relativamente homogêneo, no qual os dados refletem tendências estruturais da atividade cafeeira, sem interferências decorrentes de eventos excepcionais (IBGE, 2022; CONAB, 2021).

Ao longo dessas duas décadas, observa-se não apenas a retração material da cafeicultura, mas também a progressiva erosão de sua centralidade simbólica enquanto referência de identidade, pertencimento e projeto de reprodução social no território. Processos que, em períodos anteriores, conferiam estabilidade econômica e sentido sociocultural à atividade passaram a ser reconfigurados sob a forma de incerteza e risco, em consonância com dinâmicas típicas de fases de esgotamento de ciclos produtivos e tecnológicos de longa duração (Freeman; Louçã, 2001; Schumpeter, 1939). O recorte temporal adotado permite, assim, apreender a transição entre um modelo histórico em declínio e a busca, ainda incipiente, por novas formas de reorganização produtiva e territorial. A justificativa desta investigação, portanto, não se ancora apenas na relevância econômica e simbólica da cafeicultura para a Nova Alta Paulista, mas, sobretudo, na necessidade de produzir conhecimento situado, transdisciplinar e orientado à formulação de respostas concretas aos desafios em curso. Ao sistematizar evidências empíricas, problematizar tendências estruturais e indicar diretrizes de superação, o estudo contribui para o debate público acerca dos rumos da agricultura brasileira e, simultaneamente, para o fortalecimento da identidade cultural e produtiva dos territórios rurais que se encontram em processo de transição.

#### 1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA

Com o propósito de assegurar clareza expositiva, coerência interna e alinhamento metodológico ao percurso investigativo delineado, esta tese organiza-se em cinco capítulos, estruturados de modo a refletir a complexidade analítica do objeto em estudo e a lógica de encadeamento da argumentação científica proposta. Cada seção desempenha função estratégica na articulação entre os aportes teóricos, os dados empíricos e as opções metodológicas que sustentam o desenvolvimento da pesquisa.

O Capítulo 1 corresponde à introdução do trabalho, na qual são delineados os contornos do problema de pesquisa, explicitados os objetivos geral e específicos, apresentada a justificativa do estudo e definida a delimitação espaço-temporal da investigação. Essa seção inicial tem por finalidade contextualizar o leitor no campo temático em exame, por meio da caracterização da crise que atravessa a cafeicultura na Nova Alta Paulista e da explicitação dos referenciais analíticos que conferem relevância científica, metodológica e social à abordagem adotada.

No Capítulo 2 apresenta-se o referencial teórico que fundamenta a construção da análise, explorando-se os conceitos centrais e as categorias operacionais que orientam a compreensão da trajetória histórica da cafeicultura brasileira, com ênfase em suas fases de expansão, estagnação e retração. Examina-se, ainda, o papel das transformações econômicas em escala global, os impactos das mudanças climáticas sobre os sistemas agrícolas e a consolidação de um novo paradigma produtivo ancorado em critérios de qualidade, rastreabilidade e sustentabilidade. A revisão mobiliza autores que problematizam as dinâmicas territoriais, as reconfigurações socioeconômicas e as estratégias adaptativas desenvolvidas frente às crises setoriais contemporâneas.

O Capítulo 3 dedica-se à apresentação e à fundamentação do desenho metodológico da pesquisa, no qual são explicitados os procedimentos técnicos adotados, as estratégias de coleta e análise dos dados, as fontes mobilizadas e os critérios de validade e rigor científico que orientaram a investigação. A abordagem metodológica articula instrumentos quantitativos e qualitativos, com o objetivo de apreender a multicausalidade e a complexidade inerentes ao objeto empírico em estudo. Considerando as instabilidades estruturais e os condicionantes históricos

que atravessam o campo pesquisado, justifica-se a adoção de métodos integrativos, capazes de captar, de forma articulada, as dimensões objetivas e subjetivas da realidade analisada.

O Capítulo 4 dedica-se à exposição e à interpretação dos resultados da pesquisa. A partir da triangulação entre os dados empíricos coletados junto aos produtores da Nova Alta Paulista, os registros documentais e os referenciais teóricos previamente mobilizados, desenvolve-se uma análise estruturada por eixos temáticos — produtivo, econômico, climático, social e fitossanitário. Busca-se, assim, construir uma leitura sistêmica e analiticamente aprofundada do processo de retração da atividade cafeeira, evidenciando tanto os mecanismos de desestruturação quanto as experiências de resistência, inovação e reconfiguração produtiva que emergem no território.

