



**UNIVERSIDADE ESTADUAL
PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA - CAMPUS DE
PRESIDENTE PRUDENTE - PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**ESTRATÉGIAS PRODUTIVAS E COMERCIAIS DA
OLERICULTURA NO CONTEXTO DA EXPANSÃO URBANA DA
REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO: O CASO DE
MAGÉ**

Filipe Gomes Paulo

Presidente
Prudente (SP)
2026



UNIVERSIDADE ESTADUAL
PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA - CAMPUS DE
PRESIDENTE PRUDENTE - PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**ESTRATÉGIAS PRODUTIVAS E COMERCIAIS DA
OLERICULTURA NO CONTEXTO DA EXPANSÃO URBANA DA
REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO: O CASO DE
MAGÉ**

Filipe Gomes Paulo

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente, como parte das atividade do Curso de Doutorado em Geografia.

Linha de Pesquisa: Dinâmicas agrárias, políticas públicas e desenvolvimento regional.

Agência de financiamento: O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Brasil – Código de Financiamento 001

Orientador:
Prof. Dr. Antonio Nivaldo Hespanhol

Presidente Prudente (SP) 2026

G633e	Gomes Paulo, Filipe Estratégias produtivas e comerciais da olericultura no contexto da expansão urbana da região metropolitana do Rio de Janeiro: o caso de Magé / Filipe Gomes Paulo. -- Presidente Prudente, 2026 280 p. : il., tabs., fotos, mapas Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente Orientador: Antonio Nivaldo Hespanhol 1. Geografia. 2. Agricultura Periurbana. 3. Olericultura. 4. Comercialização agrícola. 5. Urbanização difusa. I. Título.
-------	---

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

DA TESE: Estratégias Produtivas e Comerciais da Olericultura no Contexto da Expansão Urbana da Região Metropolitana do Rio de Janeiro: o caso de Magé

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO

AUTOR: FILIPE GOMES PAULO

ORIENTADOR: ANTONIO NIVALDO HESPANHOL

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Doutor em Geografia, área: Produção do Espaço Geográfico pela Comissão Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **ANTONIO NIVALDO HESPANHOL**
Data: 16/05/2026 17:32:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. ANTONIO NIVALDO HESPANHOL (Participação Presencial)
Departamento de Geografia / UNESP / Câmpus de Presidente Prudente - FCT

Documento assinado digitalmente
 **CLECIO AZEVEDO DA SILVA**
Data: 17/05/2026 11:42:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. CLÉCIO AZEVEDO DA SILVA (Participação Presencial)
Departamento de Geociências / Universidade Federal de Santa Catarina

Documento assinado digitalmente
 **ARTHUR MAGON WHITACKER**
Data: 28/05/2026 16:15:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. ARTHUR MAGON WHITACKER (Participação Presencial)
Departamento de Geografia / UNESP / Câmpus de Presidente Prudente - FCT

Documento assinado digitalmente
 **NILTON ABRANCHES JUNIOR**
Data: 17/05/2026 22:05:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. NILTON ABRANCHES JUNIOR (Participação Presencial)
Departamento de Geografia / Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Profa. Dra. MARIA TEREZINHA SERAFIM GOMES (Participação Presencial)
Departamento de Geografia / UNESP / Câmpus de Presidente Prudente - FCT

Documento assinado digitalmente
 **MARIA TEREZINHA SERAFIM GOMES**
Data: 27/05/2026 22:47:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Presidente Prudente, 15 de maio de 2026.

AGRADECIMENTOS

Escrever estes agradecimentos é também revisitar caminhos, encontros e afetos que tornaram possível a realização desta tese. Nada do que está aqui escrito foi construído sozinho.

Agradeço, antes de tudo, ao meu orientador Antonio Nivaldo Hespanhol, pela escuta atenta, pela leitura generosa e pelas contribuições sempre cuidadosas ao longo de todo o processo. Sou grato não apenas pelas críticas, sugestões e orientações acadêmicas, mas também pelas conversas sobre a vida, sobre escolhas, dificuldades e futuros possíveis. Esses diálogos foram fundamentais para que a pesquisa avançasse, mas, sobretudo, para que eu permanecesse inteiro durante o percurso.

À professora Rosangela Hespanhol, deixo meu sincero agradecimento pela disponibilidade constante, pelo apoio desde minha chegada a Presidente Prudente e pela atenção dedicada à leitura do projeto. Sua presença foi essencial para que esse caminho se tornasse mais leve e acolhedor.

Aos colegas do Grupo de Estudos e Pesquisas em Desenvolvimento Rural e Agricultura (GEDRA), agradeço pelas trocas, pelas discussões e pelo aprendizado coletivo. De maneira especial, agradeço à Jéssica e ao Igor, pelo apoio técnico e pela parceria na elaboração dos mapas que integram este trabalho. Esses mapas carregam não apenas dados e análises, mas também colaboração, paciência e amizade.

À minha família, deixo um agradecimento que não cabe apenas em palavras. Vocês foram o meu apoio emocional nos momentos de ansiedade, cansaço e incerteza, estiveram presentes nos dias de campo, nas ausências e nos retornos. Acreditaram em mim quando eu mesmo hesitei. Aos meus pais, Nazaré e Carlos, aos meus tios Isabel e Marcos, ao meu namorado Raphael e à minha irmã de vida, Andressa Cabral, agradeço por todo cuidado, incentivo e amor. Este trabalho também é de vocês. Aos amigos, meu muito obrigado pelo incentivo constante, pela escuta, pelas conversas, pelas leituras compartilhadas e pelas contribuições metodológicas ao longo da escrita. Vocês transformaram um processo solitário em um percurso coletivo e afetivo.

Agradeço à psicóloga Juliana Gomes, cujo acompanhamento foi fundamental ao longo deste percurso. Seu apoio nos momentos de dúvida, sua escuta atenta diante das ansiedades e suas contribuições para a organização emocional e prática do trabalho foram decisivos para que eu conseguisse atravessar esse processo com maior equilíbrio e clareza. Seu cuidado profissional teve impacto direto não apenas na escrita da tese,

mas também na forma como enfrentei as exigências e desafios do doutorado.

Por fim, agradeço à equipe técnica da UNESP – Presidente Prudente, pelo suporte institucional ao longo da pós-graduação, e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de doutorado, fundamental para a realização desta pesquisa.

Este trabalho é resultado de encontros, vínculos e resistências cotidianas. Que ele carregue, para além das análises, a marca de todos que caminharam comigo.

“A terra não é
apenas meio de
produção; é
também lugar de
vida.” José de
Souza Martins

RESUMO

Esta pesquisa investiga as dinâmicas territoriais que atravessam a agricultura periurbana no município de Magé, situado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, com foco nos processos de resiliência construídos por agricultores frente às pressões impostas pela expansão urbana, pela especulação imobiliária e pelas restrições ambientais. A partir dos referenciais da geografia rural relacional e da discussão sobre multifuncionalidade dos espaços rurais, o estudo analisa como os agricultores, suas associações e redes locais enfrentam a conversão de áreas rurais em usos urbanos, logísticos e industriais. Busca-se compreender de que maneira essas transformações impactam os usos do solo, os circuitos de comercialização, as relações campo-cidade e a organização produtiva, bem como as estratégias desenvolvidas, tanto individual quanto coletivamente para permanecer no território e garantir a continuidade da atividade agrícola. A metodologia adotada é qualitativa, baseada em trabalhos de campo realizado entre 2023 e 2025 que incluiu a aplicação de formulários semiestruturados junto a 120 agricultores, 10 lideranças comunitárias e 12 agentes institucionais, além de entrevistas em profundidade e análise documental de políticas públicas, legislações urbanísticas, ambientais e dados censitários. A pesquisa articula dados espaciais, observação direta e análise crítica dos processos de produção do espaço, considerando tanto os vetores de expansão urbana quanto as iniciativas locais de resistência, como feiras, circuitos curtos, práticas agroecológicas e participação em conselhos e associações. Ao tensionar a leitura convencional dos espaços rurais como territórios passivos diante da urbanização, a tese evidencia como a agricultura de Magé se configura como elemento ativo na produção do território metropolitano. Dessa forma, a pesquisa contribui para o aprofundamento das análises contemporâneas da Geografia, ao demonstrar que a resiliência dos agricultores periurbanos é construída na intersecção entre as pressões do urbano e as potencialidades do rural, revelando um território multifuncional, dinâmico e em permanente disputa.

Palavras-chave: agricultura urbana/periurbana/rural; circuitos curtos; Magé.

ABSTRACT

This research investigates the territorial dynamics shaping peri-urban agriculture in the municipality of Magé, located in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro, focusing on the resilience processes developed by farmers in response to pressures arising from urban expansion, real estate speculation, and environmental restrictions. Drawing upon the theoretical frameworks of relational rural geography and the discussion of the multifunctionality of rural spaces, the study examines how farmers, their associations, and local networks confront the conversion of rural land into urban, logistical, and industrial uses. It seeks to understand how these transformations affect land use, marketing circuits, rural-urban relations, and productive organization, as well as the strategies developed, both individually and collectively, to remain in the territory and ensure the continuity of agricultural activities. The methodology adopted is qualitative, based on fieldwork conducted between 2023 and 2025, which included the application of semi-structured questionnaires to 120 farmers, 10 community leaders, and 12 institutional agents, as well as in-depth interviews and documentary analysis of public policies, urban and environmental legislation, and census data. The research combines spatial data, direct observation, and a critical analysis of the processes of space production, considering both the vectors of urban expansion and local initiatives of resistance, such as farmers' markets, short food supply chains, agroecological practices, and participation in councils and associations. By challenging the conventional interpretation of rural spaces as passive territories in the face of urbanization, the dissertation demonstrates how agriculture in Magé constitutes an active element in the production of metropolitan territory. In this way, the research contributes to advancing contemporary geographical analyses by showing that the resilience of peri-urban farmers is constructed at the intersection of urban pressures and rural potentials, revealing a multifunctional, dynamic, and continuously contested territory.

Keywords: urban/peri-urban/rural agriculture; short food supply chains; Magé.

Lista de figuras

Nº		Pág.
1	Localização de Magé	17
2	Distritos de Magé	22
3	Mapa da Região Metropolitana do Rio de Janeiro	31
4	Distritos de Magé e principais vias de acesso	44
5	Anéis de intensidade dos produtos em torno da cidade	55
6	Canais de comercialização: direto, semidireto e indireto	82
7	Empreendimento habitacional consolidado e reconfiguração da paisagem na franja rural-urbana	104
8	Mapa da Região metropolitana do Rio de Janeiro	105
9	Loteamento irregular e ocupação informal em área rural de Magé	107
10	Obras em andamento sobre antiga área de produção agrícola em distrito rural de Magé	111
11	Distribuição etária dos produtores entrevistados	114
12	Tempo de atuação na agricultura entre produtores entrevistados	114
13	Origem dos produtores entrevistados	115
14	Distribuição dos produtores por gênero	116
15	Escolaridade dos produtores entrevistados	118
16	Distritos de Magé e principais vias de acesso	123
17	Localização e delimitação dos distritos do município de Magé	124
18	Mapa da evolução urbana no período de 2015 a 2022	125
19	Espaço urbano consolidado na franja rural-urbana de Magé	139
20	Estrada vicinal em área rural de Magé utilizada para o escoamento da produção agrícola	144
21	Inserção de Magé na Região Metropolitana do Rio de Janeiro	149
22	Zoneamento municipal de Magé e vetores de pressão territorial	151
23	Evolução do uso e cobertura do Solo em Magé	153
24	Evolução do percentual do uso do solo em Magé	155
25	Implantação de loteamento irregular em área rural de Magé	156
26	Loteamentos populares em áreas rurais	157

27	Propaganda oficial do Programa Minha casa, minha vida em Magé	164
28	Mapa de localização de novos condomínios em Magé	165
29	Evolução do número de loteamentos em áreas rurais de Magé (1980–2024)	168
30	Feira como espaço de circulação e escoamento	187
31	Feira Livre como espaço de circulação, sociabilidade e escoamento	188
32	Capacidade operacional dos produtores agrícolas em Magé	189
33	Densidade Produtiva e localização	190
34	Escoamento da produção por transporte/terceirizado em pequena escala	192
35	Feira/ação institucional da agricultura familiar em Magé	193
36	Tipologia dos perfis produtivos e agentes da cadeia	194
37	Papel dos diferentes agentes na cadeia de abastecimento hortícola	196
38	Venda à beira da estrada em via de grande circulação: canal direto e informal	198
39	Distribuição dos canais de comercialização	199
40	Comparativo PRONAF Brasil X Magé	201
41	Evolução e Enfraquecimento dos Programas Pronaf e PAA	203
42	Percepção sobre retração do Pronaf e PAA	204
43	Nível de institucionalização e articulação	205
44	Capacidade operacional e cobertura institucional	206
45	Densidade Produtiva e pressão urbana sobre áreas agrícolas	207
46	Feira estruturada/organizada como canal de comercialização	213
47	Localização do município de Magé no Estado do Rio de Janeiro	219
48	Fatores logísticos e territoriais da Olericultura	221
49	Estradas Vacinais de Magé	223
50	Sistema de transporte e logística de Magé	225
51	Condições viárias de Magé	227
52	Percepção sobre retração do PRONAF e PNAE	228
53	Avaliação das estradas vicinais pelos agricultores	230
54	Impactos da precariedade viária na produção agrícola	230
55	Prioridades de investimento para fortalecimento da comercialização	232
56	Quadrantes dos desafios estruturantes da comercialização em Magé	233
57	Distribuição relativa dos circuitos de comercialização	236

58	Composição dos agentes da governança agrícola	239
59	Atuação dos agentes institucionais	241
60	Grau de institucionalização	243
61	Canais de comunicação entre agricultores	244
62	Motivações declaradas para permanecer na agricultura	247
63	Formas de solidariedade mais frequente entre agricultores	248
64	Dimensões simbólicas da permanência	249

Lista de quadros

Nº		Pág.
1	Focos de observação de campo	24
2	Critérios de seleção dos entrevistados	26
3	Vias de acesso e o conjunto de funções	40
4	Distritos de Magé e suas principais características econômicas	45
5	Comparativo entre áreas urbanas e rurais em Magé	46
6	Tipos de distância	58
7	Elementos centrais das teorias de localização e sua aplicabilidade à análise territorial	68
8	Tipos de venda, características principais e definições segundo diferentes circuitos de comercialização	84
9	Tipos de distância nas cadeias agroalimentares	85
10	Principais diferenças entre cadeias curtas e circuitos curtos	87
11	Relação entre canais de comercialização e tipos de distância	88
12	Dimensões das ruralidades metropolitanas e formas de resistência	101
13	Indicadores demográficos e territoriais do município de Magé	106
14	Principais desafios enfrentados pela agricultura em Magé	108
15	Participação feminina nas etapas produtivas	117
16	Distribuição da pluriatividade por distrito	121
17	Expansão urbana em Magé segundo os principais eixos viários	129
18	Conflitos fundiários recorrentes nas áreas rurais de Magé	142
19	Impactos ambientais associados à urbanização nas áreas rurais de Magé	143
20	Deficiência de infraestrutura pública mencionadas pelos produtores rurais e seus efeitos sobre a agricultura	145
21	Transformações socioculturais nas áreas rurais de Magé	146
22	Contradições territoriais da agricultura periurbana em Magé	152
23	Tipologia das áreas rurais segundo grau de pressão urbana em Magé	152
24	Percepções dos produtores rurais sobre os vetores de pressão territorial em Magé	158
25	Vetores de pressão sobre o espaço rural em Magé	159

26	Desafios e oportunidades para o espaço rural periurbano de Magé	162
27	Principais empreendimentos imobiliários em Magé e seus impactos no espaço	163
28	Impactos da implantação de condomínios residenciais nos espaços rurais de Magé	166
29	Legislações e impactos sobre o rural de Magé	170
30	Multifuncionalidade do território mageense: usos, dinâmicas, desafios e potencialidades	173
31	Ações em andamento, limitações e perspectivas para a agricultura e o território rural de Magé	174
32	Tipologia dos impactos observados por distrito	178
33	Classificação sintética dos distritos segundo intensidade de impactos ambientais	180
34	Indicadores complementares sobre a pressão urbana	181
35	Motivações para a descontinuidade da atividade agrícola	182
36	Fatores que reforçam a continuidade da produção agrícola	183
37	Perfil geracional e expectativa de futuro	184
38	Percepção dos produtores rurais sobre os efeitos da retração do PRONAF	204
39	Limitações e possibilidades das organizações coletivas na olericultura de Magé	209
40	Ações práticas para construção de resiliência nas organizações da olericultura de Magé	210
41	Associações e cooperativas ativas na olericultura de Magé	211
42	Avanços, impactos e desafios das organizações na olericultura de Magé	212
43	Canais de comercialização da olericultura em Magé e seus impactos	213
44	Participação dos produtores nas organizações e impactos na comercialização	214
45	Vantagens logísticas e territoriais de Magé para a olericultura	221
46	Avaliação dos fatores logísticos e territoriais da olericultura	224
47	Desafios estruturantes da comercialização agrícola em Magé	235
48	Atores da governança agrícola em Magé, formas de atuação e efeitos	240

	territoriais	
49	Estruturas, funcionamento e efeitos territoriais das instituições agrícolas em Magé	243
50	Estratégias de resistência e permanência	246
51	Adaptações produtivas registradas entre agricultores	247
52	Fundamentos da permanência agrícola e suas implicações territoriais	250

Lista de tabelas

Nº		Pág.
1	População por faixa etária no município de Magé	28
2	Distribuição percentual da escolaridade da população residente em Magé	29
3	Crescimento populacional	31
4	Variação da população de alguns municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro	33
5	Indicadores demográficos e sociais entre áreas urbanas e rurais de Magé	37
6	Faixas de renda declarada pelos produtores	119
7	Existência de vínculos não agrícolas entre os produtores entrevistados	120
8	Tipos de atividades não agrícolas declaradas pelos produtores	120
9	Expansão da população do município de Magé	122
10	Indicadores da expansão urbana em Magé	127
11	Evolução populacional de Magé	132
12	Crescimento de domicílios em bairros ao longo das rodovias	133
13	Evolução de uso do solo em Magé	154
14	Evolução do valor da terra agrícola e urbana em Magé	160
15	Variação dos custos operacionais da agricultura periurbana	161
16	Impactos da urbanização relatados pelos produtores	176
17	Distribuição dos impactos da urbanização por distrito	177
18	Percepções sobre a continuidade da agricultura	182

SUMÁRIO

	Pág.
Introdução	15
Capítulo 2 – Caracterização da área de estudo: o município de Magé	28
Capítulo 3 – Resiliência dos espaços rurais: conexões entre localização agrícola, comercialização e urbanização em Magé	48
3.1 Revisitando a obra de Von Thunen – o Estado Isolado	50
3.2 Localização, urbanização e agricultura periurbana	61
3.3 Compreensão das ligações rural-urbanas como um ponto fundamental para a dinamização do campo	70
3.4 Comercialização agrícola e proximidade espacial	78
3.5 Tramas do urbano no rural: interferências, adaptações e disputas	93
3.6. Ruralidades Metropolitanas: O Rural nas Metrôpoles Brasileiras	96
Capítulo 4 -Magé entre o rural e o urbano: dinâmicas territoriais e conflitos na franja metropolitana do Rio de Janeiro	103
Capítulo 5 – Conflitos de usos do solo em Magé: Expansão urbana, especulação imobiliária e impactos no espaço rural	149
Capítulo 6 -Olericultura e abastecimento na franja metropolitana: circuitos e desigualdades de comercialização em Magé	186
Capítulo 7 – Magé na metrópole: configuração territorial e centralidade no abastecimento olerícola	218
Considerações finais	252
Referências bibliográficas	256
Anexo	269

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa busca compreender os processos sociais, territoriais e econômicos que moldam a olericultura em Magé, município da Baixada Fluminense inserido na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Parte-se da hipótese de que, mesmo em meio à expansão urbana, as áreas rurais não desaparecem de forma linear; elas se transformam, se reorganizam e revelam novas formas de ruralidade e de reprodução social. A agricultura, nesse contexto, é compreendida não apenas como atividade econômica, mas como prática cultural e territorial, sustentando identidades, modos de vida e relações sociais profundamente enraizadas no espaço.

A escolha da olericultura como foco empírico desta pesquisa está associada às especificidades dessa atividade agrícola, caracterizada pelo cultivo de hortaliças de ciclo curto, elevada intensidade de trabalho e forte dependência de condições territoriais específicas. A produção de hortaliças é marcada pela alta perecibilidade dos produtos, o que impõe a necessidade de escoamento rápido e reduz a possibilidade de armazenamento prolongado. Essa condição torna a proximidade entre as áreas de produção e os mercados consumidores um fator central para a viabilidade econômica da atividade, conferindo aos espaços periurbanos um papel estratégico no abastecimento alimentar das regiões metropolitanas.

Em Magé, essa proximidade com o mercado consumidor da metrópole fluminense representa, simultaneamente, uma vantagem competitiva e uma fonte permanente de tensão territorial. Se, por um lado, a curta distância reduz custos logísticos, perdas pós-colheita e tempo de circulação, por outro, intensifica a pressão sobre a terra agrícola, submetida à valorização fundiária, à fragmentação do solo e à concorrência com usos urbanos. A olericultura, nesse sentido, constitui um indicador privilegiado para analisar as interações entre urbanização, mercado, uso do solo e estratégias de permanência dos agricultores em territórios submetidos a rápidas transformações.

Magé apresenta uma configuração territorial marcada pela sobreposição de zonas agrícolas tradicionais, áreas de expansão urbana e fragmentos de preservação ambiental. Essa heterogeneidade produz um território dinâmico, no qual as fronteiras entre campo e cidade são constantemente reformuladas. A convivência entre

loteamentos recentes, condomínios residenciais, áreas de mata e regiões dedicadas há décadas ao cultivo de hortaliças expressa uma combinação singular de ruralidades e urbanidades, definindo o município como um espaço genuinamente periurbano.

A urbanização, enquanto processo abrangente e multiescalar, ultrapassa os limites físicos das cidades e incide profundamente sobre os territórios rurais. Em contextos metropolitanos, como o de Magé (RJ), esse processo não se restringe à expansão da mancha urbana, mas envolve a introdução de lógicas, infraestruturas e valores urbanos que reorganizam o cotidiano, as práticas produtivas e a estrutura dos espaços rurais. A urbanização opera de forma fragmentada e desigual, redefinindo funções, produzindo centralidades dispersas e tensionando a tradicional separação entre campo e cidade.

Nesse cenário, emergem formas híbridas de ruralidade, nas quais práticas agrícolas persistentes convivem com elementos urbanos, reconfigurando usos do solo, modos de vida e relações de trabalho. O rural, portanto, não se apresenta como resíduo da urbanização, mas como espaço ativo, multifuncional e disputado, onde coexistem diferentes temporalidades, racionalidades e projetos territoriais. A presença urbana reorganiza a vida rural sem necessariamente eliminá-la, abrindo possibilidades de adaptação, resistência e permanência que desafiam modelos dicotômicos de análise e permitem compreender a agricultura periurbana como parte constitutiva das dinâmicas metropolitanas contemporâneas.

A escolha de Magé (Figura 1) como recorte empírico desta pesquisa fundamenta-se justamente na convergência entre tradição agrícola, reconfiguração territorial e transformações metropolitanas. O município reúne 1.353 estabelecimentos agropecuários (IBGE, 2017), com predominância de pequenos e médios estabelecimentos agropecuários dedicados à produção de hortaliças. Trata-se de uma estrutura fundiária que confere à agricultura local um caráter intensivo e diversificado, ao mesmo tempo em que a torna vulnerável à pressão imobiliária e à crescente fragmentação do solo rural.

Além disso, a localização geográfica de Magé consolida sua inserção em redes metropolitanas de abastecimento. O município é servido por importantes corredores logísticos, como a BR-116, a BR- 493 (Arco Metropolitano) e a linha ferroviária da SuperVia, que facilitam o escoamento da produção e o acesso a diferentes mercados consumidores, incluindo o CEASA do Rio de Janeiro. Essa condição reforça o papel estratégico de Magé como fornecedor de alimentos frescos para a metrópole,

especialmente hortaliças, altamente demandadas e de ciclo rápido.

Figura 1- Localização de Magé no contexto estadual



Fonte: IBGE, 2024. Elaboração Própria

Ao mesmo tempo, essa posição estratégica intensifica disputas por terra, eleva o preço dos imóveis e promove a substituição de áreas agrícolas por empreendimentos urbanos, sobretudo em regiões próximas às vias principais. É justamente nessa sobreposição entre pressões urbanas e permanências rurais que se encontra o cerne da agricultura periurbana: uma agricultura que depende da proximidade com a cidade, mas sofre com seu crescimento desordenado.

A análise desses processos exige uma metodologia capaz de captar a complexidade territorial de Magé. Por isso, esta pesquisa mobilizou entrevistas semiestruturadas, observação direta de campo e análise de documentos institucionais de órgãos como IBGE, EMATER-Rio, MapBiomias e Secretaria Municipal de Agricultura. Essa triangulação permitiu interpretar como diferentes agentes - agricultores, lideranças locais, técnicos e poder público - vivenciam e disputam o território.

Assim, compreender a agricultura de Magé é compreender as tensões e convergências entre campo e cidade, entre permanência e transformação, entre pressão urbana e criatividade rural. A olericultura, inserida nesse jogo de forças, emerge como

elemento central para pensar as interdependências que caracterizam a metrópole contemporânea e as estratégias de reprodução social dos agricultores em contextos periurbanos.

Apesar da reconhecida relevância da agricultura periurbana para o abastecimento alimentar das regiões metropolitanas e para a manutenção de funções sociais e ambientais nos territórios de borda urbana, ainda são pouco compreendidas as formas pelas quais os agricultores conseguem permanecer e adaptar suas atividades em contextos marcados pela intensificação da urbanização. Na Baixada Fluminense, e particularmente em Magé, a literatura tende a privilegiar análises centradas na expansão urbana, na precarização socioespacial ou na perda de áreas rurais, dedicando menor atenção às estratégias territoriais, produtivas e organizativas que sustentam a permanência da agricultura em meio às pressões metropolitanas. Essa lacuna analítica justifica a necessidade de investigações que articulem empiria, território e ação dos sujeitos, permitindo compreender a agricultura periurbana não como resíduo, mas como componente ativo das dinâmicas metropolitanas contemporâneas.

Partimos, portanto, da hipótese de que a permanência da agricultura periurbana de Magé não pode ser explicada exclusivamente por políticas públicas ou por condições estruturais favoráveis, mas resulta da combinação entre localização estratégica, trajetórias históricas, vínculos territoriais, redes sociais e estratégias cotidianas construídas pelos próprios agricultores.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar as transformações recentes dos espaços rurais e periurbanos de Magé e as estratégias de permanência e adaptação dos agricultores diante da expansão urbana e da reconfiguração metropolitana. Para alcançar o objetivo geral foram estabelecidos alguns objetivos específicos que orientam a investigação. O primeiro consiste em identificar os impactos da urbanização e da interação campo-cidade sobre os agricultores periurbanos e sobre as associações locais de produtores, observando tanto as pressões territoriais quanto as respostas sociais e organizativas. O segundo objetivo busca investigar como o avanço urbano e as novas dinâmicas econômicas têm modificado as práticas agrícolas, a configuração espacial da produção e os circuitos curtos de comercialização, especialmente aqueles que estruturam a olericultura de pequena e média escala voltada ao abastecimento metropolitano.

A partir desses objetivos, a análise concentra-se em compreender como a agricultura mageense se mantém ativa em um território submetido a mudanças rápidas e

intensas, articulando processos econômicos, políticos e socioespaciais. As perguntas centrais que orientam a pesquisa são:

1. Quais estratégias os agricultores periurbanos e as associações de produtores adotam para manter e adaptar suas atividades frente à intensificação da urbanização?

2. De que forma os impactos da urbanização variam ao longo do tempo e do espaço, influenciando as práticas agrícolas, as formas de organização produtiva e os circuitos locais de comercialização?

Essas questões permitem interpretar como os agricultores experienciam a incorporação progressiva do espaço rural à lógica metropolitana, revelando tanto os limites quanto as oportunidades criadas pela proximidade com o grande mercado consumidor do Rio de Janeiro e pelas transformações no uso e na valorização da terra. Trata-se de compreender a agricultura como atividade que resiste, ajusta-se e se reinventa diante das contradições inerentes aos territórios periurbanos.

Ao articular a realidade empírica de Magé com as discussões teóricas sobre as ruralidades contemporâneas e a urbanização metropolitana, esta tese busca contribuir para o avanço do conhecimento geográfico sobre o estado do Rio de Janeiro e fortalecer o campo da Geografia Agrária e Regional. O trabalho dialoga com autores que enfatizam a pluralidade das ruralidades e as novas formas de interação entre campo e cidade (Marsden, 2003; Woods, 2011; Hespanhol, 2007; Rua, 2009; Marafon, 2012; Bühler, 2015), propondo uma leitura que rompe com visões dicotômicas e reconhece que o rural e o urbano se constroem mutuamente.

Do ponto de vista teórico e epistemológico, a pesquisa reafirma que a agricultura periurbana não deve ser vista como resíduo do passado, mas como parte integrante dos processos de urbanização. O espaço rural, especialmente nas bordas metropolitanas, é simultaneamente produto e condição da dinâmica urbana, desempenhando papéis fundamentais na segurança alimentar, na preservação ambiental, na contenção da expansão desordenada e na coesão social. Essa perspectiva amplia a compreensão da urbanização como um fenômeno que envolve múltiplas escalas, agentes diversos e usos do espaço que nem sempre se ajustam às lógicas urbanas dominantes.

Em escala regional, o estudo propõe uma contribuição inédita ao tratar Magé como caso representativo das ruralidades fluminenses, frequentemente invisibilizadas pela centralidade conferida à capital do estado. Ao destacar o papel da Baixada Fluminense na sustentação da produção de alimentos e na manutenção de áreas verdes

metropolitanas, a pesquisa evidencia que o rural fluminense permanece ativo, funcional e indispensável às dinâmicas socioespaciais do Rio de Janeiro.

Metodologicamente, a pesquisa reafirma a importância da abordagem qualitativa e territorial na Geografia, valorizando a escuta dos sujeitos, a observação direta e a análise espacial integrada. A atenção ao cotidiano dos agricultores, às suas práticas produtivas e às transformações do espaço permite captar dimensões que extrapolam os indicadores quantitativos e revelam significados, conflitos e estratégias geralmente ausentes em estudos exclusivamente estatísticos.

Ao evidenciar as formas de manutenção, cooperação e adaptação dos agricultores mageenses, a pesquisa contribui para a construção de uma Geografia fluminense mais plural e contemporânea, capaz de reconhecer as agriculturas locais como parte constitutiva da metrópole e expressão da diversidade territorial do estado. Compreender a agricultura de Magé implica analisar o município como espaço de articulação e sobreposição de lógicas — o rural e o urbano, o metropolitano e o local, o produtivo e o especulativo —, justificando o recorte empírico e fundamentando a opção por uma abordagem territorial e multiescalar.

A pesquisa foi estruturada a partir de três pilares metodológicos complementares, concebidos para captar a complexidade do território mageense e as transformações em curso.

O primeiro pilar consiste na observação direta de campo, que permitiu identificar práticas produtivas, condições materiais, dinâmicas territoriais e formas de uso e apropriação do solo nos distritos do município. A permanência no território possibilitou acompanhar rotinas agrícolas, ciclos produtivos, interações sociais e usos conflitivos da terra, revelando nuances que dificilmente emergiriam apenas a partir de dados quantitativos.

O segundo pilar corresponde às entrevistas semiestruturadas, realizadas com agricultores, lideranças comunitárias, representantes de associações e agentes institucionais. Esse instrumento possibilitou acessar percepções, estratégias, experiências e expectativas dos sujeitos que vivenciam diretamente os impactos da urbanização e que constroem, cotidianamente, a agricultura periurbana local.

O terceiro pilar fundamenta-se na análise de dados secundários, provenientes do IBGE (Censo Agropecuário de 2017 e Censo Demográfico de 2022), da EMATER-Rio, da Secretaria Municipal de Agricultura e do MapBiomass. Esses dados permitiram contextualizar casos individuais dentro de tendências regionais, relacionando

transformações demográficas, expansão urbana, padrões fundiários e configurações produtivas.

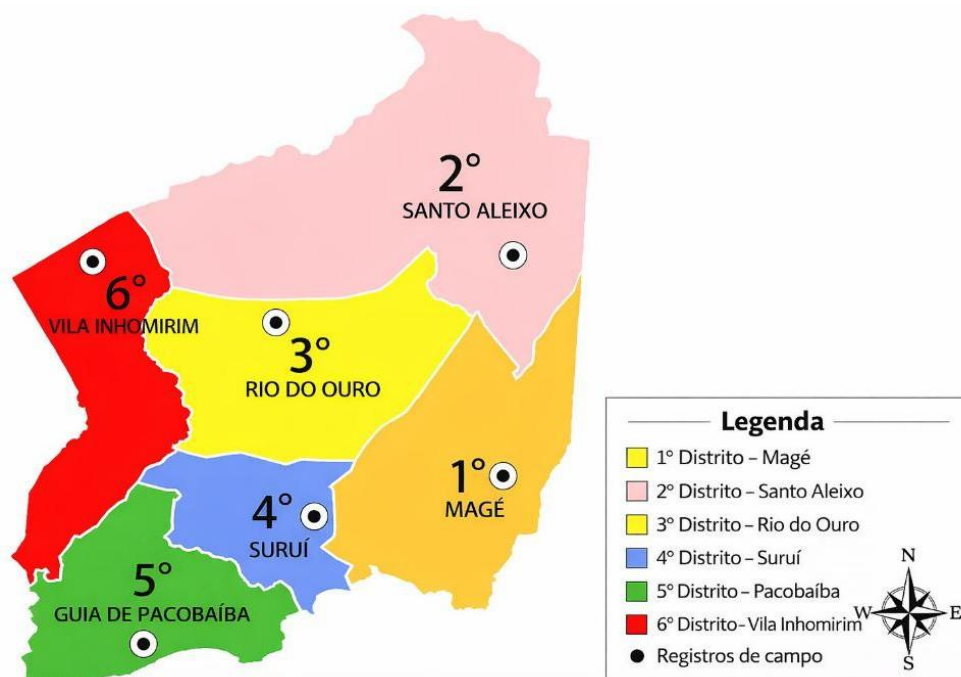
Essa combinação metodológica possibilitou articular empiria e teoria, sustentando-se na concepção de que o território é resultado de práticas sociais concretas (Santos, 1996; Becker, 1999; Minayo, 2001). A análise geográfica, portanto, ultrapassa a leitura de variáveis e busca interpretar relações, trajetórias e disputas que produzem e transformam o espaço.

A observação direta constituiu o eixo central da etapa empírica por captar elementos do território que não se expressam em estatísticas, mas emergem na materialidade das práticas, nas paisagens agrícolas e nas dinâmicas de uso do espaço. As atividades de campo ocorreram entre 2024 e 2025 e incluíram visitas sistemáticas aos distritos de Magé, Piabetá, Santo Aleixo, Vila Inhomirim, Suruí, Rio d'Ouro e Guia de Pacobaíba (Figura 2). Essa diversidade de ambientes permitiu construir uma leitura comparativa entre áreas marcadas pelo dinamismo agrícola — como Suruí e Guia de Pacobaíba — e áreas submetidas à pressão crescente da urbanização, como Magé (sede) e Vila Inhomirim.

A Figura 2 apresenta a distribuição espacial dos registros de campo realizados ao longo da pesquisa, evidenciando o esforço de contemplar todos os distritos do município de Magé. A opção por realizar entrevistas e observações em diferentes distritos não teve como objetivo a construção de uma amostra estatisticamente representativa, mas sim a busca por uma leitura territorialmente abrangente, capaz de captar a diversidade de contextos produtivos, sociais e espaciais que caracterizam a olericultura no município. Ao percorrer distritos com distintos níveis de urbanização, infraestrutura e inserção nos circuitos de comercialização, buscou-se reduzir vieses localizados e aproximar a análise da complexidade efetiva da realidade.

Durante o trabalho de campo, foi possível observar todo o ciclo produtivo, desde o preparo do solo e o plantio até a colheita e a comercialização nas feiras livres e no CEASA -RJ. Essa imersão evidenciou como os agricultores lidam com desafios como restrições logísticas, acesso limitado a insumos, variação da qualidade da água e infraestrutura deficiente. Enquanto Suruí concentra propriedades mais estruturadas, com estufas, irrigação tecnificada e maior inserção comercial, Vila Inhomirim se caracteriza por práticas de baixo custo, sustentadas pela reutilização de recursos locais e pelo trabalho doméstico.

Figura 2- Distritos do município de Magé



Fonte: Prefeitura de Magé. Elaboração Própria

Essa diversidade demonstra que a agricultura mageense não é homogênea: ela é resultado de uma combinação de trajetórias produtivas, pressões urbanas distintas e formas específicas de adaptação aos desafios da urbanização

Para garantir consistência nas observações e comparabilidade entre os distritos, foram adotados protocolos sistemáticos de registro, que serviram como base para análise qualitativa:

1. Diário de campo, com registros descritivos das visitas, rotinas produtivas, interações sociais, conflitos de uso do solo e transformações visíveis na paisagem.
2. Registro fotográfico, que documentou tanto a materialidade das práticas agrícolas (cultivos, técnicas de manejo, infraestrutura) quanto evidências da pressão urbana (loteamentos recentes, vias em expansão, ocupações irregulares).
3. Construção de categorias analíticas, definidas a partir da literatura geográfica e da experiência empírica, que orientaram a leitura dos processos observados e permitiram identificar padrões e especificidades territoriais.

Essas categorias não foram mobilizadas de forma abstrata, mas operaram como eixos orientadores da observação sistemática em campo, estruturando tanto os registros

empíricos quanto a leitura integrada das dinâmicas territoriais observadas. Ao longo do trabalho de campo, elas permitiram articular aspectos materiais — como uso do solo, técnicas produtivas e infraestrutura — a dimensões sociais, econômicas e simbólicas, fundamentais para compreender a permanência da olericultura em um contexto periurbano marcado por fortes pressões urbanas.

Com o objetivo de explicitar essa estrutura analítica e tornar transparente o percurso metodológico adotado, o Quadro 1 sintetiza os principais focos da observação de campo, suas descrições empíricas recorrentes e a finalidade analítica associada a cada dimensão. O Quadro 1 não deve ser lido como um inventário isolado de elementos, mas como um mapa interpretativo que orienta a análise das transformações territoriais da agricultura em Magé ao longo do capítulo.

A leitura integrada dos aspectos sintetizados no Quadro 1 revelou que os distritos com maior organização social, infraestrutura consolidada e continuidade territorial, sobretudo Suruí e Guia de Pacobaíba, apresentam maior estabilidade produtiva. Nessas áreas, a presença de estufas, sistemas de irrigação eficientes e redes comunitárias bem estabelecidas confere resiliência ao sistema agrícola, fortalecendo sua permanência mesmo em meio às pressões urbanas.

Por outro lado, os distritos mais próximos ao núcleo urbano — como Magé (sede), Piabetá e partes de Vila Inhomirim — sofrem intensificação da fragmentação fundiária, presença crescente de loteamentos e perda de áreas cultivadas. A urbanização dispersa nesses locais frequentemente desorganiza rotinas produtivas, dificulta o acesso à água e gera conflitos com novos moradores urbanos que desconhecem ou rejeitam práticas agrícolas tradicionais.

Essa diferenciação revela que a urbanização, longe de eliminar o rural, produz uma reconfiguração do espaço agrícola, criando territórios híbridos nos quais a agricultura se reinventa, adapta-se e persiste em meio às incertezas e transformações da metrópole.

As entrevistas semiestruturadas constituíram o núcleo interpretativo da pesquisa, pois permitiram captar experiências, percepções, estratégias e expectativas dos diferentes agentes envolvidos nas dinâmicas da agricultura periurbana de Magé. O método semiestruturado garantiu equilíbrio entre comparabilidade e liberdade narrativa, permitindo que os entrevistados articulassem memórias, práticas, interpretações e análises próprias do território.

Quadro 1 – Focos da observação de campo

Aspecto observado	Descrição detalhada	Finalidade analítica ampliada
Uso e transformação do solo	Fragmentação fundiária crescente; conversão de áreas agrícolas em loteamentos; existência de áreas ativas, subutilizadas e abandonadas; usos sobrepostos (residencial x agrícola).	Compreender como a urbanização difusa e a dispersão urbana alteram a continuidade territorial da agricultura e afetam suas condições de reprodução.
Tipos de cultivo	Predominância de hortaliças de ciclo curto (alface, cebolinha, coentro) e ciclo médio (couve, brócolis, jiló); cultivos em estufas e a céu aberto; presença de insumos externos.	Identificar a centralidade da olericultura e sua adaptação aos limites impostos pela urbanização evidenciando sua vocação para o abastecimento diário da RMRJ.
Técnicas de manejo	Irrigação por gotejamento ou aspersão, preparo mecanizado em propriedades médias, uso de adubação orgânica e sintética, manejo agroecológico pontual.	Avaliar estratégias de eficiência produtiva e adaptação ambiental em contextos de limitação hídrica e aumento do custo de insumos.
Infraestrutura produtiva e logística	Estufas, sistemas de irrigação, canais de drenagem, tratores leves, galpões de armazenagem, vias internas, acesso às estradas.	Medir a capacidade produtiva e analisar como a infraestrutura condiciona o escoamento para o CEASA-RJ e feiras locais.
Circuitos de comercialização	Feiras, venda direta em porta de sítio, entregas domiciliares, atravessadores, compras institucionais (PAA e PNAE), CEASA-RJ.	Mapear fluxos e redes que conectam Magé aos mercados metropolitanos, identificando arranjos de dependência e autonomia.
Relações sociais e organização coletiva	Associações e cooperativas, grupos de vizinhança, troca de insumos, mutirões e redes familiares de apoio.	Avaliar o papel do capital social rural na permanência da agricultura e no enfrentamento das pressões urbanas.
Conflitos territoriais	Disputas por água, ocupações irregulares, especulação fundiária, impacto das obras viárias, conflito entre moradores urbanos e agricultores.	Identificar tensões do periurbano e analisar como elas reorganizam o espaço produtivo e as estratégias dos agricultores.

Fonte: Elaboração do autor, 2025.

Foram realizadas 142 entrevistas, distribuídas entre:

- 120 produtores rurais, incluindo pequenos produtores, produtores médios, grandes produtores e trabalhadores rurais assalariados;
- 10 lideranças comunitárias, vinculadas a associações, cooperativas e grupos de base;
- 12 agentes institucionais, entre técnicos da EMATER-Rio, representantes da Secretaria Municipal de Agricultura, coordenadores de projetos ambientais e membros de organizações da sociedade civil.

No Anexo A é apresentada cópia do formulário aplicado aos produtores de olericultura de magé e no Anexo B é apresentada a cópia do formulário aplicado a agentes públicos e

gestores municipais

As entrevistas não foram tratadas apenas como relatos individuais, mas como expressões situadas de práticas territoriais e de posições sociais distintas no espaço periurbano. A análise privilegiou a recorrência de temas, a convergência entre narrativas e as tensões entre discursos individuais e processos estruturais, permitindo transformar as falas em categorias analíticas. Esse procedimento possibilitou identificar padrões compartilhados, ao mesmo tempo em que preservou as especificidades associadas aos diferentes perfis de entrevistados e aos contextos territoriais nos quais estavam inseridos.

Durante as entrevistas, emergiram elementos recorrentes: a valorização simbólica da terra como extensão da identidade familiar; a percepção de descompasso entre políticas públicas e necessidades locais; e uma forte dependência das redes comunitárias como instrumento de resistência territorial.

Além disso, os relatos mostraram que, embora existam políticas públicas relevantes, como o PNAE, o PAA e programas estaduais de assistência técnica, muitos agricultores se sentem desamparados diante da descontinuidade institucional e da falta de proteção ao rural periurbano. Assim, as redes comunitárias se apresentam como principal mecanismo de apoio mútuo e de defesa do território — sejam elas formais ou informais.

A seleção dos entrevistados (Quadro 2) foi planejada para representar a diversidade territorial, social e produtiva que caracteriza a agricultura de Magé. O município possui dinâmicas muito distintas entre seus distritos, alguns marcados por tradição agrícola consolidada e organização coletiva, outros pressionados pelo adensamento urbano e pela expansão de loteamentos. Por isso, ainda que a pesquisa não tivesse caráter estatístico, buscou-se construir uma amostragem qualitativa ampla, que refletisse essas diferenças e permitisse compreender como cada território vivencia, de modo particular, os efeitos da urbanização difusa e da dispersão urbana.

A escolha dos interlocutores levou em consideração:

- a distribuição espacial pelos distritos (Suruí, Guia de Pacobaíba, Santo Aleixo, Vila Inhomirim, Magé sede, Piabetá e Rio d'Ouro), garantindo que diferentes realidades — rurais, periurbanas e urbanizadas — fossem contempladas;
- o porte da propriedade (micro, pequena, média e grande), permitindo captar desde sistemas intensivos em mão de obra familiar até unidades mais tecnificadas;

- o perfil produtivo, incluindo olericultores intensivos, agricultores familiares tradicionais, produtores tecnificados com estufas e irrigação e agricultores agroecológicos;

Quadro 2 – Critérios de seleção dos entrevistados

Categoria	Nº de entrevistados	Critérios de seleção	Distribuição territorial	Justificativa
Pequenos produtores	50	Áreas ≤ 2 ha; mão de obra familiar; venda direta; baixa mecanização.	Predominantes em Suruí, Guia de Pacobaíba, Vila Inhomirim e Rio d'Ouro.	Avaliar estratégias de sobrevivência, dependência das feiras e vulnerabilidade à fragmentação fundiária.
Médios produtores	40	Áreas entre 2 e 10 ha; parte tecnificada; vendas ao CEASA - RJ.	Concentram-se em Suruí e Santo Aleixo.	Compreender unidades semi-comerciais que articulam mercados local e metropolitano.
Grandes produtores	30	Áreas > 10 ha; uso de estufas, irrigação tecnificada e logística estruturada.	Identificados em Suruí, parte de Santo Aleixo e áreas isoladas de Piabetá.	Avaliar estratégias de escala, capacidade logística e impacto da urbanização sobre sistemas produtivos consolidados.
Lideranças comunitárias	10	Representantes de associações, cooperativas e grupos informais.	Distribuídas nos principais polos organizativos: Suruí, Guia e Santo Aleixo.	Examinar redes de cooperação, governança local e conflitos territoriais.
Agentes institucionais	12	Técnicos de órgãos públicos, EMATER-Rio, projetos ambientais e ONGs.	Atuam nos sete distritos, com maior presença em Suruí e Guia.	Entender mediações, lacunas institucionais e políticas públicas no periurbano.

Fonte: Trabalho de campo (2024–2025). Elaboração do autor.

- a inserção no mercado, com experiências que variam entre feiras locais, venda direta, atravessadores, CEASA-RJ e programas institucionais como PAA e PNAE;
- a participação social, distinguindo não associados, membros de associações, cooperativas e lideranças comunitárias;
- a diversidade geracional e de gênero, incorporando mulheres agricultoras, jovens rurais e idosos que permanecem responsáveis pela terra.

Essa estratégia garantiu que o estudo captasse diferentes experiências de permanência, graus de vulnerabilidade, níveis de pressão urbana e formas de adaptação, compondo um retrato plural da agricultura mageense. A presença de entrevistados distribuídos pelos principais distritos permitiu identificar contrastes marcantes: enquanto Suruí e Guia de Pacobaíba mantêm forte estrutura agrícola e redes de cooperação, áreas como Vila Inhomirim e a sede de Magé enfrentam conflitos

mais intensos decorrentes da urbanização dispersa e da valorização imobiliária.

A diversidade territorial, social e produtiva da amostra foi, portanto, essencial para compreender a complexidade da olericultura periurbana e para analisar como a urbanização reconfigura, de modos distintos, cada distrito.

A variedade de entrevistados possibilitou comparar estratégias, desafios e vulnerabilidades de acordo com o distrito. Suruí e Guia de Pacobaíba, por exemplo, destacam-se pela presença de produtores experientes, estruturas produtivas consolidadas e forte organização social — fatores que favorecem maior estabilidade frente à urbanização.

Em contraste, Magé (sede), Piabetá e partes de Vila Inhomirim enfrentam perda acelerada de áreas agrícolas, aumento da pressão imobiliária, conflitos com moradores urbanos recém-chegados e intensificação da fragmentação fundiária. Essas áreas revelam as formas mais agudas de tensão entre usos urbanos e rurais.

Já Santo Aleixo, Rio d'Ouro e parte de Vila Inhomirim representam zonas híbridas, onde convivem práticas tradicionais, inovação produtiva e sinais crescentes de periurbanização.

A inclusão de agricultores dos diferentes distritos possibilitou uma leitura que ultrapassa generalizações e evidencia a geografia interna da agricultura de Magé — suas desigualdades, suas pressões e suas capacidades de adaptação.

Ao integrar os dados das entrevistas, as observações de campo e as informações secundárias (IBGE, EMATER-Rio, MapBiomias), formou-se um conjunto consistente e triangulado de evidências que fundamenta as análises dos sete capítulos, fortalecendo o rigor empírico e interpretativo da investigação empreendida.

CAPÍTULO 2 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO: O MUNICÍPIO DE MAGÉ (RJ)

Magé, localizado na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, é um município de grande relevância histórica, econômica e ambiental. Fundado em 1566, o município possui uma área territorial de aproximadamente 391 km², abrangendo uma diversidade de paisagens que incluem manguezais, áreas de mata atlântica e regiões urbanizadas. A população estimada em 2022 é de 228.605 habitantes (IBGE, 2022), consolidando Magé como um dos principais municípios da região.

A população de Magé é predominantemente jovem, com cerca de 60% dos habitantes com idade inferior a 40 anos, de acordo com os dados do Censo Demográfico de 2022. No entanto, há uma tendência de envelhecimento, acompanhando o padrão nacional (Tabela 1).

Tabela 1 – População, por faixa etária no município de Magé

Faixa Etária	Nº	%
0 - 14 anos	57.032	25
15 - 39 anos	79.844	35
40 - 64 anos	68.438	30
65 anos ou mais	22.813	10
Total	228.127	100

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2022

As diferenças etárias no município de Magé refletem dinâmicas típicas de áreas que conjugam características urbanas e rurais. O perfil demográfico do município indica uma população predominantemente jovem, mas com um crescimento gradual do contingente de idosos, em sintonia com as tendências de envelhecimento demográfico observadas no Brasil (IBGE, 2022).

Nas áreas urbanas, é mais evidente a concentração de jovens e adultos economicamente ativos, impulsionados pela busca de trabalho e acesso a serviços, como educação e saúde. Essas regiões também são marcadas por um maior dinamismo social e econômico, o que atrai famílias em idade reprodutiva. Por outro lado, nas zonas rurais, é comum observar um maior número de idosos, frequentemente ligados às atividades agrícolas e que optam por permanecer em localidades menos urbanizadas, preservando

vínculos comunitários e culturais (Becker, 1997).

Apesar de sua localização estratégica, próxima aos centros mais dinâmicos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, o município de Magé ainda enfrenta significativos desafios socioeducacionais, que se refletem na produção de desigualdades territoriais entre as áreas urbanas e rurais. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022) revelam que apenas 15% da população local possui ensino superior completo, enquanto o ensino médio concentra 40% da população e o ensino fundamental, 30%. Cerca de 15% da população não possui qualquer escolaridade formal, como demonstra a Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição percentual da escolaridade da população residente em Magé (2022)

Nível de Escolaridade	Nº	(%)
Sem Escolaridade	34.219	15
Ensino Fundamental	68.438	30
Ensino Médio	91.251	40
Ensino Superior	34.219	15
Total	228.127	100

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2022. Elaboração própria.

Esse panorama revela a persistência de um déficit educacional com implicações profundas na estrutura socioespacial do município. A baixa escolaridade tem impacto direto sobre as oportunidades de trabalho formal e qualificado, reforçando os ciclos de informalidade e pobreza, sobretudo nas periferias urbanas e nas áreas rurais. A urbanização em Magé tem se dado de maneira desordenada, com o avanço de ocupações informais sobre terrenos irregulares e ambientalmente frágeis, frequentemente associadas à escassez de serviços públicos essenciais, como escolas, postos de saúde, saneamento básico e transporte (Hespanhol, 2007; Marafon, 2007)

Nas áreas rurais, essa realidade se torna ainda mais crítica. A ausência de infraestrutura educacional adequada, aliada à necessidade de mão de obra nas pequenas unidades de produção agrícola, leva ao abandono escolar precoce e à limitação de perspectivas profissionais futuras. Segundo Buhler *et al* (2022), os territórios rurais próximos a centros urbanos frequentemente enfrentam um processo de marginalização social, mesmo estando fisicamente integrados ao espaço metropolitano. Em Magé, essa exclusão se manifesta na carência de políticas públicas integradas que atendam às especificidades do espaço rural periurbano.

Além disso, a falta de planejamento urbano tem produzido uma urbanização excludente, que não apenas fragmenta o território, mas também aprofunda a desigualdade entre campo e cidade. Como observa Rua (2017), a urbanização brasileira tem historicamente ignorado a importância da integração rural - urbana no ordenamento do território, o que contribui para o enfraquecimento da agricultura local e para a ocupação desregulada de áreas de produção.

Os dados educacionais de Magé, quando associados ao processo de urbanização fragmentada, indicam que o município permanece preso a uma lógica de expansão territorial sem inclusão social efetiva. A superação desse quadro demanda ações articuladas entre políticas educacionais, fundiárias e de ordenamento territorial, capazes de promover justiça espacial e valorização das múltiplas funções do espaço rural no contexto metropolitano.

A área de pesquisa é delimitada pela Serra dos Órgãos e pela Baía de Guanabara, o que proporciona um relevo diversificado e uma rica biodiversidade. Magé é reconhecido por sua contribuição ao turismo ecológico e histórico, destacando-se o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, um importante destino para atividades como trilhas e escaladas. Além disso, o município é atravessado por diversos rios e cursos d'água, como o Rio Roncador, que desempenha papel fundamental no abastecimento e na cultura local.

A economia de Magé é baseada em um tripé formado por agricultura, indústria e serviços. O cultivo de hortifrutigranjeiros é uma das principais atividades do setor primário, enquanto a indústria é representada por pequenas e médias empresas voltadas à produção de alimentos e materiais de construção. O setor de serviços, por sua vez, está em expansão, especialmente em função do aumento da população urbana.

A área tem experimentado um crescimento populacional significativo (Tabela 3) nas últimas décadas. Esse fenômeno está associado à sua proximidade com a capital fluminense e à oferta de moradias a preços mais baixos do que em outras áreas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

O incremento populacional ocorrido no final dos anos 1990 e no decorrer da primeira década do Século XXI teve impactos diretos na organização do espaço urbano e nos serviços públicos, gerando desafios específicos para o planejamento territorial. O aumento populacional em Magé, localizado na região metropolitana do Rio de Janeiro, pode ser explicado por uma série de fatores interrelacionados que envolvem questões econômicas, sociais, imobiliárias e os impactos no espaço rural. A análise dessas dinâmicas revela tanto oportunidades quanto desafios para a região.

Tabela 3 – População total do município de Magé – RJ em 1991, 2000, 2010 e 2022

Ano	População
1991	174.606
2000	205.830
2010	227.322
2022	228.605

Fonte: Censos Demográficos do IBGE de 1991, 2000, 2010 e 2022

Um dos fatores que impulsionam o aumento populacional é a relativa proximidade de Magé com o centro da cidade do Rio de Janeiro (Figura 3), um importante polo econômico e de serviços. Essa localização estratégica atrai trabalhadores que buscam residências mais acessíveis e, ao mesmo tempo, desejam permanecer conectados à região metropolitana. Além disso, iniciativas de desenvolvimento local, como a expansão do comércio e de pequenas indústrias, têm gerado novas oportunidades de emprego, o que estimula a migração interna (IBGE, 2021).

Figura 3 - Mapa da região metropolitana do Rio de Janeiro



Fonte: IBGE, 2022

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro vem passando por uma redistribuição populacional significativa nas últimas décadas. Os dados demográficos mais recentes mostram que a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) vem passando por uma redistribuição populacional menos uniforme do que se observava em décadas anteriores. Entre 2010 e 2022, a capital fluminense manteve sua trajetória de leve redução, passando de 6.320.446 para 6.211.423 habitantes, uma queda de 1,7%, reflexo de fatores estruturais como o alto custo de vida e as condições de moradia que estimulam a busca por alternativas fora do município.

Entretanto, ao contrário do padrão registrado em décadas passadas — marcado pelo crescimento expressivo de municípios periféricos —, o período recente evidencia uma dinâmica mais heterogênea. Municípios como São Gonçalo, Duque de Caxias e Nova Iguaçu, que figuravam historicamente como receptores de parte do êxodo urbano da capital, apresentaram perdas ou estagnação demográfica. São Gonçalo registrou redução de 10,3% na população, Duque de Caxias encolheu 5,5% e Nova Iguaçu teve leve decréscimo de 1,3%.

Dentro desse quadro, Magé se destaca por apresentar uma taxa de crescimento pequeno no período: passou de 227.322 habitantes em 2010 para 228.127 em 2022, o que representa uma variação de apenas 0,2%. Embora se situe em posição estratégica, próxima à capital e com acesso facilitado por vias como o Arco Metropolitano e a BR-116, Magé não experimentou o crescimento populacional expressivo que, em parte, era esperado devido à abertura de novos loteamentos e à valorização de áreas urbanizáveis.

Este dado é revelador porque reforça a leitura de que, na RMRJ, o processo de expansão demográfica para áreas periféricas perdeu força, seguindo uma tendência já apontada por estudos como a REGIC-IBGE (2018). Embora municípios como Itaboraí (+3%) e Belford Roxo (+2,9%) ainda tenham apresentado algum incremento, o conjunto da metrópole mostra uma taxa de variação média de apenas 3,9% no período — crescimento concentrado em áreas pontuais, e não generalizado (Tabela 4).