Por fim, o Capítulo 5 apresenta as considerações finais do estudo, retomando os principais achados da pesquisa à luz dos objetivos delineados, discutindo suas implicações teóricas e práticas e formulando subsídios à construção de políticas públicas territorializadas e sensíveis aos dilemas enfrentados pela agricultura familiar. Longe de se limitar a um encerramento formal, esse capítulo busca reabrir o campo de debate, sinalizando caminhos possíveis para a revitalização da cafeicultura em contextos de crise e transição, como o que caracteriza a realidade da Nova Alta Paulista.

Tal organização permite ao leitor acompanhar, de forma progressiva e logicamente encadeada, o percurso analítico desenvolvido, favorecendo a compreensão dos fundamentos teóricos, dos procedimentos metodológicos e dos resultados alcançados, em consonância com os objetivos centrais da investigação.

# RESSALVA

Atendendo solicitação do(a)  
autor(a), o texto completo será  
disponibilizado  
somente a partir de 19/12/2027.

## 5. CONCLUSÃO

A análise desenvolvida ao longo desta tese permitiu compreender a dinâmica recente da cafeicultura na Nova Alta Paulista como expressão de um processo estrutural de reconfiguração produtiva, territorial e institucional, inscrito em transformações mais amplas da economia agrária brasileira e das cadeias globais do café. Longe de se tratar de uma crise conjuntural associada apenas a flutuações de preços ou a eventos climáticos isolados, os resultados evidenciam a convergência de fatores econômicos, tecnológicos, demográficos, ambientais e organizacionais que, articulados, configuram um estágio avançado de fragilização sistêmica da atividade no território analisado.

A retração persistente da área cultivada e da produção entre 2000 e 2020, confirmada pelas séries históricas e pelos dados de campo, sinaliza a perda progressiva de centralidade do café como eixo estruturante da economia regional. Esse movimento não se manifesta de forma homogênea, mas assume feições espacialmente diferenciadas, condicionadas pela densidade institucional, pela capacidade de investimento, pela inserção em redes cooperativas e pelo acesso à assistência técnica. Assim, o declínio não pode ser interpretado como resultado exclusivo de limitações naturais ou técnicas, mas como produto de um rearranjo complexo das relações entre uso da terra, trabalho, capital e governança territorial.

O perfil socioeconômico dos produtores, marcado pelo envelhecimento demográfico, pela fragilidade dos mecanismos de sucessão geracional, pela predominância de pequenas e médias propriedades familiares e pela elevada heterogeneidade tecnológica, reforça a leitura de que a capacidade adaptativa da cafeicultura regional se encontra estruturalmente tensionada. A presença de cafezais senescentes, a limitada mecanização e as restrições ao acesso a crédito e a políticas públicas dificultam a renovação dos sistemas produtivos e ampliam a exposição a choques climáticos, sanitários e de mercado.

No plano econômico, a combinação entre volatilidade dos preços internacionais, elevação dos custos de produção e assimetrias nos canais de comercialização produz um ambiente de compressão das margens e de elevada incerteza, que inibe investimentos de longo prazo e estimula estratégias defensivas, como a diversificação produtiva e, em casos mais extremos, o abandono da cultura.

As condições climáticas, caracterizadas por anomalias recorrentes de precipitação e temperatura, e a intensificação da pressão de pragas e doenças, atuam como fatores adicionais de instabilidade, aprofundando a imprevisibilidade dos rendimentos e a percepção de risco entre os produtores.

A incorporação da modelagem *Fuzzy* mostrou-se particularmente fecunda para a síntese dessas múltiplas dimensões. Ao integrar variáveis climáticas, tecnológicas e institucionais em um Sistema de Inferência do tipo Mamdani, foi possível representar, de forma gradual e não linear, os diferentes níveis de vulnerabilidade das unidades produtivas, classificadas em faixas de baixo, médio e alto risco. A predominância de situações enquadradas nas categorias de risco médio e alto revela que a cafeicultura da Nova Alta Paulista se encontra em uma fase de transição estrutural, na qual a continuidade da atividade depende de mudanças qualitativas no padrão técnico, na governança institucional e nas estratégias de inserção mercadológica.

Essa leitura dialoga diretamente com a teoria dos ciclos econômicos longos e com a abordagem neoschumpeteriana da inovação. A trajetória da cafeicultura regional pode ser interpretada como inserida em uma fase descendente de um ciclo de longa duração, na qual um paradigma técnico-produtivo historicamente dominante esgota sua capacidade de gerar crescimento e passa a ser tensionado por novos arranjos tecnológicos, organizacionais e territoriais. No caso da Nova Alta Paulista, tal transição se materializa na perda de centralidade funcional do café, na recomposição seletiva das atividades rurais e na emergência de estratégias de diversificação e de reorganização do uso do solo.