A localização estratégica de Magé, próxima ao Rio de Janeiro e conectada por importantes rodovias, favorece esse movimento migratório, especialmente de trabalhadores que se deslocam diariamente para empregos na capital e em cidades vizinhas. Além disso, a expansão de loteamentos e novas ocupações contribuem para o crescimento demográfico.

Tabela 4—Variação da população de alguns municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro entre 2010 e 2022

Município	População 2010	População 2022	Variação (%)	Observações
Rio de Janeiro	6.320.446	6.211.423	-1,7	Metrópole núcleo da RMRJ, segue concentrando atividades de comando, mas enfrenta esvaziamento relativo por pressões de custo e deslocamentos
São Gonçalo	999.728	896.744	-10,3	Município periférico de grande porte, marcado por urbanização fragmentada, déficit de infraestrutura e dependência funcional da capital; perda indica nova redistribuição das migrações.
Duque de Caxias	855.048	808.152	-5,5	Área estratégica por logística e indústria, mas com desigualdades intraurbanas; retração sugere saturação de áreas centrais e deslocamento para vetores emergentes.
Nova Iguaçu	796.257	785.867	-1,3	Pólo regional com papel histórico na expansão da Baixada Fluminense; densidade urbana elevada, mas sem novos fluxos migratórios significativos no período recente.
Magé	227.322	228.127	+0,2	Município com localização privilegiada no arco periurbano, conectado por rodovias (BR-116, Arco Metropolitano); expansão urbana restrita por limitações de infraestrutura, baixa oferta de empregos formais.
Itaboraí	218.008	224.267	+2,9	Área impactada por megaprojetos (Comperj) e expansão da mancha urbana rumo ao Leste Metropolitano; crescimento moderado
Belford Roxo	469.332	483.087	+2,9	Município da Baixada com intensa mobilidade pendular; crescimento reflete pressão demográfica sobre áreas periféricas com solo disponível, porém com déficit crônico de urbanização planejada.
RMRJ (Total)	11.835.110	~12.300.000	+3,9 (média)	Metrópole com expansão contida e seletiva, reforçando a necessidade de gestão territorial integrada para conter dispersão desordenada e desigualdades socioespaciais.

Fonte: IBGE – Censos Demográficos de 2010 e 2022

No entanto, esse aumento populacional traz desafios, como a necessidade de investimentos em infraestrutura viária, transporte público, saneamento e serviços públicos. O crescimento desordenado pode comprometer áreas agrícolas e ambientais, exigindo políticas eficazes de planejamento urbano para garantir um desenvolvimento sustentável. Se consolida como um município em expansão dentro da Região Metropolitana, desempenhando um papel importante na redistribuição populacional, mas precisando enfrentar desafios estruturais para atender às demandas de sua crescente população.

Magé tem atraído populações em busca de condições de vida mais acessíveis, especialmente em termos de custo de moradia. O crescimento da população está

frequentemente associado a movimentos migratórios de famílias que fogem da especulação imobiliária e da violência em regiões mais urbanizadas. Contudo, esse aumento populacional também vem acompanhado de desafios, como a pressão sobre os serviços públicos, incluindo saúde, educação e saneamento (Santos, 2020).

O setor imobiliário desempenha um papel significativo no crescimento populacional de Magé. O preço mais baixo de terrenos e imóveis em relação à capital carioca atraiu tanto investidores quanto residentes. Empreendimentos de habitação popular, muitas vezes financiados por programas como o "Minha Casa, Minha Vida", têm contribuído para expandir as áreas urbanizadas. Contudo, a ocupação muitas vezes ocorre de maneira desordenada, resultando em impactos ambientais e em problemas de infraestrutura (Alves *et al.*, 2022).

O município de Magé tem passado por uma transformação urbana significativa. A combinação de crescimento populacional e investimentos em infraestrutura tem impulsionado o desenvolvimento de diversos empreendimentos imobiliários (Rocha, 2015), alterando a dinâmica socioeconômica local. Entretanto, essa expansão urbana levanta questões sobre seus impactos no espaço rural e nas atividades agropecuárias, que são fundamentais para a identidade econômica e cultural de Magé.

Próxima a importantes rodovias, como a BR 116 (Rodovia Rio - Teresópolis) e a BR 493 (Arco Metropolitano), facilita o acesso à cidade do Rio de Janeiro e a outras regiões, tornando o município atraente para novos moradores que buscam habitação a preços mais acessíveis. Esse movimento migratório tem estimulado o surgimento de diversos empreendimentos imobiliários nos últimos 20 anos.

Entre os principais projetos desenvolvidos nesse período, destacam-se:

- Condomínio Residencial Parque Magé: Localizado próximo ao centro da cidade, este empreendimento oferece unidades habitacionais de médio padrão, com infraestrutura de lazer e segurança, atendendo a famílias que buscam conforto e conveniência.
- Loteamento Jardim Nazareno: Situado no distrito de Piabetá, este loteamento foi desenvolvido para atender famílias de baixa e média renda, disponibilizando lotes urbanizados com acesso a serviços essenciais, como escolas e unidades de saúde.
- Condomínio Vale das Pedras: Empreendimento de alto padrão localizado na região de Santo Aleixo, conhecido por suas áreas verdes e vistas panorâmicas, atraindo moradores em busca de tranquilidade e contato com a natureza.

- Residencial Vila Inhomirim: Projeto voltado para habitação popular, situado próximo à estação ferroviária de Vila Inhomirim, facilitando o acesso ao transporte público para os moradores e promovendo a integração com outras regiões.
- Conjunto Habitacional Parque Estrela: Desenvolvido através de parceria público - privada, este conjunto habitacional visa atender à demanda por moradias populares na região de Fragoso, contribuindo para a redução do déficit habitacional no município.
- Condomínio Lírio do Vale: Localizado na área de Maria Conga, este empreendimento faz parte do programa "Minha Casa, Minha Vida" e oferece apartamentos de dois quartos com áreas de lazer e estacionamento, visando atender famílias de baixa renda
- Condomínio Lótus: Também integrante do programa "Minha Casa, Minha Vida", este conjunto habitacional foi inaugurado recentemente, ampliando a oferta de moradias populares em Magé.

Esses empreendimentos refletem a diversidade do mercado imobiliário em Magé, buscando atender diferentes perfis de moradores e contribuindo para o desenvolvimento urbano do município. Contudo, a expansão urbana traz consigo desafios significativos, especialmente no que tange à preservação do espaço rural e das atividades agropecuárias. Áreas anteriormente destinadas à agricultura e pecuária estão sendo convertidas em zonas residenciais, pressionando pequenos produtores a venderem suas terras diante da valorização imobiliária. Esse processo não apenas reduz a capacidade produtiva local, mas também ameaça a manutenção de práticas agrícolas tradicionais que compõem a identidade cultural de Magé.

A substituição de áreas rurais por empreendimentos urbanos pode resultar em uma dependência maior de alimentos provenientes de outras regiões, elevando os custos para os consumidores locais e impactando a segurança alimentar. Além disso, a diminuição das atividades agropecuárias pode levar à perda de empregos no setor, aumentando a vulnerabilidade socioeconômica de comunidades que historicamente dependem da agricultura.

O aumento populacional também tem impactado significativamente o espaço rural de Magé. A expansão urbana e o crescimento descontrolado de loteamentos têm levado à perda de áreas agricultáveis, com a consequente redução da produção local de alimentos. Além disso, o aumento da ocupação em áreas de preservação ambiental tem gerado preocupações em relação à conservação dos recursos naturais e à biodiversidade

(Carvalho, 2022). É um fenômeno multidimensional que envolve fatores econômicos, sociais e imobiliários. Embora esse crescimento ofereça oportunidades para o desenvolvimento da região, também impõe desafios significativos, particularmente em relação à sustentabilidade ambiental e à qualidade de vida. Planejamento urbano eficaz e políticas públicas integradas são essenciais para equilibrar o desenvolvimento e a preservação do patrimônio natural da região.

É importante também considerar as diferenças entre as populações urbana e rural, considerando aspectos como idade, gênero, renda, escolaridade e atividades econômicas, bem como os impactos desses elementos na dinâmica local.

A estrutura demográfica do município de Magé evidencia as profundas transformações sociais vivenciadas nas últimas décadas, principalmente em virtude de sua inserção periférica na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ). De acordo com os dados mais recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), 71,2% da população mageense reside em áreas urbanas, o que revela um processo contínuo de urbanização que, embora expressivo, convive com remanescentes rurais ainda economicamente ativos, especialmente nas atividades de base agrícola.

A população urbana é majoritariamente composta por indivíduos em idade economicamente ativa (15 a 64 anos), que representam 67,4% dos moradores das zonas urbanizadas. Este dado sugere uma concentração de oportunidades de trabalho e serviços sobretudo nas áreas de comércio, transporte, saúde e educação no espaço urbano. Porém, o envelhecimento populacional começa a ser perceptível: pessoas com 65 anos ou mais já somam 10,8% da população urbana, número que impõe novas demandas ao sistema público de saúde, à mobilidade e à habitação adaptada (Marafon, 2022).

No meio rural, o cenário é outro. A pirâmide etária tem um formato regressivo, com proporção mais elevada de crianças e idosos e menor densidade de adultos jovens. A população rural jovem tem migrado progressivamente para as cidades vizinhas ou para o núcleo metropolitano em busca de trabalho, estudo ou mobilidade social. Este fenômeno, amplamente discutido por Hespanhol (2014), evidencia o esvaziamento da juventude rural e coloca em risco a sustentabilidade da agricultura local.

Além disso, a desigualdade de gênero entre os espaços urbano e rural também apresenta características relevantes. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE, 2021), nas áreas urbanas de Magé, as mulheres compõem 52,6% da população, refletindo sua maior presença nos setores de serviços, saúde,

educação e comércio. Em contraste, na zona rural há uma ligeira maioria masculina (50,9%), em parte devido à migração feminina para o meio urbano, onde encontram mais oportunidades de trabalho formal e menos sobrecarga física do trabalho agrícola. Contudo, mesmo nas áreas rurais, as mulheres continuam desempenhando papéis cruciais na organização doméstica e na agricultura, embora muitas vezes invisibilizadas nos censos agropecuários.

O quadro educacional também reproduz desigualdades socioespaciais. Enquanto 22,3% da população urbana possui ensino superior completo ou incompleto, na zona rural esse percentual cai para 6,4%, conforme os dados do Censo Escolar (INEP, 2022). A maior oferta de instituições de ensino, transporte escolar e internet nas áreas urbanas explica, em parte, essa disparidade. A baixa escolaridade no campo restringe as possibilidades de diversificação produtiva e incorporação de tecnologias agrícolas, mantendo os agricultores presos a sistemas tradicionais de cultivo com baixo valor agregado. A Tabela 5 resume essas diferenças estruturais entre os espaços rural e urbano de Magé:

Tabela 5 – Indicadores demográficos e sociais entre áreas urbanas e rurais de Magé (2022)

Indicadores	Zona Urbana (%)	Zona Rural (%)
População total	71,2	28,8
População de 15 a 64 anos	67,4	53,7
População com 65 anos ou mais	10,8	13,5
Proporção feminina	52,6	49,1
Escolaridade – Ensino Superior	22,3	6,4
Escolaridade – Ensino Fundamental	45,9	68,2
Migração de jovens (últimos 10 anos)	15,7	28,1
Inserção no mercado formal de trabalho	38,6	14,2

Fonte: IBGE (2022); PNAD (2021); INEP (2022); elaboração própria.

Há significativas diferenças socioeconômica e territorial entre as zonas urbana e rural de Magé. Observa-se uma concentração de capital humano e infraestrutura nas áreas urbanas, reforçando a centralidade urbana e sua hegemonia nos fluxos de serviços e oportunidades. O dado de que apenas 14,2% da população rural está inserida no mercado de trabalho formal indica uma vulnerabilidade significativa desse segmento, além da informalidade como característica estrutural da agricultura no município. A maior taxa de migração de jovens no campo (28,1%) também demonstra o esvaziamento dos territórios rurais, com impactos diretos sobre a renovação geracional da agricultura.

Esse descompasso entre rural e urbano é típico de áreas metropolitanas periféricas como Magé, onde a expansão urbana e a pressão imobiliária exercem um papel desorganizador sobre os territórios rurais ainda produtivos. A agricultura periurbana em Magé sofre com a descontinuidade fundiária, a especulação imobiliária, a ausência de políticas públicas de assistência técnica e a fragilidade da infraestrutura rural.

A economia urbana de Magé é dominada pelos setores de serviços e comércio, que empregam a maior parte da força de trabalho. Pequenas empresas, lojas de varejo e serviços de transporte são comuns. Esses setores são impulsionados pela proximidade com outras cidades da região metropolitana, como Duque de Caxias e Rio de Janeiro.

Na zona rural, a agricultura é a principal atividade econômica, com destaque para o cultivo de hortaliças. A produção de hortaliças no município é de fundamental importância para a população local. Essa atividade não só contribui para a segurança alimentar e nutricional, mas também para o desenvolvimento econômico, a sustentabilidade ambiental e o fortalecimento da comunidade.

Essas diferenças geram uma dependência econômica entre os dois setores, com a área urbana consumindo boa parte dos produtos agrícolas da zona rural. Entretanto, a baixa integração entre os setores pode limitar o crescimento do município como um todo.

As áreas urbanas de Magé possuem infraestrutura mais desenvolvida em relação às áreas rurais. Nos bairros centrais e nas proximidades de rodovias principais, há maior acesso a serviços públicos como saneamento básico, iluminação pública e transporte coletivo. Essas áreas são mais densamente povoadas e concentram escolas, postos de saúde, comércio e serviços diversos (Santos, 2008). Já nas zonas rurais, a infraestrutura é mais escassa. Em muitas localidades, a oferta de água tratada, coleta de lixo e energia elétrica é limitada, e o acesso a serviços de saúde e educação é reduzido, obrigando os moradores a se deslocarem até as áreas urbanas.

No que diz respeito ao asfaltamento, as áreas urbanas de Magé apresentam maior cobertura, sobretudo em vias de acesso principais e nos bairros com maior concentração de atividades econômicas. Entretanto, mesmo dentro da zona urbana, persistem bairros periféricos com ruas não pavimentadas ou com pavimentação precária, revelando desigualdades internas e fragilidades na gestão territorial (Marafon, 2014; Buhler, 2015). Nas zonas rurais, predominam estradas de terra ou com calçamento rudimentar, o que dificulta o tráfego, especialmente em períodos de chuva. Essa precariedade interfere na

mobilidade cotidiana e no escoamento da produção agrícola, que ainda exerce papel importante em diversas comunidades rurais (Buhler, 2015).

Situado às margens da Baía de Guanabara e ao pé da Serra dos Órgãos, Magé possui uma posição geográfica que, historicamente, favoreceu seu papel de ponto de passagem e integração regional. No período colonial, o município se destacou como entreposto para o transporte de produtos agrícolas vindos do interior fluminense para o Rio de Janeiro, à época capital da colônia (Marafon, 2007).

A agricultura, sobretudo o cultivo de hortaliças, banana e mandioca, sustentou grande parte da economia local até meados do século XX. Contudo, o avanço da urbanização e a expansão das rodovias e ferrovias modificaram gradualmente o perfil econômico e territorial do município, tensionando a relação entre o urbano e o rural (Marafon, 2014).

Um dos momentos mais marcantes da história de Magé foi a inauguração da Estrada de Ferro Mauá em 1854. Considerada a primeira ferrovia do Brasil, ela foi projetada por Irineu Evangelista de Souza, o Barão de Mauá, para conectar o Porto de Estrela (em Magé) à região de Raiz da Serra, facilitando o transporte de mercadorias entre o interior e a capital. A ferrovia representou um marco na integração territorial e no desenvolvimento econômico local, promovendo um aumento significativo na circulação de bens e pessoas (Corrêa, 2001).

Posteriormente, no século XX, a construção de rodovias como a BR-116 (Rodovia Rio, Teresópolis) consolidou a posição de Magé como um ponto estratégico de conexão entre a capital fluminense, a região serrana e outros estados. Essas vias facilitaram o deslocamento de populações e mercadorias, ao mesmo tempo em que incentivaram o crescimento urbano ao longo de seus traçados (IBGE, 2023).

As diferentes vias de acesso a Magé têm um conjunto de funções para a área descritas no Quadro 3.

O avanço da urbanização em Magé trouxe consequências diretas para o espaço rural, promovendo transformações na organização territorial e nas práticas econômicas locais. A conversão de terras agrícolas em áreas urbanas é um dos impactos mais evidentes desse processo. Regiões anteriormente dedicadas ao cultivo e à pecuária passaram a abrigar bairros residenciais, comerciais e industriais.

Essa transição trouxe tanto benefícios quanto desafios. Por um lado, a urbanização ampliou o acesso a serviços básicos, como saúde, educação e transporte, promovendo melhorias na qualidade de vida da população local. Por outro, a pressão

urbana sobre o espaço rural gerou degradação ambiental, com desmatamentos, ocupações irregulares, perda de biodiversidade e perda de área da produção agropecuária (Prefeitura de Magé, 2023).

Quadro 3 - Vias de acesso e o conjunto de funções

Aspecto	Descrição	Desdobramentos no Espaço Urbano	Desdobramentos no Espaço Rural
Conexão Regional	Vias de acesso como a BR 116 (Rodovia Rio - Teresópolis) e a BR 493 (Arco Metropolitano) ligam Magé a outras cidades e regiões.	Facilitam o transporte de bens e pessoas, dinamizando o comércio e os serviços no centro urbano de Magé.	Permitem o escoamento de produtos agrícolas para mercados regionais, aumentando a integração com centros urbanos.
Mobilidade Local	As vias internas conectam bairros urbanos e vilas rurais, promovendo a circulação dentro do município.	Contribuem para a integração entre bairros urbanos, mas são insuficientes em áreas periféricas, prejudicando a mobilidade.	Melhoram o acesso às áreas rurais, embora muitas vias ainda sejam de terra, dificultando o tráfego em períodos de chuva.
Desenvolvimento Econômico	Facilitam a chegada de insumos e o transporte de mercadorias, atraindo empresas e investimentos.	Incentivam a instalação de comércios e indústrias próximas às rodovias, estimulando o crescimento econômico urbano.	Apoiam atividades agropecuárias e iniciativas de turismo rural, aumentando a viabilidade econômica dessas regiões.
Acessibilidade a Serviços	Vias de acesso são essenciais para levar serviços de saúde, educação e segurança pública às comunidades.	Ampliam o acesso a hospitais, escolas e postos de segurança em áreas centrais e bairros adjacentes.	Melhoram a disponibilidade de serviços em áreas rurais, embora as distâncias e as condições das estradas sejam desafios.
Impacto na Urbanização	A presença de rodovias estimula a expansão urbana ao longo dessas vias, muitas vezes de forma desordenada.	Promove a ocupação irregular em áreas próximas às rodovias, formando periferias com infraestrutura precária.	Pode levar à redução de terras agrícolas devido à especulação imobiliária e à expansão urbana descontrolada.
Turismo e Cultura	Facilita o acesso a pontos turísticos naturais e históricos, como o Dedo de Deus e as cachoeiras locais.	Estimula o turismo urbano, criando oportunidades para empreendimentos relacionados ao setor de serviços.	Incentiva o turismo ecológico e rural, contribuindo para a valorização cultural e ambiental da região.

Fonte: Prefeitura Municipal de Magé, 2023. DNIT, 2022

Outro impacto significativo foi o abandono progressivo de práticas agrícolas tradicionais. Muitos pequenos agricultores foram deslocados ou desistiram de suas atividades devido à falta de incentivos e à concorrência com outras regiões. Esse fenômeno contribuiu para a perda de identidade cultural em comunidades que, por gerações, viviam da agricultura e de atividades relacionadas.

A urbanização também apresentou aspectos problemáticos, principalmente relacionados ao crescimento desordenado. Bairros surgiram sem planejamento adequado, resultando em deficiências na infraestrutura urbana, como saneamento básico e pavimentação. Além disso, a ocupação de áreas de encosta e de margens de rios aumentou a vulnerabilidade da população a desastres naturais, como enchentes e deslizamentos de terra (Santos, 1997).

A falta de políticas públicas consistentes também contribuiu para a segregação socioespacial, com a concentração de populações de baixa renda em áreas periféricas e carentes de serviços. Esse quadro reforçou desigualdades e dificultou o desenvolvimento integrado do município.

Atualmente, Magé enfrenta desafios relacionados à urbanização, como a necessidade de ampliação da infraestrutura e da mobilidade urbana. O crescimento populacional acelerado tem pressionado os serviços públicos, resultando em superlotação de escolas e unidades de saúde, além de aumentar a demanda por transporte coletivo.

A questão ambiental continua a ser um ponto crítico. A ocupação irregular de áreas de preservação, como manguezais e regiões de encostas, agrava a degradação do meio ambiente e expõe a população a riscos de desastres naturais. Políticas de gestão ambiental são urgentes para mitigar esses problemas.

Por outro lado, iniciativas como o incentivo ao turismo ecológico e cultural têm mostrado potencial para aliar desenvolvimento econômico à conservação ambiental. Projetos que promovam a inclusão social e a educação ambiental também são fundamentais para garantir um desenvolvimento sustentável em Magé (Prefeitura de Magé, 2023).

Apesar dos desafios, Magé ainda conserva importantes áreas verdes, como o Parque Nacional da Serra dos Órgãos e regiões de manguezais na Baía de Guanabara. Essas áreas desempenham um papel crucial na preservação da biodiversidade, na regulação climática e na oferta de serviços ecossistêmicos.

Com relação às questões ambientais, a produção na área é influenciada por diversas legislações ambientais e pela presença de unidades de conservação que visam proteger ecossistemas sensíveis. Essas medidas, embora essenciais para a preservação ambiental, podem impor restrições às atividades agrícolas locais.

O PARNASO (Parque Nacional da Serra dos Orgãos), que abrange parte do território de Magé, é uma unidade de conservação federal destinada à proteção da

biodiversidade da Mata Atlântica. A presença do parque estabelece limites rigorosos para o uso do solo em suas proximidades, restringindo a expansão agrícola e impondo práticas sustentáveis aos produtores locais. Embora essas medidas sejam essenciais para a conservação ambiental, elas podem limitar a disponibilidade de terras para cultivo e exigir adaptações nas técnicas agrícolas tradicionais.

Embora a área de proteção ambiental (APA) da Região Serrana de Petrópolis esteja centrada no município vizinho, suas diretrizes influenciam áreas adjacentes, incluindo partes de Magé. As APAs são categorias de unidade de conservação que permitem o uso sustentável dos recursos naturais, mas estabelecem normas que podem restringir determinadas atividades agrícolas, especialmente aquelas que causam maior impacto ambiental. Produtores em regiões limítrofes devem estar atentos às regulamentações específicas para garantir a conformidade legal.

Magé possui um Plano Diretor e um Código de Meio Ambiente que estabelecem diretrizes para o uso do solo e a preservação ambiental no município. Essas regulamentações locais podem incluir zonas de restrição para atividades agrícolas, especialmente em áreas próximas a corpos hídricos, encostas íngremes ou regiões de vegetação nativa. Os produtores devem se familiarizar com essas leis para planejar suas atividades de acordo com as normas vigentes.

Além das unidades de conservação mencionadas, algumas leis ambientais influenciam diretamente a produção agrícola em Magé:

- Lei Federal nº 9.985/2000: Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.
- Lei Federal nº 12.651/2012: Conhecida como Novo Código Florestal, dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal, afetando o uso do solo em propriedades rurais.
- Lei Estadual nº 3.467/2000: Cria a Área de Proteção Ambiental da Região Serrana de Petrópolis, estabelecendo diretrizes para o uso sustentável dos recursos naturais na região.

A implementação dessas leis e a criação de unidades de conservação resultam em limitações para a expansão de áreas cultiváveis e na necessidade de adoção de práticas agrícolas mais sustentáveis. Embora essas medidas visem a preservação ambiental e a sustentabilidade a longo prazo, elas podem representar desafios para os

agricultores , que precisam adaptar suas técnicas e buscar alternativas de cultivo que sejam compatíveis com as novas regulamentações.

Com relação ao espaço multifuncional e ao trabalho pluriativo, o espaço rural de Magé tem se tornado cada vez mais multifuncional e muitas famílias residentes no meio rural têm se tornado pluriativas, refletindo mudanças econômicas, sociais e ambientais que transformam as dinâmicas do campo. Essas transformações são impulsionadas por fatores como a redução da mão de obra exclusivamente agrícola, a busca por novas fontes de renda, políticas ambientais restritivas e a valorização de atividades ligadas ao turismo, à preservação ambiental e à produção agroecológica.

O turismo tem se consolidado como um dos principais vetores da multifuncionalidade no espaço rural de Magé. Com a crescente valorização da natureza e das experiências autênticas, o município se destaca por suas paisagens naturais, áreas protegidas e proximidade com a capital fluminense, fatores que impulsionam o desenvolvimento do turismo rural e ecológico.

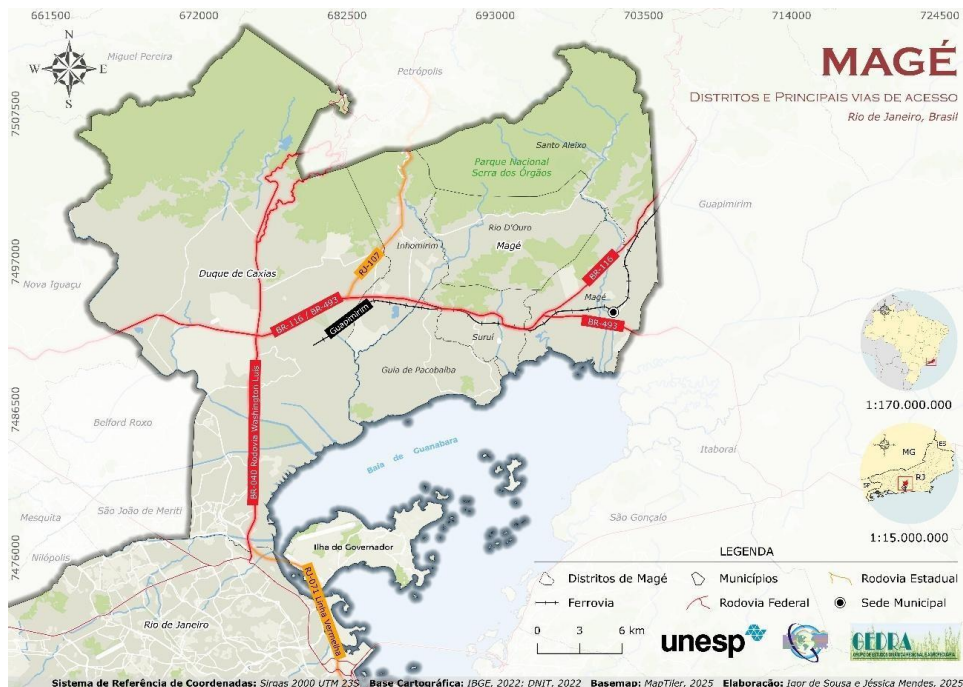
A transição do meio rural de Magé para um espaço multifuncional ocorre principalmente porque a agricultura, antes predominante, enfrenta desafios como restrições ambientais, redução da mão de obra no campo e oscilações de mercado. O turismo surge como alternativa viável para geração de renda, diversificação da economia e valorização das identidades culturais e ambientais locais. A multifuncionalidade do espaço rural de Magé é resultado da necessidade de adaptação às novas demandas sociais e econômicas. Ao integrar atividades agrícolas, turísticas, ambientais e culturais, o município fortalece sua economia, melhora a qualidade de vida da população sendo uma questão socialmente relevante e economicamente importante.

É um município marcado por uma diversidade territorial significativa, dividida em vários distritos que revelam uma complexa relação entre os espaços rurais e urbanos. Essa configuração espacial traz desafios e oportunidades únicos para o desenvolvimento local, especialmente em relação à olericultura, à urbanização e às dinâmicas socioeconômicas. apresenta uma divisão distrital que reflete com nitidez a complexa interação entre os espaços rurais e urbanos.

O município de Magé, situado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), apresenta uma complexa estrutura territorial, subdividida administrativamente em seis distritos (Figura 4): Magé (sede), Santo Aleixo, Suruí, Guia de Pacobaíba, Piabetá e Vila Inhomirim. Essa organização expressa não apenas limites administrativos, mas uma trajetória histórica marcada por desigualdades no uso e na ocupação do solo,

refletindo dinâmicas de urbanização seletiva, heranças rurais e tensões territoriais.

Figura 4 – Distritos de Magé e Principais Vias de Acesso.



Fonte: IBGE (2022), DNIT (2022), MapTiler e Prefeitura Municipal de Magé.

A visualização das vias de acesso (Figura 4) permite visualizar de forma clara a articulação entre esses distritos e os principais eixos de circulação, como as rodovias BR-116 (Rodovia Presidente Dutra), BR-493 (Arco Metropolitano) e a RJ-107, além da linha férrea que conecta Saracuruna a Guapimirim. Essa rede de transportes atua como vetor de expansão urbana e reconfiguração territorial, contribuindo para a crescente pressão sobre áreas anteriormente rurais, como Vila Inhomirim e Suruí. O mapa também evidencia a proximidade estratégica com municípios como Duque de Caxias, Guapimirim e a cidade do Rio de Janeiro, o que influencia diretamente os fluxos econômicos, a mobilidade cotidiana e os conflitos fundiários na região.

É importante ressaltar que na imagem acima cada distrito é delimitado por traços finos e inserido em uma base cartográfica que evidencia a posição estratégica do município em relação à cidade do Rio de Janeiro e às demais cidades da Baixada Fluminense. A presença de áreas verdes no mapa, como o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, reforça a importância ambiental de regiões como Santo Aleixo, que se mantém menos urbanizadas. Ao mesmo tempo, as zonas mais densamente povoadas (como

Piabetá e Guia de Pacobaíba) estão próximas das rodovias e da linha férrea, confirmando a pressão urbana sobre as áreas de maior acessibilidade.

Diante dessas informações, Magé caracteriza-se por uma diversidade espacial notável, abrigando zonas densamente urbanizadas, como Piabetá, ao lado de áreas ainda marcadamente rurais, como Santo Aleixo e partes de Suruí. Essa dualidade territorial é essencial para entender os contrastes socioeconômicos do município, pois cada distrito apresenta formas distintas de inserção na dinâmica metropolitana. O uso do solo se distribui de maneira desigual (Quadro 4), revelando tanto vocações agrícolas persistentes quanto a pressão constante da urbanização informal.

Quadro 4 – Distritos de Magé e suas principais características econômicas

Distrito	Característica Principal	Predominância Espacial	Atividades Econômicas Predominantes
Magé (sede)	Centro administrativo e institucional	Urbana	Comércio local, serviços públicos, órgãos municipais
Santo Aleixo	Zona montanhosa com baixa densidade populacional	Rural	Agricultura de pequeno porte apicultura
Suruí	Presença de áreas produtivas e zonas alagadas	Mista	Olericultura, pesca artesanal, horticultura
Guia de Pacobaíba	Núcleo urbano com importância histórica	Urbana	Turismo histórico, serviços, comércio local
Piabetá	Forte expansão urbana desordenada	Urbana	Comércio popular, transporte, habitação de baixa renda
Vila Inhomirim	Transição entre rural e urbano, com adensamento recente	Mista	Agricultura residual, loteamentos, serviços emergentes

Fonte: Adaptado da Prefeitura Municipal de Magé (2024).

O processo de urbanização em Magé se dá de forma desigual e, muitas vezes, desorganizada. Os distritos mais próximos dos eixos de transporte, como Piabetá e Guia de Pacobaíba, apresentam crescimento populacional intenso, mas sem o devido planejamento urbano, resultando em ocupações irregulares e pressão sobre os serviços públicos. A falta de infraestrutura básica (como saneamento e mobilidade) acentua os desafios sociais nessas áreas, contribuindo para a fragilização das condições de moradia e para o surgimento de vulnerabilidades socioambientais.

Em contraponto, distritos como Santo Aleixo e Suruí ainda preservam uma significativa porção de território rural. Neles, a agricultura e a produção de hortaliças (olericultura) continuam desempenhando papel central na economia local, além de fornecer alimentos para mercados da própria RMRJ. No entanto, esses espaços também

enfrentam riscos de perda de território produtivo, especialmente nas proximidades das rodovias e linhas férreas, onde loteamentos irregulares vêm se multiplicando.

Segundo dados do IBGE (2022), cerca de 38% da área total do município de Magé ainda é classificada como rural. Contudo, esse índice tende a cair diante da expansão desordenada de núcleos urbanos informais, impulsionada pela valorização da terra próxima às rodovias, como a RJ-107, e à linha férrea Saracuruna–Guapimirim, ambos visíveis no mapa. Essa lógica de crescimento descontrolado ameaça não apenas a funcionalidade da malha urbana, mas também a permanência de práticas agrícolas tradicionais, essenciais para a segurança alimentar da região.

Esse contexto territorial é ilustrado no Quadro 5, que compara os aspectos fundamentais entre áreas urbanas e rurais em Magé, evidenciando as desigualdades em infraestrutura, uso do solo e dinâmicas econômicas.

Quadro 5 – Comparativo entre áreas urbanas e rurais em Magé

Critério	Áreas Urbanas	Áreas Rurais
Localização Predominante	Piabetá, Magé (sede), Guia de Pacobaíba	Santo Aleixo, Suruí, partes de Vila Inhomirim
Uso do Solo	Residencial, comercial, serviços	Agricultura, pastagem, mata nativa
Infraestrutura	Alta (água, esgoto, asfalto, internet)	Baixa (estradas vicinais, falta de saneamento básico)
Tipo de Habitação	Casas urbanas, prédios, condomínios	Sítios, chácaras, moradias esparsas
Atividade Econômica Principal	Comércio e serviços	Agricultura, produção de hortaliças
Pressão Imobiliária	Alta	Crescente, com loteamentos irregulares
Problemas Principais	Saneamento, mobilidade, violência urbana	Falta de assistência técnica, dificuldade no acesso a mercados

Fonte: Organizado pelo autor, 2025.

A coexistência de áreas rurais e urbanas em Magé configura um mosaico territorial dinâmico, no qual os processos de urbanização muitas vezes irregulares impactam profundamente os modos de vida tradicionais e os sistemas produtivos rurais, especialmente a olericultura. A pressão imobiliária crescente sobre os territórios rurais ameaça a continuidade das pequenas propriedades que sustentam a produção agrícola local, ao mesmo tempo em que demanda a criação de políticas públicas que protejam esses espaços produtivos.

A importância da agricultura para Magé está vinculada não apenas à economia local, mas também à segurança alimentar da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, sendo a olericultura um componente vital nesse contexto. A presença de zonas rurais

produtivas próximas a áreas urbanas densas traz potencial para a agricultura periurbana, uma estratégia que pode integrar produção agrícola, conservação ambiental e desenvolvimento socioeconômico.

Os distritos da sede, Piabetá e Suruí concentram a maior parte da população urbana, sendo marcados por um processo de adensamento residencial acelerado a partir das décadas finais do século XX. Tal crescimento tem sido impulsionado pela proximidade com a capital fluminense, facilitando os fluxos de migração pendular e atraindo investimentos imobiliários voltados para populações de baixa renda. No entanto, a urbanização nem sempre foi acompanhada por um planejamento, o que resultou em áreas com infraestrutura precária, ocupações irregulares e fragmentação dos espaços públicos.

Em contraste, os distritos de Inhomirim e Vila Nova preservam traços mais evidentes da ruralidade. Nessas áreas, a presença de atividades agropecuárias e paisagens com menor densidade de ocupação urbana permitem a manutenção de modos de vida ligados ao campo, embora sob crescente ameaça. A olericultura, por exemplo, desempenha papel relevante tanto na dinâmica econômica local quanto no abastecimento de centros urbanos próximos, mas enfrenta a pressão constante da urbanização, da especulação fundiária e da ausência de políticas públicas voltadas à permanência do agricultor no campo. A coexistência entre rural e urbano em Magé não se dá de forma harmônica. Há uma crescente imbricação entre os dois espaços, gerando áreas híbridas, marcadas por usos do solo ambíguos e conflitos de interesse. O avanço de loteamentos sobre antigas áreas de cultivo, a presença de estradas vicinais que articulam zonas rurais com o tecido urbano e o surgimento de bairros periféricos em regiões tradicionalmente agrícolas demonstram o quanto a fronteira entre o campo e a cidade se tornou fluida e disputada. Essa transição, longe de ser apenas geográfica, carrega implicações sociais, ambientais e econômicas profundas.

Além disso, a ausência de uma política de ordenamento territorial efetiva favorece a descontinuidade entre as estratégias de desenvolvimento urbano e rural, reforçando desigualdades espaciais. Enquanto bairros urbanos convivem com carências em saneamento básico, iluminação pública e transporte coletivo, as comunidades rurais enfrentam o abandono institucional, a precariedade de estradas de acesso e a escassez de incentivos à produção agrícola.

CAPÍTULO 3 - RESILIÊNCIA DOS ESPAÇOS RURAIS: CONEXÕES ENTRE LOCALIZAÇÃO AGRÍCOLA, COMERCIALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO EM MAGÉ

A compreensão da relação entre o campo e a cidade é importante para entender as transformações dos espaços rurais em contextos de urbanização acelerada. Em Magé essa interação é marcada por pressões significativas exercidas pelo avanço urbano sobre os territórios rurais. A análise dessa dinâmica exige uma reflexão sobre como os princípios da teoria das localizações agrícolas, os canais de comercialização e a interação campo-cidade influenciam a resiliência dos espaços rurais diante dessas mudanças.

A teoria das localizações agrícolas, proposta por Johann Heinrich Von Thünen, continua sendo uma referência teórica importante para compreender a organização espacial das atividades produtivas. No contexto de Magé, essa teoria ajuda a explicar como a proximidade com os mercados urbanos influencia a escolha das culturas e práticas agrícolas. Produtos perecíveis, como frutas e hortaliças, tendem a ser cultivados em áreas mais próximas às cidades, devido à necessidade de transporte rápido e ao alto valor agregado. No entanto, a urbanização também traz mudanças profundas no uso da terra, muitas vezes deslocando atividades agrícolas para regiões mais distantes e menos pressionadas pelos interesses urbanos.

A pressão urbana sobre os espaços rurais em Magé é um fenômeno complexo que afeta diretamente a sustentabilidade do território. A expansão das áreas urbanas resulta em uma demanda crescente por terra para habitação, infraestrutura e comércio, o que frequentemente eleva o custo da terra nas regiões periurbanas. Esse aumento no valor da terra pode tornar a atividade agrícola economicamente inviável, forçando muitos agricultores a abandonar a produção ou a adaptar suas práticas para incluir atividades de maior rentabilidade. Essa pressão não é apenas econômica, mas também ambiental, já que o avanço urbano frequentemente desconsidera a necessidade de preservar áreas de cultivo e ecossistemas essenciais para o equilíbrio territorial.

Os canais de comercialização desempenham um papel estratégico na resiliência dos espaços rurais frente à urbanização. Em Magé, iniciativas como feiras livres e sistemas de venda direta permitem que os produtores mantenham uma conexão com os

mercados urbanos, mesmo diante das transformações do território. A proximidade com o Rio de Janeiro oferece oportunidades para o fortalecimento de circuitos curtos de comercialização, que reduzem a dependência de intermediários e promovem uma economia mais justa para os agricultores. No entanto, a eficácia desses canais é muitas vezes limitada pela precariedade da infraestrutura rural, como estradas em más condições, que elevam os custos de transporte e dificultam o acesso ao mercado.

A interação campo - cidade em Magé também é moldada por dinâmicas culturais e sociais que reforçam a importância dos territórios rurais para o abastecimento das áreas urbanas. A urbanização não apenas consome recursos rurais, mas também redefine as práticas produtivas para atender às demandas dos consumidores urbanos. Essa relação, porém, é frequentemente desigual, já que os interesses urbanos tendem a prevalecer sobre as necessidades rurais. Essa assimetria pode levar à marginalização de comunidades rurais e à perda de espaços produtivos, comprometendo a segurança alimentar e a sustentabilidade local.

Além disso, a pressão urbana força os agricultores a diversificar suas atividades econômicas como forma de garantir sua permanência no território. A pluriatividade, ou a combinação de diferentes fontes de renda, é uma estratégia comum em Magé e permite que os produtores reduzam os riscos associados à dependência de uma única atividade. Essa prática reflete uma adaptação às condições impostas pela urbanização, mas também evidencia a fragilidade dos espaços rurais diante das pressões externas. A teoria das localizações agrícolas oferece uma perspectiva útil para entender essas adaptações, ao enfatizar a importância da proximidade com os mercados urbanos nas decisões produtivas.

Outro aspecto importante é o impacto ambiental do avanço urbano sobre os espaços rurais. A conversão de terras agrícolas em áreas urbanas frequentemente resulta em perda de biodiversidade, aumento da impermeabilização do solo e redução da capacidade de regulação climática dos territórios. Em Magé, onde recursos naturais como rios e áreas protegidas desempenham papel crucial, a preservação ambiental deve ser integrada às estratégias de desenvolvimento rural e urbano. Isso requer políticas públicas que equilibrem as demandas por expansão urbana com a necessidade de manter a função produtiva e ecológica dos espaços rurais.

Por fim, a manutenção dos espaços rurais em Magé depende de ações integradas que considerem as conexões entre teoria, planejamento e práticas locais. O fortalecimento dos canais de comercialização, a melhoria da infraestrutura e a

implementação de políticas de preservação ambiental são passos fundamentais para garantir que o avanço urbano não comprometa a sustentabilidade dos territórios rurais. A teoria das localizações agrícolas, quando aplicada ao contexto contemporâneo, pode ajudar a orientar essas ações, promovendo um equilíbrio entre o rural e o urbano e fortalecendo as bases para um desenvolvimento territorial mais justo e sustentável.

Assim, compreender as conexões entre a teoria das localizações agrícolas, os canais de comercialização e a interação campo-cidade é essencial para planejar estratégias que fortaleçam a resiliência dos espaços rurais em Magé. A capacidade de adaptação dos agricultores será fundamental para enfrentar os desafios impostos pela urbanização, ao mesmo tempo em que se aproveitam das oportunidades geradas pela proximidade com os mercados urbanos.

3.1- Revisitando a obra de Von Thunen – o Estado Isolado

A geografia, enquanto campo de estudo, oferece um conjunto de abordagens essenciais para compreender a organização e a dinâmica do espaço. No contexto contemporâneo, um dos debates centrais tanto da geografia urbana quanto da rural é a complexa interação entre campo e cidade, especialmente em um cenário de crescente urbanização e integração de economias metropolitanas. Este fenômeno é particularmente relevante quando consideramos como as cidades, com sua capacidade de gerar demanda econômica, influenciam e moldam as práticas no espaço rural e nas áreas urbanas periféricas (Fontes; Palmer, 2018).

O conceito de interação campo - cidade, historicamente sustentado pela teoria de Von Thünen, teve grande influência na geografia tradicional e na geografia teórica quantitativa, embora as abordagens atuais o tensionem e o atualizem diante das transformações do espaço metropolitano (McCann, 2013). Von Thünen enfatizou a importância da localização das atividades agrícolas em relação à cidade, com ênfase na agricultura intensiva e no uso de terras agrícolas mais próximas aos centros urbanos. Suas ideias apontavam para uma organização espacial que associava a fragmentação das propriedades rurais à presença de produtos de alto valor unitário, que se conectam diretamente à demanda da cidade (Waibel, 1948).

Entretanto, em um contexto de urbanização acelerada, a configuração das áreas agrícolas metropolitanas se tornou mais multifacetada. A relação campo - cidade não se

limita mais à proximidade física entre produção e consumo, mas envolve fluxos complexos de bens, serviços e informações, gerados pelas dinâmicas de uma economia metropolitana que se estende para além dos limites da cidade (Ribeiro, 1999). Assim, a agricultura metropolitana contemporânea, ao lado da urbanização expansiva, revela novas formas de integração, como a produção agropecuária especializada em nichos urbanos, a agricultura urbana e as economias circulares, que alteram a dinâmica da interação campo - cidade tradicional.

Esses novos elementos exigem uma reflexão mais ampla sobre os conceitos de centralidade, produção agrícola e uso do solo, além de uma reavaliação das contribuições clássicas da geografia em face das transformações do território no século XXI.

O modelo de Von Thünen, desenvolvido em 1826, continua sendo uma referência importante e clássica para entender os padrões de localização das atividades agrícolas, apesar de suas origens no século XIX. Ao examinar a literatura sobre a abordagem locacional nos estudos agrários, percebe-se que, mesmo passados quase dois séculos, o modelo von thuniano permanece sendo utilizado como base para a análise dos padrões de uso da terra e da organização da agricultura nas áreas rurais próximas aos centros urbanos.

Von Thünen propõe uma organização do espaço rural em torno de uma grande cidade, destacando como a produção agrícola se distribui de forma concêntrica a partir do centro urbano. Essa organização se baseia na ideia de uma planície homogênea, em termos de características físicas, na qual as culturas agrícolas apresentam custos diferenciados de transporte, além de diferentes graus de intensidade de uso da terra (Clark, 1985). Essa análise inicial leva em consideração os custos de transporte, a distância do mercado e a perecibilidade dos produtos agrícolas, sugerindo que produtos de menor durabilidade ou de maior valor de mercado seriam cultivados mais próximos à cidade, enquanto produtos de maior durabilidade seriam cultivados em áreas mais distantes (Hall, 1966).

No entanto, ao aplicar esse modelo à realidade contemporânea, vemos que as dinâmicas de urbanização, infraestrutura de transporte e globalização desafiam e reconfiguram os padrões clássicos propostos por Von Thünen. A expansão das áreas urbanas, a diversificação da agricultura metropolitana e as novas formas de organização espacial modificam a simples relação de distância e custos de transporte. Além disso, as tecnologias de transporte, as mudanças nos padrões de consumo e as políticas agrícolas

alteram as premissas originais do modelo.

Hoje, a análise das relações campo - cidade exige uma abordagem mais complexa, que contemple as dinâmicas de agroindústrias e práticas agrícolas especializadas, além das novas interações entre os espaços urbanos e rurais. A visualização dessas novas dinâmicas pode ser feita por meio de imagens que mostrem a transformação do campo metropolitano, onde a agricultura se mescla com áreas de urbanização e infraestrutura, criando uma nova geografia de uso da terra, mais dinâmica e interconectada. O modelo captura a essência da relação campo - cidade e o contexto de sua escrita incidia sobre os custos de transporte que antes de 1900 eram muito elevados. Pessoas se moviam a pé e mercadorias eram transportadas por água. Tanto a estrutura quanto a localização das atividades econômicas refletiam altos custos de transporte. Como estradas e trilhos eram raros e caros, todas as grandes cidades de 1900 estavam localizadas no litoral ou às margens de rios navegáveis, dada a elevada dependência do transporte fluvial. E as ideias de Von Thunen apareceram neste contexto em que o custo e a perecibilidade dos produtos eram os elementos centrais.

A decisão de um agricultor sobre quais produtos cultivar estava intimamente relacionada à distância do mercado. Tal distância dependia, sobretudo, do valor da terra (*land rent*), dos custos de transporte e dos riscos de deterioração dos produtos. Em consequência, a produção agrícola se organizava em "anéis" concêntricos de intensidade de cultivo e tipos de produtos ao redor da cidade (Harvey, 1966).

Para verificar essa teoria, Von Thünen formulou o conceito de "estado isolado", no qual os fatores físicos do território seriam homogêneos e não haveria variações, exceto a presença de uma grande cidade que centralizaria a demanda e direcionaria a produção agrícola para atender a essa demanda. Nesse modelo, existiria um único sistema de transporte para levar os produtos ao mercado consumidor, e os preços seriam ajustados conforme a distância entre a área de produção e o mercado. Segundo Atkins (1987), o pensamento de Von Thünen se baseia em dois elementos principais:

1. A relação entre os custos de transporte e a localização da produção agrícola em função da proximidade com a cidade, e
2. A ideia de que a organização do espaço rural é determinada pela busca por maximizar a eficiência econômica no uso da terra.

Essa perspectiva teórica de Von Thünen, embora inovadora em seu tempo, tem sido criticada e revisitada à luz das mudanças nos padrões de urbanização e nas novas

formas de produção agrícola. A ideia de anéis concêntricos e de uma cidade isolada não leva em consideração as complexas redes de transporte, as variações no uso da terra e as novas interações entre os espaços urbanos e rurais na contemporaneidade.

Von Thünen expôs, em sua teoria, a relação entre o custo da terra (*land rent*) e a localização das atividades agrícolas no espaço rural, destacando como esses fatores influenciam diretamente o preço dos produtos. O preço do produto está, portanto, intrinsecamente ligado ao custo de transporte, que varia conforme a distância entre a área de produção e o mercado consumidor. Para locais mais distantes da cidade, os custos de transporte tornam-se mais elevados, o que resulta em um aumento no preço final do produto e, conseqüentemente, em uma diminuição da demanda no mercado urbano devido ao custo adicional (Mesquita, 1978).

De acordo com Von Thünen, o preço do produto precisa ser suficientemente vantajoso tanto para o produtor quanto para o consumidor, de modo que o retorno obtido pela produção não seja anulado pelos custos de transporte. Nesse contexto, a produção agrícola se organiza de forma a buscar o ponto de equilíbrio entre a localização da produção e as condições de mercado, para que os lucros não sejam comprometidos.

Em uma análise mais detalhada, observa-se que a proximidade com o mercado consumidor se traduz em uma vantagem locacional para as áreas produtoras próximas às cidades. Embora essas áreas apresentem custos elevados com a terra e a fragmentação das propriedades, elas são capazes de produzir bens de alto valor agregado, como hortaliças e flores, que são altamente demandados pelos centros urbanos. O custo da terra, nesse contexto, pode ser entendido como o retorno que uma propriedade recebe devido à sua localização estratégica, permitindo a produção de produtos com grande apelo no mercado local (Atkins, 1987).

Contudo, ao revisitar a teoria de Von Thünen à luz das dinâmicas contemporâneas de urbanização e mudanças na agricultura metropolitana, é importante destacar que a relação entre custo de terra, transporte e localização produtiva não é mais linear nem homogênea. A intensificação das redes de transporte, a especialização da produção agrícola e as políticas de incentivo ao uso sustentável da terra modificam as formas de organização do espaço rural e urbano, tornando a análise da interação campo - cidade mais complexa e dinâmica.

Os custos de transporte e a distância são, portanto, elementos fundamentais na modulação do custo da terra. À medida que a distância da área de produção em relação ao mercado consumidor aumenta, o custo de transporte também se eleva, o que resulta

em variações no valor da terra, ou "aluguel da terra" (*land rent*). Esse valor tende a aumentar ou diminuir de acordo com a distância em relação ao mercado urbano. Assim, a organização da produção agrícola é diretamente influenciada pela distância do mercado, com implicações significativas para os custos de transporte e a viabilidade econômica da produção.

Nesse sentido, as atividades econômicas no espaço rural devem ser posicionadas de maneira a otimizar a distância em relação ao centro urbano que, no modelo teórico de Von Thünen, representa o grande mercado consumidor dos produtos agrícolas. A estrutura teórica proposta por Von Thünen delinea claramente a divisão entre os espaços urbano e rural, sendo o centro urbano, representado pela cidade, o local de consumo dos produtos agrícolas. Em torno da cidade, são formados "anéis concêntricos" de atividades produtivas, cada um correspondendo a diferentes formas de uso da terra, e definindo, dessa maneira, a configuração do espaço rural (O'KELLY, M.; BRYAN, D, 1996)

Contudo, ao refletir sobre os novos conceitos da geografia, é importante observar que a simplicidade do modelo von thuniano, que separa rigidamente o urbano do rural, não corresponde mais à realidade complexa das áreas metropolitanas contemporâneas. As redes de infraestrutura, a diversificação da agricultura metropolitana e as novas formas de consumo e produção desafiam essa divisão, tornando as interações entre os espaços urbano e rural mais fluidas e interdependentes. O campo e a cidade estão cada vez mais entrelaçados, com o espaço rural desempenhando papéis variados na economia metropolitana, além de ser também um espaço de produção e inovação agrícola, inserido em uma lógica de integração e mobilidade.

Duas questões centrais emergem ao analisarmos a relação entre cidade e campo. A primeira diz respeito aos padrões de localização das produções agrícolas em torno da cidade, e a segunda envolve os custos associados à distância entre os sistemas agrários e o centro urbano (Figura 5). O primeiro anel, mais próximo da cidade, é caracterizado pela produção de hortaliças, frutas e flores. Essas atividades agrícolas, em sua maioria, estão situadas a uma curta distância do centro urbano devido à sua alta perecibilidade e aos elevados custos de transporte.

Esses padrões de localização, embora baseados no modelo clássico de Von Thünen, precisam ser revisados à luz das novas dinâmicas espaciais e econômicas das áreas metropolitanas. A proximidade da cidade continua sendo um fator determinante para a produção de produtos perecíveis, como hortaliças e flores, que exigem rápida

distribuição para atender à demanda do mercado urbano. No entanto, ao considerar o contexto atual, é fundamental perceber que os fluxos de produção e consumo não se limitam a uma organização simples e concêntrica, como sugerido por Von Thünen, mas estão cada vez mais integrados a redes complexas de abastecimento, distribuição e consumo que envolvem tanto as áreas urbanas quanto as rurais.

Figura 5 -Anéis de intensidade dos produtos em torno da cidade

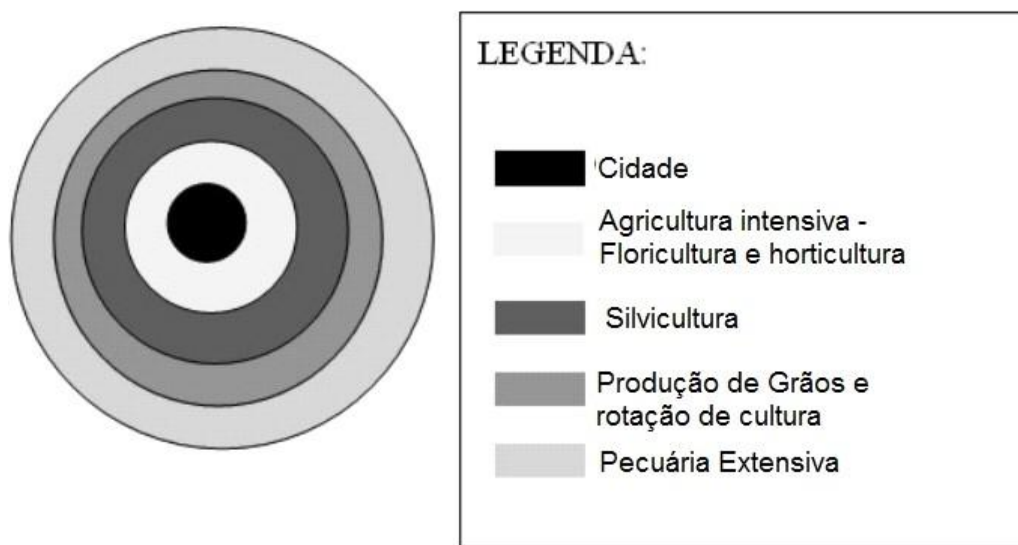


Figura 1 – Modelo da Teoria da Localização Agrícola de Von Thünen (1826).
Fonte: Alves & Maia (2009, p.52)

A intensificação da urbanização e as transformações nas formas de consumo alteraram significativamente os padrões de uso da terra, com o campo e a cidade se tornando cada vez mais interdependentes.

Von Thünen expos em seus pressupostos, que poderia haver uma justaposição de anéis concêntricos, inclusive o avanço do espaço urbano (grande cidade) sobre o primeiro anel, a bipartição clara entre rural e urbano, e as atividades agrícolas (Roos, A. *et al*, 2018). Na geografia agrária brasileira o modelo de Von Thunen foi debatido por Mesquita (1978) explorando questões sobre teoria da localização, intensidade da agricultura e organização do espaço rural.

Os espaços rural e de produção agrícola são definidores da ocupação e usos da terra, consequentemente, na organização do espaço rural. Em uma cidade os limites não são rígidos, a competição pela terra é aumentada, alterando o valor da terra, gerando entre vários efeitos, a fragmentação da terra, sobretudo, neste primeiro anel que a pesquisa em questão se insere.

A relevância para compreensão das ideias de Von Thünen para a geografia agrária teve uma relevância nas discussões sobre organização de atividades econômicas e se figura como de grande possibilidade para expandir a “compreensão da estrutura espacial da agricultura, já que aborda as formas de utilização da terra e as características do processo produtivo, no espaço rural, e suas associações com a cidade”. (Mesquita, 1978, p.115).

Embora configure um pressuposto teórico para entender a espacialidade da produção agrícola, estabelecendo o espaço rural como de valor semelhante ao espaço agrícola, estes princípios induziram trabalhos clássicos nos estudos sobre localização, como Christaller (1933) no espaço urbano na discussão sobre localidades centrais e Waibel (1948) na localização de atividades rurais em comparação com o urbano. A utilização do padrão de Von Thünen não possui um ponto rígido, para compreender o desenvolvimento em diversas escalas. Portanto, o destaque do apoio teórico expressa-se como uma referência das discussões no campo espacial e econômico na geografia e encaminha concepções sobre localização das atividades econômicas e contribui com aportes para outras teorias espaciais.

Von Thünen, em seus pressupostos, propôs a ideia de que a organização do espaço rural poderia ser representada por anéis concêntricos, com a possibilidade de o espaço urbano (a grande cidade) avançar sobre o primeiro anel, configurando uma divisão clara entre o rural e o urbano, além de delimitar as atividades agrícolas (Bessa, 2012). No contexto da geografia agrária brasileira, o modelo de Von Thünen foi amplamente debatido, especialmente por Mesquita (1978), que explorou questões relacionadas à teoria da localização, à intensidade da agricultura e à organização do espaço rural.

No entanto, os debates sobre a localização das atividades rurais nas áreas metropolitanas desafiam a rigidez do modelo de Von Thünen, à medida que novas dinâmicas urbanas e agrícolas surgem. A intensificação da urbanização, a melhoria das infraestruturas de transporte e o crescimento de mercados especializados, como os de alimentos orgânicos e produtos locais, têm alterado as formas tradicionais de organização do espaço rural. Hoje, a localização das atividades agrícolas próximas às cidades envolve não apenas questões de custo de transporte e perecibilidade, mas também questões relacionadas à sustentabilidade, ao uso da terra e às políticas públicas de planejamento urbano e rural.

O espaço rural, como área de produção agrícola, continua sendo importante para

a ocupação e o uso da terra, mas a competição pela terra nas áreas urbanas está cada vez mais ligada à busca por espaços para a especulação imobiliária, o que altera o valor da terra e gera a fragmentação, especialmente nas zonas periurbanas. A proximidade da cidade, antes entendida como uma vantagem para as atividades agrícolas de alta perecibilidade, agora também é moldada pelas demandas de uso do solo para outros fins, como a construção de infraestrutura urbana e a expansão de áreas residenciais e comerciais.

As novas discussões ampliam a compreensão da localização das atividades rurais próximas às cidades. A agricultura urbana, por exemplo, se destaca como uma alternativa de produção integrada ao contexto urbano, com a utilização de espaços urbanos ou periurbanos para a produção de alimentos. Além disso, o conceito de "agricultura metropolitana" tem sido cada vez mais discutido, referindo-se à produção agrícola que não só abastece as cidades, mas também contribui para o fortalecimento das economias locais e para a promoção de práticas sustentáveis. A fragmentação do território rural é vista agora sob uma nova ótica, que considera a integração das atividades agrícolas com a cidade.

De acordo com Polèse (1998, p. 247):

Os modelos econômicos do espaço urbano tiveram origem na teoria de localização dos produtos agrícolas. A razão é simples. Tanto para a cidade como para o campo, trata-se de modelos de utilização do solo concebidos para explicar a afetação dos terrenos e diversas funções. Haja vista que, as utilizações de solos agrícolas, industriais e outras disputam espaço. Entretanto, explicar a utilização do solo é o mesmo que propor uma teoria de renda fundiária. Sendo que, renda e localização são inseparáveis, constituindo as duas faces de uma mesma realidade. No centro desses pontos encontra-se uma cidade acessível por todos os lados, cujos habitantes consomem os produtos agrícolas. Além disso, o autor acrescenta custos de transporte uniformes, como função da distância; preços, na cidade, uniformes para cada produto e, como princípio orientador da atividade do agente econômico, a maximização da renda, definida esta como a receita residual, depois da remuneração de todos os fatores de produção e do pagamento dos fretes.

Dentro dessa perspectiva, Azzoni (1982, p. 13) destaca a preocupação com as culturas que se localizam ao redor das cidades, especialmente no que diz respeito à maximização da renda, que está diretamente ligada à posição da produção em relação ao mercado consumidor. Segundo o autor, "o preço na cidade é constante, e a renda líquida do agricultor diminui à medida que sua distância em relação à cidade aumenta". Ele argumenta que a localização da produção agrícola se baseia na minimização dos custos, com ênfase especial nos custos de transporte, os quais podem influenciar tanto a localização quanto a intensidade da produção, sugerindo que existe uma localização

ideal para a atividade agrícola.

Ao atualizar essa análise, é importante considerar que os debates contemporâneos incorporam novas variáveis, como a sustentabilidade, a agroecologia e a proximidade com mercados de nicho, que alteram a tradicional concepção de "localização ideal". A crescente integração entre o campo e a cidade e as transformações nos sistemas de transporte e comercialização têm ampliado a compreensão sobre como os custos de transporte, embora ainda relevantes, não são os únicos fatores a determinar a viabilidade da produção agrícola. A localização da produção, portanto, deve ser vista em um contexto mais amplo, que considere também questões ambientais, sociais e políticas, além dos tradicionais custos econômicos.

Uma das principais críticas ao modelo de Von Thünen está na evolução dos meios de transporte, que reduziram as distâncias e fizeram com que o "mundo encolhesse". KRUGMAN (1991,) conclui que o cerne da ciência geográfica está em "alcançar melhores condições de vida para a humanidade", o que depende da escolha das melhores localizações na superfície terrestre. No contexto atual, essa discussão se torna ainda mais relevante quando abordamos a agricultura metropolitana e os circuitos curtos de comercialização, pois a forma como as distâncias impactam a produção agrícola e sua distribuição tem mudado profundamente com as inovações tecnológicas e logísticas.

Para entender essa discussão, é necessário distinguir entre os diferentes tipos de distância que influenciam a organização espacial da agricultura e está relacionada à proximidade entre os produtores e os consumidores, incluindo fatores como confiança e redes locais de comércio.

Para que se analise a questão das distâncias e suas variações conceituais é necessário classificá-las, de acordo com o Quadro 6, organizado por Adams; Faust e Lovasi (2011).

Quadro 6 - Tipos de distância

Distância Absoluta	É demonstrada em unidades de distância como metros e quilômetros
Distância Tempo	Relacionada com o tempo empregado no percurso, ou seja, na duração gasta para se percorrer de um ponto a outro
Distância Custo	Está em função do custo, ou seja, da despesa em função da sua distância.
Distância Social	Medida pelo número de contatos sociais a partir dos diferentes meios de comunicação, sendo uma distância relativa, física ou não.

Fonte: Adams; Faust e Lovasi (2011)

Essas diferentes formas de distância são particularmente importantes no contexto da agricultura metropolitana e dos circuitos curtos de comercialização, pois, ao reduzir a distância física, os produtores podem se aproximar mais diretamente dos consumidores, diminuindo os custos de transporte e criando novas oportunidades de mercado. A proximidade social, por sua vez, facilita a criação de redes de abastecimento localizadas, como feiras e mercados de agricultores, que oferecem produtos frescos e de menor impacto ambiental. Portanto, a discussão sobre as distâncias vai além da mera localização geográfica e se conecta diretamente com novas formas de organização da produção e consumo, fundamentais para entender a dinâmica da agricultura nas áreas metropolitanas e suas implicações para a sustentabilidade e resiliência urbana.

De acordo com Von Thünen, a distância desempenha um papel fundamental na organização e localização das atividades rurais em torno das grandes cidades, pois estabelece uma relação direta entre o espaço de produção e a comercialização dos produtos. Essa dinâmica espacial é moldada não apenas pela proximidade com os centros urbanos, mas também pelos custos e pelas estratégias de acesso aos mercados consumidores.

Na contemporaneidade, a compreensão das distâncias deve ser atualizada para incluir não apenas a distância física entre os centros de produção e os mercados, mas também a distância temporal, relacionada ao tempo necessário para o transporte, a distância custo, que envolve os custos logísticos e de infraestrutura, e a distância social, que se relaciona com os aspectos de rede e confiança entre produtores e consumidores (Adams, Faust e Lovasi, 2012). Com base nesses diferentes tipos de distância, os produtores desenvolvem estratégias adaptativas que buscam minimizar custos, otimizar a logística e atender às demandas de mercados locais ou especializados.

Essas estratégias de localização e organização das atividades rurais não apenas respondem à pressão da distância física, mas também se ajustam às novas condições de mercado, como a crescente demanda por circuitos curtos de comercialização e a valorização de produtos locais e sustentáveis. Assim, a distância, em suas múltiplas dimensões, continua a ser um fator decisivo na configuração das atividades agrícolas contemporâneas, influenciando desde as escolhas de cultivo até as formas de distribuição e consumo.

A nova economia regional, que tem como um de seus pilares a análise dos custos de transporte e da distância, construiu-se com base nos modelos clássicos de Von Thünen, mas também se expandiu e foi aprimorada por novas abordagens teóricas, como

os modelos de Krugman (1991a, b) e Fujita, Krugman e Venables (1999). Essas abordagens, juntamente com a literatura sobre localização, como a teoria da localização das Indústrias de Weber (1909), e as teorias de lugar central de Christaller (1933) e Lösch (1954), nos permitem compreender como os padrões de localização e as dinâmicas espaciais são moldados e limitados pelos custos de movimentação de mercadorias no espaço. Além disso, a abordagem da economia espacial de Isard (1956) oferece uma análise mais integrada de como esses processos se articulam em uma economia regional.

Esses modelos teóricos têm como base a ideia de que a proximidade geográfica pode gerar benefícios significativos, especialmente em termos de redução de custos de transporte e aumento da eficiência econômica. No contexto atual, a proximidade não é apenas uma vantagem logística, mas também cria um ambiente de interações mais intensas, com a troca de bens e serviços que são produzidos localmente. Isso favorece a criação de mercados regionais mais integrados, onde as trocas se tornam mais eficientes e os custos de transporte são minimizados, o que pode resultar em um aumento da competitividade e da sustentabilidade dessas economias.

Entretanto, a atual discussão sobre a localização das atividades econômicas também envolve novas dimensões que vão além dos custos tradicionais de transporte. Por exemplo, a valorização de circuitos curtos de comercialização, que priorizam a produção e o consumo local reflete uma reconfiguração das dinâmicas espaciais e econômicas. Nesse novo cenário, os custos de transporte não se limitam à distância física, mas também envolvem fatores como a sustentabilidade das práticas de produção e a resiliência das redes locais. A proximidade, portanto, se configura não apenas como uma questão logística, mas também como um elemento crucial para a construção de economias mais locais, integradas e sustentáveis.

É importante analisar que essas ideias refletem uma teoria econômica espacial, na qual a relação entre a área de mercado consumidor e a área de produção e abastecimento é influenciada pela fragmentação da terra ao redor das cidades, o que afeta diretamente a localização das atividades econômicas devido aos custos de transporte. Quando a localização está diretamente associada à distância, ela tem um papel crucial na explicação da renda da terra, podendo ser definida como renda locacional ou renda de localização.

A análise se concentra em três pontos principais:

1. A distribuição das atividades econômicas ao redor da cidade,

relacionadas aos custos da terra.

2. A aglomeração de atividades econômicas próximas aos consumidores, com uma relação crescente com a distância - custo, que aumenta à medida que se afasta da cidade.

3. A renda da terra, que diminui à medida que a distância da área de produção ao mercado consumidor aumenta, até eventualmente se anular.

A interação entre esses três pontos está ligada diretamente aos conceitos de concentração e dispersão, considerando as condições de concorrência, a ausência de dependência entre localizações específicas, as tecnologias empregadas, a demanda urbana e a fragmentação da terra (Polese, 1998).

A aplicação do modelo de Von Thünen neste trabalho está embasada na relação com a distância ao mercado consumidor e nos custos envolvidos, especialmente no que se refere ao transporte, à fragmentação da terra e à perecibilidade dos produtos. Embora o desenvolvimento tecnológico tenha avançado, o acondicionamento e a conservação dos produtos rurais ainda representam um desafio, o que continua a impactar a organização espacial da produção e a eficiência no abastecimento urbano.

3.2 Localização, Urbanização e Agricultura Periurbana

A teoria da localização ocupa um lugar central na formação da geografia econômica e da economia espacial, na medida em que inaugura um modo específico de pensar a relação entre atividades econômicas e espaço. Desde o século XIX, o problema de explicar por que certas produções se encontram em determinados lugares, por que alguns territórios se especializam em determinadas funções e como os custos e as acessibilidades condicionam a organização territorial vem sendo tratado por diferentes autores que, embora situados em contextos históricos distintos, partilham a ambição de formular modelos gerais. A partir de Johann Heinrich von Thünen, passando por Alfred Weber, Walter Christaller, August Lösch e Walter Isard, consolida-se um repertório conceitual que, posteriormente, será revisitado, criticado e ampliado por autores como Ariovaldo Umbelino de Oliveira, Diogo Cabral, Gama, Santos e Pires, Flamarion Alves, Vilmar Duarte e Coelho, entre outros. Ao visitar essa tradição com olhar contemporâneo, não se trata apenas de recuperar uma história de ideias, mas de extrair ferramentas analíticas capazes de iluminar fenômenos atuais, como a agricultura periurbana em áreas metropolitanas submetidas a intensos processos de reestruturação

territorial.

No ponto de partida desse percurso está Johann Heinrich Von Thünen, que, em *Der isolierte Staat* (1826), formula aquilo que muitos consideram o primeiro modelo sistemático da economia espacial. O experimento de Thünen é, em aparência, simples: imagina-se uma cidade central rodeada por um território homogêneo, plano, sem acidentes naturais, sem fronteiras políticas, com fertilidade de solo uniforme e com uma única forma de transporte disponível. A partir dessa construção abstrata, o autor demonstra que, mesmo em condições tão simplificadas, a distância ao mercado introduz uma diferenciação decisiva: quanto mais longe da cidade, maiores os custos de transporte, e quanto maiores esses custos, menor a renda líquida que o produtor consegue obter em cada unidade de terra. Dessa relação entre distância, custos e renda derivam duas ideias extremamente influentes: a noção de anéis concêntricos em torno da cidade, nos quais diferentes culturas se organizam segundo seus custos e perecibilidade, e a distinção entre sistemas intensivos e extensivos para um mesmo gênero, conforme a proximidade ao centro consumidor. Nos anéis mais próximos, segundo Thünen, encontram-se atividades altamente intensivas, que exigem maior investimento por unidade de área, empregam mais trabalho e produzem bens mais perecíveis ou de maior valor por unidade de peso, como hortaliças frescas, leite e produtos de jardim. À medida que aumenta a distância, o modelo prevê o aparecimento de cultivos que suportam melhor o transporte, com menor valor agregado por volume e que podem ser produzidos em regime extensivo, como cereais, pastagens e madeira. Não se trata apenas de um arranjo gráfico, mas de um raciocínio que relaciona de forma direta a renda fundiária, os custos de transporte e a escolha dos sistemas produtivos (ALQUIER, 1971) sublinham que Thünen, assim, cria tanto uma teoria da localização dos gêneros agrícolas quanto uma teoria da intensidade dos sistemas de cultivo, ambas organizadas em torno da variável distância. Em outras palavras, o espaço deixa de ser um simples palco neutro e passa a ser um elemento ativo na determinação da racionalidade econômica.

A força do modelo thuneniano reside justamente nessa capacidade de explicitar, de maneira cristalina, o papel da acessibilidade e dos custos de transporte na organização da produção. No entanto, a mesma abstração que lhe confere elegância analítica o torna insuficiente para explicar situações concretas mais complexas. Ao longo do século XX e especialmente no contexto da geografia crítica brasileira, o “Estado isolado” passa a ser alvo de questionamentos importantes. Oliveira (2016)

destaca que, ao supor um espaço liso, sem conflitos, sem desigualdades e sem Estado, Thünen apaga dimensões centrais para entender a realidade agrária de países marcados por concentração fundiária, grilagem e regimes de propriedade excludentes. A terra, no modelo de Thünen, é um fator de produção racionalmente alocado; na realidade brasileira, ela é, ao mesmo tempo, mercadoria, ativo financeiro, herança histórica e objeto de disputa política. A crítica de Oliveira, nesse sentido, não desqualifica o modelo, mas o reinscreve: é preciso utilizá-lo como heurística e não como representação fiel da realidade, e, sobretudo, combiná-lo com uma leitura histórica e social do território.

Esse deslocamento desejado por Oliveira (2016) é reforçado por estudos empíricos, como o de Gama, Santos e Pires (1981), que analisam a transformação da agricultura na península de Setúbal. Ao cartografar usos do solo, redes de transporte e evolução dos centros urbanos, os autores mostram que, em vez de anéis perfeitamente regulares, a organização espacial real assume formas irregulares, com zonas deformadas, sobreposições e descontinuidades. A presença de cidades secundárias, a variação na qualidade dos solos, a implantação de novas infraestruturas e as escolhas políticas na alocação de investimentos conformam aquilo que eles chamam de “zonas de complicação”. Essas zonas, que distorcem a geometria ideal de Thünen, aproximam a teoria da localização da realidade concreta: o espaço não é isotrópico, mas desigual; não é neutro, mas resultado de processos históricos acumulados. A partir dessa leitura, a teoria thuneniana passa a ser vista como um ponto de partida, útil para formular hipóteses e reconhecer tendências, mas sempre passível de ser reelaborada à luz da complexidade territorial.

Uma das releituras mais instigantes de Thünen é proposta por Cabral (2009), quando aproxima sua teoria da intensidade das formulações de Boserup (1987) sobre a relação entre crescimento demográfico e evolução dos sistemas agrícolas. Para Boserup (1987), o aumento da população leva, ao longo do tempo, à intensificação do uso da terra: reduzem-se os períodos de pousio, introduzem-se novas técnicas, eleva-se a produtividade por unidade de área. Cabral (2009) sugere que essa lógica temporal de Boserup (1987) encontra um paralelo espacial em Thünen: assim como populações mais densas demandam sistemas mais intensivos, áreas mais próximas aos mercados, com terra mais valorizada, exigem uso intensivo para manter a rentabilidade. Nesse diálogo, intensificação deixa de ser apenas uma resposta à pressão demográfica e passa a ser também uma resposta à pressão locacional, especialmente em áreas onde a

terra se torna escassa e disputada. Essa articulação é particularmente útil para pensar a agricultura em regiões metropolitanas, nas quais a proximidade com o mercado urbano e o avanço da urbanização empurram agricultores para estratégias produtivas cada vez mais intensivas, seja pelo uso de estufas, seja pela multiplicação de safras ao longo do ano, seja pela adoção de tecnologias de manejo que permitam extrair mais valor de áreas relativamente pequenas.

A influência do modelo thuneniano extrapola o domínio estrito da agricultura. Coelho (2024) demonstra como a economia urbana incorporou, muitas décadas depois, a mesma lógica dos anéis concêntricos para explicar a distribuição das funções urbanas: áreas centrais de alto valor fundiário, ocupadas por atividades que podem pagar maiores rendas; zonas periféricas, com usos que suportam melhor custos de deslocamento; periferias mais distantes, com atividades extensivas em solo, como certas indústrias e usos residenciais de baixa renda. O modelo monocêntrico de uso do solo urbano é, nesse sentido, uma tradução da racionalidade espacial de Thünen da agricultura para a cidade. Ao revisitar esse vínculo, Coelho (2024) mostra que, mesmo em contextos marcados por processos de descentralização, multiplicação de centralidades e expansão difusa, a ideia de que a renda da terra e o custo de deslocamento influenciam fortemente a localização das atividades permanece válida.

Se Thünen inaugura uma forma de pensar a localização agrícola, Alfred Weber (1909) é responsável por deslocar o debate para a indústria e introduzir novas variáveis fundamentais na explicação da distribuição espacial das atividades econômicas. Em sua teoria da localização industrial, formulada no início do século XX, Weber parte da premissa de que as empresas buscam minimizar custos totais de produção, combinando três elementos centrais: custos de transporte de matérias-primas e produtos, custos da mão de obra e efeitos de aglomeração. A partir dessa combinação, o autor procura identificar o “ponto ótimo” para a instalação de uma unidade produtiva, aquele em que o balanço entre essas forças resulta na maior economia possível.

A contribuição de Weber é decisiva, porque complexifica a compreensão dos fatores locacionais. Ao lado da distância ao mercado, aparecem agora a disponibilidade e o custo da força de trabalho, a proximidade de fontes de matéria-prima, a presença de outras empresas com as quais é possível compartilhar infraestrutura ou estabelecer relações de complementaridade, e, por outro lado, as deseconomias associadas a grandes concentrações, como congestionamentos, encarecimento de insumos e conflitos pelo uso do solo. A leitura que SAINT-PIERRE (2004) faz de Weber ressalta justamente essa

ampliação: a localização deixa de ser uma simples questão de distância e passa a envolver uma equação em que infraestrutura, logística e aglomeração produtiva desempenham papéis decisivos.

Embora Weber tenha formulado seu modelo a partir da indústria, suas intuições se mostram extremamente produtivas para a análise da agricultura em contextos metropolitanos. Em áreas periurbanas, por exemplo, agricultores tendem a concentrar-se em regiões com melhor acesso viário, menor tempo de transporte até os mercados consumidores e presença de estruturas de apoio (galpões, entrepostos, mercados atacadistas, feiras). Ao mesmo tempo, zonas em que a infraestrutura é precária, as estradas são ruins ou inexistem conexões eficientes com os centros urbanos tornam-se menos atraentes para atividades agrícolas voltadas ao abastecimento metropolitano. Em outras palavras, a agricultura periurbana não é apenas função da distância física, mas também da qualidade das redes de circulação, dos tempos de deslocamento e dos custos logísticos, aspectos que a teoria weberiana ajuda a iluminar.

A discussão sobre localização ganha novo fôlego com Walter Christaller, que, em 1933, propõe a teoria dos lugares centrais para explicar a estruturação do sistema urbano. Seu objetivo não é mais analisar onde se localizam atividades produtivas específicas, mas compreender por que cidades de diferentes tamanhos surgem, como se distribuem no território e quais áreas de influência exercem. A partir de conceitos como limiar de demanda (número mínimo de consumidores necessário para sustentar determinado serviço) e alcance (distância máxima que os consumidores estão dispostos a percorrer), Christaller demonstra que, sob certas condições ideais, se estabelece uma hierarquia de centros urbanos, em que cidades maiores concentram serviços mais especializados e exercem influência sobre áreas mais extensas, enquanto cidades menores atendem demandas cotidianas e possuem áreas de influência menores. Essa teoria, embora formulada para pensar a organização urbana em territórios relativamente homogêneos, fornece uma chave interessante para analisar a inserção da agricultura em redes multiescalares de abastecimento. Agricultores periurbanos não se relacionam apenas com uma metrópole, mas também com uma multiplicidade de centros: vilas, distritos, cidades intermediárias, mercados atacadistas, polos de serviços e infraestrutura. A circulação de insumos, a venda de produtos, o acesso a crédito e assistência técnica e a participação em feiras e mercados se dão de forma distribuída, num sistema policêntrico. A perspectiva de Christaller ajuda, então, a identificar como se desenham essas hierarquias, quais centralidades são mais

relevantes para determinados produtos e como mudanças na rede de cidades, ascensão ou declínio de certos centros - podem reconfigurar fluxos agrícolas.

August Lösch (1954), escrevendo alguns anos depois, retoma e amplia a teoria dos lugares centrais ao propor uma visão menos rígida da estrutura espacial. Em vez de um único sistema ideal de cidades com áreas de mercado fixas e hexagonais, Lösch trabalha com a ideia de múltiplos sistemas de mercado sobrepostos, resultantes das diferentes combinações entre custos, preços e demanda. Cada produto, cada setor, cada serviço pode gerar uma configuração própria de áreas de influência, que se interpenetram e se ajustam dinamicamente ao longo do tempo. O espaço econômico deixa de ser uma malha regular e passa a ser entendido como um mosaico, no qual fronteiras entre áreas de mercado variam, deslocam-se e se recombina sob o efeito da concorrência, da inovação, das mudanças tecnológicas e das políticas públicas.

Essa noção de mosaico econômico encontra ressonância imediata quando se observa a realidade de áreas periurbanas contemporâneas. Territórios periféricos de regiões metropolitanas tendem a combinar, em um mesmo espaço, atividades agrícolas, loteamentos residenciais, condomínios fechados, pequenas indústrias, equipamentos públicos, áreas de preservação ambiental e parcelas de terra ociosas ou especulativas. Em vez de zonas homogêneas, formam-se fragmentos, ilhas de usos distintos, submetidos a dinâmicas de valorização e abandono que variam rapidamente. A leitura löschiana possibilita compreender que, nessa realidade, a agricultura ocupa posições que não são fixas, mas resultam de ajustes sucessivos entre forças econômicas, regulações institucionais e estratégias sociais de permanência.

A consolidação da economia espacial enquanto campo sistemático ocorre com Walter Isard, que, em *Location and Space-Economy* (1956), propõe integrar as contribuições de Thünen, Weber, Christaller e Lösch em um quadro de análise regional mais amplo. Isard está menos preocupado em descrever modelos isolados e mais interessado em compreender como fluxos de mercadorias, capitais, pessoas e informações se articulam em diferentes escalas, produzindo sistemas regionais interdependentes. Sua aposta é que a localização de atividades produtivas, os padrões de comércio inter-regional, a organização das redes de transporte e a estrutura de insumo-produto podem ser analisados em conjunto por meio de instrumentos quantitativos e representações espaciais.

Com Isard, a localização deixa de ser um problema estritamente microeconômico (onde uma firma deve se instalar) e passa a ser tratada como parte de um sistema

complexo, no qual decisões tomadas em um ponto do território reverberam em cadeias de relações que o conectam a várias outras regiões. Essa perspectiva é particularmente útil para analisar a agricultura periurbana inserida em redes metropolitanas de abastecimento: uma propriedade isolada só pode ser compreendida, de fato, quando se considera sua posição relativa no conjunto de fluxos que conectam áreas de produção, centros de armazenamento, mercados atacadistas, redes varejistas e consumidores finais. Em contextos como o da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a leitura isardiana permite pensar a agricultura periurbana não apenas como atividade localizada, mas como nó em um circuito territorial de alimentos, afetado por políticas públicas, infraestrutura de transporte, estratégias empresariais e dinâmicas de consumo urbano.

As contribuições de autores contemporâneos como Alves (2010) e Duarte (2024) caminham na direção de reafirmar a importância dessas teorias clássicas, ao mesmo tempo em que insistem em sua releitura crítica diante de um capitalismo marcado pela globalização financeira, pela expansão das redes técnicas e pela intensificação das desigualdades regionais. Alves (2010) enfatiza que a geografia econômica não pode prescindir das teorias locais se quiser compreender como se produzem, se reforçam ou se transformam os padrões espaciais de desenvolvimento. A localização continua a importar, ainda que articulada a novas variáveis como a conectividade digital, a flexibilidade produtiva e a integração a cadeias globais de valor. Duarte, por sua vez, sustenta que as políticas de desenvolvimento regional que desconsideram as dinâmicas locais tendem a fracassar ou a reforçar desequilíbrios, uma vez que ignoram a base material e estrutural da organização territorial.

Coelho (2024) adiciona a esse quadro uma chave de leitura particularmente fértil para pensar a articulação entre teoria da localização e processos urbanos recentes. Ao revisitar o modelo de Thünen à luz dos estudos de uso do solo urbano, a autora mostra como a lógica de competição por rendas fundiárias e custos de deslocamento permanece uma referência importante, mesmo em cidades marcadas por multipolaridades, centralidades fragmentadas e urbanização difusa. A presença de novas centralidades, de grandes equipamentos, de eixos viários estruturadores e de espaços residenciais de alta renda em zonas cada vez mais periféricas não elimina a racionalidade locacional; antes, redefine os termos em que ela opera. As zonas periurbanas, nesse sentido, tornam-se espaços de pressão diferencial: não apenas recebem os efeitos de uma expansão urbana que encarece a terra e reorganiza os usos, como também mantêm atividades agrícolas, ambientais e de lazer que, em muitos casos,

contribuem para a reprodução da própria metrópole. É à luz de todo esse debate que o Quadro 7 pode ser lido. Mais do que um simples resumo, ele busca sintetizar as contribuições centrais das teorias de localização e de suas releituras contemporâneas, indicando, ao mesmo tempo, os elementos que podem ser mobilizados analiticamente para a compreensão da agricultura em áreas periurbanas e, em particular, em territórios inseridos em regiões metropolitanas.

A posição do Quadro 7 no capítulo permite visualizar que a teoria da localização não constitui um corpo doutrinário fechado, mas um campo em constante reconstrução, no qual modelos clássicos são permanentemente revisitados, testados e redefinidos à luz de realidades históricas e geográficas específicas. Autores como Thünen, Weber, Christaller, Lösch e Isard oferecem as fundações analíticas — ancoradas na relação entre distância, custos, acessibilidade, hierarquia urbana, redes e fluxos — enquanto as releituras contemporâneas de Oliveira, Cabral, Gama, Santos e Pires, Alves, Duarte e Coelho acrescentam camadas de historicidade, conflito, fragmentação territorial e multiescalaridade. O Quadro 7 sintetiza, portanto, um conjunto de elementos indispensáveis para analisar territórios marcados por tensões entre permanência agrícola, valorização fundiária, formação de centralidades intermediárias e reconfiguração de redes logísticas e de abastecimento.

Em síntese, a teoria da localização permanece como um dos referenciais mais robustos para compreender as transformações territoriais contemporâneas, desde que utilizada de modo contextualizado e crítico. Os modelos originais fornecem princípios estruturantes para pensar a organização espacial das atividades econômicas; as releituras críticas mostram que esses princípios precisam ser articulados a processos históricos concretos, relações de poder, políticas públicas e estratégias sociais de reprodução. Para pesquisas que se debruçam sobre territórios rurais em processo de reestruturação — como é o caso de municípios inseridos em regiões metropolitanas, nos quais a agricultura convive com o avanço urbano, a pressão imobiliária e o rearranjo das redes de abastecimento —, essa tradição teórica oferece instrumentos analíticos finos para compreender desde padrões de uso do solo e dinâmicas de valorização fundiária até alterações na circulação de alimentos, na posição relativa de centros urbanos e na permanência seletiva de sistemas produtivos agrícolas em contextos marcados pela intensificação das interações entre campo e cidade.

Quadro 7 – Elementos centrais das teorias de localização e sua aplicabilidade à análise territorial

Autor/ Corrente	Contribuições teóricas essenciais	Elementos aplicáveis à análise territorial (ex.: agricultura periurbana, reestruturação rural, pressões urbanas)
Von Thünen (1826)	Relação distância–custo de transporte; renda fundiária; organização em anéis concêntricos; distinção entre sistemas intensivos e extensivos para um mesmo gênero agrícola.	Permite explicar a concentração de cultivos intensivos em áreas mais acessíveis e a expulsão progressiva de sistemas extensivos; fundamenta análises sobre valorização da terra, pressão urbana e estratégias de intensificação produtiva em áreas periurbanas.
Oliveira (2016)	Crítica aos pressupostos abstratos do “Estado isolado”; ênfase nas desigualdades fundiárias, na ação do Estado e nos conflitos territoriais.	Evita aplicações mecanicistas da teoria; incorpora relações de poder, violência fundiária e políticas públicas seletivas à análise da localização; reforça a leitura da urbanização como processo atravessado por disputas pela terra e pelo uso do
Cabral (2009)	Aproximação entre Thünen e Boserup; formulação de um modelo de intensificação que articula gradientes espaciais e temporais.	Sustenta a análise da intensificação agrícola como resposta simultânea à pressão demográfica e à pressão locacional; ajuda a compreender a coexistência de sistemas tradicionais e modernos em áreas periurbanas.
Gama, Santos & Pires (1981)	Demonstração empírica de distorções dos anéis thunenianos; cartografia de “zonas de complicação” marcadas pela fragmentação e pela sobreposição de usos.	Evidencia a complexidade locacional real, marcada por mosaicos espaciais; mostra a importância das redes de transporte, das cidades secundárias e das políticas de modernização na configuração dos espaços rurais e periurbanos.
Alfred Weber (1909)	Teoria do ponto ótimo industrial; ênfase nos custos de transporte e de mão de obra, e nas economias e deseconomias de aglomeração.	Ajuda a entender deslocamentos, compactações e permanências produtivas em função da infraestrutura, da disponibilidade de mão de obra e das vantagens (ou desvantagens) de se localizar em áreas mais aglomeradas ou mais dispersas.
Walter Christaller (1966)	Teoria dos lugares centrais; hierarquia urbana; conceitos de limiar de demanda e alcance dos bens; organização de redes de serviços.	Fundamenta a leitura de redes urbanas e de mercados múltiplos que influenciam direta e indiretamente as atividades agrícolas; auxilia a compreender a dependência da agricultura em relação a centros de diferentes escalas.
August Lösch (1957)	Teoria do equilíbrio espacial; ideia de mercados sobrepostos; visão do espaço econômico como mosaico dinâmico em constante ajuste competitivo.	Explica a coexistência de usos rurais, urbanos, industriais e ambientais em territórios híbridos; ajuda a interpretar a instabilidade locacional da agricultura periurbana em contextos de forte concorrência pelo solo.
Walter Isard (1957)	Consolidação da economia espacial sistêmica; integração entre localização, fluxos regionais, matrizes insumo-produto e redes de transporte.	Permite analisar territórios rurais periurbanos como nós de sistemas regionais de circulação de mercadorias e pessoas; ajuda a entender a posição relativa de áreas agrícolas dentro de redes metropolitanas de abastecimento.
Alves (2015)	Atualização epistemológica da teoria locacional; articulação com debates sobre desenvolvimento regional e desigualdades espaciais.	Justifica o uso contemporâneo dos modelos clássicos para interpretar padrões de desenvolvimento desigual, concentração de atividades e reestruturações territoriais em diferentes escalas.
Duarte (2024)	Revisão crítica das teorias clássicas de localização; discussão de sua relevância para políticas territoriais atuais.	Reforça a centralidade da localização na análise de reestruturações metropolitanas e regionais; destaca a necessidade de articular teoria locacional e políticas públicas.
Coelho (2024)	Releitura urbana do modelo de Thünen; análise da influência desse modelo na formulação do uso do solo urbano monocêntrico.	Explica pressões urbanas não lineares sobre áreas rurais; oferece base para analisar tensões entre uso agrícola e urbano em áreas periurbanas e para interpretar deslocamentos de centralidade e de valor fundiário.

Fonte: Elaboração do autor, com base em Von Thünen (1826), Weber (1909), Christaller (1933), Lösch (1954), Isard (1956), Gama, Santos e Pires (1981), Cabral (2009), Alves (2010), Oliveira (2016), Coelho (2024) e Duarte (2024).

No caso da olericultura, essa tradição teórica adquire especial relevância em função da elevada perecibilidade dos produtos e da consequente dependência de proximidade aos mercados consumidores. Hortaliças de ciclo curto, sensíveis ao tempo de transporte e às condições logísticas, tendem a concentrar-se em áreas que combinam acessibilidade, infraestrutura mínima e inserção em redes eficientes de circulação, atributos centrais das teorias da localização desde Thünen. Em municípios periurbanos como Magé, inseridos na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, essa lógica se manifesta de forma particularmente intensa: a proximidade com a metrópole favorece a permanência de sistemas agrícolas intensivos, ao mesmo tempo em que a valorização fundiária, a fragmentação do solo e a expansão urbana tensionam essas mesmas atividades. Assim, as teorias da localização oferecem um referencial fundamental para compreender não apenas onde a olericultura se mantém, mas por que ela persiste em determinados espaços e sob quais condições territoriais essa permanência se torna possível.

3.3 Compreensão das ligações rural - urbanas como um ponto fundamental para a dinamização do campo

A interação entre o campo e a cidade tem sido amplamente discutida em diversas pesquisas, mas poucas abordagens analisam de forma integrada as relações entre áreas urbanas e rurais. Estudos empíricos indicam que as conexões entre os centros urbanos e o campo, incluindo o fluxo de pessoas, bens, capital e interações sociais, desempenham um papel significativo nos processos que moldam tanto os espaços rurais quanto os urbanos.

Na esfera econômica, essas interrelações se destacam pela dependência mútua: muitas empresas urbanas dependem da demanda de consumidores rurais, enquanto o acesso aos mercados urbanos e a serviços é essencial para os produtores do campo (Woods, 2009). Essas dinâmicas tornam-se particularmente evidentes no contexto da comercialização de produtos agrícolas, que constitui um dos elementos importantes desta pesquisa, ao revelar como essas trocas estruturam a organização do espaço e promovem transformações nas relações socioeconômicas entre campo e cidade.

A distinção entre "rural" e "urbano" é amplamente utilizada para fins descritivos, mas frequentemente implica uma dicotomia que abrange aspectos setoriais, econômicos e espaciais (Phillips, 2014). Em geral, associa-se a agricultura como atividade predominante nas áreas rurais, enquanto as populações urbanas são comumente vinculadas à produção industrial e aos serviços. No entanto, essa visão simplificada não reflete a complexidade das dinâmicas entre esses espaços. A definição do que é considerado urbano ou rural varia significativamente e, muitas vezes, os limites entre essas áreas são mais fluídos do que sugerem as delimitações administrativas (Murdoch, 2003).

A interação entre o rural e o urbano é cada vez mais reconhecida como um elemento central nos processos de desenvolvimento social e econômico, tanto nas cidades quanto no campo (Machado, 2013). Essa relação transcende categorias rígidas, evidenciando conexões espaciais e funcionais entre populações e atividades que se entrelaçam. O movimento populacional, incluindo migrações temporárias e sazonais, muitas vezes não é capturado de forma adequada em censos, tornando as estimativas sobre populações rurais e urbanas imprecisas. Além disso, muitas famílias urbanas dependem de recursos provenientes de áreas rurais, ao mesmo tempo em que populações do campo se envolvem em atividades tipicamente urbanas (HINES, 2010)

Critérios demográficos e econômicos utilizados para definir áreas urbanas e rurais variam amplamente entre os países, o que dificulta a realização de generalizações globais. Essa fluidez nos limites e nas interações destaca a importância de compreender o rural e o urbano não como categorias estanques, mas como espaços interdependentes, onde as trocas econômicas, sociais e culturais desempenham papéis fundamentais na comercialização e na organização territorial.

Nas últimas décadas, as pesquisas sobre as relações entre o campo e a cidade concentravam-se, em grande parte, na dinâmica de uma cidade específica e seu entorno rural imediato. Contudo, a crescente relevância das conexões regionais, internacionais e os efeitos da globalização têm ampliado significativamente o escopo dessas interações, reconfigurando as relações entre áreas rurais e urbanas.

O desenvolvimento rural-urbano pode ser entendido como uma interação dinâmica caracterizada pelo fluxo contínuo de pessoas, bens, capital e informações entre esses espaços. Essa interação não apenas promove o uso eficiente de recursos em ambos os territórios, mas também reforça suas interdependências econômicas, sociais e ambientais. É importante destacar que essa relação não deve ser concebida como um

processo unidirecional, como a urbanização do rural ou a contra urbanização nas áreas metropolitanas, mas sim como um desenvolvimento integrado. Esse processo é sustentado por trocas materiais, energéticas e simbólicas entre os territórios urbanos e rurais (Mesquita, 1978).

O desenvolvimento conjunto entre áreas urbanas e rurais exige investimentos estruturais que abrangem transporte, telecomunicações, educação, saúde e infraestrutura de bem estar. Desde a Revolução Industrial, avanços em telecomunicações e transporte têm acelerado as interações entre esses territórios, fomentando o fluxo de mercadorias e ampliando os mercados rurais. Esses fatores não apenas aumentaram a eficiência das trocas comerciais, mas também favoreceram a criação de circuitos curtos de comercialização, especialmente em áreas metropolitanas, conectando produtores rurais diretamente aos consumidores urbanos.

O desenvolvimento integrado entre áreas urbanas e rurais representa um processo dinâmico de reorganização socioeconômica regional, caracterizado pela reestruturação das relações entre os fatores urbanos e rurais. Essa interação, que se manifesta em fluxos de pessoas, bens, capital e informações, tem como foco a comercialização e a conexão entre áreas de produção rural e mercados consumidores urbanos (Bryant, 1997).

Historicamente, a distinção entre o urbano e o rural foi amplamente aceita tanto na geografia quanto em disciplinas correlatas, sendo baseada em critérios populacionais e econômicos. As áreas urbanas eram associadas a elevada densidade populacional e à predominância de atividades não primárias, enquanto as áreas rurais eram definidas pela baixa densidade demográfica, pequenas localidades e atividades ligadas à produção primária. No entanto, essa dicotomia, outrora funcional, tornou-se insuficiente para explicar as complexas interações contemporâneas entre esses espaços (Hall, 1965).

A relação campo - cidade hoje transcende as definições tradicionais, integrando dimensões econômicas, sociais e ambientais. O avanço das tecnologias de transporte e comunicação, aliado à crescente urbanização e à expansão das áreas metropolitanas, diluiu os limites espaciais e funcionais entre o urbano e o rural. Essa interdependência é especialmente evidente na comercialização de produtos agrícolas, onde os circuitos curtos de comercialização e as redes de abastecimento urbano - rurais tornam-se fundamentais para atender às demandas dos centros urbanos, ao mesmo tempo em que sustentam a economia rural.

Além disso, o conceito de interação urbano - rural evoluiu para incorporar a

noção de complementaridade. Enquanto as áreas urbanas dependem dos espaços rurais para o fornecimento de alimentos e matérias-primas, as áreas rurais dependem dos centros urbanos para acesso a mercados, serviços e infraestrutura. Essa relação reforça a necessidade de políticas integradas que promovam o desenvolvimento equilibrado, reconhecendo as especificidades e as potencialidades de cada território.

Portanto, compreender a interação entre campo e cidade não é apenas uma questão de análise teórica, mas um elemento essencial para enfrentar os desafios contemporâneos de gestão territorial, produção agrícola e distribuição de recursos em um mundo cada vez mais interconectado. Essa perspectiva geográfica permite não apenas a análise das dinâmicas espaciais, mas também a proposição de soluções para fortalecer as relações entre o urbano e o rural, promovendo o bem-estar social e o desenvolvimento regional integrado.

Essas transformações evidenciam a crescente proporção de áreas que, embora apresentem baixa densidade demográfica e características físicas rurais, estão funcionalmente ligadas às áreas urbanas. Esses espaços estão integrados em termos de emprego, habitação e consumo, mas muitas vezes permanecem fora das fronteiras administrativas urbanas. Esse fenômeno reflete uma mistura de funções econômicas e sociais que transforma localidades rurais em espaços que combinam elementos tanto urbanos quanto rurais (Machado, 2013).

Exemplos disso incluem cidades pequenas com paisagens rurais que abrigam negócios e serviços de ordem superior, assim como extensões de áreas suburbanas de baixa densidade onde a maior parte dos residentes trabalha em centros urbanos próximos. Esses locais não podem ser plenamente categorizados como urbanos ou rurais, mas representam uma transição, ou um "espaço urbano - rural", que demonstra a continuidade entre os dois extremos geográficos. Essa interação reflete a complexidade das relações campo - cidade, onde funções econômicas, sociais e culturais se sobrepõem em graus variados.

Mudanças nas condições econômicas e sociais, somadas ao desenvolvimento da infraestrutura de transporte e comunicação, intensificaram a integração entre o urbano e o rural. A redução dos custos de transporte e a ampliação da conectividade permitiram que populações rurais se deslocassem para empregos urbanos, enquanto produtos agrícolas alcançam os mercados urbanos com maior eficiência. Essa interação também é favorecida pela proximidade entre áreas rurais e centros urbanos, que reduz custos de transporte, armazenamento e minimiza perdas de produtos perecíveis (Mattingly, 2009).

Além disso, os limites físicos e espaciais das áreas urbanas e rurais frequentemente não coincidem com suas divisões administrativas. As zonas periurbanas desempenham um papel crucial no abastecimento alimentar das cidades, integrando diretamente o campo ao consumo urbano. No entanto, a análise da interação campo - cidade depende de uma série de fatores, como a infraestrutura econômica e de transporte, as condições sociais e culturais locais e as características ecológicas e geográficas da região (Durand, 2003).

Compreender essa dinâmica entre urbano e rural requer um olhar atento às especificidades regionais e aos processos históricos que moldaram essas relações. Essa interação não apenas conecta o campo e a cidade, mas também redefine seus papéis no desenvolvimento econômico e na organização espacial.

As áreas de interação em torno de centros urbanos não apresentam características homogêneas. Por exemplo, enquanto algumas regiões podem ser dominadas por empreendimentos residenciais de alta e média renda, outras abrigam zonas industriais ou áreas de produção rural, que desempenham um papel estratégico e em constante expansão (Hall, 1966). A interface rural - urbana em torno de grandes centros urbanos, especialmente os mais dinâmicos, é o palco de processos intensos de urbanização, frequentemente caracterizados por transformações significativas no uso do espaço e nas dinâmicas econômicas e sociais (Richardson, 1975).

Esses processos podem ser observados em três dimensões principais:

1 - Mudanças no uso da terra: A expansão dos centros urbanos exerce pressão sobre os mercados de terra, frequentemente resultando em especulação imobiliária. Para se adaptarem a essa dinâmica, produtores rurais próximos às cidades tendem a investir em produtos de alto valor agregado, que sejam demandados pelos consumidores urbanos, transformando a proximidade em uma vantagem competitiva.

2 - Mudanças nos sistemas agrícolas e na força de trabalho: A proximidade com o mercado consumidor urbano pode tornar a agricultura mais lucrativa, incentivando a intensificação das práticas agrícolas. Essa transformação atrai mão de obra assalariada, tanto temporária quanto permanente, e estimula a migração de trabalhadores. Por outro lado, os moradores das áreas rurais se beneficiam de novas oportunidades de emprego nas cidades, criando uma interdependência entre os territórios.

3 - Pressões sobre infraestrutura e recursos naturais: A demanda urbana por

recursos essenciais, como água, pode entrar em competição direta com as necessidades rurais. Adicionalmente, os resíduos urbanos muitas vezes impactam negativamente os ecossistemas locais, gerando desafios tanto para áreas urbanas quanto para as rurais.

A interação entre o campo e a cidade é um fenômeno complexo que reflete as dinâmicas econômicas, sociais e espaciais presentes em territórios interdependentes. No caso de Magé, município localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, essa relação assume características particulares, moldadas por sua proximidade com o mercado urbano da capital fluminense e pela presença de áreas rurais que desempenham papel estratégico no abastecimento de produtos agrícolas e na preservação ambiental.

Magé se destaca pela produção de hortaliças, frutas e outros produtos de alto valor comercial, que são comercializados tanto em mercados locais quanto em centros urbanos próximos. Essa interação é facilitada pela localização geográfica do município, que serve como um elo entre o rural e o urbano. Contudo, a efetividade dessas conexões depende de uma infraestrutura de transporte adequada, que permita o escoamento rápido e eficiente da produção agrícola. Valença (2016) ressalta que a entrega ágil de produtos perecíveis, como flores e hortaliças, é um fator determinante para atender às demandas dos mercados urbanos, onde a frescura e a qualidade são altamente valorizadas.

A cidade, nesse contexto, desempenha um papel central ao fornecer os mercados para a comercialização da produção agrícola, bem como serviços e infraestrutura que fortalecem a economia rural. Em Magé, essa interdependência é evidente: enquanto o espaço urbano demanda alimentos e bens produzidos no campo, o rural se beneficia do acesso aos serviços urbanos, como transporte, armazenamento e redes de comercialização. Essa relação reforça a ideia de que os territórios urbano e rural não podem ser analisados de forma isolada, pois suas dinâmicas estão profundamente conectadas.

Entretanto, a expansão urbana em Magé também impõe desafios significativos aos espaços rurais. A crescente pressão por terras para habitação, infraestrutura e comércio frequentemente eleva os custos da terra e força a reorganização das atividades agrícolas. Pequenos produtores, em particular, enfrentam dificuldades para competir com os interesses urbanos e manter suas práticas tradicionais. Essa realidade evidencia a necessidade de políticas públicas que equilibrem o crescimento urbano com a preservação das funções produtivas e ecológicas do território rural.

Além disso, a interação campo - cidade em Magé não se limita aos aspectos econômicos. A troca de bens e serviços é acompanhada por uma rica interação cultural, que fortalece a identidade local e conecta as comunidades rurais e urbanas. Feiras livres e mercados regionais, por exemplo, são espaços que promovem não apenas a comercialização de produtos, mas também a valorização da produção local e das tradições culturais associadas ao campo.

Estudar a interação campo - cidade em Magé exige uma abordagem que leve em conta suas especificidades locais, evitando generalizações que desconsiderem as particularidades do território. O município apresenta uma diversidade de paisagens e atividades produtivas, que vão desde áreas agrícolas intensivas até zonas de conservação ambiental. Essas características tornam Magé um exemplo relevante para entender como o rural e o urbano se entrelaçam em contextos metropolitanos.

Por fim, o fortalecimento da interação entre o campo e a cidade em Magé depende de investimentos em infraestrutura, apoio aos pequenos produtores e criação de canais de comercialização eficientes. A integração desses elementos pode contribuir para o desenvolvimento sustentável do município, garantindo que os espaços rurais permaneçam resilientes frente às transformações urbanas. Assim, Magé pode se consolidar como um território que harmoniza a preservação do rural com as demandas do urbano, promovendo uma convivência equilibrada e mutuamente benéfica entre esses dois espaços.

A interação entre os espaços rurais e urbanos é fundamental para compreender as dinâmicas socioeconômicas e territoriais contemporâneas. Essa relação se manifesta por meio de fluxos de bens, pessoas, capital e informações, conectando de forma integrada as áreas urbanas e rurais. Produtos agrícolas que abastecem os mercados urbanos e bens manufaturados que chegam ao campo são exemplos claros dessa interdependência, evidenciada por diversos estudos sobre o tema (Randolph, 2011; Woods, 2022). Essas conexões demonstram que os territórios rurais e urbanos não operam isoladamente, mas como um sistema interligado e essencial para o equilíbrio econômico e social.

A dinâmica rural - urbana está diretamente relacionada ao funcionamento dos mercados e às redes de comercialização. De acordo com CAMPOS (2001) crescente urbanização nas regiões periurbanas tem transformado a produção agrícola, tornando-a mais intensiva e voltada para o atendimento das demandas urbanas. Em localidades como Magé, no Rio de Janeiro, essa interação é especialmente evidente, pois o município combina características rurais com a proximidade de um grande mercado

consumidor, o que influencia diretamente as decisões produtivas e os canais de distribuição.

Historicamente, as políticas públicas trataram o rural e o urbano como entidades separadas, reforçando uma visão dicotômica. Segundo Wilson (2010), essa fragmentação desconsidera a complexidade das relações entre os dois territórios, prejudicando a implementação de estratégias integradas. No entanto, Pires e Almeida (2020) destacam que é imprescindível adotar uma abordagem que considere a complementaridade entre o campo e a cidade, promovendo ações coordenadas que integrem as necessidades de ambos os espaços.

Novas dinâmicas vêm emergindo dessa interação, diluindo as fronteiras tradicionais entre o rural e o urbano. A comercialização de produtos agrícolas, o fluxo de trabalhadores e o acesso a tecnologias têm criado um *continuum* rural - urbano, onde os territórios se conectam de forma mais intensa (Woods, 2022). Essa interdependência é especialmente relevante no caso de pequenas localidades próximas a centros urbanos, como Magé, onde os agricultores dependem de mercados urbanos para escoar sua produção, enquanto as cidades garantem acesso a alimentos frescos e de qualidade.

Por outro lado, essa interação também traz desafios, áreas rurais próximas a grandes centros enfrentam pressões significativas, como o aumento do valor da terra, a urbanização desordenada e a poluição ambiental. Esses fatores afetam diretamente os pequenos agricultores, que muitas vezes têm dificuldade em competir com os interesses urbanos (Bicalho, 2008). Além disso, a infraestrutura deficiente, como estradas precárias e transporte ineficiente, limita o acesso aos mercados urbanos, elevando os custos de comercialização e prejudicando a rentabilidade dos produtores (Pires e Almeida, 2020).

A comercialização de produtos agrícolas destaca a importância das conexões rurais e urbanas. Circuitos curtos de comercialização, como feiras locais e sistemas de venda direta, têm ganhado relevância, pois aproximam produtores e consumidores, reduzindo a dependência de intermediários. Segundo estudos de Bicalho (2008), esses circuitos não apenas aumentam a renda dos agricultores, mas também fortalecem a economia local e promovem a segurança alimentar nos centros urbanos.

Além dos aspectos econômicos, as relações rural - urbanas são fundamentais para a valorização cultural e social. Mercados e feiras regionais não apenas viabilizam a venda de produtos, mas também criam espaços de convivência, fortalecendo os laços entre comunidades rurais e urbanas. Essas interações culturais e sociais têm o potencial

de gerar uma maior compreensão mútua e reforçar a identidade local, como enfatizam Pires e Almeida (2020).

Em síntese, a interação rural - urbana não deve ser tratada como uma relação hierárquica, mas como um sistema integrado e interdependente. Ao superar divisões históricas, é possível implementar estratégias que fortaleçam tanto os espaços rurais quanto os urbanos, promovendo o desenvolvimento equilibrado e sustentável. Isso requer políticas públicas que invistam em infraestrutura, incentivem circuitos curtos de comercialização e valorizem os aspectos sociais e culturais das relações entre o campo e a cidade.

A proximidade com mercados urbanos é uma vantagem estratégica para os agricultores, permitindo-lhes explorar melhor o acesso aos centros consumidores. Em geral, os espaços rurais mais próximos às cidades tendem a apresentar uma produção mais diversificada e intensiva, voltada para itens de alto valor agregado. Essas áreas também costumam ser caracterizadas por terras fragmentadas e altos níveis de ligação econômica e social com os mercados urbanos. Esse processo estimula o crescimento comercial das áreas rurais conectadas às cidades, promovendo sua integração ao sistema econômico mais amplo.

Embora as atividades econômicas variem ao longo do rural - urbano, o sucesso dessas dinâmicas

está diretamente ligado ao acesso a mercados e à proximidade de centros consumidores. A análise das ligações rural -urbanas é crucial, pois revela as interdependências sociais e econômicas entre esses dois espaços e orienta estratégias de desenvolvimento que aproveitam essas conexões (Mesquita, 1978).

As interações rural - urbanas podem ter impactos positivos nos meios de subsistência rurais, especialmente quando há uma relação mutuamente benéfica e integrada entre os dois espaços. No entanto, nem sempre essas conexões são vantajosas. Em contextos de alta desigualdade fundiária e concentração de recursos, essas relações podem aprofundar vulnerabilidades sociais e econômicas, especialmente para grupos menos capitalizados (O'Kelly; Bryan, 1996). Portanto, é essencial considerar que as relações entre rural e urbano variam conforme o contexto socioeconômico e territorial.

A dicotomia tradicional que separa o "rural" e o "urbano" como esferas distintas no planejamento e na teoria do desenvolvimento não se sustenta mais. A visão dualista ignora as profundas interdependências e sinergias entre esses espaços. As cidades dependem de recursos rurais para o abastecimento alimentar e serviços ambientais,

enquanto áreas rurais se beneficiam da infraestrutura, dos mercados e das tecnologias provenientes do ambiente urbano. Dessa forma, os dois espaços são partes integradas de um sistema maior, cuja eficácia depende da interação equilibrada entre ambos (Atkins, 1987).

Por fim, a compreensão aprofundada das dinâmicas rural - urbanas é fundamental para orientar políticas públicas que fortaleçam essas relações. Ao promover um desenvolvimento integrado, é possível melhorar não apenas os meios de subsistência em ambos os espaços, mas também consolidar os fatores que impulsionam essas interrelações.

3.4– Comercialização agrícola e proximidade espacial

A comercialização é um conceito amplo e multifacetado, especialmente quando observada a partir da Geografia e da interação entre campo e cidade. De um ponto de vista operacional, pode ser entendida como o conjunto de atividades que permite a transferência de bens e serviços do local de produção ao consumidor final (Piza; Welsh, 1968). Em uma acepção mais abrangente, constitui um processo social que antecipa, amplia e satisfaz a demanda por bens e serviços econômicos, articulando concepção de produtos, promoção, intercâmbio e distribuição física (Barros, 2007). Essas duas perspectivas – uma mais técnico-funcional, outra mais sociológica – convergem ao evidenciar que a comercialização é, ao mesmo tempo, mecanismo de circulação da produção e instância central de reprodução social dos sujeitos que vivem do trabalho na terra.

Do ponto de vista da Geografia, essa passagem da produção ao consumo não se realiza em um espaço abstrato, mas em territórios concretos, atravessados por infraestruturas, normas, conflitos e hierarquias. A comercialização, portanto, não é apenas “o que acontece depois da colheita”, mas um componente da própria produção do espaço, pois organiza fluxos, define trajetos preferenciais, seleciona pontos de concentração (feiras, mercados, centrais de abastecimento) e contribui para desenhar continuidades e descontinuidades entre rural e urbano.

No contexto dos produtos agrícolas, e particularmente da olericultura, essa centralidade torna-se ainda mais evidente. Angulo (2003) destaca que o êxito da comercialização é decisivo para estimular os produtores rurais a manterem ou ampliarem suas atividades, pois é na etapa de venda que se definem, de fato, as

possibilidades de reprodução econômica das unidades produtivas. Trata-se do momento em que produção, renda e permanência no território se articulam de maneira mais direta: hortaliças plantadas, colhidas e classificadas só se convertem em renda se conseguirem acessar mercados concretos, em prazos compatíveis com sua perecibilidade. Em áreas periurbanas, essa equação é ainda mais delicada, porque os agricultores disputam tempo, infraestrutura e solo com atividades tipicamente urbanas.

A comercialização no espaço rural, portanto, é mais do que a simples transferência física de bens. Ela envolve uma combinação complexa de funções, atividades e instituições que asseguram que os produtos agrícolas saiam dos locais de produção e alcancem os espaços de consumo. Essa dinâmica abrange desde a venda direta em mercados locais e feiras de bairro até a inserção em trajetórias mais longas, em que a transformação da matéria-prima agrícola em produtos de maior valor agregado assume papel crucial (Barros, 2007). No caso da olericultura, essa transformação pode aparecer em operações aparentemente simples – lavagem, seleção, embalagem, padronização –, mas que modificam o estatuto da mercadoria e reposicionam o produto na rede de circulação, distinguindo, por exemplo, um maço de alface vendido na feira de um pacote industrializado destinado a redes de supermercados.

Sob a ótica da Geografia, a comercialização de produtos agrícolas é também uma questão de interação espacial. Os mercados urbanos dependem das áreas rurais para o abastecimento de alimentos, enquanto os espaços rurais dependem da demanda urbana para garantir a viabilidade econômica de suas atividades produtivas. Em áreas metropolitanas, essa relação se intensifica: a proximidade entre zonas produtivas e centros urbanos reduz custos de transporte e armazenamento, encurta o tempo entre colheita e consumo e cria oportunidades específicas para a agricultura de pequeno e médio porte, como a olericultura periurbana. Ao mesmo tempo, esses fluxos constroem corredores territoriais de abastecimento, nos quais estradas, armazéns, entrepostos e feiras estruturam uma geografia própria dos alimentos.

Essa mesma proximidade, porém, traz novos desafios. A expansão das áreas urbanas, a competição pelo uso da terra, os processos de valorização imobiliária e a pressão por infraestrutura urbana colocam a atividade agrícola em situação de tensão, sobretudo nas franjas periurbanas. A comercialização passa, assim, a ser também um problema de uso do solo e de organização do território, na medida em que a permanência da agricultura depende da sua capacidade de gerar renda suficiente para competir com outros usos possíveis da terra. Nessas zonas de fronteira, a forma como os

produtos circulam, para onde se dirigem e por quais mediações passam influencia diretamente a chance de manutenção de um tecido rural ativo.