Entretanto, os resultados também indicam que esse processo não conduz a um desaparecimento imediato da atividade, mas a uma reconfiguração diferenciada e seletiva. Núcleos produtivos com maior capitalização, melhor acesso à assistência técnica, inserção cooperativa e adoção tecnológica mais avançada tendem a apresentar maior resiliência e a posicionar-se nas faixas de menor risco no modelo *Fuzzy*. Por outro lado, unidades com baixa densidade institucional, restrições de investimento e maior exposição aos estresses climáticos concentram-se nas zonas de alta vulnerabilidade, evidenciando trajetórias mais propensas à retração e à descontinuidade.

Dessa forma, a cafeicultura da Nova Alta Paulista revela-se como um sistema em transição, no qual coexistem permanências, adaptações e processos de declínio, mediados por condicionantes econômicos globais, por transformações técnicas e por desigualdades territoriais no acesso a recursos e políticas públicas. A abordagem sistêmica adotada, ao articular estatística descritiva, análise territorial e modelagem *Fuzzy*, permitiu captar essa complexidade e oferecer uma leitura integrada das dinâmicas em curso.

À luz desses achados, torna-se evidente que a sustentabilidade futura da atividade, ainda que em escala reduzida e mais especializada, dependerá da capacidade de reconstrução de uma base institucional robusta, do fortalecimento da assistência técnica, da renovação geracional, da incorporação seletiva de inovações tecnológicas e da articulação com políticas públicas territorializadas. Mais amplamente, os resultados sugerem que a transição da economia rural regional exige estratégias de desenvolvimento que reconheçam os limites do modelo cafeeiro tradicional e promovam arranjos produtivos mais diversificados, resilientes e compatíveis com as novas exigências ambientais, tecnológicas e de mercado.

Assim, esta tese contribui para a compreensão do declínio da cafeicultura na Nova Alta Paulista não como um fenômeno isolado ou meramente setorial, mas como parte de um processo histórico de reorganização dos sistemas agrários em contexto de ciclos longos, mudanças paradigmáticas e crescente complexidade socioambiental. Ao integrar empiria, teoria e modelagem *Fuzzy*, o estudo oferece subsídios analíticos relevantes para o debate sobre transições produtivas, vulnerabilidade territorial e políticas de desenvolvimento rural sustentável em regiões marcadas pelo esgotamento de seus ciclos econômicos tradicionais.

## 6. REFERÊNCIAS

- ABIC – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. *Indicadores da indústria*. São Paulo: ABIC, 2023.
- ABRAMOVAY, R. *Muito além da economia verde*. São Paulo: Planeta Sustentável, 2010.
- ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 31, n. 4, p. 416–426, 2000.
- ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo: Hucitec, 1998.
- ACSELRAD, H. *Justiça ambiental e construção social do risco*. São Paulo: Cortez, 2009.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. *Relatório de Geração Distribuída no Meio Rural*. Brasília: ANEEL, 2023.
- ALENÇAR, E.; SILVA, R. Automação agrícola e produtividade: tendências e impactos para a cafeicultura brasileira. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, Campina Grande, v. 23, n. 5, p. 678–686, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-1929/agriambi.v23n5p678-686>
- ALTIERI, M. A. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável*. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. *Agroecologia: princípios e estratégias para uma agricultura sustentável*. São Paulo: Expressão Popular, 2017.
- ARAÚJO, T. C.; GOMES, J. L. F. Certificações socioambientais e mercados de cafés especiais no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 58, n. 3, p. 401–422, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2020.20190112>
- ARROYO, M. G. *Imagens quebradas: trajetórias e tempos de alunos e mestres*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- ARROYO, M. G. *Ofício de mestre: imagens e autoimagens*. Petrópolis: Vozes, 2004.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARHAM, E. Translating terroir: the global challenge of French AOC labeling. *Journal of Rural Studies*, v. 19, n. 1, p. 127–138, 2003.
- BIANCHINI, R. et al. Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável: desafios e perspectivas. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 58, n. 2, p. 302-319, 2020.
- BIANCHINI, Z.; FERREIRA, J. F.; MELO, R. M. Agricultura e Mudanças Climáticas: impactos e adaptações. *Revista de Agroecologia*, v. 15, n. 3, p. 24-36, 2020.