A influência da cidade sobre o espaço rural é particularmente visível em contextos periurbanos, nos quais a demanda urbana molda a dinâmica produtiva e econômica das áreas rurais vizinhas. Woods (2009) já chamava atenção para a forma como processos de migração campo–cidade, crescimento dos centros urbanos e expansão das áreas metropolitanas ampliam a demanda por produtos agrícolas, redefinindo o papel das cidades como polos consumidores e centros de comando de redes de abastecimento. Cunha e Mendes (2018) reforçam essa perspectiva ao indicar que a comercialização agrícola é um elemento fundamental para compreender a interação entre espaços rurais e urbanos em situações de forte pressão urbanizadora. Em territórios periurbanos, essa interação não se limita a fluxos de mercadorias: envolve deslocamentos cotidianos, arranjos de trabalho, reconfiguração de identidades e redefinição do lugar da agricultura na metrópole.

Além das dimensões econômicas, a comercialização incorpora aspectos sociais, culturais e políticos. Estradas, redes de transporte, sistemas de comunicação, políticas de crédito, programas de compras institucionais, mercados atacadistas e arranjos organizativos locais condicionam o acesso dos agricultores aos mercados (Barbé, 2009). Feiras, mercados regionais e circuitos locais configuram, por sua vez, espaços de encontro entre produtores e consumidores, de circulação de saberes e de afirmação de identidades rurais (Almeida; Souza, 2020). No caso da olericultura, cuja produção alimenta cotidianamente as mesas urbanas, esses espaços assumem papel simbólico e prático: são lugares onde se negociam preços, se estabelecem relações de confiança e se definem preferências por determinados produtos, variedades ou “qualidades” de hortaliças. Ao mesmo tempo, configuram microterritórios do alimento, onde se expressam disputas por visibilidade, reconhecimento e valorização do trabalho agrícola.

Em síntese, a comercialização agrícola – e, em particular, a comercialização da olericultura – deve ser entendida como um processo econômico, social e espacial. Ela reflete as condições geográficas, culturais e políticas de cada território, ao mesmo tempo em que evidencia a interdependência estrutural entre campo e cidade. Ao aprofundar essa compreensão, torna-se possível formular estratégias que fortaleçam a relação entre agricultura periurbana e mercados urbanos, equilibrando demandas da sociedade urbana com a reprodução social dos agricultores e a manutenção dos espaços rurais.

Se a seção anterior enfatizou a importância geral da comercialização para a

agricultura periurbana, o passo seguinte é observar por quais caminhos concretos os produtos circulam e como esses caminhos ajudam a desenhar o território.

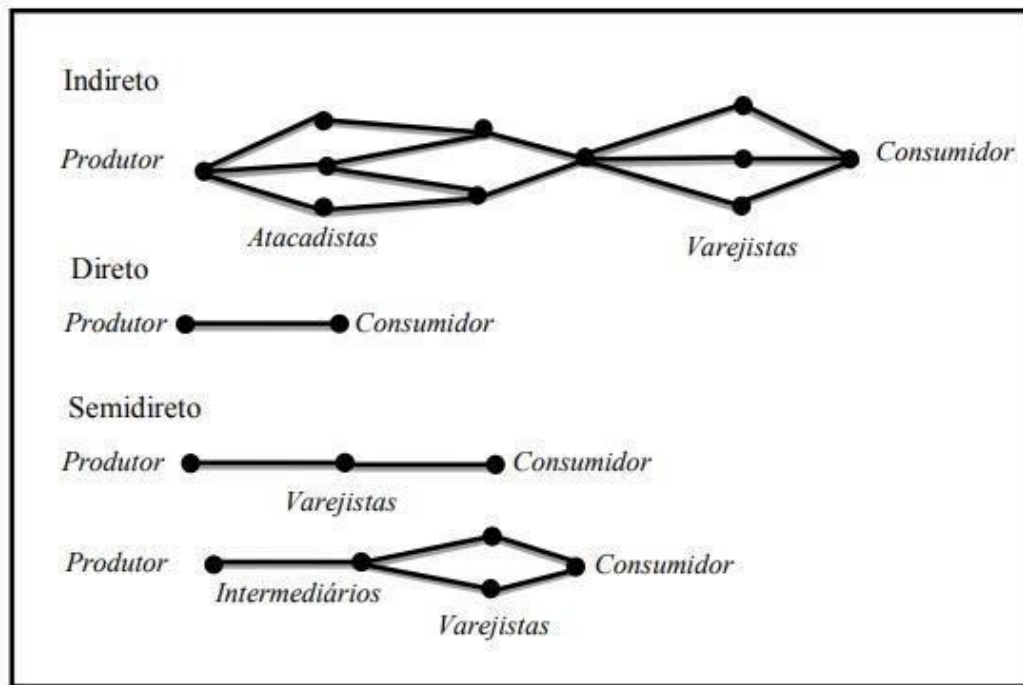
Um aspecto central da comercialização é a existência de canais que conectam as diferentes etapas entre produção e consumo. Brandt (1980) compara esses canais a redes que viabilizam o fluxo de produtos e informações, ligando produtores, atacadistas, varejistas e consumidores. Eles funcionam como “pontes” que integram os agentes do sistema agroalimentar e distribuem, ao longo do percurso, custos, riscos e ganhos, ao mesmo tempo em que organizam trajetos preferenciais, definem pontos de concentração e hierarquizam localidades segundo sua posição na rede.

A literatura distingue, de modo geral, canais diretos, semidiretos e indiretos, a partir do grau de mediação envolvido (Almeida, 1999; Valença, 2016). Nos canais diretos, o produtor vende seus produtos diretamente ao consumidor, com nenhuma ou mínima mediação mercantil. Nas modalidades semidiretas, há algum tipo de intermediário – um varejista de bairro, uma associação, uma cooperativa, uma plataforma digital – sem que se rompa completamente o vínculo entre produtor e consumidor. Já nos canais indiretos multiplicam-se atravessadores, atacadistas e grandes redes varejistas, de modo que o agricultor perde contato com o consumidor final e, com frequência, vê diminuída sua participação na renda gerada.

A Figura 6 representa graficamente esses três tipos de canais, destacando quantos nós intermediários podem se interpor entre produtor e consumidor. Na parte superior, figuram os canais indiretos, em que o produto transita por atacadistas e varejistas até chegar ao consumidor. No centro, o canal direto liga produtor e consumidor em um único movimento. Na parte inferior, dois exemplos de canais semidiretos mostram situações em que a mercadoria passa por varejistas ou intermediários antes de alcançar o consumo final, mas preserva alguma relação com o produtor.

Essa representação torna visível a ambivalência da intermediação. De um lado, atravessadores e atacadistas viabilizam a logística, consolidam cargas, assumem riscos de transporte e abrem acesso a mercados mais amplos, inclusive em outras regiões (Valença, 2016). De outro, quanto mais longo o percurso e mais numerosos os agentes, maior tende a ser o descolamento entre o preço pago pelo consumidor urbano e o valor recebido na porteira do sítio, o que fragiliza, sobretudo, a agricultura de pequeno e médio porte (Bicalho, 2008).

Figura 6 – Canais de comercialização: direto, semidireto e indireto



Fonte: Bicalho (2008).

Do ponto de vista territorial, isso significa que os canais não são neutros: eles contribuem para definir quais localidades se tornam nós estratégicos (por concentrar entrepostos, armazéns, centros de distribuição), quais ficam subordinadas à decisão de atravessadores e quais conseguem manter certa autonomia por meio de canais curtos e mercados de proximidade.

Essa ambivalência é particularmente sensível na olericultura, uma vez que hortaliças são produtos de baixo preço unitário, alta perecibilidade e grande variabilidade de qualidade. Pequenas variações de preço ou de perdas no transporte podem significar, na prática, a diferença entre a viabilidade ou não de um lote colhido. Por isso, entender como se estruturam os canais de comercialização é essencial para analisar a dinâmica dos mercados de hortaliças em contextos metropolitanos e para compreender por que determinados territórios se consolidam como áreas de abastecimento enquanto outros se desarticulam.

Se os canais descrevem a forma geral de ligação entre produção e consumo, os tipos de venda constituem a materialização cotidiana dessas ligações em lugares específicos. Em contextos periurbanos, é comum que um mesmo produtor combine múltiplas formas de venda, articulando, por exemplo, feiras locais, entrega de cestas, fornecimento a pequenos estabelecimentos e venda para

atravessadores que operam em centrais de abastecimento. Cada uma dessas modalidades implica não só estratégias comerciais, mas também usos diferenciados do espaço.

O Quadro 8, adaptado de Darolt *et al.* (2016), sintetiza diferentes tipos de venda, suas características principais e suas relações com os canais de comercialização. Embora o estudo original esteja associado a experiências específicas, o Quadro 8 é plenamente aplicável à olericultura em áreas metropolitanas e periurbanas.

Quadro 8 – Tipos de venda, características principais e definições segundo diferentes circuitos de comercialização

Tipo de venda	Característica Principal	Definição	Canal predominante
Venda na propriedade	Venda no local de produção	Comercialização direta ao consumidor final na própria unidade produtiva, sem intermediários.	Direto
Cestas de produtos da estação	Entregas periódicas	Cestas ou sacolas com variedade de produtos, entregues a uma clientela previamente definida.	Direto
Feiras de produtores	Venda direta presencial	Venda direta ao consumidor em feiras organizadas, com presença do produtor ou de representante da família.	Direto
Pontos de venda em rodovias ou eixos viários	Vendas em vias de circulação	Pontos instalados em margens de estradas ou eixos de circulação; podem envolver produtores ou comerciantes.	Direto ou semidireto
Feiras, centros de comercialização e eventos	Divulgação e venda Organizada	Espaços organizados por instituições públicas ou privadas para divulgação e venda de produtos específicos.	Direto e indireto
Lojas especializadas	Comercialização varejista	Estabelecimentos privados que vendem produtos agropecuários e hortifrutigranjeiros a consumidores urbanos.	Indireto
Cooperativas de consumo e lojas de associações	Comercialização organizada	Lojas de produtos rurais de uma área específica, geridas por cooperativas ou associações.	Indireto ou semidireto

Fonte: Adaptado de Darolt *et al.* (2012).

O referido quadro evidencia que não há correspondência automática entre tipo de venda e grau de mediação, mas há tendências: feiras e venda na propriedade tendem a consolidar canais diretos; lojas e cooperativas de consumo são típicas de arranjos indiretos ou semidiretos; pontos de estrada e eventos podem oscilar entre um e outro,

dependendo de quem controla a estrutura de venda.

Em termos territoriais, os tipos de venda ajudam a entender como a olericultura se inscreve no espaço: feiras permanentes e mercados distritais criam centralidades ligadas ao abastecimento; pontos de venda em rodovias transformam margens de estradas em corredores comerciais; lojas especializadas e empórios urbanos reforçam centralidades de consumo em bairros específicos.

Na olericultura periurbana, esses formatos não são apenas escolhas comerciais neutras: implicam diferentes exigências de padronização, ritmos de entrega, graus variados de dependência em relação a atravessadores, além de impactos diversos na visibilidade do produtor e na apropriação da renda gerada ao longo da cadeia.

A partir da identificação dos canais e dos tipos de venda, torna-se possível aprofundar a reflexão sobre a extensão das trajetórias percorridas pelos alimentos e seus efeitos sobre a organização dos sistemas agroalimentares. Parte importante da crítica contemporânea ao sistema dominante dirige-se justamente ao alongamento dessas trajetórias e ao aumento de diferentes formas de afastamento entre produção e consumo.

Contrigiani *et al.* (2023) mostram como a especialização produtiva, a transnacionalização da indústria de alimentos e a hegemonia da grande distribuição resultaram em sistemas desterritorializados, nos quais etapas de produção, processamento, embalagem e comercialização se dispersam em múltiplos pontos do território, frequentemente desconectados entre si do ponto de vista social e cultural. Preiss e Marques (2015) argumentam que esse alongamento tende a concentrar poder em poucos agentes, reduzir a autonomia de agricultores e consumidores e tornar o alimento cada vez mais anônimo. A aparência de abundância e padronização nas gôndolas dos supermercados oculta, em muitos casos, trajetórias longas, relações assimétricas de troca e processos de desconexão entre alimento, território e trabalho.

Para analisar esses fenômenos, é útil distinguir três tipos de distância com impacto direto na comercialização e na própria configuração dos sistemas agroalimentares:

- distância geográfica, medida em quilômetros percorridos pela mercadoria entre o sítio de produção e o local de consumo;
- distância organizacional, expressa no número e no tipo de intermediários, instituições e regras que se interpõem entre produtor e consumidor;
- distância social e informacional, relacionada ao grau de conhecimento, confiança e transparência quanto à origem do alimento, ao modo de produção e às condições

de trabalho envolvidas. O Quadro 9 sintetiza essas dimensões, destacando seus efeitos específicos sobre a olericultura.

Quadro 9 – Tipos de distância nas cadeias agroalimentares

Tipo de Distância	Definição geral	Efeitos sobre a olericultura
Geográfica	Quilometragem percorrida pela mercadoria até o consumidor final.	Aumenta o tempo entre colheita e consumo, eleva riscos de perdas, exige mais investimentos em transporte e conservação.
Organizacional	Quantidade e tipo de intermediários, instituições e regras envolvidas.	Reduz a participação do produtor no preço final, amplia exigências de padronização e reforça assimetrias de negociação.
Social e informacional	Grau de conhecimento e confiança sobre origem, modo de produção e trabalho.	Quando baixa, produz alimentos anônimos; quando alta, fortalece vínculos, diferencia produtos e amplia a negociação.

Fonte: Adaptado de Contrigiani *et al.* (2020); Preiss; Marques (2015)

As cadeias longas tendem a maximizar simultaneamente esses três tipos de afastamento, comprimindo preços na origem e elevando valores pagos nas cidades. Na olericultura, isso pode significar, por exemplo, que um lote de hortaliças percorra centenas de quilômetros, passe por vários intermediários e chegue ao consumidor com pouca informação sobre sua origem, enquanto o produtor recebe apenas uma fração do preço final. Do ponto de vista territorial, essas cadeias contribuem para a construção de circuitos espaciais do alimento que muitas vezes ignoram escalas locais, conectando grandes plataformas logísticas, e deixando em segundo plano mercados de proximidade.

Em contraposição, iniciativas que encurtam trajetos e aproximam produtores e consumidores buscam justamente reduzir esses afastamentos, restabelecendo vínculos entre alimento, território e trabalho e redefinindo a centralidade de determinados lugares (feiras, mercados, sítios, armazéns rurais) na rede de abastecimento.

No interior dessa crítica ao alongamento das cadeias, duas noções aparecem com frequência na literatura: cadeias produtivas curtas e circuitos curtos de comercialização. Embora muitas vezes usadas como sinônimos, elas remetem a dimensões analíticas distintas e complementares.

Marsden *et al.* (2000) definem cadeias produtivas curtas como aquelas em que o número de intermediários é reduzido e em que o consumidor consegue identificar a origem do produto. Os autores distinguem três modalidades principais:

- cadeias face a face, baseadas na venda direta em feiras, mercados locais ou propriedades;
- cadeias de proximidade espacial, ancoradas em produtos com forte

identidade territorial e em eventos específicos (feiras regionais, festivais, rotas turísticas);

- cadeias espacialmente estendidas, nas quais produtos de origem local circulam em mercados

distantes, mas preservam rastreabilidade e apelo territorial por meio de certificações, selos de origem e marcas regionais.

Segundo a CEPAL, FAO e IICA (2015), essas cadeias curtas oferecem vantagens significativas aos produtores, incluindo maior valorização dos produtos, redução de custos logísticos e acesso a mercados específicos sensíveis à origem e à qualidade. Além disso, permitem diversificar a produção, construir nichos de mercado e promover o desenvolvimento regional em bases mais articuladas à realidade local. SCHNEIDER (2021) ressalta que, ao encurtar a cadeia, esses arranjos favorecem relações de confiança e transparência, fortalecendo comunidades locais e reduzindo impactos ambientais associados ao transporte de longa distância.

Os circuitos curtos de comercialização, por sua vez, enfatizam menos a linearidade da sequência produtiva e mais as redes socioterritoriais que sustentam a circulação de alimentos. SCHNEIDER, S. A.; FERRARI, D. L (2014) descrevem esses circuitos como sistemas de comercialização em que a proximidade entre produtores e consumidores é geográfica, econômica e social, construindo mercados de proximidade e formas de coordenação baseadas em confiança, reciprocidade e participação. Mais do que simples encurtamento físico da distância, trata-se de arranjos que fortalecem relações de vizinhança, reconhecimento mútuo e co-responsabilidade pelo sistema alimentar.

Darolt *et al* (2016) destaca que esses circuitos se caracterizam pela presença de poucos intermediários ou mesmo pela ausência deles, o que reduz custos de transporte, diminui impactos ambientais e valoriza a produção local, sobretudo em áreas metropolitanas. Goodman (2017) amplia essa leitura ao argumentar que a proximidade pode ser medida não apenas em quilômetros, mas também pela densidade de laços sociais e pela qualidade da informação que circula entre os agentes. Um circuito curto pode, portanto, incluir trajetos relativamente extensos, desde que haja mecanismos de transparência, confiança e reconhecimento da origem.

Para organizar essas diferenças, o Quadro 10 sistematiza os principais contrastes entre cadeias curtas e circuitos curtos, indicando sua pertinência para a análise da olericultura em contexto metropolitano.

Quadro 10 – Principais diferenças entre cadeias curtas e circuitos curtos

Elemento	Cadeias curtas	Circuitos curtos
Foco central	Redução de etapas e garantia de rastreabilidade.	Proximidade territorial e relações entre os agentes.
Natureza analítica	Estrutural e logística (comprimento, número de intermediários).	Socioterritorial (arranjos locais, confiança, reciprocidade).
Critério principal	Origem identificável do produto e poucos intermediários.	Interação direta ou semi-direta entre produtores e consumidores, com laços densos e baixa mediação.
Escala típica	Local a regional, com possibilidade de extensão controlada.	Local, periurbana e metropolitana, articulando múltiplos mercados de proximidade.
Contribuições para a olericultura	Permite classificar fluxos físicos de hortaliças e distinguir trajetos curtos e longos.	Explica estratégias concretas de venda, fidelização de clientelas e permanência da agricultura em áreas pressionadas.

Fontes: Marsden *et al.* (2000); CEPAL; FAO; IICA (2015); Wilkinson (2008); Scarebelot; Schneider (2012); Almeida (1999); Terluin (2003); Chaffotte; Chiffolleau (2007).

Enquanto as cadeias curtas enfatizam a estrutura da circulação – número de etapas, presença ou não de certificações, alongamento ou encurtamento físico do percurso –, os circuitos curtos chamam atenção para as relações que dão sentido a essa circulação: quem vende para quem, em que condições, com qual grau de informação e confiança, e quais formas de coordenação e de partilha de riscos e benefícios são construídas.

Na olericultura periurbana, essa distinção é particularmente útil. Por um lado, é possível identificar cadeias curtas que conectam diretamente unidades produtivas a mercados distritais ou a pequenos varejistas urbanos. Por outro, é necessário compreender como esses fluxos se sustentam em redes de sociabilidade, confiança e conhecimento mútuo, que fazem com que determinados consumidores busquem “aquele feirante”, “aquele sítio” ou “aquele fornecedor”, valorizando o território de origem e as práticas ali desenvolvidas. Em termos espaciais, os circuitos curtos tendem a fortalecer centralidades locais, consolidando bairros, distritos e comunidades rurais como referências no abastecimento alimentar metropolitano.

A articulação entre tipos de canais, formas de afastamento e circuitos curtos permite refinar a leitura da comercialização olerícola em áreas metropolitanas. O Quadro 11 relaciona canais de comercialização e tipos de distância, evidenciando como diferentes arranjos podem aproximar ou afastar produtores e consumidores, tanto no

plano econômico quanto na configuração territorial.

Quadro 11 – Relação entre canais de comercialização e tipos de distância

Canal	Distância geográfica	Distância organizacional	Distância social/informacional	Tendência de apropriação de valor
Direto (venda na propriedade, feiras, cestas)	Em geral curta, sobretudo em cinturões verdes ou áreas periurbanas.	Mínima, pois não há atravessadores formais.	Baixa: produtor e consumidor se reconhecem, trocam informações e constroem fidelização.	Maior participação do produtor no preço final e maior estabilidade relacional.
Semidireto (pequenos varejistas, cooperativas, associações, plataformas locais)	Curta a média, dependendo dos pontos de venda.	Moderada: há um agente que organiza logística e vendas.	Moderada: consumidores têm alguma informação sobre a origem e podem reconhecer territórios.	Participação intermediária do produtor na renda; possibilidade de acordos regulares.
Indireto (atravessadores, atacadistas, grandes redes varejistas)	Curta ou longa, a depender do destino das mercadorias.	Elevada: vários intermediários controlam preços e padrões.	Elevada: produto tende a se tornar anônimo, com baixa visibilidade do produtor e do território.	Menor participação do produtor no valor final; maior vulnerabilidade a oscilações e assimetrias de poder.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de revisão bibliográfica.

Essa síntese mostra que, mesmo quando a distância geográfica é relativamente pequena – como costuma acontecer na agricultura metropolitana –, os afastamentos organizacional e informacional podem ser significativos, sobretudo quando a comercialização se apoia em canais indiretos. Em contrapartida, circuitos curtos baseados em canais diretos e semidiretos reduzem essas distâncias, fortalecem a posição negociadora dos produtores e reaproximam os consumidores dos territórios de produção.

No caso da olericultura, essa reaproximação é particularmente relevante. Hortaliças de pequeno e médio produtores podem competir com produtos provenientes de regiões mais distantes quando conseguem mobilizar vantagens ligadas à proximidade: frescor, possibilidade de entrega frequente, rapidez na reposição de estoques, capacidade de ajustar a produção à demanda e, em alguns casos, diferenciação associada ao território. Em termos espaciais, isso significa que cinturões verdes e áreas periurbanas bem articuladas a mercados urbanos por meio de circuitos curtos tendem a se consolidar como territórios do abastecimento, nos quais agricultura e cidade se coproduzem mutuamente.

Embora o foco desta discussão seja teórico, é importante reconhecer que os

caminhos da comercialização não se definem apenas pelo jogo entre produtores, atravessadores e consumidores. Políticas públicas e transformações tecnológicas exercem papel decisivo na forma como canais e circuitos se estruturam e em que medida determinados territórios podem se manter como espaços agrícolas.

Sampaio *et al.* (2020) ressaltam que a diversidade de canais – feiras, supermercados, plataformas digitais – é fundamental para ampliar o acesso dos produtos agrícolas aos mercados e para incluir agricultores de pequeno porte em circuitos de abastecimento mais estáveis. Ferreira *et al.* (2021) apontam que mudanças no comportamento dos consumidores urbanos – com crescente interesse por produtos locais, frescos e rastreáveis – reforçam o espaço para cadeias e circuitos curtos, inclusive na olericultura. Oliveira *et al.* (2019) lembram, entretanto, que esse potencial é frequentemente limitado por gargalos de infraestrutura, como estradas precárias, logística deficiente e altos custos de transporte, que reduzem a competitividade dos agricultores e fragilizam territórios rurais periurbanos frente à pressão urbanística.

Nesse cenário, iniciativas como a formação de cooperativas, associações de produtores, redes de comercialização compartilhada e uso de tecnologias digitais (aplicativos de entrega, plataformas de venda direta, grupos em redes sociais) aparecem como alternativas capazes de reduzir custos, organizar fluxos e reconfigurar relações de poder na cadeia. Marsden *et al.* (2000) destacam como essas inovações podem aproximar produtores e consumidores, eliminar intermediários desnecessários e valorizar a produção local. Ao mesmo tempo, contribuem para redefinir centralidades, criando novos pontos de encontro entre campo e cidade – centros de distribuição compartilhados, feiras especializadas, hubs logísticos locais.

Ribeiro *et al.* (2021) enfatizam, por sua vez, que investimentos em infraestrutura rural, capacitação técnica e incentivos a práticas sustentáveis são fundamentais para reduzir desigualdades entre campo e cidade, criando condições materiais para que circuitos curtos se consolidem. Programas de compras institucionais, políticas de abastecimento e ações de planejamento territorial podem funcionar como mediações importantes entre produtores familiares, de pequeno e médio porte, e mercados urbanos, inclusive no caso das hortaliças. Nessas políticas, o território deixa de ser apenas cenário e passa a ser objeto explícito de intervenção: define-se onde localizar feiras, como organizar rotas de escoamento, que áreas devem ser preservadas como espaços de produção de alimentos.

Por fim, a comercialização agrícola desempenha também um papel social e

cultural relevante ao fortalecer identidades territoriais e práticas alimentares específicas. Feiras e mercados regionais, além de espaços de venda, são lugares de sociabilidade, de encontro e de circulação de saberes, nos quais se constroem imagens sobre o “produto local”, o “rural próximo” e o “alimento fresco” (Almeida; Souza, 2020). Na olericultura periurbana, tais espaços podem funcionar como vitrines do território e como arenas de disputa simbólica em torno do valor do trabalho agrícola em contextos metropolitanos.

A partir do diálogo entre essas diferentes contribuições teóricas, é possível sintetizar algumas ideias centrais para a compreensão da comercialização na olericultura em contexto metropolitano e periurbano.

Em primeiro lugar, a comercialização deve ser entendida como processo geográfico, que articula fluxos de mercadorias, capitais, informações e pessoas entre diferentes pontos do território. Na olericultura, essa articulação assume formas específicas, em função da perecibilidade dos produtos, da necessidade de rotatividade rápida e da forte dependência em relação à demanda urbana. Em áreas metropolitanas, os caminhos percorridos pelas hortaliças – estradas, feiras, centrais de abastecimento, mercados distritais – desenham uma cartografia própria do abastecimento, em que alguns lugares se tornam nós estratégicos e outros se mantêm em posição subordinada.

Em segundo lugar, a análise dos canais de comercialização – diretos, semidiretos e indiretos – ajuda a esclarecer quem controla a circulação das hortaliças, como se distribuem os ganhos e quais grupos de produtores conseguem se manter em determinada atividade. Cada canal corresponde a uma combinação específica de mediações, exigências de padronização, riscos assumidos e margens de negociação, o que se traduz em diferentes possibilidades de reprodução social para os agricultores. Ao mesmo tempo, esses canais organizam o território em torno de pontos de coleta, concentração e redistribuição, contribuindo para a formação de corredores logísticos e centralidades comerciais.

Em terceiro lugar, a discussão sobre alongamento das cadeias e tipos de distância mostra que a questão não é apenas física. O afastamento organizacional e o distanciamento social/informacional são tão ou mais relevantes que a quilometragem para explicar por que, em muitos casos, alimentos produzidos relativamente perto dos centros urbanos chegam ao consumidor como mercadorias anônimas, com pouca visibilidade dos produtores e com forte concentração de renda em etapas intermediárias. Nesses casos, a proximidade geográfica não se converte automaticamente em proximidade social nem em valorização territorial.

Por fim, a noção de circuitos curtos de comercialização evidencia que encurtar trajetos não é apenas reduzir intermediários, mas reconstruir relações de confiança, reconhecimento e co-responsabilidade entre agricultores e consumidores. Na olericultura periurbana, onde a produção se realiza na fronteira entre rural e urbano, esses circuitos curtos assumem papel estratégico: não apenas garantem o abastecimento cotidiano das cidades com hortaliças frescas, como também contribuem para a geração de renda em propriedades de pequeno e médio porte, reforçam identidades locais e oferecem argumentos concretos em favor da preservação de áreas produtivas frente à pressão imobiliária.

Dessa forma, ao articular conceitos clássicos de comercialização, debates contemporâneos sobre cadeias e circuitos curtos e a especificidade da produção olerícola em áreas metropolitanas, torna-se possível compreender a comercialização não apenas como etapa final da produção, mas como um dos eixos estruturantes da organização do território. É pela maneira como as hortaliças circulam – por quais caminhos, com quais mediações, sob quais regras – que se definem, em grande medida, as condições de permanência da agricultura periurbana, os contornos dos cinturões verdes metropolitanos e as possibilidades de construção de sistemas alimentares mais justos, próximos e territorialmente enraizados.

Consideradas em conjunto, essas discussões permitem compreender por que a comercialização ocupa lugar tão central na análise da olericultura em territórios periurbanos como Magé. Hortaliças são produtos marcados pela perecibilidade, pela necessidade de rotatividade rápida e pela sensibilidade ao tempo de deslocamento entre a colheita e o consumo. Nessas condições, a circulação não é apenas uma etapa posterior à produção, mas parte constitutiva da própria viabilidade econômica da atividade: quanto mais curto, regular e previsível for o trajeto até os mercados consumidores, menores tendem a ser as perdas, maiores as chances de conversão da produção em renda e mais favoráveis as condições de permanência dos agricultores no território.

Essa lógica dialoga diretamente com um dos princípios fundadores da teoria da localização formulada por Johann Heinrich Von Thünen, para quem a distância ao mercado e os custos de transporte são elementos decisivos na organização espacial da produção agrícola. No modelo clássico, os cultivos mais intensivos e perecíveis tendem a se localizar mais próximos dos centros consumidores, justamente porque não suportam longos deslocamentos nem grandes custos de circulação. Embora formulada em um

contexto histórico e conceitual distinto, essa ideia oferece uma chave de leitura potente para pensar a olericultura periurbana contemporânea: não se trata de reproduzir o modelo dos anéis concêntricos, mas de reconhecer que a relação entre tempo, distância e perecibilidade continua estruturando as escolhas produtivas e comerciais dos agricultores.

Em municípios inseridos na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, como Magé, essa relação assume contornos específicos. A proximidade com a metrópole cria oportunidades para o abastecimento cotidiano de mercados urbanos, feiras e centrais de distribuição, favorecendo sistemas agrícolas intensivos e voltados a ciclos curtos de produção. Ao mesmo tempo, essa mesma proximidade intensifica a competição pelo uso da terra, eleva os preços fundiários e introduz novas restrições à atividade agrícola, que passa a disputar espaço com loteamentos, empreendimentos urbanos e infraestruturas metropolitanas. A viabilidade da olericultura, portanto, não depende apenas da distância física ao mercado, mas da forma como os produtos circulam, dos canais acionados, das mediações envolvidas e da capacidade de reduzir perdas e incertezas ao longo do percurso.

Nessa perspectiva, a comercialização torna-se o elo que conecta produção, território e cidade. É por meio dos caminhos concretos percorridos pelas hortaliças — estradas, feiras, mercados distritais, entrepostos e redes de distribuição — que se materializa a interação entre campo e cidade e se definem, na prática, as condições de permanência da agricultura periurbana. Retomar a discussão locacional à luz da perecibilidade e da circulação permite, assim, compreender Magé não apenas como um espaço próximo à metrópole, mas como um território cujo papel no abastecimento urbano é continuamente construído e tensionado pelas formas de comercialização. É a partir dessa compreensão que se torna possível analisar, com maior precisão, os canais, circuitos e estratégias acionados pelos agricultores para manter a olericultura ativa em um contexto marcado por fortes pressões metropolitanas.

3.5 Tramas do Urbano no Rural: Interferências, Adaptações e Disputas

Os estudos recentes de geografia e sociologia rural têm ressaltado a necessidade de repensar a clássica dicotomia campo–cidade diante das transformações do território. Limonad (1996), por exemplo, ao estudar o interior do estado do Rio de Janeiro, já indicava “uma crescente dissolução da velha dicotomia rural-urbano” e a necessidade de

relativizar “a onipresença metropolitana no território” (Limonad, 1996). Essa perspectiva antecipa a ideia de que a urbanização deixou de ser um fenômeno restrito às cidades para tornar-se um processo difuso e multiescalar, que permeia todo o espaço geográfico. Assim, a urbanização transcende os limites físicos da aglomeração urbana, alcançando áreas antes tidas como rurais e reestruturando suas dinâmicas internas. Em sintonia com Henri Lefebvre e outros teóricos, João Rua e colegas falam em *sociedade urbana* e “planetarização do urbano”, ou seja, a urbanização como processo planetário onipresente. Nesse quadro teórico, todo o território é influenciado por lógicas urbanas, não havendo mais “exterior” ao urbano – o que exige novos conceitos e categorias analíticas para compreender as interações campo-cidade.

Autores da geografia urbana brasileira, como Maria Encarnação B. Sposito e Ana Fani A. Carlos, contribuem para esse debate ao enfatizarem que urbano e rural formam um par dialético em constante redefinição. Sposito (2006) argumenta que a distinção entre cidade e campo deve considerar fatores como concentração demográfica, diferenciação social e morfologias espaciais, mas sempre reconhecendo as *descontinuidades territoriais* que matizam essa relação (Sposito, 2006, p.121). A autora ressalta que mesmo pesquisando temáticas urbanas, é imprescindível compreender o espaço rural articulado às cidades, numa relação indissociável de *tempo e espaço*. Na mesma linha, Carlos (2008) propõe que o processo de urbanização cria interações que vão além da cidade e “requer novos conteúdos explicativos”, demandando reflexões em escala mais ampla que redefinam as relações campo–cidade (Carlos, 2008, p.185). Em suma, esses autores apontam que a urbanização contemporânea não se resume ao crescimento físico das cidades; trata-se de um fenômeno socioespacial ampliado, que engloba novas formas de reprodução do espaço e reorganiza os pares rural–urbano e centro–periferia.

Outra contribuição importante é a de que o rural deve ser visto como categoria territorial e não meramente setorial. Ou seja, em vez de associar rural ao agrário de forma automática, entende-se ruralidade como uma expressão espacial específica do *viver no rural*, com vínculos próprios entre sociedade e espaço, independentemente da existência de uma sociedade estritamente agrícola (Kageyama, 2008, p.13). Pesquisas mostram, por exemplo, que em muitas regiões do Brasil o número de residentes rurais ocupados em atividades não-agrícolas já supera amplamente o daqueles em atividades agrícolas tradicionais. Ao mesmo tempo, existem “*urbanos agrícolas*”, isto é, habitantes de áreas urbanas cuja renda provém do trabalho agrícola realizado em espaços rurais,

especialmente onde a agricultura moderna se faz presente. Esses dados reforçam a tese de que rural e urbano se interpenetram: há trabalhadores rurais integrados a lógicas urbanas (serviços, indústria, comércio) e há agentes urbanos imersos em atividades agrícolas. Desse modo, cai por terra a noção de que ruralidade equivalha unicamente à agricultura; como bem sintetizou José Eli da Veiga, os destinos da ruralidade no mundo globalizado passam por sua integração funcional a processos mais amplos, não sendo um simples resíduo do passado agrícola (Veiga, 2004). Em vez de desaparecido, o rural reinventa-se dentro da sociedade urbana, exigindo análises que captem suas novas dinâmicas espaciais e socioeconômicas.

No campo conceitual, duas vertentes analíticas têm se destacado para entender as transformações no mundo rural contemporâneo: a perspectiva das “novas ruralidades” e a das “urbanidades no rural”. A primeira enfatiza as mudanças internas no meio rural – novas atividades econômicas, diversificação produtiva e emergência de ruralidades plurais – enquanto a segunda destaca a penetração das lógicas urbanas no campo, alterando profundamente as características do rural.

Os defensores das novas ruralidades (NRA) – entre eles autores como Graziano da Silva, Del Grossi e Campanhola (2000) – argumentam que emergiu um “*novo rural*” marcado por uma agropecuária modernizada, pela disseminação de atividades não-agrícolas e por ‘novas’ atividades agrícolas orientadas ao mercado. Esse novo rural diferenciar-se-ia do passado agrário pela pluriatividade (múltiplas fontes de renda das famílias rurais), pela multifuncionalidade do espaço rural e pela incorporação de serviços, turismo rural e outras atividades antes restritas ao urbano. No entanto, essa noção é vista com ressalvas por alguns estudiosos. Buainain, Romero e Guanzirolli (2003) criticam a ideia de novidade, lembrando que a diversificação de ocupações no campo “não constitui um fenômeno novo, pois o desenvolvimento do meio urbano deu-se, sempre e em todo lugar, pela apropriação dos espaços rurais” (Buainain; Romero; Guanzirolli, 2003, p.312).

Além disso, alertam que exaltar um “novo” rural não deve servir de pretexto para o abandono de políticas agrícolas em favor apenas de políticas compensatórias focalizadas no meio rural. Ou seja, velhos problemas persistem – como a necessidade de apoio ao produtor e infraestrutura no campo – mesmo sob novas roupagens da ruralidade.

Já a segunda vertente teórica, das urbanidades no rural (URBA), está associada principalmente às reflexões do geógrafo João Rua. Rua parte do conceito de urbanidade

(o modo de vida urbano) e propõe entender as *urbanidades* manifestas em espaços rurais, examinando como o urbano se faz presente e é *ressignificado* no campo. Segundo Rua, “há um movimento de expansão física e de expansão ‘ideológica’ dos padrões urbanos que vão caracterizar o que alguns denominam ‘novo rural’” (Rua, 2006, p.86). Em outras palavras, o urbano se expande não apenas através de estradas, indústrias e migração urbana para áreas rurais, mas também através da difusão de valores, hábitos de consumo, técnicas e modelos de organização tipicamente urbanos. Contudo, na perspectiva de Rua, o rural não é um ator passivo nem alheio às transformações do capitalismo; ao contrário, busca recriar e integrar novas lógicas de maneira própria, incorporando inovações sem perder totalmente suas referências. O autor destaca fenômenos como o crescimento da *pluriatividade*, a introdução de atividades não agrícolas (comércio, pequenas indústrias, lazer) e a busca de multifuncionalidade territorial no campo como evidências de adaptação criativa. Assim, ocorre uma revalorização do rural, em que a sociedade local atribui novos significados ao seu espaço (resgatando símbolos culturais herdados ou produzindo outros novos) e, com isso, consegue consolidar atividades rurais e urbanas em áreas interioranas (Rua, 2006, p.87).

Essa visão sugere que *rural e urbano se interpenetram de forma assimétrica*, mas potencialmente enriquecedora: o rural absorve elementos urbanos, porém os reinventa segundo suas lógicas locais, hibridizando o espaço. João Rua e colaboradores, em estudo mais recente, reiteram essa abordagem multidimensional ao agrupar as *urbanidades presentes no rural* em distintas dimensões constitutivas do espaço – físico-natural, simbólico-cultural, socioeconômica e técnica – evidenciando que inúmeras faces da vida rural atual são perpassadas pela racionalidade urbana (Rua; Agueda; Simoni, 2021, p.153- 154).

Um ponto-chave de distinção entre as vertentes URBA e NRA reside no protagonismo atribuído ao urbano versus ao rural e na escala de análise privilegiada. Conforme sintetizam Erika Moreira Santos e Rosângela M. Hespanhol, as abordagens de *urbanidades no rural* consideram o urbano como dominante na relação campo-cidade, operando em escalas amplas (urbanização difusa em redes regionais, nacionais, globais), ao passo que as abordagens de *novas ruralidades* enfatizam as especificidades e a agência do rural, valorizando escalas mais restritas e o poder da ação local (Santos; Hespanhol, 2013, p.89). Além disso, ambas lidam de modo distinto com as múltiplas territorialidades: enquanto a perspectiva URBA focaliza as conexões funcionais

impostas pelo urbano, a NRA busca evidenciar a diversidade interna do rural e suas territorialidades próprias. Importa salientar, contudo, que essas leituras não são excludentes, mas *complementares*. Tomadas em conjunto, elas permitem uma compreensão mais rica do meio rural contemporâneo, que é simultaneamente campo de influência urbana e campo de permanências específicas.

De fato, o rural aparece cada vez mais como “campo de lutas e contradições”, onde diferentes lógicas se confrontam (modernização versus tradição, globalização versus localismo etc.), conforme apontam pesquisadores da sociologia e geografia rural (Santos; Hespanhol, 2013, p.89). Em síntese, o rural não desaparece sob a égide urbana; ele se transforma e resiste, mesclando o novo e o velho em “constante redefinição” (Santos; Hespanhol, 2013, p.84).

3.6. Ruralidades Metropolitanas: O Rural nas Metrôpoles Brasileiras

Um aspecto particular no contexto brasileiro é a presença de “ruralidades metropolitanas”, ou seja, formas de vida e de uso do território tipicamente rurais existentes dentro ou ao redor de grandes regiões metropolitanas. Apesar de o senso comum associar metrópoles a paisagens inteiramente urbanizadas, a realidade brasileira revela a coexistência de núcleos rurais imersos em ambientes metropolitanos, seja nas periferias em expansão, seja intercalados a manchas urbanas. Isso se explica por diversos fatores históricos e socioeconômicos: a urbanização brasileira, embora rápida, ocorreu de modo desigual e fragmentado, deixando *bolsões rurais* ou semi-rurais próximos às cidades grandes (por exemplo, áreas de agricultura periurbana, colônias agrícolas, comunidades tradicionais e mesmo vazios verdes protegidos). Ester Limonad descreveu esse fenômeno no interior fluminense na década de 1990: um padrão difuso de ocupação, com formação de “nodalidades” estratégicas entre lugares com especializações diversas, compondo uma configuração multipolarizada que rompe as hierarquias urbanas tradicionais. Em escala metropolitana, algo semelhante ocorre quando o crescimento da mancha urbana *pulveriza-se* pelo território, conectando-se a vilas rurais, sítios e pequenas cidades periféricas de forma dispersa e criando redes complexas em vez de um único centro polarizador. Assim, o espaço metropolitano brasileiro muitas vezes se assemelha a um *mosaico de usos urbanos e rurais*, onde zonas agrícolas, matas e loteamentos urbanos compartilham a mesma região.

Uma das especificidades dessas ruralidades metropolitanas é o acirramento de

contrastes e conflitos fundiários. Terras antes dedicadas à agricultura ou à conservação ambiental tornam-se alvos da expansão imobiliária urbana, resultando em conflitos pelo uso do solo. Entretanto, tais áreas não são meros recipientes passivos da cidade: frequentemente, comunidades rurais mobilizam formas de resistência para permanecer em seus territórios diante da pressão urbana. Um exemplo são os cinturões verdes no entorno de metrópoles como São Paulo, onde agricultores familiares e cooperativas locais lutam para manter a produção de hortifrutigranjeiros que abastecem a cidade, frente à especulação imobiliária e à transformação de sítios em condomínios fechados. Do mesmo modo, comunidades tradicionais (como quilombolas, ribeirinhos ou indígenas em áreas periféricas) reivindicam seus modos de vida rurais e direitos territoriais em plena região metropolitana, confrontando projetos urbanos que ameaçam suas terras. Essas situações ilustram que o campo resiste dentro da cidade: seja por meio da continuidade de práticas agrícolas, seja pela preservação de vínculos comunitários e identitários, o rural manifesta-se como parte integrante – ainda que frequentemente subalternizada – da metrópole.

Ademais, as dinâmicas socioeconômicas metropolitanas geram configurações híbridas de ruralidade. Por um lado, muitos moradores de zonas rurais metropolitanas empregam-se em atividades urbanas (serviços, construção civil, comércio nas cidades próximas), convertendo-se em trabalhadores pendulares que transitam diariamente entre o campo e a cidade. Por outro lado, há empresas e habitantes urbanos investindo em empreendimentos rurais nessas áreas – seja na forma de agronegócios de alta tecnologia em cinturões agrícolas próximos, seja através do chamado “rurbanismo”, como sítios de recreio, turismo rural e ecoempreendimentos voltados ao lazer da população citadina. Tais interações reforçam a visão de um espaço metropolitano heterogêneo, onde categorias estanques perdem validade: existem *ruralidades dentro do urbano* (por exemplo, bairros semi-rurais com chácaras, criação de animais e vida comunitária interiorana dentro de municípios metropolitanos) e *urbanidades dentro do rural* (infraestruturas, hábitos e relações de mercado urbanos permeando o campo). Nesse contexto brasileiro, a literatura sugere repensar políticas públicas e planejamento urbano-regional para contemplar essas áreas “mistas”. A definição administrativa de rural e urbano – muitas vezes baseada apenas em critérios populacionais ou políticos – mostra-se insuficiente e é mesmo criticada por estudiosos, pois “*não propõe nenhuma outra*” forma de entender o espaço e ignora as continuidades e interdependências entre cidade e campo (Kageyama, 2008, p.13; Santos; Hespanhol, 2013, p.86). Faz-se necessário,

portanto, um olhar que encare a metrópole não como negação do rural, mas como espaço onde rural e urbano se imbricam e *co-evoluem*, embora de maneira desigual.

Apesar da forte penetração de elementos urbanos, o rural conserva temporalidades próprias e estratégias de resistência que lhe conferem resiliência face ao avanço urbano. Diferentes autores têm sublinhado que o ritmo da vida rural permanece marcado por uma relação distinta com o tempo, com a terra e com a cotidianidade, o que pode contrapor-se à lógica citadina. Bagli (2006), estudando o cotidiano no campo, diferencia o “*tempo lento*” do rural – orientado por ciclos da natureza e sazonalidades agrícolas – do “*tempo rápido*” urbano, acelerado pela mecanização e pelas exigências do capital. No espaço urbano, “o cotidiano é construído sobre um tempo mecânico” e altamente transitório, ao passo que no rural as mudanças “não se apresentam com tanta transitoriedade” (Bagli, 2006b, p.162 apud Santos; Hespanhol, 2013, p.88). Em outras palavras, a cadência mais lenta do campo gera permanências – tradições, rotinas, ritmos sazonais – que funcionam como formas de resistência à volatilidade da vida urbana. Essas *temporalidades diferenciadas* permitem que comunidades rurais absorvam inovações no seu próprio tempo, mitigando impactos e evitando a descaracterização imediata diante da modernização.

A relação com a terra é outro elemento central de resistência. No rural, os vínculos entre o sujeito e o solo tendem a ser mais intensos e multifacetados: a terra não é vista apenas como mercadoria ou base física para construções (como geralmente ocorre na cidade), mas como meio de subsistência, patrimônio familiar e referência cultural. Estudos mostram que, nos espaços rurais, “a terra não é mero chão, mas garantia de sobrevivência”, e os hábitos cotidianos se constroem em referência a essa ligação produtiva e simbólica (Santos; Hespanhol, 2013, p.84). Daí decorre que a perda da terra (por expropriação, expansão urbana desordenada ou degradação ambiental) representa para o homem do campo não só um dano econômico, mas também a ruptura de um laço social e identitário profundo. A mobilização de agricultores contra projetos urbanos – como a construção de grandes empreendimentos imobiliários ou infraestruturas que impliquem remoção de famílias rurais – costuma estar associada a essa defesa do território enquanto espaço de vida e não simples recurso. Nesses conflitos, o rural revela seu caráter de “campo de lutas”, no qual atores locais enfrentam interesses externos para manter seu modo de vida e uso tradicional do solo.

Também no plano simbólico-cultural, as ruralidades guardam trunfos importantes de resistência. A manutenção de tradições, festividades e saberes locais –

folguedos, festas religiosas, técnicas agrícolas transmitidas por gerações – atua como um contraponto à homogeneização imposta pela cultura urbana de massa. Tais práticas culturais conferem coesão às comunidades rurais e reforçam sua identidade coletiva, servindo de barreira à descaracterização. Por exemplo, em regiões que passam por forte conurbação, ainda se observam festas do calendário agrícola (colheita, tropeiros, santos padroeiros) e formas de mutirão comunitário, indicando que a lógica cooperativa e o comunitarismo rural resistem mesmo sob influência urbana. Esses elementos culturais funcionam como “cola” social, garantindo solidariedade e agência coletiva – fatores essenciais para organizar resistências (sejam protestos contra certas políticas, seja a criação de cooperativas de produção, etc.). Vale lembrar, como aponta Milton Santos, que no rural convivem o *tradicional e o moderno, o novo e o velho*, e que “não existe um lugar em que tudo seja novo ou velho”, mas sim uma constante ressignificação mútua (Santos; Hespanhol, 2013, p.85). Essa convivência de temporalidades e valores distintos é precisamente o que dá ao rural a capacidade de *selecionar e adaptar* os elementos urbanos, ao invés de simplesmente sucumbir a eles.

Enfim, do ponto de vista sócio-político, o rural contemporâneo desenvolveu estratégias adaptativas que podem ser entendidas como formas de resistência criativa. A *pluriatividade* já mencionada é uma delas: ao diversificar suas fontes de renda (combinar agricultura de escala reduzida com serviços, pequenas manufaturas, turismo rural, programas governamentais de apoio, etc.), as famílias rurais reduzem a dependência em relação ao mercado urbano volátil, ganhando resiliência econômica. Outra estratégia é a formação de redes e associações (cooperativas agrícolas, associações de moradores, movimentos sociais do campo), através das quais pequenas comunidades conseguem voz ativa para negociar com agentes urbanos (sejam prefeituras metropolitanas, sejam empresas) em melhores condições do que indivíduos isolados. Essas redes frequentemente estabelecem pontes urbano-rurais – por exemplo, cooperativas que vendem produção orgânica diretamente a consumidores urbanos, ou movimentos que atraem apoio de segmentos urbanos da sociedade civil para causas rurais, como a manutenção de áreas verdes ou a agricultura sustentável periurbana. Assim, a resistência do rural também se expressa em novas formas de parceria com o urbano, ilustrando que a tensão campo-cidade pode gerar sínteses inovadoras ao invés de mera subordinação.

Para sintetizar os aspectos discutidos, apresentamos no Quadro 12 um esquema conceitual destacando múltiplas dimensões de análise das ruralidades (especialmente

em contextos metropolitanos) e correspondentes formas de resistência ou adaptação frente à urbanização.

A análise das ruralidades contemporâneas – notadamente em espaços sob intensa influência urbana – demanda uma abordagem multidimensional. As dimensões temporal, espacial, socioeconômica, cultural e técnica estão entrelaçadas, e em cada uma delas o rural manifesta tanto elementos de mudança induzidos pela urbanização quanto mecanismos de continuidade e resistência. Retomando João Rua *et al.* (2021), essa leitura multidimensional permite apreender o espaço como totalidade, na qual as manifestações da racionalidade urbana se combinam a “*emaranhados de ação e interação*” próprios de cada lugar. Em outras palavras, ao invés de enxergar o rural apenas como parte subjugada pelo urbano, devemos concebê-lo como componente ativo da totalidade socioespacial – onde relações de poder assimétricas estão em jogo, mas onde também há agência das comunidades locais para moldar os rumos do desenvolvimento.

A ampliação teórica e analítica empreendida sobre os processos de urbanização difusa, as urbanidades no rural e as resistências rurais evidencia um cenário complexo e dinâmico. Longe de desaparecer, o rural reinventa-se dentro da urbanização, contribuindo com novas formas de organização do espaço e desafiando modelos dicotômicos. No contexto brasileiro, em especial, observamos que o rural e o urbano se interdigitam das metrópoles ao interior, exigindo políticas e olhares sensíveis às especificidades locais. A partir das contribuições de autores como João Rua, Ester Limonad, M. E. B. Sposito, Santos & Hespanhol, entre outros, compreendemos que o rural não pode ser entendido apenas como o *outro* do urbano, nem tampouco romantizado como um reduto imutável.

Trata-se, antes, de reconhecer o rural como espaço vivo de contradições, onde o novo e o tradicional coabitam, onde a influência urbana é inegável mas a autonomia local ainda pulsa. Os avanços analíticos recentes nos permitem, assim, lançar um olhar mais atento às ruralidades metropolitanas, às temporalidades alternativas e às estratégias de resistência que emanam do campo. Em última instância, essas reflexões enriquecem o debate sobre o desenvolvimento espacial brasileiro, apontando para a construção de territórios mais equilibrados – onde urbano e rural não sejam polos em conflito, mas partes de um todo em permanente (re)conciliação dialética.

Quadro 12– Dimensões das Ruralidades Metropolitanas e Formas de Resistência

Dimensão	Características das Ruralidades Metropolitanas	Formas de Resistência
Temporal (Ritmo de Vida)	Ritmos de vida mais lentos e sazonais, atrelados ao ciclo da natureza e do calendário agrícola, coexistindo com temporalidades urbanas aceleradas. Ex.: atividades agrícolas seguem as estações, contrastando com a instantaneidade metropolitana.	Permanência de rotinas tradicionais como cultivo em épocas certas, celebrações sazonais e uso de técnicas herdadas. O respeito aos ciclos naturais atua como resistência à aceleração imposta pela vida urbana.
Espacial (Territorialidade)	Fragmentação espacial: presença de enclaves rurais intercalados na malha urbana (sítios, fazendas, aldeias) e vasta periferia com uso do solo misto. Territórios rurais metropolitanos mantêm paisagens de campos, matas e lavouras nos interstícios urbanos.	Defesa do território por meio de apego ao lugar e uso continuado da terra para fins tradicionais. Comunidades locais criam barreiras institucionais (zonas rurais protegidas, parques agrícolas) ou resistem coletivamente a projetos de urbanização que ameaçam suas terras.
Socioeconômica (Atividades e Trabalho)	Diversificação econômica: combinação de agricultura familiar, pequenos negócios, trabalho assalariado urbano (pendular) e turismo rural. Forte pluriatividade como estratégia de sobrevivência. Mercado de trabalho rural e urbano se interpenetram – e.g. produtores fornecendo alimentos à cidade, moradores trabalhando em indústrias urbanas.	Resiliência econômica local via cooperativismo e pluriatividade. Famílias rurais ajustam sua produção conforme demandas urbanas (orgânicos, agroindústria caseira) sem abandonar a agricultura, tornando-se menos vulneráveis a flutuações de um único setor. Além disso, práticas de economia solidária e circuitos curtos de comercialização (feiras locais, venda direta aos consumidores urbanos) reduzem a dependência de intermediários urbanos.
Cultural (Modo de Vida e Valores)	Hibridismo cultural: adoção de bens e serviços urbanos (tecnologia, mídia, consumo) simultânea à preservação de valores rurais (comunitarismo, religiosidade popular, conhecimento tradicional). A vida nas periferias rurais de metrópoles combina elementos modernos e tradicionais.	Valorização identitária e tradições locais como festas religiosas, folclore, línguas/dialetos regionais e gastronomia típica. Essas expressões culturais reforçam a coesão do grupo e resistem à padronização cultural urbana, assegurando a continuidade de um ethos rural próprio mesmo sob influência da cidade.
Técnico-Infraestrutural (Ambiente e Rede Urbana)	Infraestrutura híbrida: coexistência de elementos do meio técnico-científico urbano (rodovias, internet, eletrificação) com carências típicas do rural (acessos precários, menor densidade de serviços). Ambientes rurais metropolitanos fornecem serviços ambientais à cidade (manutenção de mananciais, áreas verdes).	Apropriação seletiva da técnica: comunidades adaptam tecnologias urbanas às suas necessidades (ex.: uso de redes sociais para fortalecer cooperativas rurais) ao mesmo tempo em que protegem recursos naturais locais de uso comum (rios, florestas), reivindicando seu valor para a sustentabilidade metropolitana. Instrumentos como planos diretores rurais e zonas de proteção agrícola servem para resistir à completa urbanização dessas áreas.

(Elaboração própria, com base em Rua (2006; 2021), Santos & Hespanhol (2013) e demais autores citados.)

Diante desse debate, fica claro que o rural presente nos espaços metropolitanos não desaparece com a urbanização, mas se transforma e se reorganiza dentro dela. Em Magé, a olericultura expressa essa condição híbrida: convive com lógicas urbanas, sofre

pressões territoriais, mas mantém práticas produtivas, ritmos próprios e vínculos com a terra.

A proximidade dos mercados, a perecibilidade das hortaliças e os custos de circulação — aspectos já apontados por Von Thünen — continuam sendo elementos centrais para entender a organização da produção e da comercialização, ainda que em um território fragmentado e atravessado por múltiplos circuitos. Produzir e vender, nesse contexto, envolve escolhas constantes entre feiras, vendas diretas, intermediários e mercados metropolitanos.

Nesse sentido, a dispersão urbana pode ser entendida como um processo que amplia a fragmentação do território e redefine as relações entre urbano e rural. A expansão de condomínios, loteamentos, eixos logísticos e novos empreendimentos imobiliários produz uma urbanização descontínua, marcada pela incorporação seletiva de áreas antes predominantemente rurais. Entretanto, essa dinâmica não implica necessariamente no desaparecimento do rural. Em muitos casos, atividades agrícolas, práticas tradicionais e formas específicas de uso da terra permanecem coexistindo com as pressões metropolitanas, produzindo espaços híbridos e contraditórios. Assim, o rural passa a se reorganizar dentro da própria urbanização, articulando permanências, adaptações e resistências diante do avanço da lógica urbana e imobiliária.

CAPÍTULO 4 - MAGÉ ENTRE O RURAL E O URBANO: DINÂMICAS TERRITORIAIS E CONFLITOS NA FRANJA METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Magé configura-se como um território de transição na franja metropolitana do Rio de Janeiro, onde a expansão urbana incide diretamente sobre áreas historicamente rurais. A sobreposição de usos do solo, a valorização fundiária e a fragilidade do planejamento territorial redefinem as condições de permanência da agricultura, produzindo conflitos e reconfigurações típicas dos espaços periurbanos.

Nas últimas décadas, o município de Magé tem se destacado como um espaço privilegiado para observar as transformações territoriais que ocorrem nas zonas de contato entre o urbano e o rural. Inserido em um contexto metropolitano altamente dinâmico, Magé vivencia simultaneamente processos de urbanização intensa e a permanência de práticas agrícola. Esse entrelaçamento de dinâmicas aparentemente opostas dá origem a territórios híbridos, onde o rural não desaparece, mas resiste, se adapta e se transforma diante das múltiplas pressões urbanas.

O crescimento urbano de Magé não tem sido homogêneo nem planejado. Ao contrário, tem se dado de forma periférica e desordenada, ocupando progressivamente áreas anteriormente destinadas à agricultura. Essa urbanização difusa altera significativamente o uso do solo e desencadeia mudanças nas formas de vida, nas relações sociais e na lógica de apropriação territorial. A proximidade com grandes centros urbanos, como o Rio de Janeiro e Duque de Caxias, intensifica essas transformações, ao mesmo tempo em que torna o município um espaço de transição, um lugar onde se sobrepõem fluxos populacionais, pressões imobiliárias e práticas produtivas enraizadas.

Essa dinâmica não se expressa apenas por meio de mapas, índices demográficos ou mudanças normativas, mas se materializa concretamente na paisagem. Empreendimentos habitacionais já consolidados, implantados em áreas anteriormente marcadas por usos rurais, reconfiguram de forma permanente o valor, a função e o destino do solo nas franjas rural-urbanas do município, evidenciando a incorporação progressiva desses espaços à lógica urbana e imobiliária (Figura 7).

Figura 7 – Empreendimento habitacional consolidado e reconfiguração da paisagem na franja rural-urbana de Magé



Fonte: Registro de campo / acervo do autor (2025).

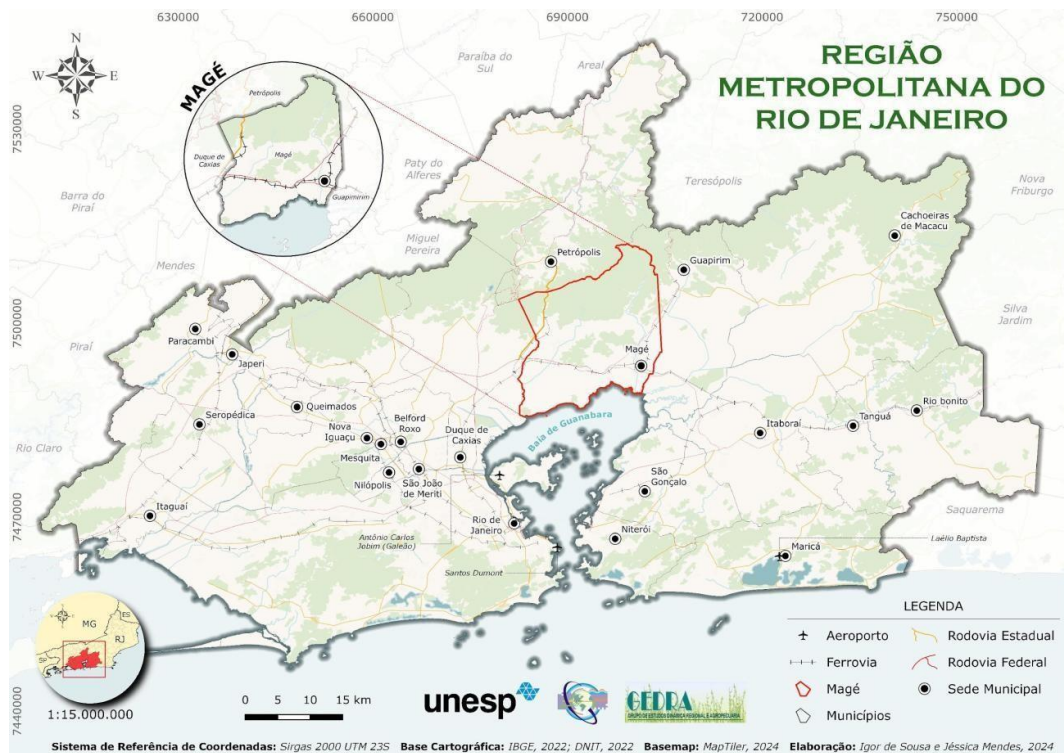
A foto evidencia a consolidação do uso residencial em área anteriormente vinculada a funções rurais, revelando a transformação estrutural do território. A presença de edifícios padronizados, infraestrutura urbana e ocupação contínua indica a substituição definitiva do solo produtivo por usos habitacionais, processo que redefine não apenas a paisagem, mas também as dinâmicas fundiárias e sociais locais. Trata-se de uma urbanização que não ocorre como transição gradual entre campo e cidade, mas como ruptura funcional, na qual o espaço rural é incorporado ao circuito imobiliário metropolitano.

Contudo, essa transformação não pode ser compreendida apenas a partir de seus efeitos localizados no território. Para entender por que determinados empreendimentos urbanos e imobiliários se instalam de forma recorrente em áreas específicas do município, é necessário situar Magé em uma escala mais ampla, considerando sua inserção territorial no contexto da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Nesse sentido, a leitura cartográfica assume papel central, pois permite revelar as condições estruturais que produzem e intensificam as pressões sobre o território mageense.

Na Figura 8 é apresentado o mapa da Região Metropolitana do Rio de Janeiro,

com destaque para o município de Magé, evidenciando sua posição geográfica no interior do sistema metropolitano. A cartografia permite observar que Magé se localiza em uma área estratégica de transição entre a metrópole carioca, a Baía de Guanabara e os municípios serranos, configurando-se como espaço de passagem, articulação e disputa entre diferentes dinâmicas territoriais.

Figura 8- Mapa da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, com destaque para Magé



Fonte: IBGE, 2024

A análise do mapa evidencia que o município é limitado por áreas densamente urbanizadas da Baixada Fluminense e do Leste Metropolitano, ao mesmo tempo em que mantém conexão direta com importantes eixos de circulação, como rodovias estaduais, ferrovias e a proximidade com o núcleo metropolitano do Rio de Janeiro. Essa inserção espacial favorece o escoamento da produção agrícola e reforça a centralidade logística de Magé no abastecimento regional. Contudo, essa mesma condição amplia a atratividade do território para usos urbanos, industriais e imobiliários, intensificando a concorrência pelo uso da terra.

Essa pressão tende a se manifestar de forma desigual no interior do município. Distritos mais próximos ao centro metropolitano e aos principais eixos de circulação, como Magé (sede) e Piabetá, concentram processos mais acelerados de urbanização e

conversão do uso do solo. Em contraste, áreas como Suruí, Santo Aleixo e Guia de Pacobaíba ainda preservam extensas porções com características rurais e produção agrícola ativa, embora crescentemente ameaçadas pela expansão urbana e pela valorização fundiária.

Dessa forma, o mapa não apenas localiza Magé no espaço metropolitano, mas evidencia como sua posição geográfica condiciona tanto as oportunidades de permanência da agricultura quanto os conflitos territoriais em curso. A cartografia revela, assim, que a disputa pelo solo no município não é um fenômeno isolado, mas expressão direta de sua inserção estratégica na dinâmica da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2022, Magé abriga atualmente 228.605 habitantes. Essa população se distribui de forma desigual, com forte concentração nos núcleos urbanos, enquanto as áreas rurais mantêm densidades muito inferiores. Ainda assim, estima-se que aproximadamente 12.500 hectares do território sejam utilizados para agricultura, grande parte conduzida por pequenos produtores. O Quadro 13 sintetiza alguns indicadores que ajudam a compreender essa dualidade territorial.

Quadro 13– Indicadores demográficos e territoriais do município de Magé (2022)

Indicador	Estimativa	Fonte
População total	228.605	IBGE, 2022
Taxa de urbanização	86,4%	IBGE, 2022
Área agrícola ativa	12.500 ha	Emater , Rio, 2023
Número estimado de loteamentos irregulares	Superior a 120	Prefeitura de Magé, 2023
Distritos com predominância rural	Suruí, SantoAleixo,Guarani	Prefeitura de Magé, 2012

Fonte: Organizado pelo autor

Esses dados evidenciam uma intensa pressão sobre o espaço rural. A crescente fragmentação fundiária, impulsionada por loteamentos muitas vezes irregulares, reduz as áreas agricultáveis, eleva os preços da terra e torna inviável a permanência de muitos agricultores. Conforme apontado por Marafon (2012), esse é um fenômeno recorrente em municípios da borda metropolitana que historicamente desempenharam funções produtivas, mas que, progressivamente, são incorporados à lógica urbana.

A coexistência conflituosa entre usos do solo, residenciais, comerciais e agrícolas, gera uma série de contradições. A falta de planejamento urbano, aliada à ausência de políticas de proteção ao território rural, intensifica problemas como a

insegurança fundiária, a degradação ambiental e a precarização da infraestrutura básica. Nesse sentido, o que se observa em Magé não é uma transição natural do campo para a cidade, mas sim uma disputa territorial intensa, protagonizada por diferentes agentes: empreendedores imobiliários, gestores públicos, agricultores e populações em situação de vulnerabilidade habitacional.

Em Magé, essa realidade se expressa na ocupação de encostas e várzeas por habitações informais, na degradação de nascentes e mananciais e na progressiva invisibilização das práticas agrícolas. Esse processo não se limita à transformação do espaço físico, mas incide diretamente sobre os modos de vida e as referências simbólicas associadas ao mundo rural. Como aponta Rua (2009), a urbanização atua também como mecanismo de apagamento social e cultural, subordinando práticas e identidades rurais à lógica urbana dominante.

Essa ocupação informal do espaço rural pode ser observada de maneira direta na expansão de loteamentos irregulares, frequentemente implantados sem infraestrutura básica e à margem de qualquer ordenamento territorial. A Figura 9 registra um desses processos, evidenciando a apropriação desordenada do solo rural por moradias precárias em áreas marcadas por elevada vulnerabilidade social e ambiental.

Figura 9– Loteamento irregular e ocupação informal em área rural de Magé



Fonte: Registro de campo / acervo do autor (2025).

A foto revela um padrão típico da urbanização periférica nas bordas metropolitanas, caracterizado pela expansão horizontal desordenada, pela precariedade construtiva e pela sobreposição de usos residenciais sobre áreas anteriormente

destinadas à produção agrícola. A ocupação linear ao longo da via, associada à ausência de infraestrutura urbana adequada, evidencia a fragilidade da regulação fundiária e a atuação limitada do poder público local. Nesse contexto, o avanço urbano não apenas consome o território rural, mas redefine suas funções, subordinando o uso produtivo da terra a uma lógica de ocupação habitacional precária e socialmente vulnerável.

Ainda assim, a agricultura permanece presente no município e continua desempenhando papel relevante no abastecimento local. Em feiras livres e circuitos curtos de comercialização, produtos como hortaliças, raízes e frutas seguem sendo ofertados por pequenos produtores, especialmente em distritos como Suruí e Santo Aleixo. No entanto, a permanência dessa atividade ocorre sob forte pressão e é atravessada por múltiplos obstáculos estruturais.

Esses entraves são sistematizados no Quadro 14, que sintetiza os principais desafios enfrentados pela agricultura em Magé, evidenciando como a expansão urbana, a fragilidade institucional e as limitações infraestruturais se combinam para restringir as condições de reprodução social dos agricultores no território.

Quadro 14 – Principais desafios enfrentados pela agricultura em Magé

Desafio identificado	Impactos observados
Especulação imobiliária	Redução da área produtiva; pressão sobre os preços da terra
Infraestrutura rural precária	Dificuldade de acesso e aumento do custo Logístico
Acesso limitado ao crédito e à assistência técnica	Baixa produtividade e insegurança econômica
Falta de regularização fundiária	Insegurança jurídica e conflitos de posse
Pouco acesso a mercados institucionais	Redução das oportunidades de escoamento da produção

Fonte: Organizado pelo autor

A análise desses desafios demonstra que a permanência da agricultura em Magé está diretamente relacionada à capacidade de se estabelecer políticas públicas integradas, que reconheçam o papel social, ambiental e econômico do rural metropolitano. Como enfatiza Woods (2009), o rural não é um resíduo do passado, mas uma parte ativa e estratégica do território, que deve ser incluída nas dinâmicas de planejamento urbano e regional.

Os desafios sistematizados no Quadro 14 foram identificados a partir de 120 entrevistas semiestruturadas realizadas com agricultores em atividade no município de Magé, complementadas por entrevistas com 12 agentes institucionais (técnicos da Emater-Rio, gestores públicos municipais e representantes de associações locais) e por

conversas com lideranças comunitárias rurais. As entrevistas com os agricultores envolveram predominantemente pequenos e médios produtores de olerícolas, distribuídos pelos distritos de Suruí, Santo Aleixo, Guia de Pacobaíba, Magé (sede) e Vila Inhomirim, e foram realizadas nos próprios locais de produção e comercialização — áreas de cultivo, propriedades rurais e feiras livres —, durante o trabalho de campo conduzido entre 2024 e 2025. As informações registradas resultam de relatos diretos, obtidos em condições informais, sem mediação institucional, o que permitiu captar percepções recorrentes sobre especulação imobiliária, precariedade da infraestrutura, dificuldades de acesso a crédito, insegurança fundiária e limitações nos mercados institucionais. A elevada convergência das respostas indica que os desafios elencados expressam problemas estruturais compartilhados, e não situações pontuais ou individuais.

Portanto, compreender Magé exige mais do que classificar suas áreas como urbanas ou rurais. É necessário reconhecer sua complexidade, seu caráter multifuncional e a convivência conflituosa, mas também complementar, de formas distintas de apropriação do território. O mapa analisado nesta seção (Figura 8) não apenas situa geograficamente o município, mas também nos convida a perceber as tensões espaciais e sociais que marcam sua configuração atual. Nesse sentido, Magé é, ao mesmo tempo, campo e cidade, e é justamente nessa ambiguidade que reside a sua relevância geográfica

No caso de Magé, ainda existe resistência por parte de pequenos agricultores, que buscam se manter no território e adaptar suas práticas diante da pressão urbana. Essas ruralidades reconfiguradas desafiam os modelos tradicionais de planejamento urbano, que costumam dividir rigidamente o espaço em "campo" e "cidade", ignorando a complexidade real do território.

Diante disso, é essencial adotar uma visão territorial crítica, que leve em consideração os interesses em jogo, os diferentes agentes envolvidos e as políticas públicas – muitas vezes ausentes ou ineficazes. Como lembra Milton Santos (2002), o espaço é, ao mesmo tempo, campo de forças e campo de normas. Ou seja, o território reflete relações de poder e disputas, nas quais alguns grupos são favorecidos enquanto outros são excluídos. Em Magé, essa lógica se traduz na desigualdade territorial crescente e na dificuldade de articular políticas integradas que considerem tanto o desenvolvimento urbano quanto a valorização das atividades rurais.

A compreensão da expansão urbana e de seus efeitos sobre as áreas rurais de

Magé exige uma retomada histórica e demográfica do município, considerando os marcos estruturantes que redefiniram sua organização territorial ao longo dos séculos. Situado na Baixada Fluminense, Magé desempenhou, desde o período colonial, um papel estratégico no processo de ocupação e desenvolvimento da região metropolitana fluminense, especialmente por sua posição geográfica entre o litoral da Guanabara e as serras do interior.

Durante os períodos colonial e imperial, Magé se desenvolveu como uma região essencialmente rural, com economia voltada para a produção agrícola e o transporte de mercadorias. Sua localização estratégica, entre o litoral da Baía de Guanabara e as serras do interior fluminense, favoreceu sua integração às rotas comerciais da época. A construção do Caminho do Ouro, que ligava as regiões mineradoras do interior ao porto do Rio de Janeiro, e posteriormente a inauguração da Estrada de Ferro Mauá, em 1854, a primeira ferrovia do Brasil, consolidaram Magé como um importante entreposto comercial. Esses marcos estruturaram a vocação agroexportadora do município e o integraram ao circuito econômico colonial e imperial, conforme destacam historiadores como Fausto (2006) e Abreu (2011).

Essa dinâmica rural, no entanto, começou a ser gradualmente alterada a partir da segunda metade do século XX. Com o avanço do processo de urbanização do Rio de Janeiro, impulsionado pela industrialização e pela concentração urbana da capital, Magé passou a sofrer os efeitos da expansão urbana desordenada. A partir da década de 1950, políticas públicas centradas no crescimento da cidade do Rio de Janeiro, sem a devida preocupação com a redistribuição territorial dos serviços, resultaram na expulsão de populações das áreas centrais, realocadas para municípios periféricos como Magé. Maricato (2011) argumenta que esse modelo de urbanização no Brasil foi excludente, marcado por uma ocupação periférica e precária, geralmente sem infraestrutura adequada.

Esses fluxos populacionais intensificaram-se nas décadas seguintes. De acordo com dados do IBGE (2022), a população de Magé saltou de aproximadamente 66 mil habitantes em 1960 para mais de 120 mil em 1980, atingindo cerca de 228 mil em 2022. Esse crescimento acelerado ocorreu sem o devido planejamento urbano, provocando a proliferação de ocupações irregulares, favelas e loteamentos clandestinos, especialmente nos bairros mais afastados. O crescimento demográfico, quando não acompanhado por políticas de habitação, saneamento e mobilidade, contribui para um padrão urbano fragmentado e desigual, como discutido por Rolnik (2015) e Santos

(2002).

Um dos elementos centrais que ajudaram a intensificar esse processo foi a construção de importantes vias rodoviárias que cruzam o território mageense. A implantação da BR 116 (Rio - Teresópolis) e, mais recentemente, da BR 493 (Arco Metropolitano), entre as décadas de 1970 e 1980, inseriu Magé no circuito logístico da metrópole fluminense. Embora essas infraestruturas tenham facilitado o deslocamento de pessoas e mercadorias, também atuaram como vetores de ocupação urbana, atraindo investimentos imobiliários e acelerando a valorização fundiária em áreas antes rurais.

Essas transformações contribuíram para a intensificação das pressões sobre o espaço rural em Magé, gerando conflitos entre a expansão urbana e a permanência das atividades agrícolas. Em muitos casos, terras férteis e produtivas foram convertidas em áreas residenciais ou comerciais, sem a devida compensação social ou ambiental. Isso compromete não apenas a produção de alimentos e a segurança alimentar local, mas também a sustentabilidade territorial a longo prazo, conforme discutem autores como Graziano da Silva (1997) e Wanderley (2000).

Essa conversão do uso do solo, longe de ser apenas um dado estatístico ou cartográfico, pode ser observada de maneira direta no trabalho de campo. As imagens apresentadas na Figura 10 registram frentes de obra em andamento sobre antigas áreas de produção agrícola em distrito rural de Magé, evidenciando a materialização do processo de urbanização difusa sobre o espaço produtivo.

Figura 10 – Obras em andamento sobre antiga área de produção agrícola em distrito rural de Magé



Fonte: Trabalho de campo, 2024–2025. Acervo do autor.

As imagens revelam não apenas a presença física da obra, mas a reorganização funcional do território. Observa-se a substituição de uma área anteriormente destinada

ao cultivo por estruturas permanentes de uso urbano, com supressão da cobertura vegetal, movimentação de solo e implantação de edificações que alteram de forma irreversível a vocação produtiva do lote. Trata-se de um processo típico das franjas metropolitanas, no qual o avanço urbano ocorre de maneira fragmentada, frequentemente desvinculada de instrumentos de planejamento e de proteção do território rural.

O processo histórico de urbanização de Magé reflete as contradições de um modelo de desenvolvimento territorial baseado na concentração urbana, na precariedade da gestão fundiária e na exclusão das populações e práticas rurais. O município, que outrora foi um elo entre a produção agrícola e os circuitos comerciais do Império, tornou-se um espaço de disputas intensas pelo uso da terra, marcado por desigualdades sociais, degradação ambiental e fragilidade institucional. Compreender esse percurso é essencial para refletir sobre políticas públicas que articulem a preservação do rural com as demandas da urbanização contemporânea.

Ao mesmo tempo, essas transformações urbanas se deram em detrimento das áreas rurais, historicamente concentradas nos distritos de Suruí, Santo Aleixo e Guarani. A partir da década de 1990, observou-se um avanço de empreendimentos habitacionais, chácaras de veraneio e loteamentos sobre áreas antes produtivas, processo que foi intensificado nas últimas duas décadas. Como aponta Marafon (2012), essa substituição de usos do solo agrícola por usos urbanos é recorrente nas bordas metropolitanas, e tende a ocorrer sem mecanismos eficazes de proteção da agricultura.

Além disso, a ausência de uma política fundiária rural, aliada à precariedade do zoneamento urbano - rural, contribuiu para a descaracterização de áreas produtivas e a expulsão silenciosa de agricultores, especialmente os que não possuem título de propriedade. A reconfiguração territorial também foi acompanhada de mudanças na estrutura demográfica, com um aumento da densidade urbana nos eixos próximos às rodovias e um esvaziamento populacional nas zonas agrícolas, muitas vezes transformadas em periferias urbanas precárias.

Em Magé, essas novas ruralidades são marcadas por agricultores que resistem, mesmo diante das dificuldades de acesso a mercados, crédito e infraestrutura, além de conviverem com os impactos ambientais da urbanização desordenada, como o assoreamento de rios e a poluição dos solos.

Desse modo, a trajetória histórica e demográfica de Magé revela um processo gradual, mas contínuo, de urbanização que afeta diretamente as áreas rurais, não apenas

em termos físicos, mas também políticos e culturais. A urbanização do campo mageense não resulta de um projeto territorial estruturado, mas da combinação entre abandono institucional, especulação fundiária e ausência de políticas de valorização do rural. Como aponta Rua (2009), esse processo tende a invisibilizar as populações camponesas e a subordiná-las a uma lógica urbana que não reconhece suas formas de vida e trabalho.

Portanto, compreender o impacto da expansão urbana sobre o rural em Magé exige situar o município dentro da história da urbanização fluminense e de seus ciclos de crescimento populacional, destacando os momentos-chave – como a implantação de infraestrutura viária, a pressão imobiliária e a ausência de planejamento rural – que contribuíram para a atual configuração socioespacial. Essa análise também é essencial para formular propostas de ordenamento territorial que conciliem urbanização e preservação das funções produtivas e sociais do espaço rural.

A compreensão das transformações territoriais em Magé exige olhar não apenas para mapas, séries históricas e vetores de expansão urbana, mas também para as pessoas que sustentam a agricultura no cotidiano. Os dados sistematizados na pesquisa de campo permitem delinear o perfil social dos produtores que permanecem em atividade no município, evidenciando suas trajetórias, vínculos com o território e estratégias de reprodução social.

As transformações territoriais descritas até aqui não se manifestam apenas na paisagem ou nos indicadores espaciais, mas incidem diretamente sobre os sujeitos que sustentam a agricultura no cotidiano. Compreender quem são esses produtores, suas trajetórias, condições sociais e estratégias de reprodução é fundamental para interpretar como a urbanização se traduz em experiências concretas no território.

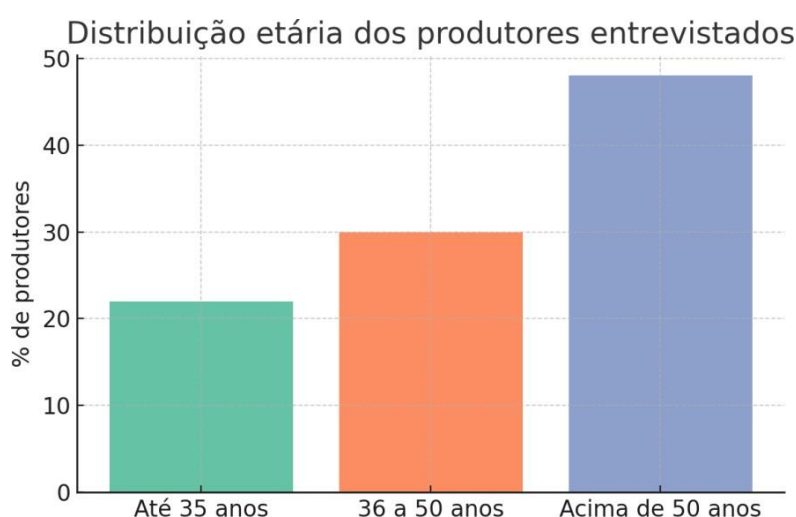
Um primeiro aspecto a ser observado diz respeito à distribuição etária dos produtores. A idade dos agricultores fornece pistas importantes sobre a renovação (ou não) das gerações no campo, sobre a experiência acumulada e sobre a capacidade de adaptação às transformações territoriais em curso.

O levantamento demonstrou um quadro marcado pelo envelhecimento da população produtora.

Quase a metade dos entrevistados (48% do total) possuem mais de 50 anos, enquanto 30% têm entre 35 e 50 anos e 22% têm idades inferiores a 35 anos, conforme indicado na Figura 11. Esse padrão indica a predominância de agricultores com longa trajetória de trabalho no campo e experiência acumulada ao longo de décadas de atividade.

Os dados indicam um quadro marcado pelo envelhecimento da população produtora: quase metade dos entrevistados possui mais de 50 anos, enquanto a presença de jovens abaixo de 35 anos é minoritária. Esse padrão revela a predominância de trajetórias longas na agricultura, com forte enraizamento no território mageense, mas também sinaliza uma fragilidade na renovação geracional. Em um contexto de urbanização acelerada e de valorização fundiária, a baixa entrada de jovens na atividade tende a ampliar a vulnerabilidade da agricultura local, uma vez que as perspectivas de permanência no campo se tornam menos atrativas diante das oportunidades (ainda que precárias) oferecidas pelo urbano.

Figura 11

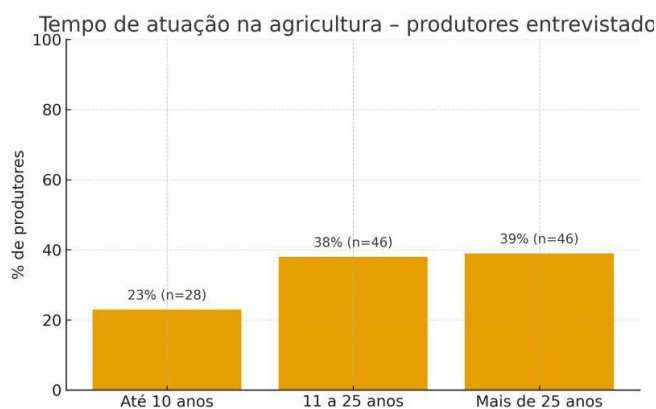


Fonte: Trabalho de campo, 2024–2025. Elaboração do autor.

A distribuição etária dialoga diretamente com o tempo de atuação na agricultura, que ajuda a qualificar a densidade das experiências produtivas e o grau de permanência desses sujeitos no território.

O tempo de atuação dos entrevistados na atividade agrícola é predominantemente elevado. Quase 80% (77% do total) dos produtores pesquisados possuem mais de dez anos de experiência, o que demonstra continuidade das práticas produtivas e permanência no território, conforme mostrado na Figura 12. Um grupo menor, composto por 23%, atua há menos de uma década, representando novos ingressantes que iniciaram atividades agrícolas recentemente, em geral após passagem por ocupações urbanas.

Figura 12



Fonte: Trabalho de campo, 2024–2025. Elaboração do autor

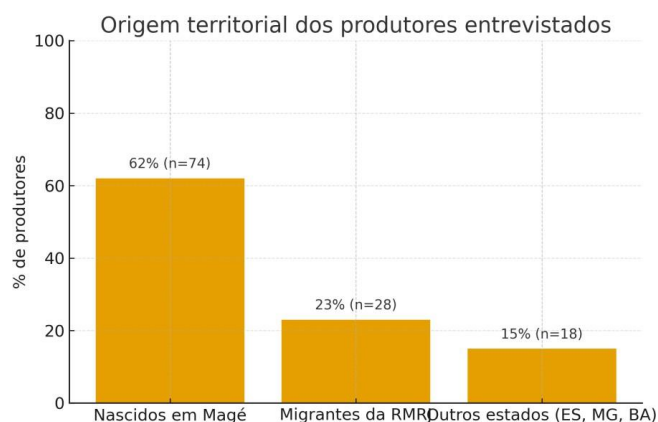
Verifica-se assim que o tempo de atuação dos produtores é majoritariamente elevado. Entre os entrevistados, 23% atuam há até 10 anos, 38% entre 11 e 25 anos e 39% há mais de 25 anos. Essa distribuição indica um conjunto expressivo de trajetórias consolidadas, ao lado de entradas mais recentes na atividade.

Verifica-se que a maior parte dos entrevistados acumula mais de uma década de experiência na atividade, com um contingente expressivo atuando há mais de 25 anos. Isso evidencia a existência de trajetórias consolidadas, que atravessaram diferentes fases da urbanização mageense – da expansão ao longo da BR-116 à consolidação do Arco Metropolitano. Ao mesmo tempo, o grupo menor de recém-ingressos, muitos deles com passagens anteriores por ocupações urbanas, indica que a agricultura passa a ser, em alguns casos, uma alternativa de recomposição de renda diante de trajetórias de trabalho fragmentadas entre campo e cidade.

Outro elemento relevante é a origem territorial dos agricultores. Saber se eles são nativos de Magé ou migrantes de outros municípios e estados auxilia a entender o grau de enraizamento local e as dinâmicas de circulação populacional no interior da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

A origem dos produtores entrevistados indica forte enraizamento local. A maioria é nascida em Magé (62%), enquanto 23% são oriundos de outros municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e 15% de estados como Espírito Santo, Minas Gerais e Bahia (Figura 13) Essa composição demonstra a coexistência entre agricultores tradicionais e migrantes que se fixaram no território em busca de áreas produtivas próximas aos centros urbanos e aos mercados consumidores.

Figura 13



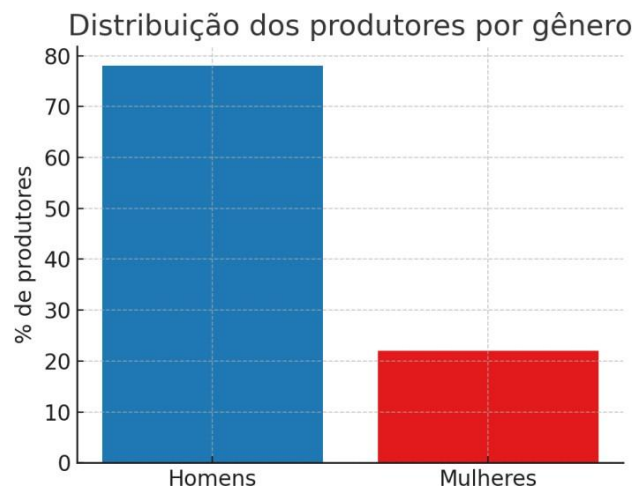
Fonte: Trabalho de campo, 2024–2025. Elaboração do autor

A predominância de produtores nascidos em Magé, combinada com a presença significativa de migrantes de municípios vizinhos e de outros estados, revela um território marcado tanto pela continuidade de famílias agricultoras quanto pela chegada de novos atores em busca de áreas produtivas próximas aos mercados consumidores. Essa composição reforça a ideia de Magé como espaço de passagem e de fixação, articulado aos fluxos regionais, mas também mostra que a agricultura periurbana é alimentada por histórias de mobilidade que conectam diferentes porções da metrópole fluminense.

A dimensão de gênero é central para compreender a organização do trabalho agrícola e a distribuição de responsabilidades nas unidades produtivas. Embora os cadastros e as entrevistas costumem registrar um “responsável” pela propriedade, na prática o trabalho é amplamente compartilhado, sobretudo pelas mulheres.

A agricultura em Magé mantém predominância masculina entre os responsáveis formais pela produção, mas com expressiva participação feminina nas atividades diárias. Entre os entrevistados, 78% são homens e 22% são mulheres, embora a presença feminina seja mais ampla no manejo das lavouras, colheita e comercialização direta, principalmente em feiras e mercados locais (Figura 14)

Figura 14



Fonte: Trabalho de campo, 2024–2025. Elaboração do autor.

A presença feminina é particularmente forte nos distritos de Suruí e Guia de Pacobaíba, onde as feiras-livres e os circuitos curtos de venda ampliam o protagonismo das mulheres. Já nos distritos de Magé (1º) e Vila Inhomirim (6º), prevalecem arranjos mais tradicionais de divisão sexual do trabalho, com os homens concentrando a tomada de decisões produtivas.

Os dados apontam predominância masculina na titularidade da produção, com cerca de três quartos dos estabelecimentos tendo homens como responsáveis formais. No entanto, essa fotografia estatística não reflete a amplitude da participação feminina nas atividades cotidianas. É justamente para tornar essa presença mais visível que se recorre ao Quadro 15, elaborado a partir de observações de campo e relatos qualitativos.

Quadro 15 – Participação feminina nas etapas produtivas (dados qualitativos de campo)

Etapa da produção	Presença feminina estimada (%)	Observações qualitativas
Plantio e manejo diário	68	Participação ativa em cultivos de alface, couve, salsa e cebolinha.
Colheita	74	Presença constante nas etapas de colheita e seleção de produtos.
Beneficiamento e embalagem	52	Responsáveis por limpeza e organização para comercialização.
Comercialização direta (feiras, mercados locais)	81	Mulheres com papel central na venda e no contato com o público.
Gestão da unidade produtiva	25	Titularidade feminina formal em crescimento, mas ainda minoritária.

Fonte: Entrevistas e observação direta (2024–2025). Elaboração do autor.

Mesmo com a predominância masculina na titularidade, a presença das mulheres se revela fundamental nas atividades produtivas. O levantamento qualitativo e a observação direta mostraram que as mulheres participam ativamente em pelo menos quatro etapas principais da cadeia produtiva: plantio, manejo, colheita e comercialização.

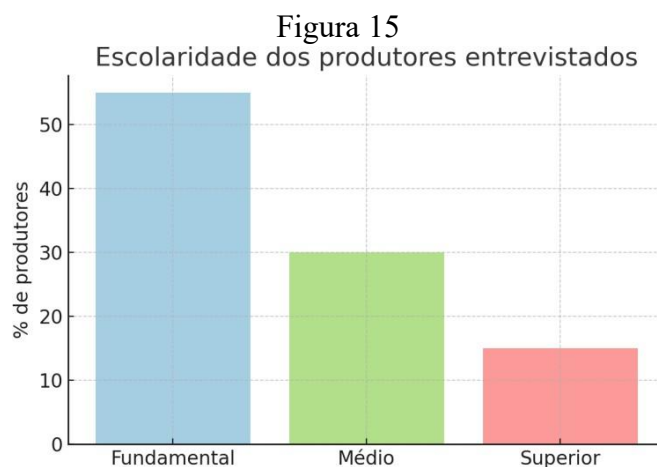
Em muitas propriedades, especialmente de pequeno porte, as mulheres assumem a gestão cotidiana das lavouras e a venda direta ao consumidor, conciliando essas atividades com as responsabilidades doméstica.

A leitura do Quadro 15 evidencia que as mulheres têm participação majoritária em etapas fundamentais, como plantio, manejo diário, colheita e, sobretudo, comercialização direta em feiras e mercados locais. Em distritos como Suruí e Guia de Pacobaíba, elas aparecem como protagonistas na interface entre campo e cidade, mediando relações com consumidores urbanos e assumindo a gestão de receitas e despesas familiares. Assim, ainda que a titularidade continue majoritariamente masculina, a agricultura mageense se sustenta sobre um trabalho fortemente feminizado e, muitas vezes, invisibilizado, o que reforça a necessidade de políticas específicas de reconhecimento e apoio às agricultoras.

A leitura conjunta das tabelas permite reconhecer que, embora apenas 22% das propriedades tenham responsáveis formais mulheres, mais de 70% das atividades cotidianas contam com participação feminina direta. Nos distritos com maior número de feiras livres (como Suruí e Guia de Pacobaíba), as mulheres ocupam papel de liderança nas etapas finais da cadeia produtiva, sendo também mediadoras importantes entre o campo e o mercado urbano.

A escolaridade dos agricultores é outro componente importante do perfil social, pois influencia o acesso à informação, às políticas públicas e a determinados mercados, além de dialogar com as possibilidades de diversificação produtiva e de inserção em outras atividades profissionais.

A escolaridade da maioria dos produtores entrevistados limita-se ao nível ensino fundamental completo ou incompleto, com 55% do total, seguida por 30% com ensino médio completo e 15% com ensino superior. Essa distribuição reflete a predominância de formações voltadas à prática agrícola e, em menor grau, o acesso à escolarização formal mais elevada (Figura 15).



Fonte: Trabalho de campo, 2024–2025. Elaboração do autor.

Predominam agricultores com ensino fundamental completo ou incompleto, seguidos por um grupo significativo com ensino médio e uma parcela menor com formação superior. Esse quadro evidencia uma base de conhecimentos fortemente ancorada na prática, transmitida entre gerações, mas também limita o acesso a instrumentos mais burocratizados de política pública e crédito, que exigem maior domínio de linguagem técnica e procedimentos administrativos. Ao mesmo tempo, a presença, ainda que minoritária, de produtores com ensino médio e superior indica uma recomposição geracional em curso, na qual experiências urbanas (trabalho em serviços, comércio, transporte) se combinam com o retorno à agricultura.

A renda e as formas de composição do orçamento familiar ajudam a compreender em que medida a agricultura constitui a principal fonte de sustento ou se é complementada por outras atividades. Em um contexto periurbano, essa dimensão é particularmente relevante, pois a proximidade com zonas urbanas amplia as possibilidades – e, muitas vezes, a necessidade – de buscar trabalho fora da propriedade.

A renda e as formas de composição do orçamento familiar ajudam a compreender em que medida a agricultura constitui a principal fonte de sustento ou se é complementada por outras atividades. Em um contexto periurbano, essa dimensão é particularmente relevante, pois a proximidade com zonas urbanas amplia as possibilidades – e, muitas vezes, a necessidade – de buscar trabalho fora da propriedade.

A renda mensal declarada pelos produtores é heterogênea e varia conforme a escala produtiva e o nível de inserção no mercado. Cerca de 40% dos entrevistados declararam receber até dois salários mínimos, 38% entre dois e quatro salários mínimos,

e 22% acima de cinco salários mínimos (Tabela 6)

Tabela 6 – Faixas de renda mensal declarada pelos produtores

Faixa de renda (em SM)	Nº de produtores	%
Até 2 salários mínimos	48	40
2 a 4 salários mínimos	46	38
5 salários ou mais	26	22
Total	120	100

Fonte: Trabalho de campo, 2024–2025. Elaboração do autor.

A distribuição da renda revela um quadro heterogêneo, mas com forte concentração de produtores nas faixas de até quatro salários mínimos. Isso indica que, embora a agricultura garanta a sobrevivência e, em alguns casos, certo nível de estabilidade, ela raramente proporciona acumulação significativa. A presença de um grupo menor com rendas mais elevadas está, em geral, associada a unidades produtivas maiores ou com inserção mais estruturada em canais de comercialização, o que reforça as desigualdades internas ao próprio universo agrícola mageense.

A análise da renda se articula diretamente à questão da pluriatividade, isto é, à combinação entre trabalho agrícola e atividades não agrícolas realizadas pelos membros da família.

A pesquisa também identificou a presença de pluriatividade como estratégia de complemento financeiro. Cerca de 35% dos entrevistados declararam possuir outra fonte de renda fora da agricultura, como serviços urbanos, comércio informal ou transporte autônomo, evidenciando a integração entre campo e cidade (Tabela 7)

Tabela 7 – Existência de vínculos não agrícolas entre os produtores entrevistados

Vínculo não agrícola	Nº de produtores	%
Sim	42	35
Não	78	65
Total	120	100

Fonte: Trabalho de campo (entrevistas com produtores rurais), elaboração do autor.

Mais de um terço dos entrevistados declarou exercer alguma atividade não agrícola, o que confirma a pluriatividade como estratégia recorrente de complemento de renda e de redução de riscos num contexto de preços instáveis, custos elevados e incertezas climáticas. A agricultura, assim, se integra a um mosaico de ocupações típicas das periferias metropolitanas, incluindo serviços urbanos, comércio informal e

transporte autônomo.

As ocupações não agrícolas exercidas pelos produtores ilustram, de maneira concreta, como se dá a inserção desses sujeitos na economia urbana.

Entre os produtores com vínculos externos, predominam ocupações ligadas a serviços de baixa remuneração ou atividades informais, que servem como complementação financeira nos períodos em que a atividade agrícola permite. Essa combinação de trabalhos reforça a integração funcional entre campo e cidade, típica das áreas metropolitanas. Na Tabela 8 são apresentados os principais tipos de atividades complementares exercidas pelos produtores pesquisados.

Tabela 8 – Tipos de atividades não agrícolas declaradas pelos produtores

Tipo de atividade complementar	Nº de produtores	% entre os que possuem outra ocupação
Comércio informal (venda de alimentos, roupas, feiras)	14	33
Serviços urbanos (construção, limpeza, segurança)	12	28
Transporte autônomo (mototáxi, van, entregas)	8	19
Empregos públicos ou formais (educação, vigilância, manutenção)	5	12
Outras (atividades sazonais ou domésticas)	3	8
Total	42	100

Fonte: Entrevistas de campo (2024–2025). Elaboração do autor.

Predominam serviços pouco protegidos e de baixa remuneração – comércio informal, construção civil, transporte autônomo –, o que revela que a pluriatividade não significa necessariamente mobilidade social ascendente, mas antes uma estratégia defensiva diante da instabilidade das rendas agrícolas. Ao mesmo tempo, essas ocupações reforçam a interdependência entre campo e cidade, uma vez que muitos agricultores circulam cotidianamente entre áreas rurais e núcleos urbanos em busca de trabalho.

A pluriatividade se manifesta de forma desigual entre os grupos. Entre os pequenos produtores, ela aparece como necessidade de sobrevivência; entre os médios, como estratégia de estabilidade financeira; e entre os grandes, como diversificação de fontes de renda. Essa diferenciação também se expressa espacialmente(Quadro 16)

- Nos distritos de Magé e Vila Inhomirim, a proximidade com o eixo urbano favorece o acesso a empregos e atividades complementares.
- Em Suruí e Guia de Pacobaíba, a pluriatividade está mais associada ao comércio local e às feiras livres.

- Quando observada em escala intra-municipal, a pluriatividade assume intensidades e formas distintas, conforme a localização dos distritos e sua maior ou menor integração à malha urbana e aos eixos viários.

Quadro 16 – Distribuição da pluriatividade por distrito

Distrito	% de produtores com atividades não Agrícolas	Tipos predominantes
Magé (1º)	44	Serviços urbanos e transporte
Santo Aleixo (2º)	33	Comércio e atividades Temporárias
Rio do Ouro (3º)	29	Serviços e empregos formais
Suruí (4º)	38	Feiras e comércio local
Guia de Pacobaíba (5º)	41	Feiras e atividades domésticas
Vila Inhomirim (6º)	46	Transporte e serviços autônomos

Fonte: Trabalho de campo (2024–2025). Elaboração do autor.

Em síntese, o perfil social dos agricultores de Magé revela um conjunto de sujeitos envelhecido, fortemente enraizado no território, com participação feminina intensa, níveis de escolaridade ainda concentrados no ensino fundamental e forte presença de pluriatividade. Esses elementos mostram que a agricultura mageense se sustenta em condições sociais marcadas por vulnerabilidades, mas também por estratégias de resistência e adaptação frente às pressões urbanas. É sobre esse suporte humano que incidem os processos de expansão urbana e reconfiguração territorial discutidos a seguir.

A expansão urbana em Magé é marcada por um crescimento populacional acelerado, distribuído ao longo de eixos estratégicos que moldaram a ocupação do território, afetando diretamente as áreas rurais produtivas. Para compreender essa dinâmica, é essencial analisar os dados demográficos recentes, os principais vetores de urbanização e as consequências desse processo para os agricultores. Segundo o IBGE, a população de Magé passou de aproximadamente 66 mil habitantes em 1960 para 228.635 em 2022, mais que triplicando em seis décadas, conforme se verifica na Tabela 9. Esse crescimento não ocorreu de maneira uniforme, estando concentrado em áreas próximas aos principais acessos viários e polos urbanos.

Tabela 9 - Expansão da população do município de Magé entre 1960 - 2022

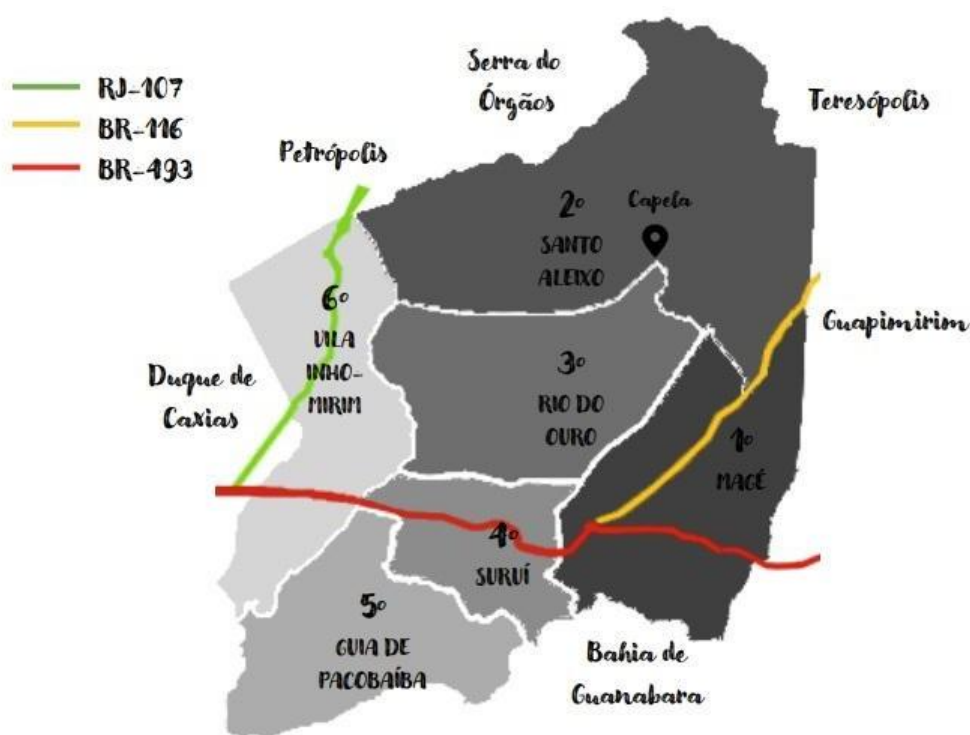
Ano	População Total (habitantes)	Variação (%)	Observações sobre a distribuição espacial
1960	66.400	-	Predominância rural, povoamento disperso
1980	120.300	+81,3	Início da concentração urbana junto à BR 116
2000	182.500	+51,7	Expansão urbana ao longo da BR 493 e área central
2010	210.200	+15,1	Continuação do crescimento em periferias e distritos
2022	228.635	+8,8	Consolidação urbana, avanços informais em áreas Rurais

Fonte: IBGE - Censos Demográficos de 1960, 1980, 2000, 2010 e 2022

Para interpretar adequadamente essa expansão populacional, é necessário observar como se organiza o território mageense. A Figura 16 apresenta os seis distritos do município e suas principais vias de acesso — BR-116, BR-493 e RJ-107 — que estruturam a circulação e influenciam diretamente os padrões de ocupação. A disposição dos distritos, associada ao posicionamento das rodovias, explica por que determinadas áreas experimentaram urbanização acelerada ao longo das últimas décadas, enquanto outras conservaram maior predominância rural.

A leitura do mapa evidencia que os distritos conectados diretamente aos corredores viários - como Magé, Suruí e Rio do Ouro - concentram a maior parte dos loteamentos, áreas densamente urbanizadas e expansão recente da mancha urbana. Já distritos mais afastados das rodovias, como Santo Aleixo e Guia de Pacobaíba, preservam extensas porções rurais, embora também sofram processos crescentes de expansão imobiliária e ocupação informal. Dessa forma, compreender a configuração distrital é essencial para analisar os vetores de urbanização.

Figura 16 – Distritos de Magé e principais vias de acesso



Fonte: Prefeitura de Magé, 2025

A Figura 17 complementa a leitura apresentada anteriormente ao explicitar, além dos limites distritais, a distribuição espacial das áreas urbanizadas e sua relação com a rede de rodovias e com a estrutura hidrográfica. Observa-se que as manchas urbanas se organizam de forma concentrada e descontínua, com maior presença nas bordas do município e nos distritos mais integrados aos eixos de circulação regional, evidenciando que a urbanização mageense não avança de maneira homogênea sobre o território. Ao mesmo tempo, a Figura 17 reforça a existência de extensas porções pouco urbanizadas em setores internos, onde persistem características rurais e onde a pressão urbana tende a se manifestar de modo mais seletivo, em função da acessibilidade e da valorização fundiária. Essa leitura é importante porque permite compreender que os “vetores” de crescimento não são apenas linhas (as rodovias), mas corredores territoriais efetivos que conectam distritos, orientam loteamentos e modulam a conversão de usos rurais em usos urbanos.

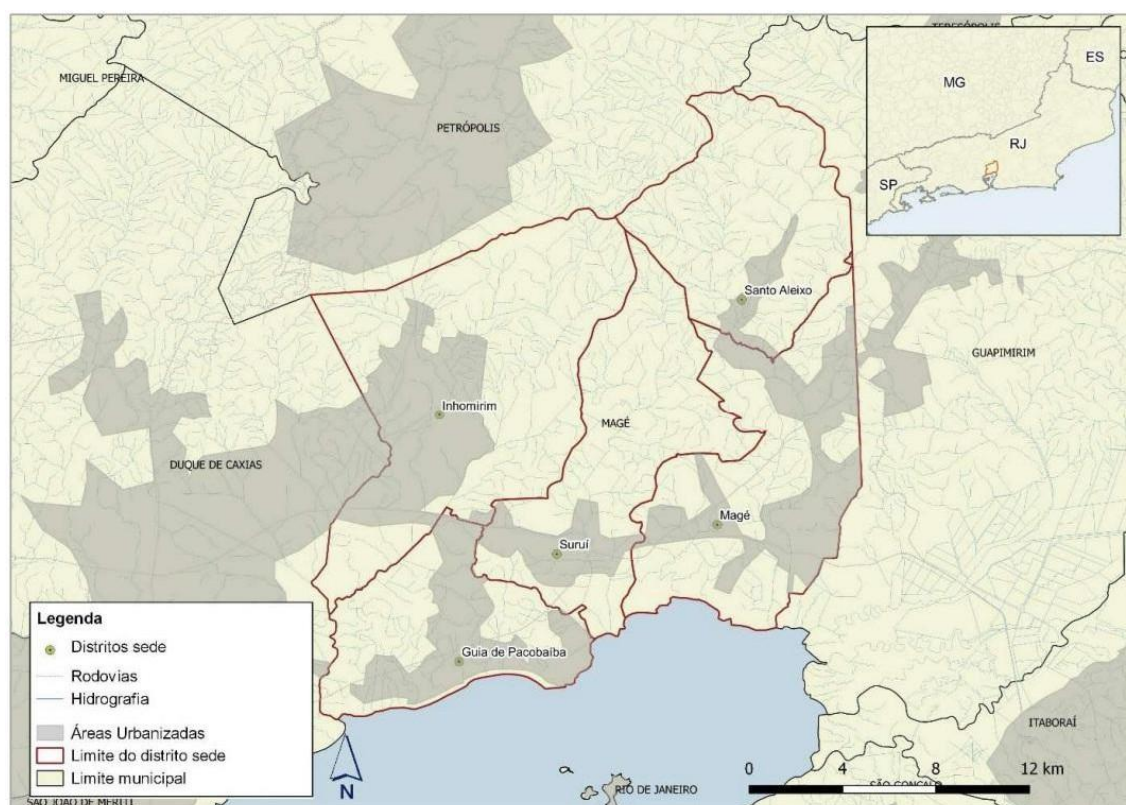
O crescimento urbano se deu prioritariamente ao longo de dois vetores principais que configuram a estrutura espacial do município:

- BR 116 (Rodovia Rio - Teresópolis): Construída entre as décadas de 1960 e 1970, essa rodovia tornou-se o principal eixo viário, facilitando a mobilidade

e atraindo loteamentos residenciais e atividades comerciais e de serviços. A urbanização se concentrou na zona norte e centro do município, em áreas como Piabetá e Mauá, onde houve maior densidade populacional.

- BR 493 (Arco Metropolitano): Implantada a partir dos anos 1980, esta via favoreceu a ocupação nas áreas mais periféricas e rurais do município, incluindo os distritos de Suruí e Guarani. A partir dos anos 2000, esse eixo foi decisivo para o avanço da urbanização sobre terras agrícolas e remanescentes de Mata Atlântica.

Figura 17 – Localização e delimitação dos distritos do município de Magé, áreas urbanizadas e rede de circulação



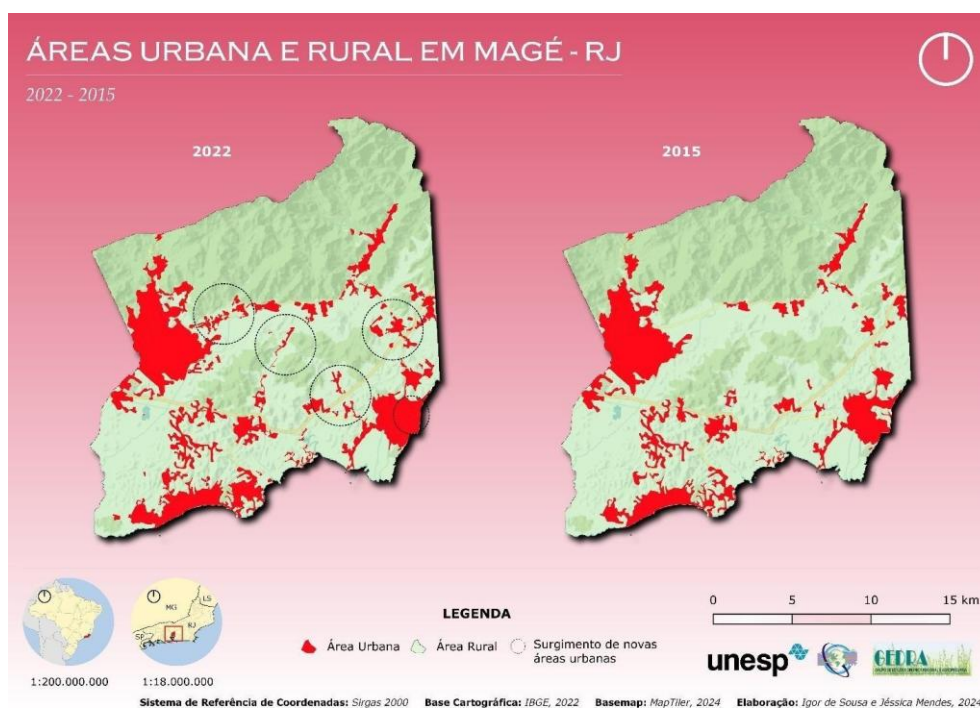
Fonte: Elaboração do autor, com base em IBGE (2022), INPE/MapBiomias (2023) e OpenStreetMap.

A expansão urbana no município de Magé expressa de forma clara os processos contemporâneos de reconfiguração do espaço rural e de intensificação das interações campo-cidade. Entre 2015 e 2022, observa-se um crescimento significativo das áreas urbanizadas, associado tanto à disponibilidade relativa de terras quanto à presença de infraestruturas viárias estruturantes. Destacam-se, nesse período, os vetores de expansão localizados ao norte e noroeste do território municipal, áreas favorecidas pela proximidade com eixos estratégicos de circulação regional, como a BR-493 e o Arco Metropolitano, que ampliam a acessibilidade e induzem novos usos do solo.

Paralelamente, o avanço da urbanização em direção aos setores leste e sudeste evidencia a influência da interface com a Baía de Guanabara, onde a valorização imobiliária e a expansão de atividades residenciais e comerciais têm redefinido antigos espaços rurais. Esse padrão de crescimento não se distribui de forma homogênea, mas revela uma urbanização seletiva, orientada por condições logísticas, ambientais e econômicas específicas.

A leitura cartográfica do território (Figura 18) permite, assim, identificar os principais vetores de expansão urbana e compreender como a cidade avança sobre áreas anteriormente destinadas à produção agrícola, reforçando as tensões e sobreposições de usos típicas dos espaços periurbanos metropolitanos.

Figura 18 – Mapa da evolução urbana no período de 2015 a 2022



Fonte: IBGE (2022), MapTiler (2024), elaboração de Igor de Sousa e Jéssica Mendes (2024).

A escolha dos anos de 2015 e 2022 como recortes temporais para a análise da expansão urbana em Magé fundamenta-se na disponibilidade de representações cartográficas compatíveis e na possibilidade de interpretação comparada de imagens de satélite. Trata-se de uma abordagem centrada na análise espacial, que prioriza os elementos visuais e morfológicos do território, especialmente em contextos de ausência ou defasagem de dados populacionais precisos. A cartografia, nesse sentido, assume papel central como instrumento de leitura da transformação territorial.

O ano de 2015 foi selecionado por representar um marco anterior à intensificação de grandes obras de infraestrutura na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, como a duplicação da BR-493 e a operacionalização de trechos do Arco Metropolitano, que impactaram diretamente o território mageense. A cartografia desse período permite visualizar um estágio anterior da ocupação urbana, servindo como base de comparação para transformações posteriores.

Já o ano de 2022 foi escolhido por corresponder à cartografia mais recente disponível, atualizada a partir de mapeamentos do IBGE (2022) e das bases vetoriais do MapTiler (2024). Além disso, permite captar os efeitos recentes da reconfiguração territorial no pós-pandemia, período em que se intensificaram os processos de adensamento urbano e ocupação de áreas periurbanas.

A comparação entre os dois anos revela não apenas o crescimento da mancha urbana, mas também sua dispersão e fragmentação, sobretudo em regiões antes classificadas como rurais. As áreas circuladas no mapa destacam o surgimento de núcleos urbanos recentes, evidenciando uma lógica de expansão pouco planejada, marcada pela pressão imobiliária, pela valorização de áreas com infraestrutura viária próxima e pela substituição gradual de usos agrícolas por usos urbanos.

A análise cartográfica, nesse contexto, é essencial por permitir uma leitura visual direta da reorganização do território. Diferente de abordagens exclusivamente estatísticas, as representações espaciais oferecem subsídios mais sensíveis à observação de padrões, continuidades e rupturas no uso do solo. Ao se apoiar em bases cartográficas atualizadas e imagens de satélite de alta resolução, é possível identificar com precisão os vetores de crescimento urbano e os conflitos emergentes entre áreas rurais e urbanas, apontando para uma territorialidade em constante reconfiguração.

A análise do referido mapa revela não apenas a ampliação das manchas urbanas (representadas em vermelho), mas também o surgimento de novos núcleos urbanos em áreas anteriormente rurais, conforme destacado pelos círculos tracejados no mapa de 2022. Esse crescimento, muitas vezes desordenado, indica um padrão de urbanização espraiado, característico da periferia metropolitana, conforme já discutido por Corrêa (1995) ao abordar os processos de urbanização no Brasil. O autor destaca que a expansão urbana nas bordas das metrópoles não apenas reproduz desigualdades socioespaciais, como também impacta diretamente a funcionalidade das áreas rurais, muitas vezes convertidas em zonas de transição territorial.

A identificação de novos núcleos urbanos emergentes, circundados por áreas

anteriormente classificadas como rurais. Esses núcleos indicam uma urbanização difusa, sem necessariamente uma continuidade com os centros urbanos consolidados, o que aponta para uma fragmentação territorial. Tal fenômeno é típico das áreas periurbanas, onde convivem práticas agrícolas, residências urbanas e infraestruturas precárias, como já discutido por Corrêa (1995) e Wanderley (2001).