BOURDIEU, P. *A distinção: crítica social do julgamento*. São Paulo: Edusp; Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BOURDIEU, P. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

BRESSER-PEREIRA, L. C. *Globalização e competição: por que alguns países emergentes têm sucesso e outros não*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BUNN, C. et al. A bitter cup: climate change profile of global production of Arabica and Robusta coffee. *Climatic Change*, v. 129, n. 1-2, p. 89-101, 2015.

BURSZTYN, M. A lógica do capital e a lógica da sustentabilidade. In: MAY, P. H. (Org.). *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. p. 13–30.

CAMARGO, M. B. P.; SENTELHAS, P. C. Impacto das mudanças climáticas na cafeicultura brasileira. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v. 47, n. 4, p. 423–430, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-204X2012000400001>

CARNEIRO, M. J. *Ruralidades em movimento: desafios para a agricultura familiar e o desenvolvimento territorial*. Rio de Janeiro: Mauad X, 2021.

CARVALHO, F. S.; DIAS, J. A. R. Sustentabilidade e diferenciação no mercado de cafés especiais no Brasil. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 585–609, 2021.

CARVALHO, J. M.; DIAS, J. R. Desafios contemporâneos da cafeicultura brasileira. *Revista de Desenvolvimento Regional*, [s.l.], 2021.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

CAVALCANTI, J. S. Inovações tecnológicas e sustentabilidade na agricultura. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 53, n. 2, p. 189-212, 2015.

CAVALCANTI, N. M. Agricultura e inovação: barreiras e perspectivas para a cafeicultura familiar no Brasil. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 76-98, 2015.

CERDAN, C. et al. *Capital social e inovação: estratégias coletivas e acesso à tecnologia na agricultura familiar*. Campinas: Instituto Agronômico de Campinas, 2012.

COLISTETE, R. P. Trabalho escravo, mercado de trabalho e instituições: novas evidências sobre o Brasil do século XIX. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 69, n. 3, p. 379–403, jul./set. 2015.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. *Acompanhamento da Safra Brasileira – Café – 1º Levantamento 2024*. Brasília: Conab, 2024.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. *Acompanhamento da safra brasileira de café: safra 2024 – primeiro levantamento*. Brasília: Conab, 2024.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. *Acompanhamento da Safra Brasileira: café*, v. 10, n. 4. Brasília: Conab, 2024.

COSTA, M. A.; LIMA, R. L. Estrutura de custos em propriedades agrícolas. *Revista de Economia e Agronegócio*, v. 15, n. 1, p. 45–62, 2017.

DAVIRON, B.; PONTE, S. *The coffee paradox: global markets, commodity trade and the elusive promise of development*. London: Zed Books, 2005.

DEAN, W. *A luta pela terra e a formação do latifúndio no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 1979.

DELGADO, G. C. *Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965–2012)*. Campinas: Editora da Unicamp, 2012.

DELGADO, G. C.; LEITE, S. P. O rural brasileiro: transformações recentes e dilemas estruturais. Campinas: Unicamp, 2018.

DENZIN, N. K. *The research act: a theoretical introduction to sociological methods*. New Jersey: Transaction Publishers, 2009.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIAS, T. Consumo político e sustentabilidade: um novo perfil de consumidor na era das certificações. *Revista Brasileira de Marketing*, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 55–73, 2020.

EMBRAPA CAFÉ. *Indicadores da cadeia produtiva do café*. Brasília: Embrapa, 2024.

EMBRAPA CAFÉ. *Mudanças climáticas e café: impactos e estratégias de adaptação*. Brasília: Embrapa, 2023.

EMBRAPA CAFÉ. *Observatório do café: estatísticas e dados da cafeicultura*. Brasília: Embrapa, 2024.

FARIAS, F. A.; SILVEIRA, P. R.; MAGALHÃES, G. A. Políticas fiscais no Brasil colonial: café e os mecanismos de incentivo. *Cadernos de História Econômica*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 135–158, 2013.

FEENBERG, A. *Transforming technology: a critical theory revisited*. New York: Oxford University Press, 2002.

FERREIRA, F. A. M. et al. Aplicações da nanotecnologia na agricultura: liberação controlada de nutrientes e defensivos. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 51, n. 1, p. 1–10, 2021.

FGVAGRO – CENTRO DE ESTUDOS DO AGRONEGÓCIO. *Panorama da automação no campo: desafios e oportunidades para a cafeicultura brasileira*. São Paulo: FGV, 2022.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION – FAO. *Digital agriculture report: rural e-commerce development – experiences from China*. Rome: FAO, 2021.