É importante notar que essa expansão não representa apenas crescimento físico, mas também mudanças na funcionalidade do espaço. As zonas de transição rural - urbana, que antes abrigavam atividades agrícolas, tornam-se alvo da especulação imobiliária e de ocupações irregulares. O mapa, nesse sentido, torna-se ferramenta essencial para ilustrar o conflito territorial entre os usos da terra agrícola, residencial e comercial e as disputas socioespaciais daí decorrentes. A visualização espacial com base na Figura 18 contribui para reforçar a ideia de que a urbanização de Magé está em curso, com efeitos diretos sobre a organização do espaço rural. O rural não desaparece, mas se transforma e se articula funcionalmente ao urbano, resultando em um território híbrido, que precisa ser compreendido a partir de uma perspectiva relacional e processual. A leitura do mapa evidencia o surgimento de novos núcleos urbanos ao longo de eixos viários secundários e em áreas anteriormente dominadas por uso agrícola ou natural. Essas transformações podem ser quantificadas e melhor compreendidas a partir da análise da evolução dos dados mostrados na Tabela 10, que sintetiza os principais indicadores da expansão urbana entre 2015 e 2022.

Tabela 10 – Indicadores da expansão urbana em Magé (2015–2022)

Indicador	2015	2022	Variação (%)
Área urbana (km ²)	92	123	+33,7
Área rural (km ²)	352	321	-8,8
Núcleos urbanos identificados	12	18	+50
Densidade populacional média (hab/km ²)	210	248	+18

Fonte: Elaboração própria com base em dados geoespaciais (MapTiler, 2024; IBGE, 2022) e análise de imagens de satélite.

A ampliação da área urbana em mais de 30% em apenas sete anos revela um processo acelerado de urbanização, acompanhado da redução proporcional das áreas rurais. Essa tendência impacta diretamente a prática agrícola, especialmente a olericultura, atividade econômica importante no município, ao reduzir o espaço disponível para cultivo e comprometer a continuidade da produção. Segundo Abramovay (2000), o rural contemporâneo deve ser compreendido não apenas como espaço de produção agrícola, mas como território multifuncional, no qual se sobrepõem

atividades produtivas, ambientais, sociais e culturais. No entanto, quando o avanço urbano se dá sem planejamento, como observado em Magé, há um esvaziamento dessas funções rurais, substituídas por usos urbanos fragmentados e, muitas vezes, precários.

O aumento do número de núcleos urbanos (de 12 para 18) e a elevação da densidade populacional também apontam para um adensamento de áreas periféricas, o que reforça a pressão sobre a infraestrutura urbana e os serviços públicos. Destacam-se áreas de crescimento desordenado nos distritos de Piabetá, Suruí e Frágoso, marcadas por ocupações irregulares, expansão horizontal e ausência de equipamentos coletivos. Ao mesmo tempo, essas transformações revelam uma intensificação das interações entre o urbano e o rural, numa lógica de interdependência funcional. Conforme destaca Wanderley (2001), a relação campo-cidade no Brasil tem se complexificado nas últimas décadas, sendo marcada por fluxos de pessoas, bens, serviços e informações que desafiam as antigas dicotomias territoriais. Nesse contexto, Magé exemplifica um território em transição, no qual a dinâmica urbana avança sobre formas tradicionais de uso do solo, redefinindo as fronteiras entre o campo e a cidade.

Essa complexidade se manifesta de forma clara: o rural não desaparece, mas se redesenha diante das novas exigências do urbano. Agricultores mantêm atividades produtivas em áreas cada vez mais pressionadas pelo mercado imobiliário, ao mesmo tempo em que dependem da cidade para a comercialização dos seus produtos, o acesso a insumos, aos serviços necessários e às políticas públicas.

Dessa forma, os dados levantados apontam para um processo consistente de reconfiguração territorial em Magé, no qual o avanço urbano modifica usos e funções do espaço rural, impõe novas lógicas de apropriação da terra e exige políticas públicas que reconheçam a diversidade e a especificidade desses territórios em transformação. A expansão das manchas urbanas identificadas entre 2015 e 2022, sobretudo nas bordas de áreas antes ocupadas pela agricultura, revela não apenas o crescimento físico da cidade, mas a intensificação de relações socioespaciais que conectam o urbano e o rural em circuitos cotidianos de mobilidade, trabalho e produção.

A partir da sistematização dos vetores da expansão urbana de Magé, conforme evidenciado nos dados, observa-se que as infraestruturas viárias exerceram papel central na reconfiguração do uso do solo urbano e rural desde a segunda metade do século XX, conforme mostrado no Quadro 17.

Quadro 17 – Expansão urbana em Magé segundo os principais eixos viários

Eixo Viário	Período de Expansão	Direções Predominantes	Características da Ocupação
BR-116	1960 – 1990	Norte, centro-norte	Urbanização consolidada, instalação de comércio, loteamentos regulares e Irregulares
BR-493 (Arco Metropolitano)	1980 – presente	Noroeste, oeste	Expansão periférica, crescimento informal, ausência de infraestrutura e planejamento urbano
Áreas próximas à Baía de Guanabara	1990 – presente	Leste, sudeste	Ocupações residenciais e de lazer, valorização imobiliária e interesse do setor privado

Fonte: Prefeitura de Magé, 2025. Elaboração própria.

A BR-116 (antiga Rio-Bahia), que conecta o município à capital fluminense, desempenhou papel estruturante na formação dos primeiros núcleos urbanos mais densos entre as décadas de 1960 e 1990, especialmente nas regiões norte e centro-norte de Magé. Essa rodovia favoreceu o adensamento de bairros como Piabetá, Mauá e Fragoso, articulando crescimento populacional com a instalação de serviços públicos, comércios e loteamentos — alguns regulares, outros marcados por informalidade fundiária.

Já a BR-493, conhecida como Arco Metropolitano, atua como vetor recente de expansão urbana, impulsionando, desde os anos 1980, a ocupação periférica nas direções noroeste e oeste do território mageense. Esse processo, que se intensificou nas últimas décadas, é caracterizado pela proliferação de loteamentos informais e ocupações desordenadas, muitas vezes em áreas ambientalmente frágeis, sem a devida infraestrutura urbana e planejamento territorial.

Além das rodovias federais, a proximidade com a Baía de Guanabara também influencia o processo de urbanização, promovendo a valorização fundiária nas bordas leste e sudeste do município. Nessas áreas, observa-se a consolidação de empreendimentos residenciais voltados à classe média e segmentos de lazer, impulsionados por interesses imobiliários que se aproveitam da paisagem natural e da acessibilidade à metrópole do Rio de Janeiro. Esse movimento reforça o caráter fragmentado da urbanização mageense, marcada pela coexistência de áreas densamente povoadas e zonas rurais em processo de transformação.

Esses dados dialogam diretamente com o mapa comparativo dos anos de 2015 e 2022 (Figura 18), o qual ilustra a expansão da mancha urbana sobre áreas anteriormente agrícolas ou naturais. As áreas assinaladas com círculos tracejados no mapa de 2022

indicam novas centralidades em formação, revelando um padrão de urbanização difusa e descontínua, comum em regiões periféricas da metrópole. Esse fenômeno é caracterizado pela fragmentação territorial e pela sobreposição de lógicas urbanas e rurais em áreas de transição, os chamados espaços periurbanos (Souza, 2004; Wanderley, 2001).

A leitura integrada das informações permite compreender a complexidade do processo de reconfiguração territorial em Magé. A cidade, historicamente marcada por uma base agrícola, vem sendo gradualmente moldada por dinâmicas urbanas associadas aos eixos de transporte, à pressão imobiliária e à sua posição estratégica frente à Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Esse processo gera profundas transformações nos usos do solo, nas formas de apropriação do território e nas relações socioespaciais locais, intensificando os conflitos entre expansão urbana e preservação das funções rurais.

A infraestrutura viária, nesse contexto, atua como agente catalisador das transformações espaciais. A BR-116, por exemplo, não apenas integrou Magé ao circuito metropolitano, como também induziu mudanças estruturais no padrão de ocupação, tornando-se eixo fundamental para o escoamento da produção e circulação populacional. Por outro lado, a ausência de planejamento urbano coerente ao longo da BR-493 tem gerado processos de ocupação precária e expansão de assentamentos em áreas vulneráveis, revelando a fragilidade das políticas públicas municipais de ordenamento territorial.

Por fim, as dinâmicas de valorização fundiária, impulsionadas pela urbanização litorânea, agravam o cenário de desigualdade territorial, ao mesmo tempo em que colocam em risco áreas de importância ambiental e agrícola.

A partir dos anos 1980, a dinâmica de ocupação do território se expande com a construção da BR 493, conhecida como Arco Metropolitano, que desloca os vetores de crescimento urbano para as regiões noroeste e oeste do município. Esse eixo, pensado inicialmente como uma via logística para desafogar o tráfego metropolitano, acabou funcionando também como catalisador da urbanização periférica. Diferente do padrão observado ao longo da BR 116, a ocupação associada ao Arco Metropolitano se caracteriza pela presença majoritária de loteamentos irregulares, ocupações espontâneas e um crescimento desordenado, refletindo a fragilidade da regulação urbana e a ausência de planejamento territorial capaz de ordenar esse processo.

Nas informações expostas também é destacado um terceiro vetor importante,

frequentemente subestimado nas análises territoriais: a influência da Baía de Guanabara na configuração do espaço mageense. A partir dos anos 1990, observa-se um avanço significativo da urbanização nas bordas leste e sudeste do município, impulsionado tanto pela valorização imobiliária, associada ao lazer e à paisagem costeira, quanto pela pressão de empreendimentos residenciais. Esse movimento reafirma uma lógica típica das franjas metropolitanas, onde a proximidade com recursos naturais, como corpos d'água, se converte em ativo econômico, gerando valorização do solo e expansão urbana, muitas vezes, dissociada de qualquer planejamento ambiental ou social.

O cruzamento desses dados com o mapa comparativo de 2015 e 2022 reforça a percepção de que Magé está inserido em um processo típico das bordas metropolitanas brasileiras, onde o avanço da urbanização não se dá de maneira linear, mas de forma fragmentada, descontínua e, muitas vezes, desarticulada do ponto de vista do ordenamento territorial. As áreas sinalizadas no mapa de 2022, especialmente aquelas marcadas com círculos tracejados, evidenciam a emergência de novas áreas urbanas, formadas não a partir de uma lógica de planejamento, mas como resultado direto da pressão fundiária, do espraiamento da mancha urbana e da ausência de mecanismos efetivos de controle do uso e ocupação do solo.

Essa leitura permite compreender que o processo de transformação territorial em Magé não é meramente resultado do crescimento populacional, mas, sobretudo, da ação combinada de vetores estruturais, como as rodovias e a valorização imobiliária, e da fragilidade dos instrumentos de planejamento e gestão territorial. A urbanização, portanto, não é apenas uma consequência demográfica, mas uma construção social, econômica e política, marcada pela disputa de interesses sobre a terra, pela especulação fundiária e pela histórica negligência do Estado em formular e executar políticas públicas que reconheçam as especificidades do rural metropolitano.

Em síntese, os dados e informações apresentados, em articulação com a análise cartográfica e os referenciais teóricos da literatura geográfica, evidenciam que o município de Magé atravessa um momento decisivo de reconfiguração territorial. De um lado, constata-se o avanço contínuo da urbanização, fortemente influenciado pela presença dos eixos viários estruturantes e pela dinâmica de valorização imposta pelo mercado imobiliário. De outro, persistem territórios rurais que, mesmo diante de intensas pressões, buscam preservar suas funções produtivas, sociais e culturais. A compreensão aprofundada dessa dinâmica torna-se essencial não apenas para interpretar os processos em curso, mas também para subsidiar a elaboração de políticas públicas

voltadas ao ordenamento territorial, capazes de articular o crescimento urbano com a preservação das atividades agrícolas e a promoção da sustentabilidade socioambiental em um contexto metropolitano.

Do ponto de vista teórico, a expansão urbana de Magé não representa apenas um crescimento físico, mas a redefinição funcional do espaço rural, cuja terra passa a ser valorizada mais pela sua localização estratégica do que pela sua capacidade produtiva. Segundo Corrêa (1995), trata-se da substituição de uma lógica de uso do espaço orientada pela produção para outra dominada pela mercantilização do solo urbano. Isso é evidente em Magé, onde antigas áreas agrícolas, inclusive de produção olerícola, vêm sendo progressivamente incorporadas ao mercado imobiliário, sem planejamento e com forte presença de loteamentos irregulares.

Além disso, a expansão urbana recente ocorre em um contexto de urbanização fragmentada, caracterizada pela ausência de uma estrutura urbana integrada e pelo crescimento de assentamentos precários sem infraestrutura adequada (Monte-Mór, 2005). A falta de regulação fundiária e a atuação limitada do poder público acentuam desigualdades socioespaciais e fragilizam os modos de vida rurais, que passam a coexistir com formas urbanas incipientes em uma relação muitas vezes conflituosa.

Essa leitura integrada permite reconhecer Magé como um território híbrido, tensionado entre ruralidades persistentes e urbanizações emergentes. Para além da dicotomia campo - cidade, o que se observa é a formação de territórios em disputa, nos quais a multifuncionalidade do espaço agrícola, residencial, comercial e ambiental exige abordagens interescares e políticas públicas específicas. O planejamento urbano deve ser capaz de lidar com a complexidade dos espaços periurbanos e com as múltiplas temporalidades que coexistem no território, garantindo o direito à cidade e ao campo como dimensões indissociáveis do desenvolvimento territorial.

Nas últimas seis décadas, Magé tem passado por profundas transformações em seu território,

impulsionadas por um crescimento populacional expressivo e pela expansão urbana desordenada. Desde 1960, a população do município mais do que triplicou (Tabela 11). Esse aumento está diretamente ligado à influência da metrópole do Rio de Janeiro e ao processo de conurbação que afeta toda a Baixada Fluminense. Contudo, esse crescimento não ocorreu de maneira homogênea: ele se concentrou em áreas com melhor acesso viário e maior atratividade econômica, revelando uma urbanização desigual e seletiva.

Tabela 11 – Evolução populacional de Magé (1960–2022)

Ano	População	Variação percentual
1960	66.400	
1980	120.300	+81,1
2000	182.500	+51
2022	228.605	+25

Fonte: IBGE - Censos Demográficos de 1960, 1980, 2000 e 2022

Grande parte dessa expansão aconteceu ao longo dos principais eixos viários que cortam o território mageense. A BR 116 (Rio - Teresópolis) foi a via estruturante do crescimento urbano a partir da segunda metade do século XX. Ela estimulou a formação e o adensamento de bairros como Piabetá, Vila Inhomirim e Mauá. Já a BR 493, conhecida como Arco Metropolitano, é mais recente, mas tem exercido forte influência sobre os distritos do noroeste e oeste, como Suruí e Guarani (Tabela 12)

Tabela 12 – Crescimento de domicílios em bairros ao longo das rodovias BR 116 e BR 493 (2000–2020)

Bairro	Localização	Variação do número de domicílios (%)
Piabetá	BR – 116	52
Mauá	BR – 116	61
Suruí	BR – 493	89
Guarani	BR – 493	97

Fonte: IBGE – 2024 e Prefeitura de Magé, 2025

Além das rodovias, áreas próximas à Baía de Guanabara também têm sido alvo de empreendimentos voltados ao lazer e à construção de residências de médio e alto padrão. Regiões como Praia de Mauá e Santo Aleixo, antes ocupadas por pescadores e pequenos agricultores, vêm sendo reconfiguradas pelo avanço imobiliário. Esse fenômeno reforça uma urbanização múltipla, em que coexistem áreas densamente povoadas, regiões rurais produtivas e novos condomínios fechados, muitas vezes sem infraestrutura adequada.

Outro fator que interfere nesse cenário é a crescente violência urbana, especialmente nas zonas de transição entre o urbano consolidado e o rural. Em muitos casos, o avanço das áreas residenciais se dá sem planejamento, gerando bolsões de vulnerabilidade social, ocupações irregulares e presença de milícias ou facções. Essa realidade dificulta o ordenamento territorial e impacta diretamente a qualidade de vida

da população.

Além disso, o mercado imobiliário tem se intensificado em Magé nos últimos anos, com a valorização de terras nas áreas limítrofes ao Arco Metropolitano. Imobiliárias e construtoras têm apostado em empreendimentos horizontais, muitos voltados para famílias que buscam fugir do custo de vida da capital, mas que acabam enfrentando desafios com transporte, saneamento e segurança pública.

Essa expansão desordenada tem provocado o avanço da franja urbana – a linha tênue entre o urbano e o rural. Trata-se de um limite móvel que acompanha o crescimento das cidades e onde os conflitos de uso do solo se tornam mais visíveis. Em Magé, essa franja tem se expandido de forma fragmentada, desafiando políticas de proteção ambiental e prejudicando atividades como a agricultura, que ainda é forte em distritos como Santo Aleixo e Suruí.

Entre as décadas de 1980 e 2020, o município de Magé passou por uma expansão urbana significativa, fortemente condicionada pela presença de grandes eixos viários como a BR 116 e, mais recentemente, a BR 493 (Arco Metropolitano). Diversos estudos e levantamentos apontam que a mancha urbana do município se ampliou de maneira concentrada ao longo dessas rodovias, promovendo a substituição progressiva de áreas rurais por loteamentos residenciais, muitos dos quais surgiram de forma informal, sem planejamento urbano ou infraestrutura adequada.

Esse crescimento espacial fragmentado reflete a lógica de uma urbanização pautada mais pelos interesses do mercado imobiliário e pela mobilidade regional do que por políticas públicas coordenadas de desenvolvimento territorial. Como mostra o IBGE (2022), a população de Magé cresceu mais de 70% desde 1980, mas esse crescimento populacional não foi acompanhado por investimentos equivalentes em serviços públicos, saneamento básico, transporte coletivo ou regulação do uso do solo. O resultado é um padrão de ocupação marcado pela informalidade fundiária, degradação ambiental e sobreposição de usos urbanos e rurais.

A expansão recente ao longo da BR 493, especialmente nos distritos de Piabetá e Suruí, evidencia a função das rodovias como vetores de urbanização dispersa. Essas áreas, antes voltadas à agricultura e ao abastecimento de produtos hortifrutigranjeiros, passaram a ser alvo da especulação imobiliária, o que gera conflitos entre usos residenciais e produtivos. Essa lógica é comum em áreas periféricas da metrópole, como apontam Rolnik (2015) e Santos (2002), onde a ausência de controle estatal favorece a apropriação privada do território em detrimento do interesse coletivo.

Além da pressão urbana, o avanço desordenado sobre o espaço rural traz implicações sociais e ambientais graves. A perda de áreas agrícolas ameaça a segurança alimentar local e regional, enquanto a ocupação de encostas e zonas de preservação agrava os riscos de deslizamentos, enchentes e outros desastres naturais, fenômenos frequentes na Baixada Fluminense. De acordo com o Plano Diretor Participativo de Magé (2018), cerca de 30% dos domicílios no município estão em áreas irregulares ou com algum grau de vulnerabilidade ambiental.

Nesse contexto, as tensões entre campo e cidade, entre moradia e produção de alimentos, entre o uso privado da terra e os bens comuns, exigem a adoção de políticas públicas mais firmes. É urgente a implementação de instrumentos de ordenamento territorial, como o zoneamento ecológico- econômico, a regulação fundiária com base no Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) e o apoio à agricultura periurbana.

Mais do que uma simples expansão espacial, o crescimento urbano de Magé revela um modelo de urbanização que aprofunda desigualdades, marginaliza o rural e compromete o equilíbrio socioambiental do território. Enfrentar esse desafio requer não apenas investimentos em infraestrutura e habitação, mas uma mudança de paradigma na forma como se pensa e se planeja o espaço metropolitano, valorizando a diversidade de funções e de sujeitos que nele atuam.

Com base em autores como Maraon (2012), é possível compreender que o território mageense está sendo reconfigurado por um processo de urbanização periférica que, embora impulse o crescimento demográfico, aprofunda desigualdades sociais e dificulta o acesso a serviços básicos.

O crescimento urbano nas últimas décadas revela uma transformação espacial marcada por desigualdades e por um avanço urbano seletivo, influenciado sobretudo pela malha viária e por interesses econômicos. A expansão da franja urbana entre 1980 e 2020, conforme ilustrado no mapa temático e nas informações contidas no decorrer desta seção, reflete não apenas o aumento populacional, mas também uma reconfiguração territorial orientada por rodovias estratégicas, como a BR 116 e a BR 93. A primeira consolidou antigos núcleos urbanos, como Piabetá e Mauá, ao passo que a segunda, mais recente e associada ao Arco Metropolitano, tem impulsionado a urbanização periférica, avançando sobre áreas até então majoritariamente rurais, como Suruí e Guarani.

Nesse contexto, a urbanização de Magé não ocorreu de forma homogênea ao longo do território. As áreas mais próximas dos eixos viários estruturantes e dotadas de

melhor infraestrutura foram rapidamente incorporadas ao tecido urbano, enquanto zonas periféricas e de menor conectividade permaneceram relativamente isoladas, o que intensificou a fragmentação interna do município. Esse processo resultou em uma expressiva expansão das manchas urbanizadas nas últimas décadas, ao mesmo tempo em que os espaços rurais produtivos se retraíram de maneira contínua. A redução das áreas disponíveis para a agricultura — particularmente para a olericultura, atividade que sustenta boa parte da dinâmica econômica local — evidencia a pressão crescente sobre territórios tradicionalmente dedicados ao abastecimento, revelando tanto o avanço da urbanização quanto os desafios para a permanência da produção agrícola nas franjas metropolitanas.

Paralelamente, nota-se o avanço dos empreendimentos imobiliários e comerciais, que ocuparam 20 km² do território mageense até 2020. Esse processo está fortemente vinculado à especulação fundiária e à valorização de terras próximas aos eixos viários e às áreas costeiras da Baía de Guanabara. Tais dinâmicas não apenas transformaram a paisagem, mas também intensificaram conflitos fundiários, que passaram a ocupar 18 km² do território. Esses conflitos, geralmente relacionados à regularização de assentamentos precários ou à disputa por terrenos estratégicos, evidenciam os limites das políticas públicas de ordenamento territorial.

Além disso, a violência urbana, ainda que nem sempre visível nas análises espaciais tradicionais, constitui um fator relevante para compreender os fluxos de ocupação e as escolhas territoriais. Regiões marcadas por conflitos e insegurança tendem a ser evitadas por grandes investimentos, ao passo que outras áreas, por vezes ambientalmente sensíveis ou produtivamente relevantes, são convertidas em loteamentos irregulares ou condomínios fechados, muitas vezes sem o devido controle estatal. A vulnerabilidade social, aliada à baixa presença do Estado, estimula formas de ocupação desordenada e apropriação irregular do espaço urbano, comprometendo a sustentabilidade do território.

Esse crescimento não pode ser compreendido apenas por meio de estatísticas demográficas. A espacialização das transformações revela o papel central da mobilidade, da infraestrutura e das dinâmicas econômicas na condução dos fluxos de urbanização. O mapa de expansão da franja urbana de Magé mostra que a consolidação de áreas anteriormente rurais, agora ocupadas por loteamentos residenciais e corredores logísticos, não ocorre de forma aleatória, mas responde diretamente às lógicas de valorização fundiária, especulação imobiliária e integração funcional ao espaço

metropolitano. Soma-se a isso a pressão por novos empreendimentos nas margens da BR 493, que têm atraído capital imobiliário e logístico, impulsionando a proliferação de condomínios horizontais, galpões industriais e polos de armazenamento, muitas vezes desconectados do planejamento urbano municipal e das necessidades das populações locais.

A análise conjunta dos dados demográficos, da expansão urbana e do uso do solo em Magé revela um processo de transformação territorial marcado por profundas mudanças na configuração do espaço. O crescimento populacional expressivo, que mais que triplicou desde 1960, impulsionou uma ampliação significativa da área urbana, que quadruplicou entre 1980 e 2022. Contudo, esse crescimento não se distribuiu de maneira uniforme, mas esteve fortemente direcionado pelos principais vetores viários, a BR-116 e, mais recentemente, a BR-493, o que aponta para a influência determinante das infraestruturas de transporte na dinâmica de ocupação do município.

Essa expansão urbana difusa não ocorreu isoladamente; acompanhou-se de uma progressiva fragmentação dos espaços rurais produtivos. A redução da área agrícola produtiva, que diminuiu de forma contínua ao longo das décadas, evidencia uma pressão crescente sobre os territórios tradicionalmente dedicados à olericultura e outras atividades rurais. O avanço desordenado da malha urbana cria, assim, uma paisagem territorial cada vez mais heterogênea, na qual os usos urbanos e rurais se misturam e se sobrepõem, gerando uma complexidade crescente na organização do espaço. Além disso, o aumento das áreas ocupadas por empreendimentos e a elevação dos conflitos fundiários refletem as tensões inerentes a esse processo de ocupação territorial. A coexistência de interesses diversos sobre o solo potencializa disputas, evidenciando que o território passa por uma dinâmica marcada por desafios e instabilidades, próprias de contextos de urbanização rápida e sem planejamento consolidado.

Essa reconfiguração espacial, portanto, traz à tona as contradições da expansão urbana em Magé, na medida em que simultaneamente promove o crescimento demográfico e econômico e, ao mesmo tempo, impõe limitações e rupturas às práticas produtivas rurais. A lógica dos vetores de crescimento urbano demonstra como as infraestruturas moldam a conformação territorial, ao passo que a fragmentação dos espaços agrícolas revela as transformações nas funções do solo e na relação entre campo e cidade.

Assim, o panorama observado em Magé reflete um território em

transição, cujas transformações espaciais são simultaneamente resultado e motor de mudanças socioeconômicas, culturais e ambientais, configurando um processo de reconfiguração territorial que merece ser compreendido em suas múltiplas dimensões e tensões.

Essas informações se tornam fundamentais para compreender o quadro que estrutura os objetivos da pesquisa, especialmente no que diz respeito a investigar de que maneira as dinâmicas urbanas impactam os espaços produtivos da agricultura, com foco na olericultura. Evidencia-se que o avanço da urbanização, em sua forma difusa e desordenada, redefine não apenas os usos da terra, mas também as condições materiais para a reprodução social dos agricultores locais.

Do ponto de vista das questões da pesquisa, os dados ajudam a aprofundar indagações como:

- Quais são os principais impactos da expansão urbana sobre os territórios da agricultura no município de Magé?
- De que modo a configuração territorial influenciada pelos vetores viários molda os circuitos produtivos e de comercialização da olericultura?
- Como os agricultores reagem ou se adaptam frente à pressão do mercado imobiliário, aos conflitos fundiários e à transformação do uso do solo?

A análise também dialoga diretamente com a hipótese da pesquisa, que pressupõe que a urbanização crescente, associada à integração de Magé aos fluxos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, impõe desafios estruturais à continuidade da atividade agrícola, ao mesmo tempo em que, paradoxalmente, cria oportunidades de mercado via circuitos curtos e proximidade dos centros consumidores. A tensão entre ameaça e oportunidade emerge com clareza no cruzamento dos dados: enquanto há perda de território agrícola e aumento de conflitos, persiste a importância estratégica dos agricultores, sobretudo na produção de hortaliças de abastecimento rápido, cuja logística é viabilizada pela mesma malha rodoviária que impulsiona a urbanização.

Essa leitura reforça, portanto, que os processos territoriais em Magé são marcados por uma dualidade: de um lado, o avanço de uma urbanização desconectada das especificidades locais; de outro, a permanência, ainda que tensionada, de atividades agrícolas periurbanas, cuja resiliência depende não apenas da resistência dos produtores, mas também da construção de políticas públicas e de arranjos territoriais que reconheçam a importância social, econômica e ambiental da agricultura no contexto metropolitano.

Além disso, cabe destacar que a própria configuração dos vetores viários não

apenas estrutura a urbanização, mas também impacta diretamente os custos logísticos da produção agrícola. A facilidade de acesso a mercados próximos pode, por um lado, fortalecer os circuitos curtos de comercialização, elemento fundamental para a competitividade da olericultura local, mas, por outro, essa mesma infraestrutura acelera processos de valorização fundiária e substituição de usos, pressionando os agricultores a abandonar a atividade ou a migrar para áreas mais periféricas e, muitas vezes, menos dotadas de serviços.

Portanto, a análise integrada das dinâmicas populacionais, territoriais e logísticas se mostra essencial para compreender como os processos de urbanização em Magé não são apenas um pano de fundo, mas um elemento central na definição dos rumos da agricultura periurbana no município. Paralelamente, observa-se o aumento das áreas urbanas, de empreendimentos e, sobretudo,

dos conflitos fundiários. Esse cenário evidencia uma disputa crescente entre os interesses da produção agrícola e os projetos urbanos e imobiliários. A expansão urbana não apenas consome diretamente áreas produtivas, mas também altera as dinâmicas sociais e econômicas das comunidades rurais, que passam a adaptar seus modos de vida e produção diante das novas pressões impostas pelo avanço da cidade.

Essa disputa se materializa, igualmente, na consolidação de tecidos urbanos precários nas franjas metropolitanas do município. A Figura 19 registra um espaço urbano consolidado em área de transição rural-urbana de Magé, marcado pela alta densidade construtiva, pelo uso misto do solo e pela sobreposição de infraestruturas, características recorrentes da urbanização periférica produzida à margem de um planejamento integrado.

A foto mostrada na Figura 19 evidencia um padrão de urbanização característico das bordas metropolitanas brasileiras, no qual a consolidação do uso urbano ocorre com presença limitada do Estado e baixa coordenação institucional. A ocupação densa, associada à precariedade da infraestrutura e à ausência de hierarquização do espaço público, revela um território híbrido, que não é plenamente urbano nem rural. Esses espaços funcionam como zonas de pressão contínua sobre as áreas agrícolas remanescentes, intensificando conflitos fundiários, encarecendo o solo e ampliando as dificuldades de permanência da agricultura periurbana.

Figura 19 – Espaço urbano consolidado na franja rural-urbana de Magé, marcado por uso misto do solo e precarização da infraestrutura



Fonte: Registro de campo / autor - 2025

Essa realidade pode ser parcialmente compreendida à luz do modelo teórico de Von Thünen, que propõe a organização do uso do solo agrícola a partir da proximidade com o centro urbano. Segundo esse modelo, as atividades agrícolas mais perecíveis e com maior necessidade de transporte rápido, como a olericultura, tenderiam a se concentrar próximas à cidade. No caso de Magé, essa lógica ainda se mantém em certa medida, já que a proximidade com o Rio de Janeiro torna o município um território estratégico para o abastecimento de produtos frescos. No entanto, a realidade atual impõe desafios que escapam à lógica original do modelo. A especulação imobiliária, o crescimento desordenado e a pressão sobre a terra tornam difícil a permanência da agricultura e das práticas tradicionais, exigindo adaptações e estratégias por parte dos agricultores.

Diante desse contexto, os circuitos curtos de comercialização surgem como uma resposta possível. Eles permitem a manutenção de uma produção local integrada à economia urbana, sem a dependência de atravessadores e grandes redes logísticas. Em Magé, muitos agricultores têm recorrido a feiras livres, entregas diretas e parcerias com redes de consumo consciente para continuar comercializando seus produtos, mesmo diante da redução da área disponível para o cultivo. Essa estratégia fortalece a relação entre campo e cidade e amplia a visibilidade da agricultura no contexto metropolitano, mostrando que, apesar das dificuldades, ainda há espaço para uma ruralidade ativa nas bordas urbanas.

Como já exposto, a área de pesquisa tem vivenciado profundas transformações territoriais nas últimas décadas, motivadas principalmente pela intensificação do processo de urbanização e pelo adensamento populacional em áreas periféricas. Essa expansão, embora vista muitas vezes como sinal de progresso urbano, tem provocado sérios conflitos nas áreas rurais do município, onde se concentram atividades agrícolas fundamentais para a segurança alimentar local, como a produção de hortaliças e outros alimentos.

A interação campo - cidade em Magé é marcada por uma coexistência tensa entre os interesses urbanos, muitas vezes orientados pela lógica do mercado e da expansão imobiliária, e as necessidades das comunidades rurais, que dependem da terra, da água e de práticas tradicionais para sua subsistência e para a manutenção de sua cultura. Essa interação se traduz em conflitos fundiários, degradação ambiental, precarização dos serviços públicos nas zonas de transição rural - urbana e apagamento das práticas culturais e produtivas tradicionais do campo. Ao longo deste texto, serão analisados os principais problemas territoriais relacionados a essa dinâmica, acompanhados de dados organizados em quadros explicativos com seus respectivos locais de ocorrência, causas, consequências e estratégias adotadas pelos atores locais para enfrentamento dos desafios. Conforme aponta Haesbaert (2004), os territórios são frequentemente tensionados por múltiplas racionalidades que coexistem e entram em conflito – uma perspectiva essencial para compreender a realidade mageense.

A análise integrada de um conjunto de entrevistas semiestruturadas realizadas nas áreas rurais e de transição rural-urbana de Magé permite compreender como a interação campo-cidade se estrutura a partir de processos articulados, que afetam simultaneamente o uso da terra, as condições ambientais, a infraestrutura disponível, as práticas socioculturais e a organização da produção agrícola. O material empírico que fundamenta esta análise é composto por 142 entrevistas válidas, sendo 120 entrevistas com produtores rurais, 12 entrevistas com agentes públicos vinculados a órgãos municipais e estaduais, e 10 entrevista com liderança de associação de produtores. Esse conjunto de entrevistas foi realizado ao longo da pesquisa de campo e contempla diferentes localidades do município, bem como distintos perfis de inserção produtiva e institucional.

As entrevistas foram analisadas de forma integrada, com ênfase na identificação de recorrências temáticas e padrões territoriais nas narrativas. Assim, os dados apresentados nos quadros e na discussão a seguir não correspondem a percepções

isoladas, mas a tendências recorrentes observadas no conjunto dos entrevistados, o que confere consistência empírica à interpretação dos processos territoriais associados à agricultura periurbana em Magé.

Um dos aspectos mais recorrentes nas entrevistas refere-se aos conflitos fundiários associados ao avanço da urbanização sobre áreas tradicionalmente destinadas à agricultura. Esses conflitos tendem a se concentrar nas zonas de transição entre o rural e o urbano, onde a terra passa a ser crescentemente disputada por usos não agrícolas, sobretudo residenciais. A insegurança quanto à posse e à regularidade fundiária aparece como um fator que fragiliza a permanência dos produtores, pois dificulta investimentos produtivos de médio prazo e amplia a incerteza sobre a continuidade das unidades agrícolas. As narrativas indicam situações de fragmentação do solo, indefinição de limites e conversão progressiva de áreas produtivas, alterando a lógica de uso do território.

Para sistematizar esses padrões identificados nas entrevistas, o Quadro 18 apresenta os principais focos de conflitos fundiários observados nas áreas rurais de Magé, relacionando localidade, tipo de conflito e seus efeitos sobre a atividade agrícola.

Quadro 18 – Conflitos fundiários recorrentes nas áreas rurais de Magé, segundo entrevistas com produtores rurais

Localidade	Tipo de conflito predominante	Fator territorial associado	Efeitos sobre a agricultura
Piabetá	Implantação de loteamentos formais e informais sobre áreas produtivas	Proximidade com a malha urbana consolidada e com eixos viários estruturantes	Redução contínua das áreas cultivadas; fragmentação fundiária; diminuição da escala produtiva
Suruí	Disputas de posse, sobreposição de registros e indefinição dominial	Processos incompletos de regularização fundiária e fragilidade institucional	Insegurança jurídica; retração de investimentos produtivos; limitação do acesso ao crédito
Fragoso	Ocupações irregulares e expansão de moradias autoconstruídas	Urbanização dispersa e ausência de controle efetivo do uso do solo	Perda gradual de áreas agrícolas; conflitos cotidianos entre usos residenciais e produtivos
Pau Grande	Conversão de sítios e chácaras em uso residencial e comercial	Valorização fundiária associada à expansão urbana e à melhoria da acessibilidade	Saída de pequenos produtores; substituição de usos agrícolas por usos urbanos

Fonte: Pesquisa de campo, entrevistas com 120 produtores rurais realizadas entre 2024 e 2025. Organização do autor.

A recorrência de conflitos fundiários nas áreas rurais de Magé constitui um dos principais condicionantes da permanência — ou da retração — da atividade agrícola no

município. A partir das entrevistas realizadas com 120 produtores rurais, foi possível identificar padrões territoriais de conflito que se repetem em diferentes localidades, ainda que assumam formas específicas conforme o grau de urbanização, a valorização da terra e o nível de regularização fundiária. Esses conflitos não se manifestam como eventos isolados, mas como processos contínuos, associados à expansão urbana, à sobreposição de usos do solo e à fragilidade dos instrumentos de ordenamento territorial.

Paralelamente às disputas pelo uso da terra, a urbanização incide sobre o meio ambiente rural, afetando diretamente recursos fundamentais à produção agrícola. No conjunto das entrevistas, foram recorrentes as menções a problemas relacionados à qualidade da água utilizada para irrigação, à contaminação do solo e à instabilidade de áreas sensíveis, especialmente em localidades próximas a cursos d'água e encostas. Esses impactos são frequentemente associados a práticas urbanas, como o lançamento inadequado de efluentes, o descarte irregular de resíduos sólidos e intervenções no solo vinculadas à construção civil.

Esses padrões são sintetizados no Quadro 19, que relaciona os principais impactos ambientais observados, suas origens associadas e as repercussões sobre a produção agrícola.

Quadro 19 – Impactos ambientais associados à urbanização nas áreas rurais de Magé

Localidade	Impacto ambiental observado	Origem associada	Repercussão na produção
Bairro da Lagoa	Poluição de cursos d'água	Lançamento de esgoto urbano	Comprometimento da irrigação
Praia de Mauá	Aterros e desmatamento	Obras e movimentação de solo	Redução de áreas agricultáveis
Parque Santana	Resíduos sólidos em áreas de cultivo	Descarte urbano irregular	Contaminação do solo
Santo Aleixo	Erosão de encostas	Supressão vegetal	Perdas produtivas e riscos operacionais

Fonte: Pesquisa de campo (120 entrevistas). Organização do autor.

Esses padrões são sistematizados no Quadro 19, que relaciona os principais impactos ambientais observados nas áreas rurais de Magé às suas origens territoriais e às repercussões diretas sobre a produção agrícola. A leitura conjunta das informações evidencia que os impactos ambientais associados à urbanização não se restringem à degradação ecológica em sentido abstrato, mas afetam de maneira concreta as condições

de trabalho, a produtividade e a segurança da atividade agrícola.

A poluição de cursos d'água, recorrente em localidades como o Bairro da Lagoa, compromete diretamente a irrigação e a qualidade da água utilizada na produção, enquanto os aterros e desmatamentos observados na Praia de Mauá reduzem a disponibilidade de áreas agricultáveis e alteram a dinâmica hidrológica local. Em áreas como o Parque Santana, o descarte irregular de resíduos sólidos em zonas de cultivo revela a sobreposição conflituosa entre usos urbanos e rurais, resultando em contaminação do solo e riscos à saúde dos produtores. Já em Santo Aleixo, os processos erosivos associados à supressão vegetal em encostas ampliam perdas produtivas e elevam os riscos operacionais, especialmente em períodos de chuvas intensas.

Esses dados, obtidos a partir das entrevistas indicam que a expansão urbana em Magé tem produzido um conjunto de impactos ambientais territorialmente diferenciados, cujos efeitos recaem de forma direta e desigual sobre a agricultura periurbana. Trata-se, portanto, de um processo no qual a degradação ambiental e a fragilidade produtiva caminham juntas, reforçando a vulnerabilidade da atividade agrícola em áreas de transição rural-urbana.

Outro eixo recorrente nas entrevistas refere-se à precarização da infraestrutura e dos serviços públicos nas áreas rurais e de transição rural-urbana. Os relatos indicam que a incorporação progressiva dessas áreas ao tecido urbano não tem sido acompanhada por investimentos equivalentes em transporte, manutenção de estradas vicinais, saneamento, saúde, educação do campo e segurança. Essa lacuna institucional afeta diretamente o cotidiano produtivo, elevando custos logísticos e dificultando o escoamento da produção.

A Figura 20 ilustra uma estrada vicinal localizada em área rural de Magé, utilizada cotidianamente pelos agricultores para o deslocamento da produção até os pontos de comercialização. A imagem evidencia um traçado não pavimentado, com superfície irregular e ausência de infraestrutura básica, como drenagem adequada, sinalização ou manutenção periódica. Essas condições tornam o deslocamento mais lento, aumentam o desgaste de veículos e ampliam os riscos de perda de produtos, sobretudo no caso das hortaliças e folhosas, caracterizadas por elevada perecibilidade.

Figura 20 – Estrada vicinal em área rural de Magé utilizada para o escoamento da produção agrícola



Fonte: Registro de campo. Pesquisa de campo (2024).

Durante as entrevistas, agricultores relataram que a precariedade das estradas vicinais representa um dos principais entraves ao escoamento da produção, especialmente em períodos chuvosos, quando o acesso se torna restrito ou mesmo inviável. Essa situação eleva os custos logísticos, impõe dependência de atravessadores com maior capacidade de transporte e reduz a autonomia dos produtores, afetando diretamente sua renda e sua capacidade de permanência no território.

As condições observadas na Figura 20 não constituem um caso isolado, mas expressam um padrão recorrente nas áreas rurais e de transição rural-urbana do município. O Quadro 20 sintetiza as principais deficiências de infraestrutura pública mencionadas pelos entrevistados e seus efeitos diretos sobre a atividade agrícola em diferentes localidades de Magé.

Quadro 20 – Deficiências de infraestrutura pública mencionadas pelos produtores rurais e seus efeitos sobre a agricultura em Magé

Distrito	Serviço deficitário	Produtores que mencionaram o problema (%)	Consequência para os agricultores
Magé / Piabetá	Transporte público	58	Aumento dos custos logísticos; dificuldade de deslocamento da mão de obra
Raiz da Serra	Saúde e atendimento emergencial	41	Insegurança sanitária; dificuldade de atendimento em acidentes de trabalho
Pau Grande	Educação do campo e apoio técnico	37	Limitação da capacitação produtiva; dificuldade de acesso a inovações
Santo Aleixo	Iluminação pública e segurança	46	Restrição do acesso aos lotes; aumento da vulnerabilidade patrimonial
Suruí / Fragoso	Estradas vicinais	69	Dificuldade no escoamento da produção; perdas em períodos chuvosos
Guarujuba	Saneamento e abastecimento de água	33	Comprometimento da produção e da qualidade da água utilizada

Fonte: Pesquisa de campo, entrevistas com 120 produtores rurais (2024–2025). Organização do autor.

As entrevistas também evidenciam que o avanço da urbanização em Magé não incide apenas sobre a base material da agricultura, mas alcança de forma significativa as dimensões socioculturais do território rural. Entre os 120 produtores rurais entrevistados, uma parcela expressiva relatou transformações nas formas de sociabilidade, no enfraquecimento de práticas comunitárias historicamente associadas à vida rural e na progressiva descontinuidade de saberes tradicionais vinculados à agricultura. Essas mudanças, embora não se manifestem de maneira homogênea em todo o município, indicam que a urbanização atua igualmente sobre dimensões simbólicas e identitárias do rural, reconfigurando valores, práticas e vínculos sociais. O Quadro 21 sintetiza essas transformações e as respostas comunitárias observadas.

As entrevistas evidenciam que o avanço da urbanização em Magé incide não apenas sobre a base material da agricultura, mas também sobre as dimensões socioculturais do território rural. Entre os 120 produtores rurais entrevistados, uma parcela expressiva relatou transformações nas formas de sociabilidade, no enfraquecimento de práticas comunitárias e na progressiva descontinuidade de saberes tradicionais associados à agricultura.

Quadro 21 – Transformações socioculturais nas áreas rurais de Magé, segundo entrevistas com produtores rurais

Localidade	Transformação observada	Produtores que mencionaram (%)	Impacto socioterritorial	Iniciativas locais
Santo Aleixo	Enfraquecimento de festas comunitárias	45	Redução de vínculos sociais e de espaços coletivos	Calendários culturais
Guarujuba	Urbanização de antigos sítios	38	Descaracterização do rural e perda de identidade territorial	Museu comunitário
Suruí	Mudança de práticas produtivas	34	Perda de saberes tradicionais e técnicas agrícolas	Cursos e parcerias
Fragoso	Redução de mutirões comunitários	41	Fragilização das redes de cooperação	Cooperativas
Pau Grande	Desvalorização de saberes locais	29	Risco de descontinuidade cultural intergeracional	Oficinas intergeracionais

Fonte: Pesquisa de campo, entrevistas com 120 produtores rurais (2024–2025). Organização do autor.

Os dados sistematizados no Quadro 21 indicam que essas transformações apresentam distribuição territorial diferenciada, mas convergem para um mesmo processo de reconfiguração simbólica do rural. O enfraquecimento de festas comunitárias, mencionado por 45% dos produtores em Santo Aleixo, aponta para a redução de espaços coletivos de convivência e de reafirmação identitária. Em Guarujuba, 38% dos entrevistados associaram a urbanização de antigos sítios à descaracterização do rural, evidenciando a substituição de referências produtivas e culturais por usos urbanos.

Em localidades como Suruí e Pau Grande, a mudança de práticas produtivas (34%) e a desvalorização de saberes locais (29%) revelam riscos concretos de ruptura na transmissão intergeracional de conhecimentos agrícolas. Já em Fragoso, a redução dos mutirões comunitários, mencionada por 41% dos produtores, indica o enfraquecimento das redes de cooperação que historicamente sustentaram a organização do trabalho agrícola. As iniciativas locais identificadas — como cooperativas, oficinas intergeracionais e ações culturais — revelam estratégias de resistência e adaptação, ainda que frequentemente limitadas pela ausência de apoio institucional continuado.

As transformações socioculturais identificadas nas áreas rurais de Magé não se manifestam de forma isolada, mas se articulam diretamente às dinâmicas econômicas e espaciais que estruturam o território periurbano. O enfraquecimento de práticas comunitárias, a perda de saberes tradicionais e a reconfiguração das formas de

sociabilidade estão profundamente vinculados à valorização da terra, à expansão urbana e à redefinição dos usos do solo. Nesse sentido, a análise das dimensões simbólicas do rural permite avançar para a compreensão das contradições territoriais que condicionam a permanência da agricultura em contexto metropolitano, sistematizadas no Quadro 22.

Quadro 22 – Contradições territoriais da agricultura periurbana em Magé, segundo produtores rurais

Elemento territorial	Produtores que mencionaram (%)	Efeito sobre a agricultura	Implicação espacial
Valorização da terra	63	Elevação do custo de permanência da atividade	Redução das áreas produtivas
Expansão urbana	67	Fragmentação do uso do solo agrícola	Perda de continuidade territorial
Demandas urbanas	52	Redefinição de prioridades produtivas	Substituição do uso agrícola
Proximidade do mercado	55	Viabilidade de cultivos perecíveis	Intensificação produtiva sob pressão

Fonte: Pesquisa de campo, entrevistas com 120 produtores rurais (2024–2025). Organização do autor.

A análise integrada das entrevistas permite compreender que as transformações socioculturais observadas articulam-se diretamente às contradições territoriais da agricultura periurbana. Elementos como a valorização da terra e a expansão urbana figuram entre os fatores mais recorrentes nos relatos dos produtores, sendo mencionados por 63% e 67% dos entrevistados, respectivamente. Esses processos elevam os custos de permanência da atividade agrícola, fragmentam o uso do solo e comprometem a continuidade territorial das áreas produtivas.

Ao mesmo tempo, a proximidade com os mercados consumidores da Região Metropolitana do Rio de Janeiro é reconhecida por 55% dos produtores como uma vantagem locacional fundamental, sobretudo para a produção de hortaliças e folhosas marcadas pela elevada perecibilidade. Essa condição, entretanto, não elimina as pressões urbanas, mas produz um equilíbrio instável, no qual oportunidades econômicas coexistem com restrições fundiárias, ambientais e socioculturais.

Essas contradições evidenciam que a agricultura periurbana em Magé não opera em oposição à urbanização, mas em permanente tensão com ela. A permanência da olericultura no município se sustenta por meio de estratégias adaptativas construídas no cotidiano, como o trabalho familiar, a reorganização do uso da terra e a inserção em circuitos curtos de comercialização, ainda que sob limites impostos por um modelo de urbanização que pouco reconhece o papel produtivo, social e ambiental do rural

metropolitano.

CAPÍTULO 5 - CONFLITOS DE USO DO SOLO EM MAGÉ: EXPANSÃO URBANA, ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA E IMPACTOS NO ESPAÇO RURAL

Inserido na dinâmica metropolitana fluminense, Magé tem experimentado, nas últimas décadas, um processo acelerado de transformação territorial, marcado pela expansão urbana sobre áreas historicamente ocupadas pela agricultura e por usos rurais. O vetor principal dessa transformação tem sido o avanço do capital imobiliário, manifestado pela crescente proliferação de condomínios residenciais, muitos deles fechados, e loteamentos populares e irregulares. Essa reconfiguração do território mageense evidencia uma série de conflitos de uso do solo, que envolvem diferentes agentes sociais, interesses econômicos, pressões ambientais e dinâmicas fundiárias cada vez mais complexas.

Esses conflitos não podem ser compreendidos apenas como disputas localizadas, mas como expressão territorial da integração subordinada de Magé à dinâmica metropolitana, na qual a produção de solo urbano tende a se sobrepor às funções produtivas do espaço rural (Figura 21).

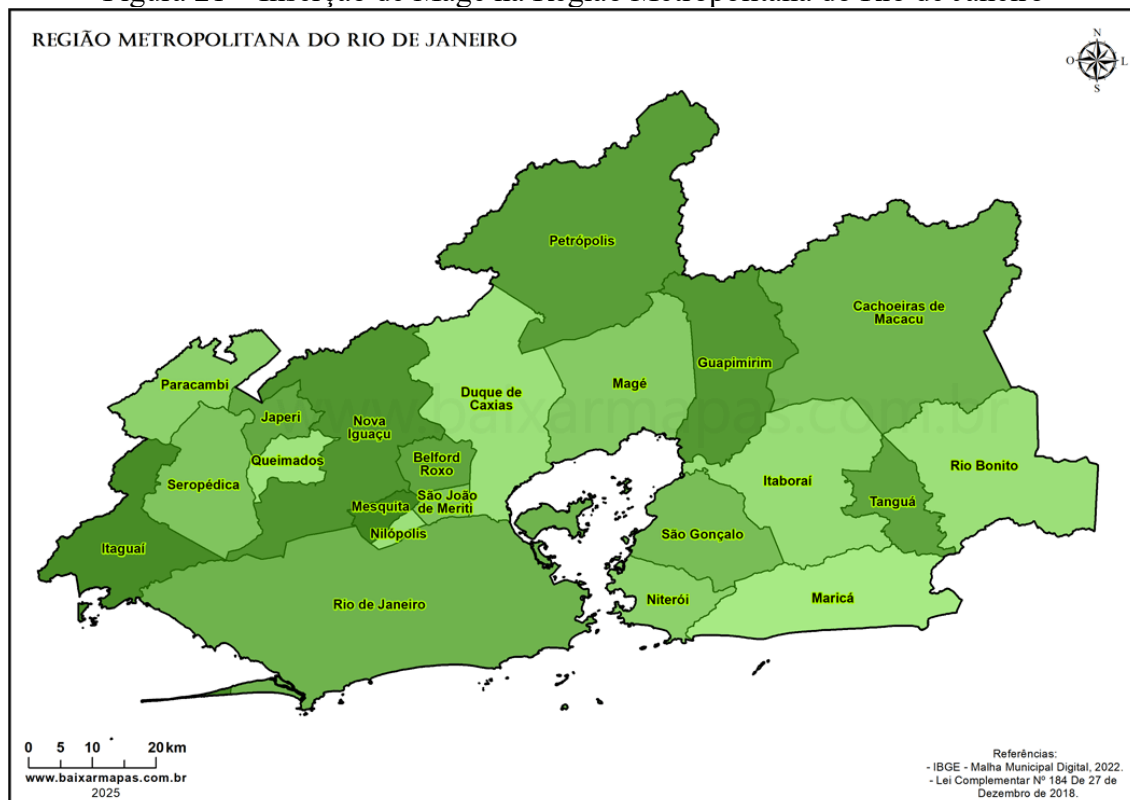
A leitura em escala regional permite compreender como a posição intermediária de Magé na metrópole condiciona os vetores de expansão urbana e os conflitos de uso do solo.

Diferentemente dos municípios centrais da metrópole, marcados por elevada densidade construtiva e forte consolidação urbana, Magé ocupa uma posição intermediária, caracterizada pela coexistência entre áreas urbanizadas, extensas porções rurais e áreas ambientalmente protegidas. Essa condição confere ao município o papel de território de transição e de reserva fundiária, tornando-o particularmente vulnerável às pressões associadas à expansão urbana, à logística metropolitana e à produção de solo urbano em áreas até recentemente rurais.

A leitura do mapa metropolitano, mostrado na Figura 21, evidencia que Magé se encontra entre dois grandes sistemas territoriais: de um lado, a mancha urbana contínua da Região Metropolitana do Rio de Janeiro; de outro, os compartimentos serranos e ambientais associados à Serra dos Órgãos e às áreas de preservação do interior do estado. Essa posição intermediária ajuda a explicar por que a urbanização no município não se distribui de forma homogênea, mas se organiza de maneira seletiva,

acompanhando eixos de circulação, áreas mais acessíveis e setores onde o controle do uso do solo é mais frágil.

Figura 21 – Inserção de Magé na Região Metropolitana do Rio de Janeiro



Fonte: IBGE – Malha Municipal Digital (2022). Organização do autor.

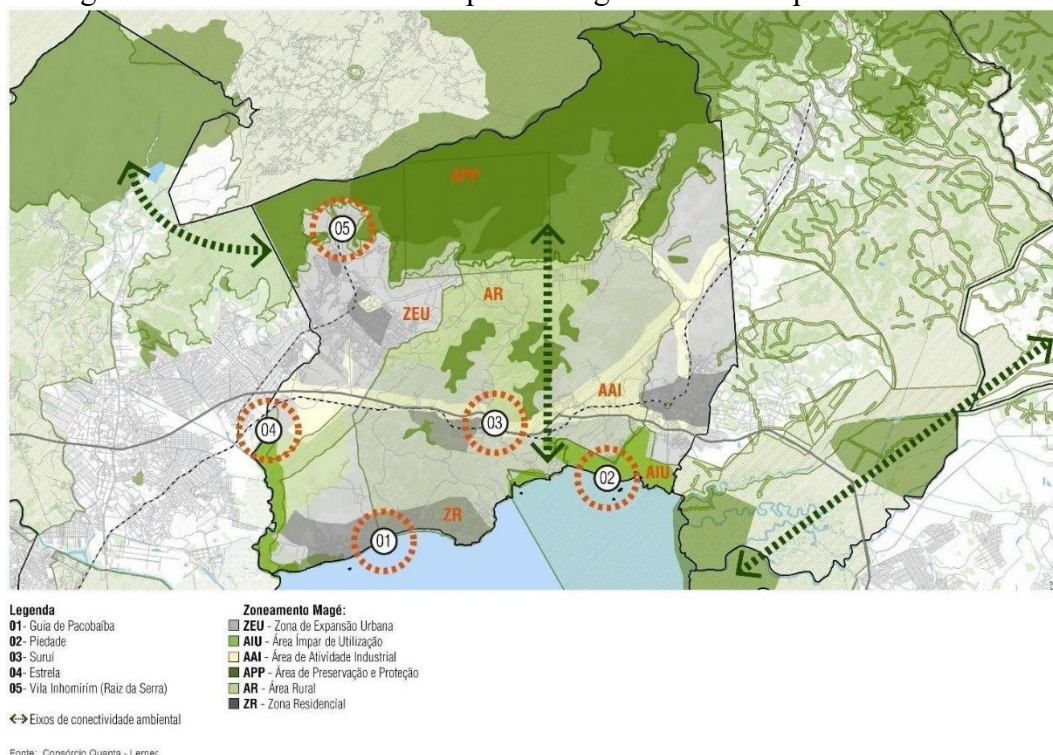
Historicamente, essa seletividade espacial é reforçada por condicionantes naturais e infraestruturais. As planícies de inundação da Baixada, os sistemas fluviais — como os rios Inhomirim, Suruí e Estrela — e as áreas de encosta funcionam simultaneamente como limites físicos à ocupação e como elementos estruturantes do território. A partir das últimas décadas, a consolidação de rodovias estratégicas, como a BR-116 (Rio–Teresópolis) e a BR-493 (Arco Metropolitano), intensificou a integração de Magé às dinâmicas metropolitanas, ampliando sua atratividade para empreendimentos residenciais, logísticos e industriais, sobretudo a partir dos anos 2000.

Esses vetores de integração regional não apenas conectam Magé à metrópole, mas orientam os sentidos predominantes da expansão urbana no município. A urbanização tende a avançar a partir dos eixos viários estruturantes e das áreas já consolidadas, projetando-se sobre zonas rurais e ambientalmente sensíveis, onde o valor da terra é relativamente menor e os conflitos fundiários se tornam mais recorrentes.

Para compreender de forma mais precisa como essas pressões se materializam

no território mageense, torna-se necessário observar o ordenamento territorial vigente. A Figura 22 apresenta o mapa de zoneamento municipal, no qual se destacam as áreas rurais, as zonas residenciais, as áreas destinadas a atividades industriais e as áreas de preservação ambiental, bem como os principais eixos de conectividade territorial.

Figura 22 – Zoneamento municipal de Magé e vetores de pressão territorial



Fonte: Magé (RJ). Plano Diretor Municipal (lei vigente) e materiais técnicos de revisão/diagnóstico territorial. Consórcio Quanta-Lerner (2019) (produto técnico). Adaptado pelo autor.

A leitura do zoneamento permite identificar, em primeiro lugar, a existência de uma extensa base territorial formalmente classificada como rural ou ambientalmente protegida. Contudo, o mapa também evidencia a presença de amplas zonas de transição, nas quais categorias normativas distintas se sobrepõem ou se articulam de maneira ambígua. São esses espaços intermediários que concentram as principais tensões territoriais do município, funcionando como áreas de contato entre usos agrícolas, urbanos e ambientais.

No mapa, as setas indicam os vetores predominantes de expansão urbana e de pressão sobre o uso do solo. Esses vetores acompanham, sobretudo, os corredores viários e as áreas de maior acessibilidade, conectando os núcleos urbanos consolidados às áreas rurais adjacentes. A orientação dessas setas revela que a expansão urbana não ocorre de forma difusa ou aleatória, mas segue direções relativamente bem definidas,

articuladas à infraestrutura existente e à lógica metropolitana de valorização fundiária.

Os eixos de conectividade ambiental, por sua vez, evidenciam uma dimensão adicional da disputa territorial. Embora formalmente destinados à preservação e à proteção ambiental, esses corredores frequentemente se encontram sob pressão direta da expansão urbana, especialmente nas margens de rios e nas áreas de encosta. A sobreposição entre áreas ambientalmente sensíveis e frentes de expansão urbana não constitui uma exceção pontual, mas um padrão recorrente no território mageense.

Nesse contexto, o Quadro 23 sistematiza as áreas rurais do município segundo o grau de pressão urbana, articulando a classificação normativa do zoneamento às evidências empíricas obtidas no trabalho de campo.

Quadro 23 – Tipologia das áreas rurais segundo grau de pressão urbana em Magé

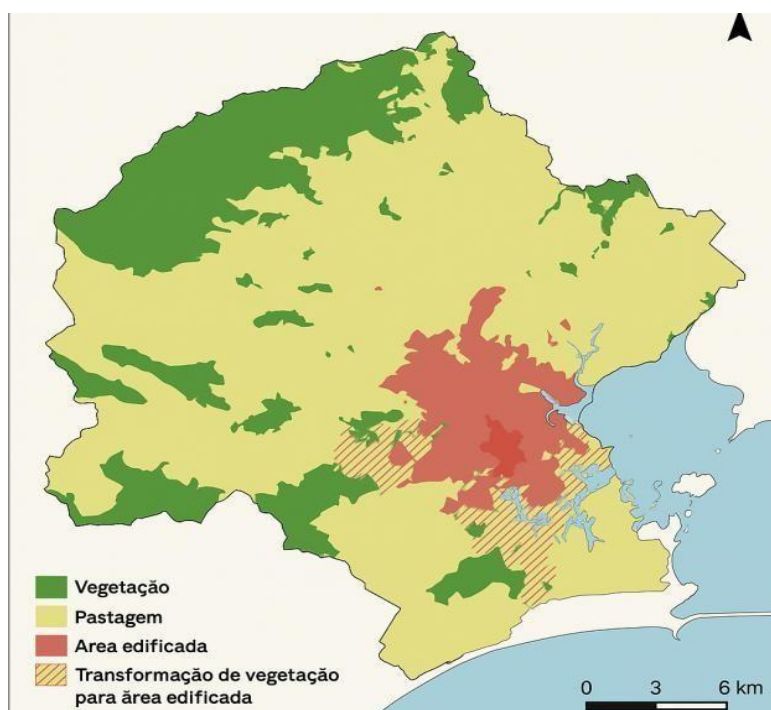
Tipo de área rural	Localização típica	Grau de pressão	Tendência dominante
Rural consolidado	Rio d'Ouro, partes de Suruí	Baixa	Continuidade produtiva
Rural em transição	Mauá, Guia de Pacobaíba	Média	Fragmentação progressiva
Rural sob pressão	Piabetá, Magé (sede)	Alta	Conversão urbana

Fonte: Zoneamento municipal, trabalho de campo (2024–2025). Elaboração do autor.

Dessa forma, o mapa de zoneamento não deve ser interpretado apenas como um instrumento normativo, mas como uma expressão cartográfica das disputas pelo território. Ele explicita as assimetrias entre proteção formal e proteção efetiva, bem como os mecanismos pelos quais a expansão urbana avança seletivamente sobre áreas consideradas mais acessíveis, menos fiscalizadas ou socialmente fragilizadas. No contexto de Magé, essa leitura é fundamental para compreender os impactos diretos da urbanização sobre a agricultura periurbana e sobre as condições de permanência dos agricultores no território.

O impacto mais evidente da urbanização recente em Magé manifesta-se na conversão acelerada de áreas agrícolas, pastagens e fragmentos de vegetação nativa em solo urbanizado, processo que redefine profundamente a organização territorial do município, conforme mostrado na Figura 23. Essa transformação não ocorre de forma neutra: ela se expressa na fragmentação das propriedades rurais, na redução da base produtiva agrícola, na pressão sobre ecossistemas sensíveis e no acirramento de conflitos fundiários, configurando um padrão típico das franjas metropolitanas brasileiras.

Figura 23 - Evolução do Uso e Cobertura do Solo em Magé (2000 -2020)



Fonte: Elaboração própria – INPE(2025)

A leitura espacial da Figura 23 confirma que a expansão urbana não se limita ao núcleo urbano histórico, mas avança de maneira dispersa sobre áreas antes ocupadas por pastagens, vegetação e territórios rurais produtivos. As manchas de área edificada (em vermelho), associadas às áreas hachuradas de transformação recente, revelam múltiplas frentes de expansão, caracterizando um padrão de urbanização difusa, no qual o crescimento ocorre por espraiamento e não por adensamento contínuo. Esse processo alcança, inclusive, áreas ambientalmente sensíveis, como encostas e margens de cursos d'água, muitas delas classificadas como Áreas de Preservação Permanente (APPs), evidenciando a fragilidade dos mecanismos de controle territorial e o descompasso entre legislação ambiental, planejamento urbano e dinâmica imobiliária.

No plano intraurbano e periurbano, observa-se que a faixa sul e sudeste do município concentra as maiores taxas relativas de conversão do uso do solo, fortemente associadas à implantação de condomínios fechados, loteamentos populares e ocupações informais. A presença de grandes obras de infraestrutura regional, como o Arco Metropolitano, atua como vetor indutor desse processo ao revalorizar setores específicos do território, intensificando a pressão especulativa sobre áreas anteriormente rurais e produtivas.

Essa leitura cartográfica ganha maior densidade quando articulada aos dados quantitativos de uso do solo.

Os dados da Tabela 13 evidenciam uma inversão progressiva na ocupação territorial do município ao longo das últimas duas décadas. Entre 2000–2005 e 2010–2020, a área agrícola reduz-se de 32% para 15%, enquanto as pastagens caem de 28% para 18% e a cobertura vegetal de 35% para 22%. Em contrapartida, a área urbanizada apresenta crescimento expressivo, saltando de apenas 5% para 45% do território municipal. Trata-se de uma mudança estrutural, que ultrapassa variações conjunturais e indica a consolidação de um novo padrão de uso do solo, orientado pela lógica urbana e imobiliária.

Tabela 13- Evolução do uso do solo em Magé (2000–2020) - Em %

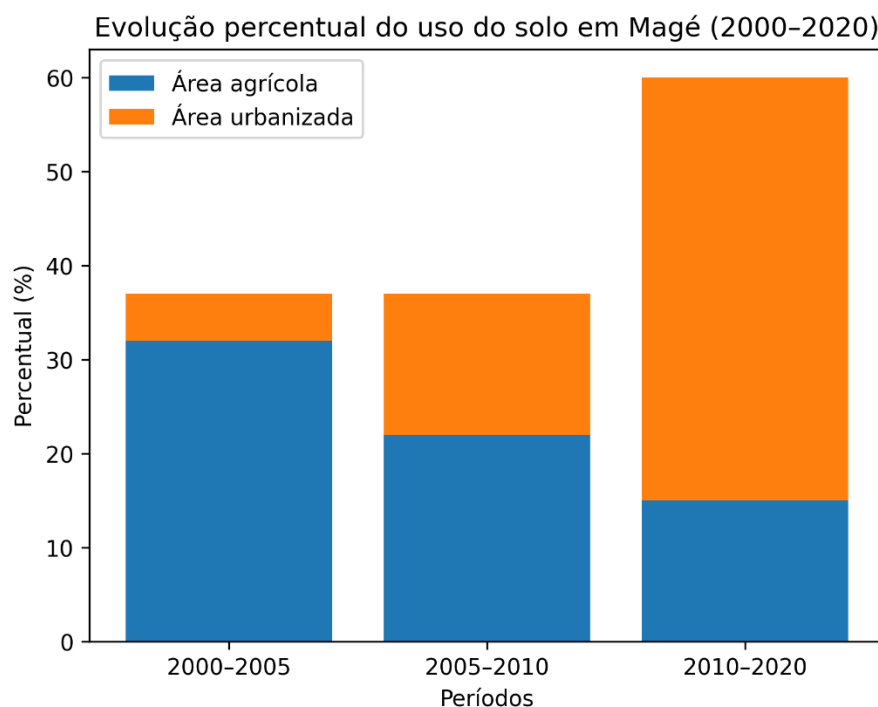
Período	Vegetação	Pastagens	Área Agrícola	Área Urbanizada
2000–2005	35	28	32	5
2005–2010	28	25	22	15
2010–2020	22	18	15	45

Fonte: Elaboração do autor a partir de base de uso e cobertura do solo (INPE, ano de acesso: 2025), com validação qualitativa por observação de campo (2024–2025).

A Figura 24 sintetiza visualmente essa tendência, permitindo observar com clareza a retração contínua da área agrícola e a expansão acelerada da urbanização, sobretudo no período mais recente. Essa dinâmica confirma que a pressão urbana não atua apenas como um fator externo à agricultura, mas redefine diretamente as condições de permanência da atividade no território, reduzindo a disponibilidade de terras, fragmentando áreas produtivas e elevando os custos indiretos da produção.

Essa configuração pode ser interpretada à luz da teoria clássica de Von Thünen, para quem a agricultura mais intensiva e perecível tende a se localizar nas áreas mais próximas aos mercados consumidores, em função dos custos de transporte e da necessidade de escoamento rápido. No caso de Magé, entretanto, observa-se uma inversão perversa desse princípio: justamente as áreas com maior proximidade funcional aos mercados metropolitanos — e, portanto, mais adequadas à olericultura — tornam-se alvo preferencial da urbanização e da especulação imobiliária. A valorização fundiária associada à expansão urbana desloca a agricultura para áreas cada vez mais fragmentadas, pressionadas e instáveis, corroendo a base territorial que, segundo a lógica thüeniana, deveria favorecer sua permanência.

Figura 24



Fonte: INPE (2025). Elaboração própria.

A Figura 24 evidencia que essa pressão incide de forma particularmente intensa sobre localidades tradicionalmente agrícolas, como Suruí, Frágoso, Santo Aleixo e parte de Piabetá. Nessas áreas, a transformação do uso do solo compromete não apenas a produção agrícola, mas também práticas socioculturais associadas ao modo de vida rural, redes de sociabilidade e formas locais de reprodução social. A substituição de usos produtivos por funções residenciais e comerciais revela uma urbanização orientada prioritariamente pelo valor de troca da terra, em detrimento de suas funções produtivas, ambientais e culturais.

Esse processo não resulta de um planejamento territorial estruturado, mas da ação direta de agentes imobiliários, muitas vezes atuando à margem da legislação, associada à fragilidade dos instrumentos de ordenamento, fiscalização e governança territorial. A especulação imobiliária se aproveita da omissão do poder público e da precariedade institucional para avançar sobre terras rurais com preços ainda relativamente acessíveis, aprofundando desigualdades territoriais e fragilizando a agricultura periurbana. Assim, a dinâmica recente de uso do solo em Magé revela um conflito estrutural entre a lógica urbana-imobiliária e a permanência da agricultura, conflito que se inscreve no espaço e condiciona, de forma decisiva, os limites e as

possibilidades da olericultura no município.

A materialização concreta dessa dinâmica pode ser observada na Figura 25, que registra a implantação de um loteamento irregular em área rural de Magé. A imagem evidencia o momento em que a terra agrícola passa a ser tratada como mercadoria urbana, antes mesmo da consolidação da ocupação residencial.

Figura 25 – Implantação de loteamento irregular em área rural de Magé: terraplanagem, abertura de vias e parcelamento do solo



Fonte: Trabalho de campos, 2025.

O registro aéreo evidencia que a urbanização em Magé não se dá apenas pelo adensamento do núcleo urbano já consolidado, mas sobretudo pela produção ativa de solo urbano em áreas de transição rural-urbana. A terraplanagem, a abertura de vias e a demarcação de quadras

reconfiguram o território ainda antes da ocupação efetiva, alterando a drenagem natural, suprimindo a cobertura vegetal e impondo uma nova lógica espacial baseada em ruas, lotes e frentes de acesso. Trata-se de um processo em curso, no qual áreas até então destinadas à produção agrícola passam a ser incorporadas ao circuito imobiliário, intensificando a fragmentação fundiária e a pressão sobre propriedades vizinhas. Mesmo antes da consolidação das moradias, a simples implantação da infraestrutura básica já sinaliza a mudança de uso do solo e tende a tornar essa conversão difícil de reverter.

A Figura 26 exemplifica o resultado social e territorial desse processo: a consolidação de loteamentos populares/irregulares em áreas de transição rural-urbana, com infraestrutura parcial e ocupação progressiva.

Figura 26 - Loteamentos populares em áreas rurais



Fonte: Trabalho de campos, 2025.

A cena mostra a urbanização como fato consumado: quando a ocupação se consolida, a reversão é rara e o território passa a operar com novas demandas (água, energia, mobilidade) que competem com usos agrícolas. Esse padrão reforça a seletividade do avanço urbano: ele se instala onde a fiscalização é frágil, onde o parcelamento é viável e onde a terra ainda é relativamente acessível.

Esse processo não é isolado: ele reforça o padrão de urbanização difusa já identificado na leitura cartográfica, aprofundando a disputa entre usos rurais produtivos e a produção de solo urbano. Nessas áreas, o campo é funcionalizado ao urbano, sendo convertido em reserva de solo relativamente barato para a expansão da mancha urbana, ao mesmo tempo em que perde suas funções produtivas e socioculturais.

As pressões exercidas sobre o espaço rural de Magé emergem de forma recorrente nas falas dos produtores rurais entrevistados e refletem a experiência cotidiana de viver e produzir em um território submetido a intensas transformações metropolitanas. As entrevistas realizadas com 120 produtores rurais permitiram identificar um conjunto de vetores de pressão territorial percebidos como centrais para a compreensão dos conflitos de uso do solo e das dificuldades de permanência da

atividade agrícola no município.

As entrevistas realizadas com produtores rurais permitiram identificar um conjunto de vetores de pressão territorial percebidos como centrais para a compreensão dos conflitos de uso do solo e das dificuldades de permanência da atividade agrícola no município(Quadro 24).

Quadro 24 – Percepções dos produtores rurais sobre os vetores de pressão territorial em Magé

Vetor de pressão mencionado	Produtores que mencionaram (%)	Principais efeitos relatados
Expansão urbana informal	79	Perda de áreas produtivas; conflitos com usos residenciais
Condomínios fechados e loteamentos	63	Valorização da terra; pressão para venda das propriedades
Obras de infraestrutura (Arco Metropolitano, vias)	35	Especulação fundiária; aceleração da ocupação urbana
Ausência de ordenamento territorial	45	Ocupação irregular; insegurança produtiva
Fiscalização ambiental dissociada de apoio	20	Restrição produtiva sem assistência técnica

Fonte: Pesquisa de campo, entrevistas semiestruturadas com 120 produtores rurais (2024–2025).
Organização do autor.

O Quadro 24 sistematiza essas percepções a partir da frequência com que determinados processos foram mencionados pelos entrevistados, bem como dos principais efeitos por eles associados. Destaca-se, nesse conjunto, a expansão urbana informal e a ausência de políticas efetivas de ordenamento territorial, apontadas por parcelas expressivas dos produtores como fatores diretamente relacionados à perda de áreas produtivas, à insegurança quanto ao uso da terra e à intensificação de conflitos com usos urbanos adjacentes. A implantação de condomínios fechados e loteamentos aparece de forma significativa nos relatos, associada à valorização fundiária, à pressão para a venda de propriedades rurais e à progressiva elitização do espaço.

As obras de infraestrutura regional, em especial aquelas vinculadas ao Arco Metropolitano e à abertura de novos eixos viários, são percebidas de maneira ambígua pelos produtores. Embora alterem a acessibilidade e reorganizem os fluxos territoriais, esses empreendimentos intensificam a especulação imobiliária e aceleram a ocupação urbana sobre áreas anteriormente destinadas à agricultura. Parte dos entrevistados também destacou a percepção de uma fiscalização ambiental seletiva e dissociada de políticas de apoio, indicando restrições produtivas que não são acompanhadas por

assistência técnica ou por alternativas viáveis de adaptação.

Essas percepções empíricas fundamentam a leitura sintética apresentada no Quadro 25, que organiza os vetores de pressão sobre o espaço rural de Magé em uma perspectiva territorial integrada.

Quadro 25 – Vetores de pressão sobre o espaço rural em Magé, segundo entrevistas com produtores rurais

Vetor de pressão	Impacto territorial	Desdobramento econômico e social
Expansão urbana informal	Fragmentação de áreas agrícolas e APPs	Aumento do preço da terra e expulsão de agricultores
Condomínios fechados	Conversão de pastagens e áreas vegetadas	Perda de territórios produtivos e elitização fundiária
Obras de infraestrutura (ex.: Arco Metropolitano)	Reconfiguração dos eixos territoriais	Valorização especulativa e intensificação da ocupação
Déficit de políticas públicas de ordenamento	Ocupação de áreas ambientalmente sensíveis	Degradação ambiental e aumento dos conflitos socioambientais

Fonte: Elaboração do autor, a partir de entrevistas com 120 produtores rurais e observações de campo (2024–2025).

O conflito de uso do solo em Magé, portanto, conforme reiteradamente apontado nas entrevistas, não se configura apenas como uma disputa pontual por parcelas de terra, mas como uma disputa por projetos de território.

Essa realidade também dialoga diretamente com os princípios do modelo de Von Thünen, na medida em que a lógica fundiária e a proximidade dos centros urbanos são determinantes para o tipo de uso do solo. Contudo, diferentemente do modelo idealizado, o avanço da urbanização em Magé rompe essa lógica, expulsando atividades agrícolas mesmo em zonas economicamente favoráveis, devido à pressão especulativa.

Ao mesmo tempo, a urbanização difusa, conceito trabalhado por Monte-Mór (2005), se manifesta de forma evidente, na medida em que o urbano se dilui no rural, ocupando espaços antes voltados à produção agrícola e à preservação ambiental, gerando um território híbrido, tensionado e permanentemente em disputa.

Se considerarmos o conceito de desterritorialização produtiva, esses processos não apenas desorganizam o espaço agrícola, mas também desarticulam redes sociais, culturais e produtivas que sustentavam o modo de vida rural mageense. Esse fenômeno se reflete na substituição de redes de vizinhança e apoio mútuo por relações mais individualizadas, típicas dos loteamentos urbanos e dos condomínios fechados.

A leitura das dinâmicas territoriais de Magé evidencia que os conflitos de uso do solo são, antes de tudo, a materialização das disputas econômicas, sociais e ambientais

que estruturam o espaço periurbano. O processo de expansão urbana, acelerado nas duas últimas décadas, tem sido guiado, majoritariamente, por uma lógica de mercado, marcada pela valorização fundiária, pela ação especulativa e pela fragilidade dos instrumentos públicos de regulação do território. Esse movimento, longe de ser homogêneo, é profundamente seletivo, avançando sobre áreas de vegetação, zonas agrícolas produtivas e regiões ambientalmente sensíveis, principalmente nas faixas mais próximas às rodovias como a BR 493 (Arco Metropolitano) e a BR 116, além de eixos internos de conexão entre distritos.

O padrão recente de crescimento urbano em Magé revela um avanço que não se limita à continuidade das áreas já consolidadas, mas se expressa de forma dispersa, fragmentada e difusa, ocupando territórios rurais, antigas áreas de pastagem e remanescentes florestais. Trata-se de uma urbanização marcada pela desordem e pela atuação de uma dinâmica imobiliária pouco regulada, que amplia a pressão sobre as áreas produtivas e acelera a transformação do espaço rural. A conversão de terras agrícolas em solo urbano tem sido acompanhada pela elevação dos preços da terra, pela intensificação da especulação e pela reconfiguração dos circuitos produtivos e logísticos que historicamente sustentavam a agricultura local, especialmente a olericultura.

Os dados obtidos na pesquisa de campo, somados às análises institucionais e a registros

cartográficos, demonstram que o preço da terra agrícola mais do que triplicou entre 2000 e 2024. Contudo, ainda se mantém significativamente abaixo dos valores praticados nas áreas urbanizadas ou em processo de urbanização, o que, paradoxalmente, alimenta a lógica especulativa que transforma essas terras em ativos para futuros empreendimentos imobiliários. A Tabela 14 sintetiza essa evolução dos preços, tornando evidente como a valorização fundiária se tornou vetor central dos conflitos territoriais no município.

Tabela 14 - Evolução do valor da terra agrícola e urbana em Magé (2000–2024)

Ano	Área agrícola (R\$/ha)	Área urbana periférica (R\$/ha)	Variação percentual da área agrícola (%)
2000	18.000	32.000	—
2010	25.000	60.000	+39
2020	42.000	95.000	+68
2024	58.000	130.000	+38

Fonte: Pesquisa de campo (2024–2025), entrevistas com produtores e referências de mercado local (imobiliárias e corretores). Organização do autor.

Os valores de preço da terra e de custos operacionais apresentados nas Tabelas 14 e 15 resultam de triangulação de fontes e verificação cruzada. Para o preço da terra (R\$/ha), foram combinados: (a) registros e referências locais obtidos em campo junto a agentes do mercado (imobiliárias e corretores), (b) informações de referência institucional quando disponíveis e comparáveis, e (c) validação qualitativa por meio de entrevistas com produtores (percepção de valorização e condições de negociação). Para os custos operacionais, os valores foram sistematizados a partir de relatos diretos de produtores (arrendamento, frete, insumos e diária), buscando-se padronizar as categorias, registrar faixas e calcular valores representativos para comparação temporal. O objetivo é captar tendências estruturais (valorização fundiária e encarecimento produtivo) mais do que aferir preços “pontuais” de mercado, motivo pelo qual os dados são apresentados como referências analíticas territorializadas, coerentes com o recorte empírico do estudo.

Tabela 15 - Variação dos custos operacionais da agricultura periurbana em Magé (2010–2024)

Custo	2010 (R\$)	2024 (R\$)	Variação (%)
Arrendamento de terra (mês)	350	950	+171
Frete até centros Consumidores	220	630	+186
Insumos agrícolas	980	2.500	+155
Mão de obra (diária)	85	180	+112

Fonte: Pesquisa com produtores locais, 2025

Esse cenário se torna ainda mais crítico quando analisamos os custos operacionais que os agricultores enfrentam na atualidade. O aumento das despesas com arrendamento, transporte, insumos e mão de obra reflete não apenas a pressão urbana sobre o rural, mas também as dificuldades estruturais da atividade agrícola em se manter competitiva num território onde os fluxos urbanos prevalecem sobre os produtivos. A própria expansão dos bairros, dos condomínios e das ocupações irregulares cria gargalos logísticos, obstrui rotas tradicionais de escoamento e altera dinâmicas que, até então, permitiam a viabilidade econômica da agricultura local.

Essa realidade não é apenas uma fotografia do passado ou de tendências futuras, mas um processo ativo, em andamento, que se intensifica no presente. A partir dos relatos dos agricultores, dos dados coletados junto a sindicatos rurais, das análises dos

cadastros de imóveis e das observações diretas no território, percebe-se que muitos produtores enfrentam atualmente uma decisão difícil: permanecer na atividade agrícola, assumindo custos crescentes e enfrentando um ambiente territorial cada vez mais hostil à produção, ou vender suas terras para agentes imobiliários, cujas propostas, muitas vezes, se tornam irresistíveis diante das incertezas econômicas.

Ao mesmo tempo em que esse quadro impõe enormes desafios, ele também revela possibilidades que precisam ser exploradas. A proximidade com a cidade do Rio de Janeiro e com a Baixada Fluminense amplia de forma significativa o mercado consumidor de alimentos frescos, hortaliças, orgânicos e produtos agroecológicos. Essa condição pode ser um diferencial competitivo, desde que acompanhada de políticas públicas que fortaleçam os circuitos curtos de comercialização, melhorem a infraestrutura rural, assegurem o acesso à terra e apoiem modelos produtivos sustentáveis.

A percepção de que o rural pode ser funcionalizado para além da produção agrícola tradicional, atendendo também às demandas por serviços ambientais, turismo rural, educação ambiental e geração de bem-estar, tem emergido como uma estratégia de resistência, mas também de inovação territorial. É cada vez mais visível, nas práticas de alguns grupos, a tentativa de reconfigurar a relação com o território, apostando em modelos que combinam produção, conservação ambiental e valorização cultural.

Esse processo, no entanto, não ocorre de maneira espontânea. Ele é tensionado pela dinâmica fundiária, pelos interesses do mercado imobiliário e, principalmente, pela ausência de uma política pública de ordenamento capaz de enfrentar, de fato, as dinâmicas especulativas e esses tensionamentos, contrapondo desafios e oportunidades que hoje estruturam a realidade do espaço rural mageense são importantes para a compreensão do trabalho (Quadro 26).

A realidade atual de Magé não permite leituras simplistas. Os dados e as análises indicam que o rural vive, simultaneamente, um processo de fragilização e de reinvenção. A pressão do urbano é, sem dúvida, um elemento que gera riscos concretos à continuidade da agricultura e à conservação dos recursos naturais. Mas, paradoxalmente, esse mesmo contexto também abre brechas e janelas de oportunidade para a construção de alternativas que reposicionem o rural não como espaço residual do urbano, mas como território ativo na produção de alimentos, na geração de serviços ambientais e na valorização de práticas culturais locais.

Quadro 26 - Desafios e oportunidades para o espaço rural periurbano de Magé

Dimensão	Desafio	Oportunidade
Fundiária	Aumento do preço da terra e pressão imobiliária	Valorização de áreas preservadas e rurais para PSA e turismo rural
Logística	Aumento dos custos de transporte e acesso	Circuitos curtos de comercialização urbana
Produtiva	Redução das áreas agrícolas	Diversificação produtiva (orgânicos, agroecologia) e nichos de mercado
Sociocultural	Fragmentação das redes comunitárias	Reforço da identidade rural como diferencial competitivo e cultural
Ambiental	Degradação de nascentes e APPs	Mercado de serviços ambientais e projetos de sustentabilidade urbana - Rural

Fonte: Organizado pelo autor com base em Pesquisa de Campo

A urbanização não apenas altera a morfologia do espaço rural, mas também produz efeitos diretos nos modos de vida dos agricultores. A presença de condomínios e loteamentos provoca aumento no preço da terra, elevação de tributos, tendo em vista que o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) é superior ao Imposto Territorial Rural (ITR), maior competição por recursos hídricos e conflitos de convivência entre moradores urbanos e produtores agrícolas. No Quadro 27 constam os principais empreendimentos imobiliários que vêm interferindo diretamente em áreas antes predominantemente agrícolas em Magé:

O Quadro 27 evidencia que a expansão urbana recente em Magé ocorre predominantemente sobre áreas anteriormente agrícolas, especialmente em distritos com maior acessibilidade e menor controle fundiário. Esses empreendimentos atuam como vetores de fragmentação territorial, acelerando a conversão do uso do solo e intensificando conflitos pelo acesso à terra e à água.

Já em Suruí e Guarani, onde a atividade rural ainda é significativa, a chegada de condomínios como o Parque dos Sonhos e o Vivendas do Vale acelerou a fragmentação das propriedades e promoveu mudanças socioeconômicas expressivas. Conforme destaca Marafon (2012), tais processos comprometem a multifuncionalidade do espaço rural e reforçam a lógica urbana de mercantilização da terra.

A inserção de projetos vinculados ao programa Minha Casa Minha Vida, como o Residencial Magé Verde, o Campo Real e o Jardim Novo Éden, mostra que o próprio Estado também atua como vetor de urbanização das áreas rurais. Ainda que cumpram um importante papel social, esses projetos frequentemente não consideram o ordenamento territorial, contribuindo para a ocupação desordenada de espaços

anteriormente agrícolas.

Quadro 27 – Principais empreendimentos imobiliários em Magé e seus impactos no espaço rural

Nome do Empreendimento	Localidade /Distrito	Tipo de ocupação	Vinculado ao CMV	Impactos Identificados
Condomínio Vale do Ipê	Fragoso	Condomínio fechado	Não	Redução de áreas de cultivo, aumento da pressão fundiária, conflitos por uso da água
Loteamento Jardim Novo Éden	Piabetá	Loteamento residencial	Sim	Ocupação de antigas hortas, descaracterização do rural
Condomínio Parque dos Sonhos	Suruí	Condomínio médio padrão	Não	Fragmentação de propriedades rurais, alteração na paisagem e migração de agricultores
Condomínio Vivendas do Vale	Guarani	Condomínio fechado	Não	Conversão de áreas produtivas em residenciais, contaminação de nascentes
Loteamento Campo Real	Mauá	Loteamento urbano informal	Sim	Invasões em terrenos rurais, insegurança jurídica fundiária, degradação ambiental
Residencial Magé Verde	Santo Aleixo	Conjunto habitacional	Sim	Pressão sobre áreas de pastagem, descontinuidade e na cadeia produtiva agrícola local
Condomínio Nova Vida	Barbuda	Condomínio popular fechado	Sim	Supressão de áreas de uso agrícola, aumento de demanda por infraestrutura urbana
Loteamento Jardim dos Lagos	Fragoso	Loteamento residencial	Não	Expansão horizontal sobre várzeas agrícolas, descaracterização paisagística

Fonte: Elaboração própria com base em dados do INCRA, observação de campo e registros municipais (2022–2024)

A Figura 27 ilustra esse mecanismo em escala local, ao registrar a implantação de conjuntos habitacionais vinculados ao programa Minha Casa Minha Vida em áreas rurais ou rururbanas, evidenciando o papel direto da política habitacional como indutora de urbanização

A presença de conjuntos habitacionais altera rapidamente densidades, fluxos e valores da terra, criando novas centralidades de consumo e pressionando o entorno por infraestrutura.

Quando essa implantação não dialoga com o zoneamento rural e ambiental, ela acelera a conversão de usos produtivos e reforça a dispersão urbana, ampliando o gradiente de conflito no contato entre moradia popular, áreas agrícolas e zonas protegidas.

Figura 27 - Propaganda oficial do Programa minha Casa, minha vida em Magé



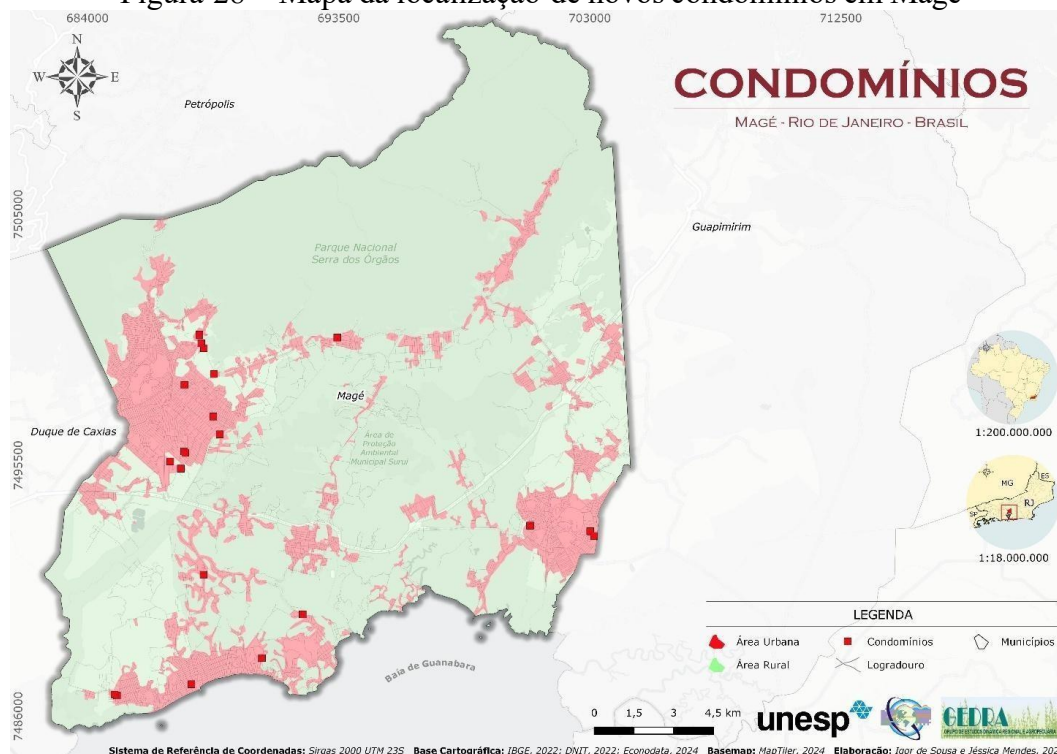
Fonte: Prefeitura de Magé, 2024

A leitura cartográfica é aprofundada ao evidenciar o padrão territorial resultante da multiplicação desses empreendimentos no conjunto do município. A espacialização dos condomínios residenciais implantados nos últimos anos permite identificar uma concentração significativa dessas iniciativas em áreas tradicionalmente destinadas à atividade agrícola. Esse padrão revela uma dinâmica de expansão urbana cumulativa, na qual a articulação entre ações públicas e investimentos privados promove a reconfiguração progressiva de territórios antes voltados à produção de alimentos, com impactos particularmente relevantes sobre a olericultura (Figura 28).

Verifica-se no mapa da Figura 28 que há uma forte presença de condomínios na porção sudoeste de Magé, próxima à divisa com Duque de Caxias. Essa região, que até recentemente abrigava produtores, hoje é marcada pela multiplicação de loteamentos fechados e conjuntos habitacionais, como o Condomínio Vale do Ipê, no bairro Frágoso.

Outro ponto de destaque é a região de Suruí e Guarani. Embora ainda mantenham uma presença relevante de atividades rurais, esses bairros passaram a conviver com a chegada de empreendimentos como o Parque dos Sonhos e o Vivendas do Vale. A instalação desses condomínios resultou na fragmentação de áreas produtivas, modificando dinâmicas locais e alterando práticas socioculturais ligadas ao campo.

Figura 28 - Mapa da localização de novos condomínios em Magé



Fonte: Elaboração do autor a partir de registros municipais e observação de campo (2022–2024), com base cartográfica IBGE (malha municipal, 2022) e apoio de camadas de uso do solo (INPE, acesso 2025).

O mapa apresentado na Figura 28 também revela a expansão urbana próxima a áreas de proteção ambiental, como a APA Municipal Suruí e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos. A presença de condomínios nessas áreas indica um uso do solo pouco regulado e potencialmente conflituoso, colocando em risco recursos naturais importantes e ampliando a pressão sobre ecossistemas já fragilizados.

Além da atuação do mercado imobiliário, o próprio Estado desempenha um papel central nesse processo. Projetos habitacionais vinculados ao programa Minha Casa Minha Vida, como o Residencial Magé Verde, o Campo Real e o Jardim Novo Éden, foram instalados em zonas rurais sem considerar adequadamente o ordenamento territorial. Ainda que cumpram uma função social relevante ao oferecer moradia popular, esses projetos contribuem para a ocupação dispersa e desordenada de áreas que antes sustentavam práticas agrícolas. No Quadro 28 são apontados os impactos da implantação de condomínios residenciais nos espaços rurais de Magé.

Quadro 28 – Impactos da implantação de condomínios residenciais nos espaços rurais de Magé

Tipo de Impacto	Descrição	Exemplos
Perda de áreas agrícolas	Redução de terras cultiváveis e substituição por loteamentos residenciais.	Condomínio Vale do Ipê (Fragoso)
Aumento da especulação fundiária	Valorização das terras que encarece a permanência de pequenos produtores.	Fragoso, Guarani
Fragmentação do território rural	Divisão de grandes áreas produtivas em lotes menores, dificultando a produção.	Condomínio Parque dos Sonhos (Suruí)
Conflito pelo uso da água	Disputas entre moradores de condomínios e agricultores pelo acesso aos recursos hídricos.	Fragoso
Pressão sobre áreas protegidas	Urbanização próxima ou dentro de zonas ambientais, ameaçando a conservação.	Entorno da APA Suruí e Parque Nacional
Mudanças socioculturais	Transformações nos modos de vida locais com perda de práticas rurais tradicionais.	Suruí e Guarani
Urbanização sem planejamento	Projetos estatais e privados que desconsideram o zoneamento rural e ambiental.	Residencial Magé Verde, Jardim Novo Éden

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos trabalhos de campo, 2024

Esse conjunto de mudanças revela a fragilidade do território rural de Magé diante das dinâmicas urbanas. O avanço de condomínios sobre áreas produtivas não apenas reduz a capacidade agrícola do município, mas também compromete a sustentabilidade de práticas tradicionais e agrava conflitos territoriais. Ao analisar esse processo, fica evidente a necessidade de políticas públicas que conciliem a produção de moradia com a preservação das funções sociais, econômicas e ambientais do campo.

Além disso, as estratégias de marketing utilizadas por incorporadoras frequentemente vendem uma imagem bucólica e “verde” dos condomínios, esvaziando o sentido produtivo do espaço rural. Como aponta Rua (2009), trata-se de uma “ruralidade domesticada” que apaga a agricultura como prática viva e relega o camponês à margem do território em transformação.

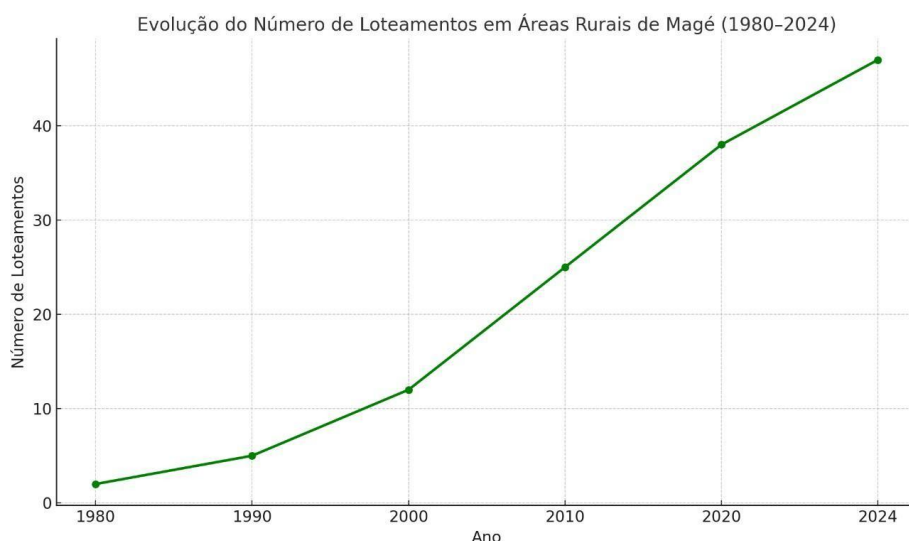
Frente a esse cenário, torna-se urgente a implementação de instrumentos de gestão democrática do solo, como Zonas Especiais de Interesse Agrícola (ZEIAs), Planos Diretores Participativos e cadastros territoriais atualizados, como forma de conter os impactos da urbanização predatória sobre o espaço rural mageense.

Esses conflitos ganham maior complexidade diante da fragilidade dos instrumentos locais de ordenamento, o que amplia a margem de manobra do capital imobiliário na conversão do solo rural. Nesse contexto, a leitura de Rolnik (2015) é particularmente elucidativa: a financeirização da terra intensifica a disputa territorial e produz uma espécie de “guerra dos lugares”, na qual áreas produtivas passam a ser

tratadas como reserva de valorização, frequentemente percebidas como “vazios” disponíveis à urbanização. Em Magé, a pressão imobiliária não atua isoladamente: ela se combina a déficits de fiscalização, a ambiguidades normativas e à indução por infraestrutura, acelerando a transformação de zonas rurais em frentes de loteamento e aprofundando conflitos fundiários e socioambientais.

Em Magé, essa dinâmica é perceptível a partir da observação empírica e dos dados municipais. O número de loteamentos em áreas rurais tem crescido de forma significativa, especialmente a partir dos anos 2000. O gráfico apresentado na Figura 29, elaborado com base em dados da Prefeitura de Magé (2024), revela uma curva acentuadamente ascendente, evidenciando o ritmo acelerado da ocupação urbana em territórios tradicionalmente agrícolas.

Figura 29 - Evolução do número de loteamentos em áreas rurais de Magé (1980–2024)



Fonte: Prefeitura de Magé, 2024.

Esse crescimento não apenas confirma as análises teóricas sobre a pressão do mercado imobiliário, mas também revela um padrão territorial que combina expansão da mancha urbana com desestruturação do espaço rural. O aumento dos loteamentos está diretamente relacionado à fragmentação fundiária, à especulação sobre o preço da terra e à redução progressiva das áreas destinadas à produção agrícola.

Além disso, a expansão metropolitana do Rio de Janeiro tem funcionado como vetor desse processo. A proximidade de Magé com o centro da metrópole fluminense, somada à melhoria de acessos viários e à valorização do solo, torna o município alvo estratégico para investimentos em habitação de médio e baixo custo. Como consequência, os agricultores enfrentam uma dupla vulnerabilidade: de um lado, a

pressão pela venda de suas terras; de outro, a perda das condições estruturais para manter suas atividades produtivas, seja pela falta de políticas de apoio, seja pela crescente escassez de áreas cultiváveis.

O avanço dos loteamentos sobre áreas rurais não é apenas uma questão urbanística ou fundiária: é, sobretudo, um problema territorial. Ele reconfigura usos e sentidos do espaço, desloca populações, altera dinâmicas produtivas e aprofunda desigualdades. Ao transformar o campo em mercadoria e o agricultor em obstáculo, esse processo exige uma reflexão crítica sobre o papel do Estado, o modelo de desenvolvimento territorial e a urgência de políticas públicas que articulem produção, moradia e preservação dos espaços rurais.

A realidade rural do município de Magé expressa, de forma bastante significativa, os dilemas enfrentados por territórios periféricos da metrópole carioca, onde coexistem demandas de preservação ambiental, pressões urbanas e a permanência de práticas agrícolas historicamente consolidadas. Ao longo das últimas décadas, uma série de legislações e instrumentos de ordenamento ambiental passou a incidir sobre essas áreas, promovendo mudanças substanciais na dinâmica do uso e da ocupação do solo.

As unidades de conservação instituídas a partir da década de 1980, como a Área de Proteção Ambiental (APA) de Guapimirim e a Reserva Biológica do Tinguá, foram pensadas como instrumentos fundamentais para conter o avanço da degradação ambiental e preservar remanescentes da Mata Atlântica e de ecossistemas de mangue. No entanto, a implantação dessas áreas sobre territórios que já abrigavam populações camponesas e atividades produtivas provocou uma série de tensões territoriais, sobretudo pela ausência de consultas públicas efetivas, compensações ou alternativas produtivas compatíveis.

Além disso, mudanças mais recentes na legislação ambiental brasileira, como o novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), alteraram significativamente as obrigações impostas aos pequenos e médios produtores, ao mesmo tempo em que flexibilizaram certos parâmetros de proteção para grandes proprietários e empreendimentos urbanos. Essas transformações tornaram ainda mais complexa a realidade rural de Magé, onde se observa um cenário de insegurança jurídica, perda de produtividade e crescente especulação fundiária. No Quadro 29 são indicados os principais marcos legais que influenciaram diretamente a organização e a permanência do espaço rural em Magé.

Quadro 29 – Legislações e impactos sobre o rural de Magé

Legislação / Instrumento	Ano de implementação	Diretrizes principais	Impactos no espaço rural de Magé
Criação da APA de Guapimirim	1984	Proteção dos manguezais e estuário da Baía de Guanabara	Limita a expansão agrícola, restringe o uso de recursos naturais e encarece a permanência rural
Criação da Reserva Biológica do Tinguá	1989	Proteção integral da Mata Atlântica, com proibição total de uso produtivo	Restrição total ao uso produtivo, desarticulação de práticas agrícolas preexistentes e deslocamento gradual de agricultores
Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC – Lei 9.985)	2000	Estabelece categorias de uso sustentável e proteção integral	Consolida legalmente áreas protegidas já existentes, sem mecanismos de transição produtiva
Código Florestal (Lei 12.651)	2012	Redefinição de APPs e Reservas Legais; introdução do Cadastro Ambiental Rural	Exige adaptações técnicas e legais dos produtores; fragiliza a posição de agricultores
Plano Diretor Municipal (lei vigente) e revisão técnico-territorial	1991 (lei) / 2019 (produto técnico)	Define zonas urbanas e rurais; diagnóstico técnico e propostas de revisão do ordenamento territorial	Defasagem do instrumento normativo e ausência de atualização legal consolidada; ambiguidade nas zonas de transição rural-urbana, favorecendo conflitos de uso do solo e expansão urbana desordenada
Resolução CONAMA 303	2002	Proteção de encostas, topos de morro, margens de rios e manguezais	Amplia áreas consideradas de preservação permanente, mesmo onde há produção consolidada
Criação do Parque Natural Municipal Barão de Mauá	2024	Unidade de conservação de uso sustentável voltada à proteção dos Mangues	Iniciativa recente e promissora, mas ainda sem diretrizes de integração produtiva ao Entorno

Fonte: Elaboração própria com base em dados legais e documentos oficiais da Prefeitura de Magé, IBAMA, MMA e IBGE (2024).

O conjunto desses marcos legais revela um efeito cumulativo sobre o território rural, no qual normas ambientais concebidas em escalas superiores incidem sobre áreas produtivas preexistentes, ampliando a insegurança jurídica dos agricultores.

Essa sobreposição normativa, quando combinada ao avanço da urbanização informal e ao crescimento de loteamentos em áreas rurais, contribui para a desestruturação da paisagem agrária local. Em distritos como Suruí, Santo Aleixo e Guia de Pacobaíba, observa-se uma perda gradual de áreas agricultáveis, aumento da especulação imobiliária e pressão para que os produtores vendam suas terras. Ao mesmo tempo, o próprio Estado se mostra ineficaz em compatibilizar os diversos interesses territoriais, mantendo um zoneamento desatualizado e um plano diretor sem revisão há mais de três décadas.

A produção de olerícolas tem se desenvolvido majoritariamente em pequenas e médias propriedades, muitas das quais estão inseridas em territórios marcados pela sobreposição entre zonas de proteção ambiental e áreas tradicionalmente produtivas. Essa relação, longe de ser harmoniosa, revela múltiplas tensões que colocam em risco a continuidade da agricultura no município, especialmente da olericultura, que demanda infraestrutura hídrica, acesso à terra e liberdade relativa de manejo.

Em regiões como Mauá, Suruí e Santo Aleixo, a implantação de unidades de conservação como a Área de Proteção Ambiental (APA) de Guapimirim e a Reserva Biológica do Tinguá tem gerado um contexto de insegurança para os agricultores. A APA de Guapimirim, criada em 1984 com o objetivo de preservar os manguezais da Baía de Guanabara, incide sobre áreas costeiras que historicamente abrigam atividades agrícolas e pesqueiras. Embora a APA seja uma unidade de uso sustentável, os agricultores que cultivam hortaliças nessas zonas enfrentam severas limitações quanto ao uso de irrigação, adubação e utilização de insumos químicos, além de pressões para redução de suas atividades.

No caso da Reserva Biológica do Tinguá, os efeitos são ainda mais intensos. Por se tratar de uma unidade de proteção integral, a legislação ambiental proíbe qualquer uso produtivo dentro de seus limites, o que tem provocado, desde sua criação em 1989, a desarticulação das pequenas lavouras que ali existiam. Os produtores de hortaliças e outras culturas passaram a ser vistos como “intrusos ambientais”, ainda que muitos deles tenham se estabelecido na região há décadas, em um processo anterior à constituição das unidades de conservação.

Segundo Milton Santos (1996), o território é o resultado da ação humana sobre o espaço, sendo continuamente redefinido por disputas de poder. No caso de Magé, a constituição das áreas protegidas, embora juridicamente justificável, não considerou os usos sociais preexistentes do território rural. Essa ausência de diálogo gerou um processo de marginalização dos agricultores, que passaram a operar na ilegalidade ou a migrar para zonas menos restritivas, geralmente mais distantes ou mais degradadas.

Por outro lado, em áreas rurais de Bongaba, Pau Grande e Piabetá onde não há sobreposição direta com unidades de conservação, observa-se uma concentração maior da produção olerícola atual. Nesses territórios, a terra ainda possui uso agrícola relativamente livre, mas encontra-se sob forte pressão do setor imobiliário e de ocupações informais, fenômenos também amplamente discutidos por autores como Corrêa (1995) e Wanderley (2000), que destacam a vulnerabilidade dos espaços rurais

situados na interface com a urbanização desordenada.

Em termos ambientais, as Áreas de Preservação Permanente (APPs), definidas pelo Código Florestal (Lei 12.651/2012) e por resoluções do CONAMA, como a 303/2002, também incidem sobre encostas, margens de rios e áreas úmidas que são fundamentais para a irrigação e a prática da olericultura. A falta de clareza técnica e cartográfica sobre os limites dessas APPs gera insegurança jurídica para os produtores, que frequentemente se veem impossibilitados de obter licenciamento ambiental ou acesso ao crédito rural.

Além disso, a recente criação do Parque Natural Municipal Barão de Mauá, em 2024, embora represente uma iniciativa promissora do poder público local para a conservação ambiental, ainda carece de mecanismos de integração produtiva com o entorno. Este parque foi implantado sobre áreas de mangue no distrito de Guia de Pacobaíba, onde existem experiências pontuais de hortas comunitárias e agricultura urbana. Contudo, ainda não está claro se essa unidade permitirá o desenvolvimento de uma olericultura articulada com princípios agroecológicos e de educação ambiental.

Essas dinâmicas refletem o que Oliveira (1999) denomina como um processo de “exclusão legalizada”, no qual camponeses são afastados da produção por mecanismos normativos que desconsideram sua função social e ecológica. Em Magé, essa exclusão não ocorre apenas pelo avanço urbano desordenado, mas também pelo peso excessivo de legislações ambientais que, embora necessárias, são aplicadas sem critério territorial sensível e sem políticas de compensação.

Atualmente, a olericultura no município de Magé se insere em uma dinâmica territorial profundamente marcada por tensões, contradições e possibilidades. De um lado, observa-se o avanço da urbanização fragmentada, promovido tanto pelo mercado imobiliário quanto pela expansão desordenada dos usos urbanos sobre áreas agrícolas. De outro, uma crescente pressão ambientalista, ancorada na legislação de proteção de unidades de conservação e áreas de preservação permanente, que limita, em muitos casos, a expansão produtiva, sobretudo nas zonas rurais próximas a áreas protegidas.

Essa configuração coloca a agricultura mageense, especialmente a olericultura, no centro de uma disputa territorial que não pode mais ser lida pela velha dicotomia entre rural e urbano. Ao contrário, o que se observa é a emergência de um território híbrido, no qual se sobrepõem e coexistem, muitas vezes de forma conflitiva, funções agrícolas, urbanas, ambientais, logísticas e culturais.

Essa condição é bem descrita pela noção de multifuncionalidade do espaço rural,

conceito amplamente debatido na literatura geográfica (Marsden, 1996; Wanderley, 2000), que aponta para a coexistência de múltiplas funções nos territórios rurais, especialmente aqueles situados na interface com áreas urbanas e metropolitanas. No caso de Magé, essa multifuncionalidade se expressa tanto na persistência da produção agrícola, voltada para mercados urbanos próximos, quanto na crescente incorporação de funções não agrícolas — como conservação ambiental, logística, turismo e expansão urbana.

Essa complexidade pode está sintetizada no Quadro 30, que organiza os principais usos e funções territoriais presentes em Magé, suas dinâmicas, desafios e possibilidades.

Magé não pode ser compreendida como um território homogêneo, mas como um espaço em permanente disputa, onde a multifuncionalidade se manifesta de forma desigual, tensionada por interesses econômicos, ambientais e sociais que nem sempre se conciliam.

De maneira semelhante, regiões como o cinturão verde de São Paulo, especialmente nas áreas de Parelheiros e M'Boi Mirim, vivem desafios próximos, como apontam EL-KHATIB (2018) e Almeida (2018), onde a pressão urbana convive com experiências exitosas de agroecologia e fortalecimento de circuitos curtos.

No entanto, o caso de Magé se singulariza pela intensidade com que esses vetores se sobrepõem, resultado da combinação de três fatores principais: (1) sua posição estratégica dentro da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, (2) a fragilidade histórica dos instrumentos de gestão territorial, e (3) a presença de extensas áreas ambientalmente protegidas que, ao mesmo tempo que impõem limites, também configuram oportunidades para modelos produtivos sustentáveis.

Para além da análise das funções territoriais, é essencial observar que o município não está imobilizado frente a esses desafios. Há um conjunto de ações em andamento, ainda que pontuais e insuficientemente articuladas, que indicam caminhos possíveis para enfrentar as contradições do território. No Quadro 31 são sistematizadas essas ações, suas limitações e as perspectivas associadas.

Quadro 30– Multifuncionalidade do território mageense: usos, dinâmicas, desafios e potencialidades

Função Territorial	Áreas Predominantes	Dinâmicas Atuais	Desafios Estruturais	Potencialidades
Agrícola e Produtiva (Olericultura e Pecuária de Pequeno Porte)	Piabetá, Bongaba, Suruí, Santo Aleixo	Produção intensiva de hortaliças, fruticultura, criação de pequenos animais; fortalecimento de circuitos curtos	Pressão urbana, insegurança fundiária, acesso precário à infraestrutura e logística deficiente	Circuitos curtos, agroecologia, turismo rural, fornecimento institucional (PNAE, CEASA), valorização da produção local
Ambiental e Conservacionista	Tinguá, Mauá, Guapimirim, margens da Baía	Preservação de APPs, unidades de conservação, manguezais, corredores ecológicos	Conflitos fundiários, desmatamento ilegal, pressão urbana, ausência de fiscalização efetiva	Pagamento por serviços ambientais (PSA), agroflorestas, turismo ecológico, fortalecimento da identidade socioambiental
Urbano-Residencial	Centro, Frágoso, Parque Estrela, Piabetá	Expansão urbana formal e informal, loteamentos, adensamento periférico	Déficit de saneamento, mobilidade precária, ocupações irregulares, aumento da especulação fundiária	Planejamento urbano integrado, regularização fundiária, melhoria da infraestrutura, criação de zonas de amortecimento urbano-rural
Industrial e Logístico	Margens da BR 493, BR 116 e entorno de Piabetá e Frágoso	Crescimento de centros logísticos, galpões, transportadoras e empreendimentos industriais	Impacto ambiental, uso desordenado, conflitos com áreas agrícolas e de preservação	Se bem regulado, pode articular escoamento da produção agrícola, gerar empregos e fortalecer a economia local
Turístico, Cultural e Patrimonial	Guia de Pacobaíba, Andorinhas, Santo Aleixo, Tinguá	Turismo de natureza, trilhas, cachoeiras, patrimônio histórico e cultural	Pouco investimento, falta de sinalização, escassez de infraestrutura, ausência de políticas integradas	Integração com a agricultura (turismo rural), geração de renda, valorização da cultura local, educação ambiental

Fonte: Prefeitura de Magé (2024), IBGE (2022), trabalho de campo (2023–2024), elaboração própria.

Quadro 31 – Ações em andamento, limitações e perspectivas para a agricultura e o território rural de Magé

Ações / Iniciativas Atuais	Descrição	Limitações Concretas	Perspectivas e Potenciais
Reativação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS)	Espaço de participação e formulação de políticas públicas rurais	Participação irregular, falta de apoio técnico e financeiro	Fortalecer a governança rural, articular demandas dos agricultores e promover políticas integradas
Regularização fundiária em curso (Suruí, Piabetá, Santo Aleixo)	Levantamento cadastral, mediação de conflitos, início de titulação	Processo lento, baixa capacidade técnica, insegurança jurídica	Garantia da posse, acesso a crédito, programas públicos e segurança para investimentos produtivos
Adesão ao Programa Estadual Rio Agroecológico	Apoio técnico, incentivos e formação para transição agroecológica	Pouca abrangência, escassez de assistência técnica e infraestrutura	Fortalecer redes agroecológicas, diversificar produção e consolidar modelos sustentáveis
Fornecimento ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)	Venda direta da produção para escolas da rede pública	Burocracia, inadimplência, dificuldade logística e baixa produção em alguns períodos	Estabilidade da renda, fortalecimento da economia local e ampliação da segurança alimentar Urbana
Feiras locais e venda direta em Piabetá, Bongaba e Fragoso	Comercialização direta aos consumidores locais	Estrutura precária, divulgação insuficiente e falta de apoio Institucional	Autonomia dos produtores, fortalecimento dos circuitos curtos e aproximação campo- Cidade
Avanço dos loteamentos nas áreas rurais e rururbanas	Crescimento acelerado de empreendimentos imobiliários	Pressão sobre terras agrícolas, encarecimento da terra, conflitos de Uso	Se regulado, pode gerar fundos para preservação agrícola; sem controle, intensifica a descaracterização do rural
Expansão do setor logístico nas margens da BR 493 e BR 116	Crescimento de galpões, transportadoras e centros logísticos	Impactos ambientais, conflitos fundiários, pressão sobre a agricultura	Integração logística da produção agrícola se houver planejamento, geração de emprego local
Projetos de ONGs e coletivos de educação ambiental e agroecologia (Tinguá, Mauá, Guapimirim)	Oficinas, mobilização social e práticas de agricultura sustentável	Recursos escassos, baixo alcance e pouca articulação institucional	Geração de capital social, fortalecimento de redes locais e promoção da sustentabilidade

Fonte: Prefeitura de Magé (2024), entrevistas, trabalho de campo (2023–2024) e elaboração própria.

A análise conjunta dessas informações permite compreender que o território rural de Magé é um espaço simultaneamente de tensões e de possibilidades. Se, por um lado, o avanço da urbanização, da logística e dos loteamentos impõe riscos reais à permanência da agricultura, por outro, a existência de redes de produtores, movimentos sociais, programas públicos emergentes e um capital ambiental expressivo oferece condições concretas para a construção de um modelo de desenvolvimento rural articulado com os princípios da multifuncionalidade.