FREEMAN, C.; LOUÇÃ, F. *As time goes by: from the industrial revolutions to the information revolution*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

FREEMAN, C.; PEREZ, C. Structural crises of adjustment: business cycles and investment behaviour. In: DOSI, G. et al. *Technical change and economic theory*. London: Pinter, 1988. p. 38–66.

FREEMAN, C.; LOUÇÃ, F. *As ondas longas da economia: revoluções tecnológicas e transformações econômicas*. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIOVANNUCCI, D.; PONTE, S. *Standards as a new form of social contract? Sustainability initiatives in the coffee industry*. *Food Policy*, v. 30, n. 3, p. 284–301, 2005.

GRININ, L.; KOROTAYEV, A.; TAUSCH, A. *Economic cycles, crises, and the global periphery*. Cham: Springer, 2016.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil: uma análise da trajetória recente. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 53, supl. 1, p. 125–146, 2015.

GUANZIROLI, C. E. et al. *Nova configuração da agricultura familiar no Brasil: uma análise a partir do Censo Agropecuário 1995–96*. Brasília: FAO/INCRA, 2001.

HOLLOWAY, T. H. *Immigrants on the land: coffee and society in São Paulo, 1886–1934*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1980.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo agropecuário 2017*. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico 2022: resultados da população e domicílios por município*. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Produção agrícola municipal*. 2023. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acesso em: 16 maio 2025.

IBGE. *Séries históricas da produção agrícola no Brasil: café em grão (sacas)*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em: 22 mar. 2025.

INTERNATIONAL COFFEE ORGANIZATION. *Coffee market report – October 2023*. Londres: ICO, 2023.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Transformações do trabalho no campo: mecanização e emprego na agricultura brasileira. Brasília: IPEA, 2021.

JAFFEE, D. *Brewing justice: fair trade coffee, sustainability, and survival*. Berkeley: University of California Press, 2007.

JONES, R. et al. *Gene editing in coffee: a pathway for climate resilience*. *Frontiers in Plant Science*, v. 11, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.00645>.

KONDRATIEFF, N. D. *The long waves in economic life. Review (Fernand Braudel Center)*, v. 2, n. 4, p. 519–562, 1979.

KONDRATIEFF, N. *Long waves in economic life. The Review of Economic Statistics*, v. 17, n. 6, p. 105–115, 1926.

LACERDA, A. A história do café no Brasil. São Paulo: Ícone, 1994.

LEÃO, M. Café e modernização econômica no Brasil. *Revista de História Econômica & Regional*, São Paulo, 2010.

LEÃO, M. *História da cafeicultura brasileira*. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

LEÃO, R. Certificações ambientais e os pequenos produtores: desafios e possibilidades. *Revista Estudos Rurais*, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 71–89, 2010.

LEÃO, R. L. de O. A cafeicultura e os desafios da certificação: entre a sustentabilidade e a exclusão social. Viçosa: UFV, 2010.

LEITE, S. P.; REIS, D. C. dos; ALVES, C. F. Inovação territorial: redes, parcerias e políticas públicas em cadeias agroalimentares tradicionais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 59, n. 2, p. 1–20, 2021.

LEITE, S.; SILVA, N. Políticas públicas e inovação tecnológica na cafeicultura brasileira: um balanço recente. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 58, n. 3, p. 419–438, 2020.

LUNA, F. V.; KLEIN, H. S. O café e o desenvolvimento econômico do Brasil. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 765–793, out.–dez. 2014.

MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. *Boletim do café especial: avanços e perspectivas*. Brasília: MAPA, 2023.

MARIUTTI, B. Certificações de café e seus impactos sobre os pequenos produtores: limites e alternativas. In: *Anais do Seminário Internacional de Sustentabilidade e Desenvolvimento Territorial*. Curitiba: UFPR, 2003.

MARIUTTI, I. *Governança e certificação na cafeicultura: perspectivas para pequenos produtores*. 2003. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

- MARTINS, J. S. *O poder do atraso: ensaios de sociologia da história lenta*. São Paulo: Hucitec, 2012.
- MATIELLO, J. B. et al. *Cultura de café no Brasil: manual de recomendações técnicas*. Varginha: Fundação Procafé, 2010.
- MAZOYER, M.; ROUDART, L. *História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea*. São Paulo: UNESP, 2010.
- MENDONÇA, M. L. A desregulamentação do mercado cafeeiro e seus impactos territoriais. *Revista NERA*, Presidente Prudente, v. 12, n. 13, p. 27–48, 2009.
- MENDONÇA, M. L. História institucional do IBC e a reconfiguração da cafeicultura brasileira. *Revista Brasileira de História Econômica*, São Paulo, 2009.
- MINTZ, S. W. *Sweetness and power: the place of sugar in modern history*. New York: Penguin Books, 1996.
- MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 4. ed. São Paulo: Cortez/UNESCO, 2000.
- MUTERSBAUGH, T. Just-in-space: certified rural products, labor of quality, and regulatory spaces. *Journal of Rural Studies*, v. 21, p. 389–402, 2005.
- NEVES, E. *História econômica do Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1974.
- OLIVEIRA, L. G.; SILVA, F. A. Assistência técnica e extensão rural na agricultura familiar: desafios e estratégias. *Cadernos de Extensão Rural*, v. 9, n. 2, p. 23–39, 2016.
- OLIVEIRA, M.; LIMA, T. Transferência de tecnologia agrícola entre países do Sul Global: desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Cooperação Internacional*, Brasília, v. 4, n. 1, p. 88–102, 2021.
- OSTROM, E. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- PASCOAL, M. C. *Café: cultura, mercado e desenvolvimento*. Campinas: Unicamp, 2006.
- PEREIRA, H. G.; SILVA, M. R. Agricultura regenerativa e cadeias produtivas de valor. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 11, n. 1, p. 87–101, 2016.
- PEREIRA, L. C.; SOUZA, M. J. A reinvenção do café brasileiro: entre qualidade e competitividade. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 173–192, 2015.

PEREIRA, R. S.; SILVA, M. F. Sistemas agroflorestais como alternativa sustentável para a cafeicultura: uma análise econômica e ambiental. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 11, n. 2, p. 221–230, 2016.

PEREZ, C. *Technological revolutions and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages*. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.

PEREZ, C. *Technological revolutions and financial capital*. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.

PIZANO, D. *Sustainability in coffee production: creating shared value chains*. London: International Trade Centre, 2010.

PONTE, S. *The 'latte revolution'? Regulation, markets and consumption in the global coffee chain*. *World Development*, v. 30, n. 7, p. 1099–1122, 2002.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. *Creating shared value*. *Harvard Business Review*, v. 89, n. 1/2, p. 62–77, 2011.

RAMÍREZ, E. Inovação agroecológica e redes colaborativas na América Latina: potencialidades do Programa CYTED. *Revista Agricultura y Sociedad*, Madrid, n. 28, p. 29–47, 2022.

REIFSCHNEIDER, F. J. B.; LOPES, M. A. Aplicações da biotecnologia para a segurança alimentar e sustentabilidade ambiental. *Revista Brasileira de Biotecnologia Aplicada*, v. 4, n. 1, p. 10–19, 2021.

RIBEIRO, A. Regulações verdes e desafios da cafeicultura brasileira frente ao EUDR. Relatório Técnico. Brasília: Instituto Escolhas, 2024.

RIBEIRO, T. B. Transição ecológica e os países do Sul: desafios regulatórios e financiamento climático. *Cadernos do Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 34, p. 57–74, 2024.

SACHS, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, I. *Desenvolvimento includente, sustentável e sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, I. *Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento*. São Paulo: Cortez, 2008.

SANTOS, J. P. Diplomacia científica no agro: ciência como instrumento de inserção internacional do Brasil. *Revista Política Externa*, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 41–59, 2020.

SCHLOSBERG, D. *Defining environmental justice: theories, movements, and nature*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade no Brasil. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 1, n. 1, p. 61–93, 2003.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade e as novas formas de inserção social da agricultura familiar. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 11, p. 59–84, 2003.

SCHUMPETER, J. A. *Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*. New York: McGraw-Hill, 1939.

SEBRAE. Economia circular na cafeicultura: experiências e oportunidades. Brasília: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2022.

SERIGATTI, F.; POSSAMAI, I. P. Inovação e sustentabilidade na agricultura: o caso da cafeicultura brasileira. *Cadernos de Desenvolvimento Rural*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 133–154, 2016.

SERIGATTI, F.; POSSAMAI, M. Tecnologias, inovação e território: uma abordagem crítica da difusão agroindustrial. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 24, n. 1, p. 134–154, 2016.

SHIVA, V. *Biopirataria: o saque das riquezas da natureza*. São Paulo: Via Ótima, 2005.

SHIVA, V. *Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia*. São Paulo: Gaia, 2005.

SHIVA, V. *O futuro da comida: como a biotecnologia e a indústria agroalimentar ameaçam nossa soberania alimentar*. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

SHIVA, V. *Who really feeds the world? The failures of agribusiness and the promise of agroecology*. Berkeley: North Atlantic Books, 2015.

SILVA, C. A. et al. Territorialidades e vulnerabilidade: o caso da cafeicultura familiar. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, 2019.

SILVA, E. A. de A. A produtividade da cafeicultura brasileira: uma análise regional. *Revista de Economia e Agronegócio*, Viçosa, MG, v. 15, n. 1, p. 75–92, 2017.

SILVA, E. P. Agronegócio e inserção internacional: os desafios da competitividade na cafeicultura brasileira. *Revista de Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, 2018.

SILVA, E. P.; SANTOS, D. M.; COSTA, H. F. Vulnerabilidade territorial na cafeicultura brasileira: uma abordagem multiescalar. *Revista Brasileira de Estudos Rurais e Urbanos*, v. 4, n. 1, p. 89–108, 2019.

SILVA, E. P.; VEIGA, J. E. Desenvolvimento rural, agricultura familiar e políticas públicas no Brasil contemporâneo. *Revista Brasileira de Estudos Rurais e Urbanos*, Brasília, v. 5, n. 1, p. 15–38, 2020.

SILVA, F. T.; ALMEIDA, V. M.; CASTRO, P. L. Consumo e mercado de cafés especiais no Brasil: tendências e perspectivas. *Revista Café & Mercado*, São Paulo, 2019.

SILVA, H. C. R. da et al. Agricultura de precisão na cafeicultura: potencialidades e desafios. *Revista Agropecuária Técnica*, v. 41, n. 1, p. 14–23, 2020.

SILVA, L. M. da et al. Cooperativismo agrícola e inovação tecnológica: desafios e perspectivas. *Revista Extensão Rural*, v. 24, n. 3, p. 102–120, 2017.

SILVA, R. A.; ASSUNÇÃO, M. S. Transformações recentes na cafeicultura brasileira: competitividade e sustentabilidade. *Revista GeoPantanal*, v. 12, n. 22, p. 135–151, 2017.

SOUSA, F.; SILVA, A. Inovação rural e juventude: desafios para permanência no campo. *Revista da Juventude Rural*, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 35–59, 2022.

SOUZA, L. F.; MATOS, M. P. Sistemas agroflorestais com café: impactos ecológicos e econômicos. *Agroecologia em Revista*, v. 15, n. 2, p. 87–102, 2020.

SOUZA, R. M.; HESPANHOL, R. A. M. Sustentabilidade e sucessão familiar na agricultura cafeeira do estado de São Paulo. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 55, n. 2, p. 371–390, 2017.

STIGLITZ, J. *Making globalization work*. New York: W. W. Norton & Company, 2013.

STILGOE, J.; OWEN, R.; MACNAGHTEN, P. Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy*, v. 42, n. 9, p. 1568–1580, 2013.

TAUNAY, A. *História do café no Brasil*. v. 1. Rio de Janeiro: Departamento Nacional do Café, 1945.

WINNER, L. *Do artifacts have politics?*. In: ———. *The whale and the reactor: a search for limits in an age of high technology*. Chicago: University of Chicago Press, 1986. p. 19–39.

WINNER, L. *The whale and the reactor: a search for limits in an age of high technology*. Chicago: University of Chicago Press, 1986.

WORLD COFFEE RESEARCH. *Annual Report 2022*. Disponível em: <https://worldcoffeeresearch.org>. Acesso em: 12 abr. 2024.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## **ANEXOS**

## ANEXO A - Resultados do Questionário – Cafeicultura na Nova Alta Paulista

### Quadro 1 – Perfil do Produtor de Café

| Pergunta                            | Resposta                  | % dos entrevistados |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Tempo de atuação na cafeicultura    | Até 5 anos                | 8%                  |
| Tempo de atuação na cafeicultura    | 6–10 anos                 | 12%                 |
| Tempo de atuação na cafeicultura    | 11–20 anos                | 12%                 |
| Tempo de atuação na cafeicultura    | Mais de 20 anos           | 68%                 |
| Área cultivada                      | Até 5 ha                  | 32%                 |
| Área cultivada                      | 6–15 ha                   | 38%                 |
| Área cultivada                      | 16–30 ha                  | 20%                 |
| Área cultivada                      | Acima de 30 ha            | 10%                 |
| Composição da propriedade           | Familiar sem empregados   | 55%                 |
| Composição da propriedade           | Familiar com empregados   | 24%                 |
| Composição da propriedade           | Empresa rural com gestão  | 21%                 |
| Dependência da renda cafeeira       | >75%                      | 41%                 |
| Dependência da renda cafeeira       | 50–75%                    | 29%                 |
| Dependência da renda cafeeira       | 25–49%                    | 19%                 |
| Dependência da renda cafeeira       | <25%                      | 11%                 |
| Redução da área plantada            | Sim                       | 72%                 |
| Redução da área plantada            | Não                       | 28%                 |
| Impacto de pragas/doenças           | Sim                       | 60%                 |
| Impacto de pragas/doenças           | Não                       | 40%                 |
| Mudança na produtividade            | Aumento significativo     | 7%                  |
| Mudança na produtividade            | Manutenção estável        | 18%                 |
| Mudança na produtividade            | Queda moderada            | 39%                 |
| Mudança na produtividade            | Queda acentuada           | 36%                 |
| Adoção de práticas sustentáveis     | Sim                       | 14%                 |
| Adoção de práticas sustentáveis     | Não                       | 86%                 |
| Investimentos recentes              | Renovação de lavouras     | 12%                 |
| Investimentos recentes              | Aquisição de maquinário   | 8%                  |
| Investimentos recentes              | Treinamentos              | 5%                  |
| Investimentos recentes              | Nenhum                    | 75%                 |
| Nível de inovação                   | Alto                      | 6%                  |
| Nível de inovação                   | Moderado                  | 22%                 |
| Nível de inovação                   | Baixo                     | 38%                 |
| Nível de inovação                   | Inexistente               | 34%                 |
| Participação em organizações        | Cooperativa               | 38%                 |
| Participação em organizações        | Sindicato                 | 16%                 |
| Participação em organizações        | Associação                | 7%                  |
| Participação em organizações        | Nenhuma                   | 39%                 |
| Percepção do apoio das organizações | Muito satisfatório        | 10%                 |
| Percepção do apoio das organizações | Parcialmente satisfatório | 28%                 |

|  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
| Percepção do apoio das organizações            | Insatisfatório             | 30%  |
| Percepção do apoio das organizações            | Não se aplica              | 32%  |
| Acesso a crédito específico                    | Sim                        | 22%  |
| Acesso a crédito específico                    | Não                        | 78%  |
| Avaliação das políticas públicas               | Muito positiva             | 5%   |
| Avaliação das políticas públicas               | Moderada                   | 14%  |
| Avaliação das políticas públicas               | Insuficiente               | 54%  |
| Avaliação das políticas públicas               | Inexistente                | 27%  |
| Importância na identidade                      | Sim                        | 76%  |
| Importância na identidade                      | Parcialmente               | 16%  |
| Importância na identidade                      | Não                        | 8%   |
| Sucessores interessados                        | Sim                        | 12%  |
| Sucessores interessados                        | Parcialmente               | 18%  |
| Sucessores interessados                        | Não                        | 70%  |
| Intenção de continuidade                       | Sim                        | 64%  |
| Intenção de continuidade                       | Não                        | 20%  |
| Intenção de continuidade                       | Indeciso                   | 16%  |
| Motivo Principal                               | Frequência absoluta (n=30) | % entre produtores que declararam abandono/indecisos |
| Baixa rentabilidade                            | 24                         | 80%  |
| Falta de sucessão familiar                     | 20                         | 67%  |
| Fatores climáticos                             | 18                         | 60%  |
| Problemas de saúde ou idade avançada           | 12                         | 40%  |
| Medida Sugerida                                | Número de menções          | % sobre 84 produtores                                |
| Crédito rural acessível e com carência         | 47                         | 56%  |
| Assistência técnica especializada              | 38                         | 45%  |
| Preços mínimos ou garantia de preço            | 29                         | 34%  |
| Incentivo à mecanização e modernização         | 21                         | 25%  |
| Programas de sucessão rural e jovem agricultor | 17                         | 20%  |
| Fomento a práticas sustentáveis                | 12                         | 14%  |

Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2025.

**Quadro 2 – Motivos para o Abandono ou Indecisão quanto à Continuidade na Cafeicultura**

| <b>Motivo Principal</b>                 | <b>Frequência absoluta<br/>(n=30)</b> | <b>% entre produtores que<br/>declararam<br/>abandono/indecisos</b> |
|---|---------------------------------------|---|
| Baixa rentabilidade                     | 24                                    | 80%   |
| Falta de sucessão<br>familiar           | 20                                    | 67%   |
| Fatores climáticos                      | 18                                    | 60%   |
| Problemas de saúde ou<br>idade avançada | 12                                    | 40%   |

Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2025.