No caso de Magé, esse caminho ainda está em construção, permeado por avanços, retrocessos e disputas. Reconhecer a agricultura não como um resíduo do

passado, mas como um componente essencial da metrópole contemporânea, é, portanto, um desafio central, tanto para os agricultores quanto para os formuladores de políticas e para a própria sociedade.

Se, até aqui, a análise privilegiou uma leitura estrutural das dinâmicas de urbanização em Magé – a partir de mapas de uso e cobertura do solo, da evolução dos preços fundiários, dos custos de produção e dos vetores de expansão urbana –, é necessário agora aproximar o foco e observar como esses processos são vividos e percebidos pelos agricultores. Essa mudança de escala é central para a tese, pois permite articular os conflitos territoriais identificados na cartografia com as estratégias cotidianas de permanência e resistência no espaço rural. Para isso, foram sistematizados os dados obtidos nas 120 entrevistas realizadas com produtores dos diferentes distritos do município, entre 2024 e 2025.

A urbanização foi apontada pelos entrevistados como o fator mais crítico para a permanência da agricultura em Magé. Dos 120 produtores pesquisados, 65% afirmaram ter perdido parte de suas áreas produtivas nas últimas duas décadas, principalmente em razão de loteamentos irregulares e ocupações residenciais.

Outro elemento recorrente nas entrevistas foi a fragmentação das propriedades, que dificulta a manutenção de áreas contínuas de cultivo e eleva os custos com irrigação e transporte. Quase um quarto (23% do total) dos produtores pesquisados relataram a existência de áreas agrícolas abandonadas, associadas à valorização imobiliária e à pressão sobre o uso da terra.

A intensidade dos impactos varia entre os distritos: Rio d'Ouro e Guia de Pacobaíba ainda preservam uma estrutura agrícola mais contínua, enquanto Piabetá e Magé (sede) apresentam mosaicos de sítios produtivos intercalados com loteamentos urbanos. A Tabela 16 sintetiza os principais impactos associados à urbanização mencionados pelos 120 produtores entrevistados.

Tabela 16 – Impactos da urbanização relatados pelos produtores

Impacto principal	Nº de produtores	%
Perda de áreas para loteamentos	47	39
Aumento no preço da terra	21	18
Conflitos de terra	10	8
Dificuldade de manter áreas contínuas	20	17
Áreas agrícolas abandonadas	22	18
Total	120	100

Fonte: Entrevistas e observação direta (2024–2025). Elaboração do autor.

Os dados evidenciam que a perda de áreas para loteamentos (39%) e a presença de áreas agrícolas abandonadas (18%) despontam como os efeitos mais recorrentes da urbanização sobre o espaço rural mageense. Somados ao aumento do preço da terra (18%) e à dificuldade de manter áreas contínuas de cultivo (17%), esses resultados confirmam o processo de desterritorialização produtiva discutido anteriormente, no qual a terra deixa de ser prioritariamente um meio de trabalho para se converter em ativo fundiário disputado pelo mercado urbano (Rolnik, 2015; Oliveira, 1999). Em outras palavras, a urbanização difusa não apenas ocupa o solo, mas desorganiza os circuitos produtivos e fragiliza a reprodução social da agricultura.

A espacialização das informações obtidas por meio das entrevistas com produtores rurais e das observações de campo realizadas entre 2024 e 2025 evidencia que os efeitos da urbanização em Magé não se distribuem de forma homogênea no território municipal. Ao contrário, manifestam-se de maneira seletiva, hierarquizada e territorialmente diferenciada, refletindo a posição relativa de cada distrito na estrutura espacial do município, sua proximidade aos eixos viários estruturantes, aos núcleos urbanos consolidados e às frentes recentes de expansão imobiliária. Essa constatação é central para a interpretação do rural metropolitano mageense: a urbanização não “substitui” linearmente a agricultura, mas reordena suas condições de permanência, deslocando pressões, reorganizando trajetórias de uso do solo e criando zonas internas de maior e menor vulnerabilidade.

Essa diferenciação interna permite compreender Magé como um território integrado, porém profundamente desigual, no qual o espaço agrícola é continuamente reconfigurado por forças urbanas que operam de modo seletivo. Para sistematizar essas diferenças, a Tabela 17 apresenta a distribuição dos principais impactos da urbanização relatados pelos produtores entrevistados em cada distrito. Os percentuais expressam a proporção de agricultores que identificaram diretamente cada impacto em suas propriedades, combinando percepção social e materialidade territorial.

Tabela 17 – Distribuição dos impactos da urbanização por distrito de Magé

Distrito	Nº de produtores entrevistados	Relatos de perda de área (%)	Fragmentação de propriedades (%)	Áreas agrícolas abandonadas (%)	Índice sintético de pressão urbana¹
Piabetá	26	77	65	38	60,0
Magé (sede)	24	70	61	33	54,7
Mauá	18	56	48	26	43,3
Guia de Pacobaíba	16	43	38	21	34,0
Suruí	22	37	31	17	28,3
Rio d'Ouro	14	29	25	14	22,7
Total / Média	120	—	—	—	—

¹ Média simples dos três indicadores de impacto (perda de área, fragmentação e abandono).

Fonte: Entrevistas e observação direta (2024–2025). Elaboração do autor.

A incorporação de um índice sintético de pressão urbana permite observar, de forma integrada, como diferentes impactos se acumulam em determinados distritos. Esse índice não pretende “substituir” a leitura qualitativa, mas oferecer um parâmetro de comparação entre distritos, reunindo três dimensões diretamente associadas à reprodução territorial da agricultura: (i) perda de área produtiva, que indica conversão do uso do solo; (ii) fragmentação fundiária, que revela ruptura de continuidade territorial e dificuldades operacionais; e (iii) abandono de áreas agrícolas, que evidencia retração produtiva e, muitas vezes, retenção da terra como ativo.

A leitura comparada da Tabela 17 revela que Piabetá e Magé (sede) concentram as maiores proporções de relatos de perda de área agrícola, fragmentação fundiária e abandono de sítios produtivos. Esses distritos ocupam posições estratégicas na malha urbana e viária do município e se encontram mais expostos a processos como loteamentos residenciais irregulares, ocupações em áreas de expansão e valorização imobiliária acelerada. Nesses contextos, os agricultores tendem a relatar não apenas a perda física de terras, mas também o encarecimento do entorno, a intensificação de conflitos de vizinhança e a crescente instabilidade da permanência produtiva.

Mauá assume uma posição intermediária, com um índice que reflete coexistência tensionada entre agricultura, usos residenciais e funções logísticas. Aqui, a pressão urbana se expressa tanto pela conversão direta do solo quanto pela reconfiguração funcional do território, marcada por usos mistos (pequenas moradias, depósitos, galpões e atividades de circulação). Essa condição não significa equilíbrio: trata-se de uma transição ativa, na qual a agricultura permanece, mas em contexto de contínua disputa por localização.

Já Guia de Pacobaíba, Suruí e Rio d'Ouro apresentam índices mais baixos, indicando maior continuidade produtiva relativa. Ainda assim, os dados mostram que esses distritos não estão imunes à pressão urbana: valorização da terra, conversão para pastagens e presença de terrenos ociosos apontam para processos de transformação em curso. Em conjunto, a Tabela 17 permite afirmar que a pressão urbana não se manifesta de forma isolada, mas como um conjunto articulado de impactos, cuja intensidade varia conforme a inserção territorial de cada distrito.

Para além da intensidade dos impactos, foi necessário compreender a natureza desses processos e suas formas de materialização espacial. Por isso, a partir da articulação entre os dados quantitativos (frequências por distrito) e as evidências qualitativas obtidas em campo, foi elaborada uma tipologia dos impactos territoriais da urbanização. Essa tipologia foi construída por triangulação entre: (i) respostas recorrentes nas entrevistas (menções diretas ao tipo de impacto vivido); (ii) observação direta do entorno das propriedades e das áreas produtivas; e (iii) registros georreferenciados e notas de campo sobre usos do solo conflitantes.

O objetivo da tipologia não é listar eventos pontuais, mas identificar padrões dominantes de transformação do espaço rural, isto é, “formas recorrentes de apropriação” que reconfiguram o território de maneira sistemática em determinados distritos (Quadro 32).

Quadro 32 – Tipologia dos impactos observados por distrito

Tipo de impacto identificado	Distritos com maior ocorrência	Ocorrência média (% de produtores afetados)	Natureza predominante do impacto
Loteamentos residenciais irregulares	Piabetá, Magé, Mauá	68	Fragmentação fundiária e uso residencial
Expansão de áreas industriais / galpões	Mauá, Magé	22	Uso produtivo-logístico
Ocupações em encostas e margens de rios	Suruí, Guia de Pacobaíba	18	Ocupação precária e risco ambiental
Conversão de áreas agrícolas em pastagem	Rio d'Ouro, Guia de Pacobaíba	26	Subutilização produtiva
Terrenos ociosos após abandono da produção	Piabetá, Magé, Mauá	31	Retenção especulativa da terra

Fonte: Entrevistas e observação direta (2024–2025). Elaboração do autor.

A tipologia evidencia que a urbanização em Magé se expressa por múltiplas formas de ocupação, variando conforme o distrito e articulando-se ao gradiente de

pressão urbana identificado anteriormente. Nos distritos de maior impacto (Piabetá, Magé e Mauá), predominam loteamentos residenciais irregulares e terrenos ociosos, intensificando a fragmentação fundiária e comprometendo a continuidade das áreas agrícolas. O loteamento irregular atua como mecanismo territorial de ruptura: ao parcelar, subdividir e “quebrar” a unidade espacial de áreas antes contínuas, ele aumenta custos operacionais, impede circulação de máquinas, dificulta acesso à água e acentua conflitos de uso.

Em Mauá e Magé, a presença de galpões e usos logísticos indica sobreposição entre funções agrícolas e atividades vinculadas à circulação de mercadorias. Esse fenômeno não é apenas “mudança de uso do solo”: ele redefine a centralidade local, altera padrões de tráfego, eleva preços da terra e desloca a agricultura para posições menos vantajosas. Assim, a urbanização se realiza tanto pela moradia quanto pela logística, combinando produção de espaço residencial e produtivo-metropolitano.

Nos distritos de menor intensidade relativa, como Suruí, Guia de Pacobaíba e Rio d’Ouro, os impactos assumem formas mais difusas, como conversão em pastagens e manutenção de áreas ociosas. Nesses casos, a urbanização não se traduz imediatamente em ocupação consolidada, mas em uma condição de espera e valorização futura da terra, típica de áreas de transição rural-urbana. A conversão em pastagem pode representar uma estratégia intermediária: reduz o trabalho e mantém algum uso “mínimo” enquanto a terra se valoriza; já o terreno ocioso pós-abandono frequentemente expressa retenção especulativa, isto é, a terra deixa de ser suporte produtivo e passa a funcionar como reserva de valor.

Com base na frequência e na combinação dos impactos identificados, os distritos foram classificados segundo a intensidade da pressão urbana exercida sobre a agricultura. Essa classificação deriva diretamente dos impactos e do índice sintético de pressão urbana, agregando os distritos em faixas que ajudam a interpretar o município como um sistema territorial integrado, mas internamente desigual (Quadro 33).

A categoria de alta intensidade corresponde a áreas nas quais a urbanização atua como força dominante de reorganização territorial, tornando a permanência da agricultura estruturalmente instável. Nesses distritos, os impactos aparecem combinados: perda de área, fragmentação e abandono se reforçam mutuamente, produzindo um ambiente de alta incerteza para a reprodução da atividade.

Quadro 33– Classificação sintética dos distritos segundo intensidade de impacto urbano

Categoria de impacto urbano	Critério (% médio de produtores afetados)	Distritos incluídos	Caracterização territorial
Alta intensidade	Acima de 55%	Piabetá, Magé	Urbanização consolidada e forte disputa pela terra
Média intensidade	Entre 35% e 55%	Mauá, Guia de Pacobaíba	Transição rural-urbana ativa
Baixa intensidade	Abaixo de 35%	Suruí, Rio d'Ouro	Continuidade produtiva relativa

Fonte: Trabalho de campo (2024–2025). Elaboração do autor.

A faixa de média intensidade expressa um território híbrido em movimento: áreas ainda produtivas coexistem com frentes ativas de urbanização, frequentemente associadas a usos mistos e à ampliação de funções logísticas. Trata-se de uma transição não estabilizada, na qual pequenas mudanças de acessibilidade, valorização fundiária e adensamento urbano podem deslocar rapidamente o equilíbrio.

Por fim, a baixa intensidade não significa ausência de pressão, mas uma condição de maior resiliência momentânea, frequentemente associada à menor acessibilidade, à continuidade espacial das áreas produtivas e à menor incidência de frentes imediatas de loteamento. Essa faixa funciona como área de amortecimento territorial: mantém produção, mas já sinaliza transformações que podem se intensificar nos próximos anos.

Para aprofundar a leitura integrada, foram construídos indicadores complementares relacionados à localização das áreas agrícolas, à acessibilidade e ao entorno imediato das propriedades. Esses indicadores foram obtidos por meio de: (i) medições e estimativas georreferenciadas (distância e localização relativa); (ii) informação declarada pelos produtores, verificada por observação in loco (tempos de deslocamento e condições de acesso); e (iii) inspeção sistemática do entorno imediato das propriedades (presença de loteamentos, pavimentação e abandono próximo).

A lógica desses indicadores é simples: eles buscam traduzir em termos espaciais objetivos os mecanismos pelos quais a urbanização incide sobre a agricultura. Em outras palavras, não se trata apenas de “perceber” a pressão, mas de explicitar como ela se organiza territorialmente (Quadro 34).

Quadro 34– Indicadores complementares sobre a pressão urbana

Indicador	Valor médio municipal	Variação distrital	Como foi obtido	O que significa
Distância média ao centro urbano	4,2 km	< 3 km em Piabetá / > 6 km em Suruí	Medição aproximada a partir do georreferenciamento das áreas produtivas e referência aos núcleos urbanos distritais	Maior proximidade tende a elevar pressão imobiliária e frequência de conflitos de uso
Tempo médio de deslocamento	18 min	< 10 min em Piabetá / > 25 min em Suruí	Relato dos produtores + verificação em campo dos principais acessos	Acessibilidade real; reduz custo logístico, mas aumenta atratividade urbana do solo
Propriedades com loteamentos no entorno	53%	Maior nos distritos centrais	Observação direta do entorno imediato (raio aproximado de 200 m)	Indica fragmentação em curso e intensificação de usos concorrentes
Acesso por vias pavimentadas	62%	Predominante em Magé e Mauá	Verificação in loco das condições de acesso	Facilita escoamento, mas acelera valorização e conversão do uso do solo
Áreas abandonadas próximas a loteamentos	19%	Concentradas em Magé e Mauá	Observação direta e registro de áreas ociosas próximas a frentes residenciais	Indício de retração produtiva associada à espera especulativa

Fonte: Observação direta e georreferenciamento (2024–2025). Elaboração do autor.

Os indicadores reforçam que acessibilidade, localização e infraestrutura, que historicamente favoreceriam a agricultura periurbana (pela proximidade do mercado e redução de custos de escoamento), passam a operar como vetores de exclusão produtiva quando capturados pela lógica imobiliária. Distritos com menor distância e menor tempo de deslocamento apresentam maior incidência de loteamentos no entorno e maior presença de abandono próximo a frentes residenciais, sugerindo uma dinâmica na qual a terra deixa de ser pensada como suporte produtivo e passa a ser tratada como ativo territorial.

Essa configuração territorial se reflete diretamente nas percepções dos agricultores sobre o futuro da atividade. As respostas foram coletadas por pergunta direta sobre a continuidade da agricultura no horizonte familiar e territorial da propriedade, procurando captar não apenas opinião, mas avaliação prática das condições de permanência (Tabela 18).

Tabela 18 – Percepções sobre a continuidade da agricultura

Expectativa de Futuro	Nº de produtores	%
Acreditam na permanência	52	43
Não acreditam na continuidade	68	57
Total	120	100

Fonte: Trabalho de campo (2024–2025).

A predominância de percepções negativas (57%) indica um cenário de incerteza estrutural. Entretanto, essas respostas não são homogêneas no território: elas tendem a se intensificar nos distritos de alta pressão urbana, onde a perda de área, a fragmentação e o abandono são mais frequentes. Nesses distritos, “não acreditar” frequentemente significa reconhecer que o espaço agrícola está se tornando inviável em termos de área, custo e estabilidade. Nos distritos de média e baixa intensidade, a presença de respostas positivas aparece mais associada a produtores que mantêm canais de venda próximos, conseguem adaptar sua logística e identificam margem de reinvenção do circuito comercial.

As motivações associadas à descontinuidade reforçam essa leitura territorial, pois organizam a percepção do “sem futuro” em dimensões distintas (Quadro 35).

Quadro 35 – Motivações para a descontinuidade da atividade agrícola

Principais motivos	% de respostas	Dimensão associada
Baixa rentabilidade e preços instáveis	45	Econômica
Ausência de sucessão familiar	25	Social
Pressão imobiliária	15	Territorial
Custo elevado de insumos e transporte	10	Econômico-logística
Falta de políticas públicas	5	Institucional

Fonte: Trabalho de campos - 2025

Os dados mostram que a descontinuidade é percebida como resultado de uma combinação de fatores. A baixa rentabilidade aparece como motivo central, mas é amplificada por custos, instabilidade e pela disputa territorial com o mercado imobiliário. A ausência de sucessão familiar não surge isolada: ela se articula à baixa atratividade social da atividade e ao reconhecimento de que a terra pode valer mais

como patrimônio urbano do que como base produtiva.

Por outro lado, os fatores associados à permanência revelam estratégias de adaptação territorial e comercial. As respostas não descrevem apenas “vontade de ficar”, mas condições concretas que tornam a permanência possível (Quadro 36).

Quadro 36 – Fatores que reforçam a continuidade da produção agrícola

Fatores citados	% de respostas	Como se desdobra na prática
Fortalecimento das feiras e circuitos curtos	40	Venda direta, redução de intermediários, maior giro e escoamento rápido
Apoio de associações e cooperativas	30	Compra coletiva, articulação comercial, negociação e defesa territorial
Valorização do consumo local	20	Demanda por alimentos frescos, confiança na origem e proximidade
Acesso a novos mercados regionais	10	Redução da dependência dos núcleos mais pressionados; ampliação do raio de venda

Fonte: Trabalho de campo (2025).

O fortalecimento das feiras e circuitos curtos aparece como principal vetor de permanência porque opera diretamente sobre o elemento mais sensível da agricultura periurbana: o escoamento rápido e a estabilidade mínima de renda. Associações e cooperativas, quando presentes, funcionam como infraestrutura social, reduzindo fragilidades individuais e criando algum poder de negociação diante do mercado e do Estado. A valorização do consumo local, por sua vez, produz um vínculo cidade-campo que pode sustentar mercados de proximidade. Por fim, a busca de novos mercados regionais indica capacidade de reorganização espacial da comercialização, deslocando parte da dependência de áreas mais pressionadas e ampliando alternativas de venda.

A leitura se completa com o perfil etário dos produtores, pois a pressão urbana e as condições econômicas se projetam de modo distinto conforme a geração (Quadro 37).

A permanência condicionada entre os mais jovens não significa “otimismo pleno”, mas uma permanência seletiva: ela depende de que existam canais de venda e suporte socioterritorial capazes de tornar a atividade minimamente viável. Na faixa intermediária, a ambivalência revela o peso da pressão urbana e da instabilidade de renda sobre decisões cotidianas, produzindo uma situação em que a agricultura continua, mas sob tensão constante. Entre os mais velhos, a tendência ao abandono costuma ser menos uma decisão abrupta e mais um processo gradual, no qual a

produção se reduz, partes da terra são subutilizadas, e a propriedade passa a ser pensada como reserva de valor ou herança em território valorizado.

Quadro 37– Perfil geracional e expectativa de futuro

Faixa etária	% de produtores	Expectativa predominante	Como essa expectativa se desdobra
Até 35 anos	18	Permanência condicionada	Permanência depende de inovação comercial, diversificação e canais diretos; maior abertura a tecnologias e novos arranjos
36 a 55 anos	47	Ambivalência	Oscilação entre manter a produção e considerar venda/abandono; decisões influenciadas por custos, instabilidade e pressão urbana
Acima de 55 anos	35	Tendência ao abandono	Forte associação à ausência de sucessores, desgaste do trabalho e valorização da terra como patrimônio; aumento de áreas ociosas e conversão de uso

Fonte: Trabalho de campo (2025).

Evidencia-se que Magé constitui um território agrícola-urbano integrado, porém desigual, em que a urbanização se materializa simultaneamente na perda de áreas produtivas, na fragmentação da base fundiária, na retração/abandono e na reorientação das expectativas geracionais. Os distritos centrais concentram pressões mais intensas e convergem com percepções mais negativas sobre o futuro, enquanto distritos menos pressionados preservam maior continuidade relativa, embora já sinalizem processos de transição. A permanência da agricultura periurbana, assim, depende menos de fatores isolados e mais da articulação entre ordenamento territorial, políticas públicas e redes socioprodutivas que permitam sustentar a atividade em um contexto metropolitano de disputa pela terra.

À luz das análises desenvolvidas ao longo deste capítulo, torna-se evidente que os conflitos de uso do solo em Magé não são episódios pontuais ou desvios do planejamento, mas parte constitutiva da forma como o território vem sendo produzido no contexto metropolitano. A expansão urbana, impulsionada pela especulação imobiliária, pela implantação de infraestrutura e pela fragilidade dos instrumentos de ordenamento, atua de maneira seletiva, incidindo com maior intensidade sobre áreas rurais produtivas, zonas de transição e territórios ambientalmente sensíveis. Esse processo redefine usos, fragmenta a base fundiária e impõe limites crescentes à permanência da agricultura, especialmente da olericultura, cuja viabilidade depende da continuidade territorial, do acesso à terra e da estabilidade dos circuitos de escoamento.

Ao mesmo tempo, o capítulo mostrou que o rural mageense não se encontra passivo diante dessas pressões. A persistência da atividade agrícola, ainda que tensionada, revela estratégias de adaptação, reconfiguração produtiva e reorganização territorial, ancoradas tanto em práticas econômicas quanto em vínculos sociais e simbólicos com a terra. Assim, Magé firma-se como um território híbrido e disputado, no qual a agricultura periurbana não pode ser compreendida como resíduo do passado, mas como parte ativa da dinâmica metropolitana.

6. OLERICULTURA E ABASTECIMENTO NA FRANJA METROPOLITANA: CIRCUITOS E DESIGUALDADES DE COMERCIALIZAÇÃO EM MAGÉ

A olericultura caracteriza-se por elevada intensidade de trabalho, ciclos produtivos curtos e forte sensibilidade às condições ambientais e mercadológicas. Em Magé, município inserido na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, essa atividade assume papel central na articulação entre produção agrícola, circulação e abastecimento alimentar, sustentando a renda de centenas de famílias e conformando práticas produtivas adaptadas ao contexto periurbano.

A posição geográfica de Magé, articulada por importantes eixos viários que a conectam diretamente ao Rio de Janeiro, Duque de Caxias, São Gonçalo e Niterói, confere ao município um papel estratégico na circulação regional de hortaliças frescas. Essa inserção territorial, típica dos municípios periféricos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, favorece o escoamento rápido da produção olerícola, reduzindo perdas associadas à perecibilidade dos produtos e ampliando as possibilidades de inserção comercial dos agricultores locais. Trata-se, portanto, de uma centralidade funcional que não se explica apenas pela proximidade física aos grandes mercados consumidores, mas pela capacidade do território de articular produção agrícola, circulação e consumo urbano em escalas cotidianas.

Entretanto, essa centralidade apresenta um caráter profundamente contraditório. Se, por um lado, amplia oportunidades de comercialização e fortalece circuitos curtos e semi-formais, por outro intensifica vulnerabilidades estruturais historicamente presentes no município. A precariedade da infraestrutura viária local, a dependência recorrente de intermediários, o acesso limitado às políticas públicas de apoio à agricultura e a crescente pressão urbana sobre as áreas produtivas configuram um cenário no qual o potencial logístico convive com fragilidades institucionais e territoriais persistentes. Assim, a centralidade comercial de Magé não deve ser interpretada como um atributo homogêneo ou automaticamente positivo, mas como um processo desigual, marcado por disputas, adaptações e assimetrias entre os próprios agricultores (Fonseca, 2015; Neves; Conterato, 2019).

A feira livre sintetiza de forma emblemática a condição periurbana da agricultura local. Ela é, simultaneamente, um canal de geração de renda para os produtores, um ponto fundamental de abastecimento alimentar e um território de

interação direta entre campo e cidade. A diversidade de hortaliças, frutas e outros produtos agrícolas expostos revela não apenas a pluralidade produtiva existente no município, mas também a importância dos circuitos curtos e semi-formais na sustentação econômica da olericultura. A presença contínua de consumidores reforça o papel desses espaços como instâncias centrais de circulação, sociabilidade e construção de confiança entre produtores e compradores. A Feira do Produtor de Magé, realizada todos os sábados, no Calçadão de Magé (Avenida Duque de Caxias, Centro), entre 7h e 13h, reunindo produtores locais que comercializam hortaliças, frutas, temperos mel e plantas ornamentais (Figuras 30 e 31). Trata-se de uma feira de porte médio, com aproximadamente 35 a 45 barracas em média, variando conforme a safra e a disponibilidade dos agricultores, configurando um espaço central para o escoamento da produção local e para a reprodução social da pequena produção olerícola no município.

Figura 30 - Feira livre como espaço de circulação e escoamento de hortifrutis



Fonte: Trabalho de campo, 2025.

Figura 31 - Feira livre em Magé como espaço de circulação, sociabilidade e escoamento da olericultura



Fonte: Trabalho de campo, 2025.

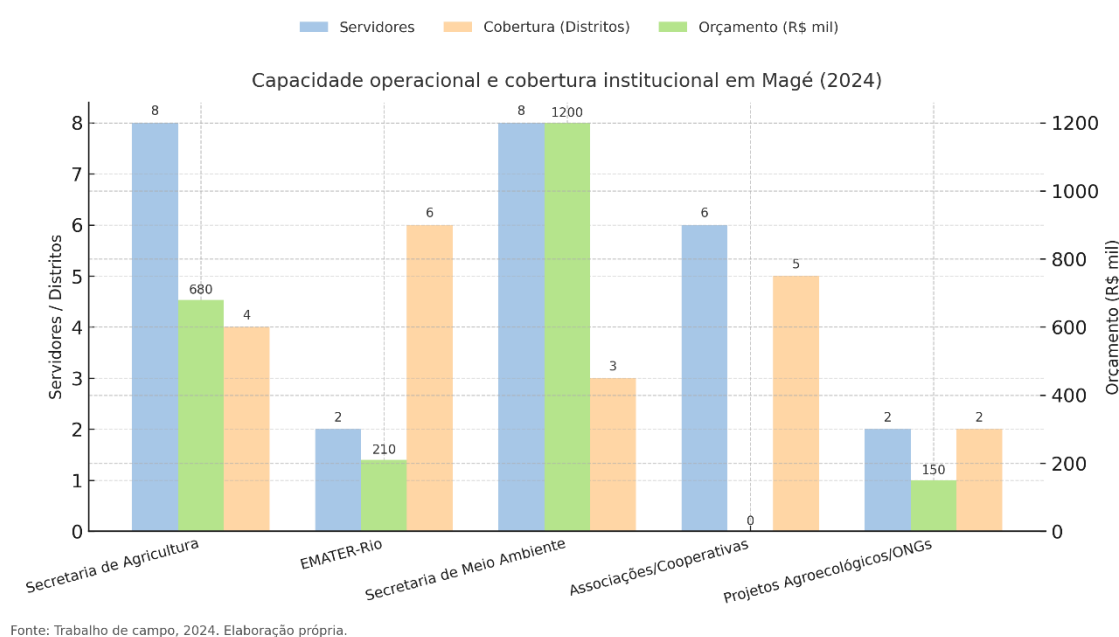
Ao mesmo tempo, o caráter temporário das feiras, sua dependência de fluxos semanais e a limitada padronização da infraestrutura evidenciam restrições estruturais importantes. Questões relacionadas à logística, ao armazenamento, à exposição dos produtos e à instabilidade das condições de venda ajudam a explicar por que muitos agricultores alternam entre a venda direta e a comercialização mediada por atravessadores ou outros intermediários. A feira, portanto, não representa um espaço de estabilidade garantida, mas um ambiente marcado por oportunidades e incertezas, no qual os agricultores mobilizam estratégias flexíveis de inserção no mercado. A feira livre de Magé, evidencia sua função como espaço de circulação, sociabilidade e escoamento da produção olerícola, um ponto de encontro semanal que sustenta circuitos curtos e reforça vínculos de confiança entre agricultores e consumidores

Apesar da visibilidade e da importância desses espaços, a feira livre, por si só, não revela as desigualdades que estruturam a capacidade dos agricultores de acessar e se manter nesses canais de comercialização. Para compreender por que alguns produtores conseguem se inserir de forma mais estável, enquanto outros permanecem em posições mais vulneráveis, torna-se necessário analisar a base produtiva e institucional que

sustenta a atividade agrícola no município.

Um primeiro elemento dessa análise refere-se à capacidade operacional dos produtores e ao grau de cobertura institucional disponível. Essas dimensões variam significativamente entre os diferentes segmentos produtivos e não se expressam apenas no tamanho das propriedades, mas, sobretudo, nas condições de acesso a tecnologias, infraestrutura interna, assistência técnica, políticas públicas e redes organizativas. A Figura 32 sintetiza essas diferenças, evidenciando como a capacidade operacional se articula diretamente à possibilidade de inserção em mercados mais exigentes e estáveis.

Figura 32



Fonte: Trabalho de campo.

Os dados indicam que a maior parte dos agricultores opera com baixa ou média capacidade operacional, marcada pela limitada mecanização, pela precariedade da infraestrutura produtiva e pela ausência de sistemas de irrigação mais eficientes. Além disso, o acesso às instituições — sejam órgãos públicos, cooperativas ou redes agroecológicas — permanece restrito a uma parcela reduzida dos produtores, aprofundando desigualdades históricas e territoriais no interior do próprio município.

Dessa forma, a dinâmica produtiva da olericultura em Magé revela uma relação direta entre capacidade operacional, grau de formalização e possibilidade de inserção em mercados mais estruturados, reforçando a necessidade de políticas públicas

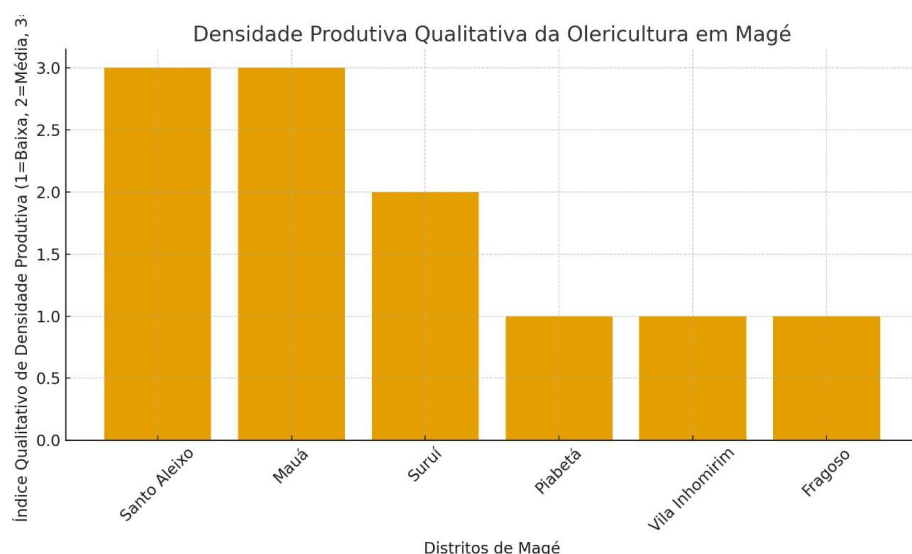
territorializadas que reconheçam a especificidade da agricultura periurbana e suas condições concretas de reprodução.

A partir dessa base heterogênea, emergem quatro perfis produtivos predominantes na olericultura de Magé, que refletem diferentes combinações de recursos, estratégias, limitações e potenciais de inserção mercantil. Esses perfis não constituem categorias rígidas, mas tendências que ajudam a compreender a diversidade de trajetórias no território periurbano.

O primeiro deles é o perfil intensivo semiempresarial, composto por agricultores com áreas superiores a 5 hectares, que articulam práticas familiares a elementos típicos da agricultura empresarial. A presença de irrigação automatizada, estufas, mecanização parcial e uso contínuo de insumos químicos confere a esse grupo maior estabilidade produtiva e capacidade de abastecimento regular, sobretudo para mercados atacadistas como o CEASA-RJ. Entretanto, tais agricultores permanecem vulneráveis às oscilações de preço e ao aumento dos custos de produção, o que demanda capacidade de gestão constante para garantir a sustentabilidade econômica.

A compreensão desses perfis só se completa quando observamos sua distribuição territorial no município, especialmente a relação entre áreas produtivas e zonas sob pressão urbana. A espacialização desse perfil e dos demais produtores do município revela o entrelaçamento entre geografia, urbanização e agricultura (Figura 33).

Figura 33



Fonte: Organização do autor, a partir de observações de campo

O índice de densidade produtiva foi construído a partir de observação de campo,

entrevistas e análise territorial qualitativa, com o objetivo de sintetizar a distribuição relativa da atividade agrícola nos distritos de Magé, especialmente Santo Aleixo, Mauá e partes de Suruí – apresentavam maior continuidade territorial de áreas agrícolas, concentração de unidades produtivas e presença significativa de agricultores classificados nos perfis intensivo semiempresarial e comercial emergente. Em contraste, distritos como Piabetá, Fragoso e Vila Inhomirim apresentavam maior fragmentação do espaço rural, avanço da urbanização e menor número relativo de áreas cultivadas.

Essas evidências, sistematizadas ao longo da pesquisa, permitiram atribuir categorias qualitativas aos distritos:

- Alta densidade produtiva: Santo Aleixo e Mauá
- Média densidade produtiva: Suruí
- baixa densidade produtiva: Piabetá, Vila Inhomirim, Fragoso

Para representar essa hierarquia de modo gráfico, foi criado um Índice Qualitativo de Densidade Produtiva, com os seguintes valores simbólicos:

- 3 = alta densidade
- 2 = média densidade
- 1 = baixa densidade

O objetivo não é quantificar a produção, mas visualizar a distribuição espacial relativa da atividade agrícola no município, facilitando a compreensão das relações entre densidade produtiva, pressão urbana e permanência das áreas rurais.

O gráfico de barras foi elaborado utilizando o software Python/Matplotlib, traduzindo em forma visual a hierarquia qualitativa observada no território. Dessa forma, o gráfico funciona como síntese cartográfica simplificada, permitindo ao leitor compreender rapidamente:

1. Onde a olericultura se concentra;
2. Quais distritos possuem maior continuidade agrícola;
3. Onde o avanço urbano exerce maior pressão;
4. Como essas condições se relacionam com os perfis produtivos do município.

Trata-se, portanto, de uma representação analítica, coerente com pesquisas em geografia agrária e estudos territoriais, que frequentemente utilizam índices qualitativos e indicadores indiretos para sintetizar padrões espaciais observados empiricamente quando dados censitários ou georreferenciados não estão disponíveis em série contínua ou detalhada.

Assim, o gráfico não pretende oferecer valores absolutos, mas materializar visualmente a interpretação territorial produzida pela pesquisa, reforçando a argumentação sobre como a densidade produtiva em Magé se distribui em função da urbanização, das condições fundiárias e da própria organização interna do setor olerícola.

O segundo perfil, denominado comercial emergente, reúne agricultores com áreas entre 2 e 5 hectares que passaram a intensificar a produção e diversificar seus canais de venda. Embora disponham de menos infraestrutura e menor padronização que os produtores intensivos, esse grupo apresenta elevada capacidade de adaptação, operando simultaneamente em diferentes circuitos: feiras livres, venda a sacolões, entregas a pequenos comerciantes, encomendas de bairro e, em menor medida, no CEASA-RJ. Essa pluralidade revela tanto uma estratégia de sobrevivência quanto uma condição de vulnerabilidade, pois a dependência de canais semi-formais e informais — caracterizados por preços instáveis, falta de contrato e assimetria de poder — amplia o risco econômico desses agricultores.

No perfil comercial emergente, a flexibilidade do escoamento é decisiva: quando não há canal estável, a saída depende de transporte rápido, retirada pontual e entrega direta. A foto mostrada na Figura 34 ilustra esse tipo de mobilização logística.

Figura 34 - Escoamento da produção por transporte próprio/terceirizado em pequena escala



Fonte: Trabalho de campo, 2025

A cena evidencia um padrão recorrente nas periferias metropolitanas: a logística

‘no limite’, baseada em veículos leves, deslocamentos curtos e alta urgência por se tratar de produto perecível. Isso reforça por que produtores emergentes diversificam canais e aceitam condições mais instáveis: a prioridade é não perder produto e garantir liquidez. Também ajuda a conectar sua discussão sobre vulnerabilidade (preço, ausência de contrato) com a materialidade do escoamento.

Além dos fluxos informais e semi-formais, existem iniciativas de feiras com maior mediação institucional, que operam como tentativa de qualificar a venda direta e dar visibilidade pública ao produtor. A foto mostrada na Figura 35 exemplifica esse tipo de arranjo.

Figura 35 - Feira/ação institucional de agricultura familiar em Magé como mediação de comercialização.



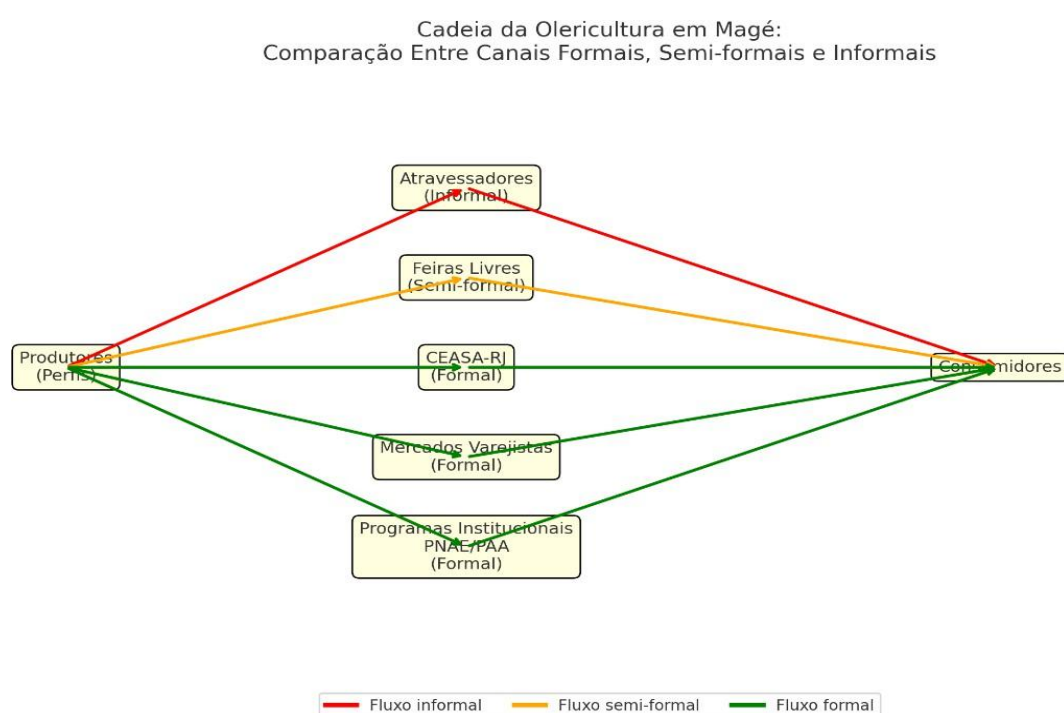
Fonte: Trabalho de campo, 2025

Essa cena conecta sua tipologia ao ‘mundo real’: a presença de identidade visual e sinalização pública indica um esforço de institucionalização mínima do canal, ainda que mantenha características de feira. Isso é importante para sustentar seu argumento de que a formalização não é binária: há gradientes e transições. Também reforça a dimensão política do mercado, em que eventos, secretarias e parcerias ajudam (ou limitam) a estabilidade desses circuitos.

No fluxograma mostrado na Figura 36 é apresentada a tipologia dos perfis produtivos e os agentes da cadeia da olericultura em Magé. O fluxograma representa os

principais agentes da cadeia de abastecimento hortícola, permite visualizar essa dinâmica de maneira mais clara. Nela, os canais são diferenciados segundo seu grau de formalização, evidenciando como os produtores emergentes circulam majoritariamente entre fluxos informais (atravessadores) e semi-formais (feiras livres). Por outro lado, o acesso a canais plenamente formais — como o CEASA-RJ, redes varejistas e programas institucionais (PNAE/PAA) — exige documentação, regularidade, padronização e volume que grande parte desse segmento não consegue atender de forma contínua.

Figura 36 – Tipologia dos perfis produtivos e agentes da cadeia da olericultura



Fonte: Elaborada com base na Pesquisa de Campo

A Figura 36 evidencia que a cadeia da olericultura em Magé é simultaneamente fragmentada e interdependente. Para os agricultores do perfil comercial emergente, essa estrutura híbrida significa que a diversidade de canais amplia oportunidades, mas também reproduz desigualdades. Os fluxos informais oferecem liquidez e rapidez, porém capturam maior parcela da renda; os fluxos semi-formais oferecem autonomia relativa, mas mantêm instabilidade; e os fluxos formais representam maior potencial de segurança e rentabilidade, embora permaneçam restritos a agricultores com maior grau de organização e formalização.

Assim, a visualização reforça que a posição do perfil emergente na cadeia é

marcada por transições constantes entre níveis de formalização, revelando tanto sua flexibilidade territorial quanto a precariedade estrutural que constrói sua vulnerabilidade comercial.

O diagrama foi elaborado a partir da sistematização dos agentes que compõem a cadeia de comercialização da olericultura em Magé, considerando os resultados gerados pelas entrevistas, observações de campo, análise documental e práticas efetivamente mencionadas pelos agricultores. A construção partiu de uma etapa qualitativa, na qual foram identificados:

1. Os principais agentes mediadores da comercialização (atravessadores, feiras, CEASA, varejo, programas institucionais);
2. Os canais acessados por produtores de diferentes perfis;
3. O grau de formalização de cada canal, caracterizado por padrões de entrada, exigências legais, estabilidade de preços e regularidade dos contratos.

Com base nessas informações, os canais foram organizados em três categorias analíticas:

- Informais (ex.: atravessadores), caracterizados por baixa formalização, ausência de contrato e forte volatilidade de preços;
- Semi-formais (ex.: feiras livres), que articulam elementos comunitários e regras mínimas de organização;
- Formais (ex.: CEASA-RJ, varejo, PNAE/PAA), regulados por padrões técnicos, fiscais e sanitários.

Essa categorização permitiu desenhar um diagrama de fluxo, utilizando Python/Matplotlib, no qual os produtores aparecem como ponto de origem e os consumidores como ponto final. As setas coloridas — vermelho (informal), laranja (semi-formal) e verde (formal) — representam os percursos possíveis da produção, evidenciando a coexistência e a sobreposição de diferentes lógicas de comercialização.

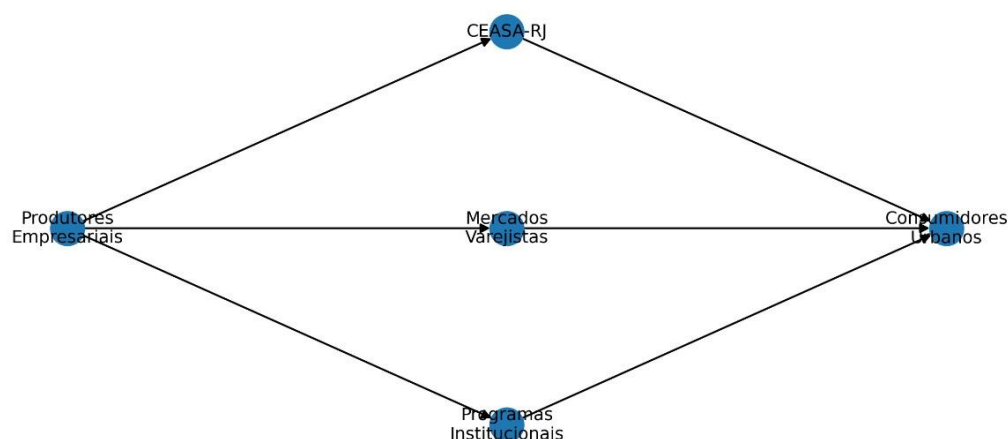
Trata-se, portanto, de um modelo gráfico analítico, que não simula quantidades, mas sintetiza visualmente as relações estruturais identificadas no território.

O terceiro perfil, empresarial especializado, embora minoritário, exerce impacto estratégico na organização da olericultura mageense. Trata-se de agricultores com mais de 10 hectares, forte capitalização, mão de obra assalariada e investimentos constantes em tecnologia — estufas de maior porte, sistemas de irrigação avançados, padronização rigorosa e controle fitossanitário contínuo. Essa inserção diferenciada nos mercados pode ser observada com maior clareza na figura seguinte, que destaca os agentes

especializados vinculados a esse perfil(Figura 37)l.

Figura 37

Perfil empresarial especializado e sua articulação com mercados formais



Fonte: Entrevista com trabalhadores rurais, 2025

O fluxograma evidencia a articulação desse perfil com agentes especializados, como distribuidores regionais,

logística profissional e processos simples de rastreabilidade. Diferentemente dos produtores emergentes, os empresários especializados se inserem predominantemente em fluxos formais, o que revela um modelo altamente competitivo, porém socialmente restrito.

A figura demonstra com clareza que as desigualdades entre perfis produtivos não são apenas econômicas (tamanho da área, capital), mas também organizacionais e institucionais (formalização, regularidade, padrões técnicos). Isso explica por que apenas uma pequena parcela dos agricultores consegue acessar mercados mais exigentes — a barreira não é apenas tecnológica, mas também política e institucional.

O quarto perfil, identificado como nicho agroecológico, reúne produtores que apostam em diferenciação por qualidade, práticas sustentáveis e relacionamento direto com consumidores. Com áreas entre 1 e 4 hectares, esse segmento mobiliza sementes crioulas, adubação orgânica, compostagem e sistemas de baixo impacto ambiental. Os produtos — temperos, PANCs, microverdes, cogumelos, hortaliças especiais — são comercializados por meio de CSAs, feiras orgânicas, entregas diretas e parcerias com gastronomia de nicho. Embora restrito em escala, esse grupo amplia a diversidade produtiva, fortalece redes locais e mobiliza valores simbólicos associados à

sustentabilidade.

Concluída a caracterização dos perfis produtivos, avançamos agora para a análise dos canais de comercialização, que estruturam a dinâmica econômica do setor. A dinâmica da venda das hortaliças no município representa um campo de tensões e possibilidades, atravessado tanto por limitações estruturais quanto por estratégias individuais e coletivas de inserção mercantil. Essa pluralidade de caminhos é resultado de fatores como escala produtiva, localização territorial, grau de formalização, capacidade logística e presença — ou ausência — de apoio institucional.

De modo geral, os canais mais frequentes incluem a venda direta ao consumidor final, a participação em feiras livres, a atuação de atravessadores, a inserção em redes varejistas e a comercialização via programas públicos, especialmente o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Cada um desses canais expressa uma lógica distinta de inserção no mercado, impondo condições específicas de regularidade, padronização, volume, preço e exigências sanitárias.

Além das feiras e das vendas mediadas por atravessadores, parte dos agricultores também recorre a pontos de comercialização improvisados em vias de grande circulação, onde o contato com o consumidor ocorre de forma direta e imediata. A venda à beira da estrada constitui um canal de escoamento rápido, acionado sobretudo quando há urgência em reduzir perdas e garantir liquidez diária. A imagem mostrada na Figura 38 ilustra esse tipo de comercialização no espaço periurbano.

A cena evidencia um canal de comercialização marcado por alta visibilidade e baixa infraestrutura, típico das franjas metropolitanas. A proximidade do fluxo viário amplia o potencial de venda imediata, mas também expõe o produtor a limitações: ausência de estrutura adequada, vulnerabilidade climática, insegurança e irregularidade regulatória. Do ponto de vista territorial, trata-se de uma forma de ‘aproveitar a circulação’ como recurso, transformando a estrada em espaço econômico. Ao mesmo tempo, essa estratégia revela como a comercialização, em Magé, é frequentemente organizada pela urgência do perecível e pela necessidade de reduzir custos logísticos, funcionando como alternativa quando o acesso a feiras estruturadas, CEASA ou compras públicas é instável.

Figura 38 - Venda à beira da estrada em via de grande circulação: canal direto e informal de escoamento de hortifrutis.

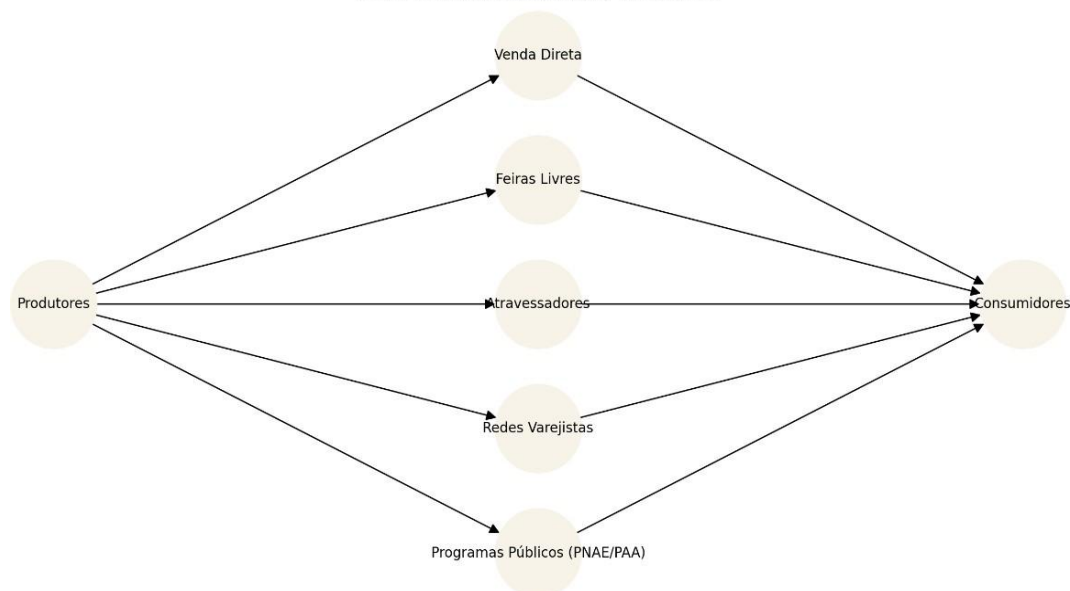


Fonte: Acervo do autor, 2025.

Essa heterogeneidade pode ser visualmente compreendida na Figura 39, que sintetiza a distribuição dos canais e a centralidade dos intermediários na dinâmica agrícola local. A Figura 39 evidencia que os atravessadores permanecem como principal canal de escoamento da produção para a maioria dos agricultores, demonstrando a força estrutural da intermediação tradicional. Embora esse canal simplifique a logística, também captura uma parcela significativa da renda, reduzindo a margem de lucro dos produtores. Por outro lado, canais diretos como feiras e vendas porta a porta apresentam maior potencial de renda, mas exigem tempo, organização e infraestrutura individual, o que nem todos têm disponível. Já os canais institucionais — ainda que estratégicos — continuam subutilizados, reflexo da burocracia, da falta de organização coletiva e do enfraquecimento das políticas públicas. Além do varejo privado, as compras institucionais configuram um terceiro eixo de comercialização, historicamente relevante para agricultores familiares.

Figura 39

Distribuição dos Canais de Comercialização da Olericultura em Magé
(Representação qualitativa dos fluxos)



Fonte: trabalho de campo, 2025

Em contraste, os canais diretos, como feiras livres e vendas porta a porta, oferecem maior apropriação de valor e fortalecem relações de proximidade entre produtores e consumidores. No entanto, exigem tempo, transporte adequado, regularidade na oferta e habilidades de comercialização nem sempre presentes no cotidiano dos agricultores, muitos dos quais acumulam múltiplas jornadas de trabalho no cultivo, colheita, manejo e administração da unidade produtiva.

A inserção em redes varejistas aparece como uma possibilidade de ampliação de escala e estabilidade de compras, mas impõe requisitos de padronização, embalagem, rastreabilidade e documentação que grande parte dos produtores ainda não consegue cumprir de forma contínua. Trata-se, portanto, de um canal mais seletivo, acessado por poucos agricultores com maior organização interna, capacidade técnica e condições de investimento.

Já os canais institucionais, como o PNAE e o PAA, apesar de fundamentais para o apoio à agricultura familiar, permanecem subutilizados no município de Magé. A combinação entre burocracia administrativa, descontinuidade das políticas públicas, fragilidade organizativa e insuficiência de assistência técnica limita a participação dos agricultores nesses programas e restringe seu papel na estruturação da renda agrícola. Como consequência, as compras institucionais deixam de cumprir plenamente sua

função de estabilização econômica, sobretudo em um contexto marcado pela elevada perecibilidade da produção olerícola.

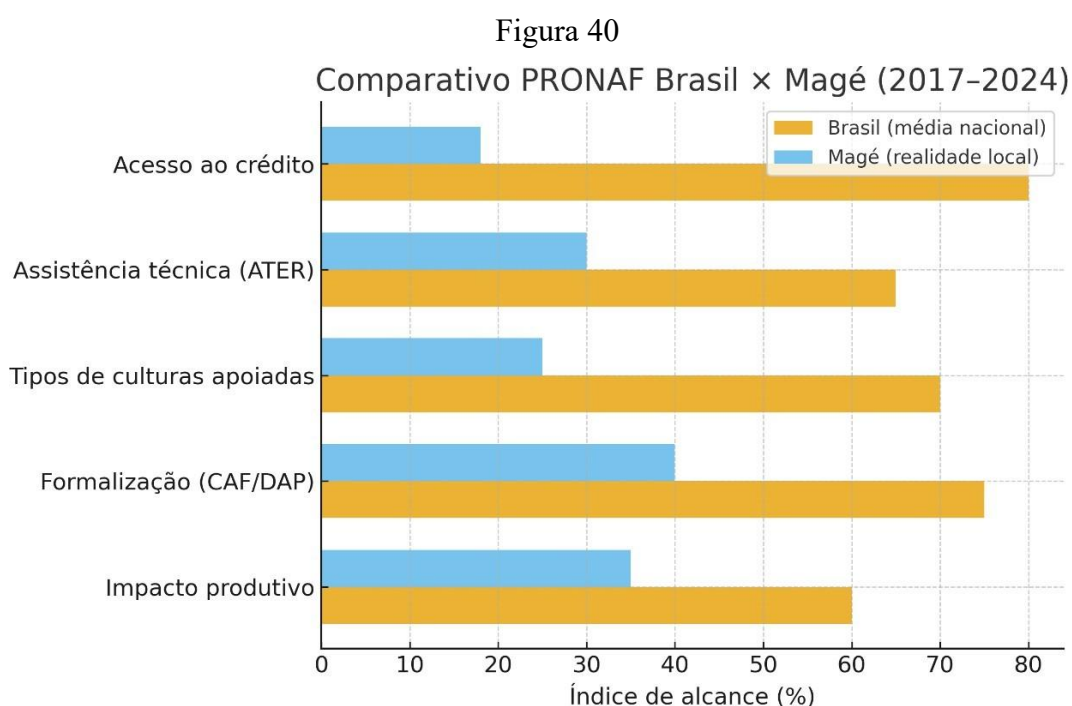
Essa distribuição desigual dos canais de comercialização evidencia que a dinâmica agrícola local não pode ser compreendida como uma simples operação econômica. Trata-se, antes, de um campo de tensões entre autonomia e dependência, no qual coexistem práticas tradicionais, estratégias adaptativas e tentativas, ainda limitadas, de inserção em mercados mais exigentes. A sobreposição de fluxos formais e informais revela um sistema típico das franjas metropolitanas, caracterizado por complexidade institucional, seletividade dos mercados, fragilidade das políticas públicas e permanência de estruturas de intermediação que moldam tanto as oportunidades quanto os limites da agricultura periurbana.

A dinâmica da comercialização agrícola em Magé revela, portanto, camadas complexas de interação entre a agricultura familiar periurbana e o avanço das lógicas urbanas que caracterizam a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A comercialização não se reduz ao ato de conectar produção e consumo; ela expressa tensões estruturais que atravessam as formas de produzir, distribuir e escoar alimentos em territórios submetidos à urbanização, à fragmentação fundiária e à precarização institucional. Nessas áreas híbridas, onde rural e urbano coexistem de maneira instável, a circulação da produção ocorre em um espaço permanentemente marcado pela disputa entre autonomia produtiva e dependência mercantil.

É nesse contexto que se articulam os diferentes canais de comercialização presentes no município. As vendas diretas em feiras locais e redes informais de proximidade asseguram liquidez imediata e reduzem custos transacionais, mas são limitadas pela escala. A atuação dos atravessadores oferece rapidez e previsibilidade no escoamento da produção, ao custo de preços reduzidos e de maior dependência comercial. O envio ao CEASA amplia o alcance do mercado, mas impõe exigências de regularidade, volume e padronização nem sempre compatíveis com as condições produtivas da agricultura familiar periurbana. Já as compras públicas, como PNAE e PAA, historicamente desempenharam papel relevante na estabilização econômica, hoje enfraquecido.

A compreensão dessa teia de relações se aprofunda quando se incorporam ao debate as políticas nacionais de fomento, em especial o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), principal instrumento federal de apoio creditício à agricultura familiar. Em termos normativos, o PRONAF foi

concebido para viabilizar investimentos produtivos, estimular a diversificação das atividades e fortalecer a base econômica dos agricultores. Contudo, na realidade concreta de Magé, as potencialidades do programa esbarram em condicionantes territoriais e institucionais que limitam sua efetividade. A leitura dos dados referentes ao período de 2017 a 2024 (Figura 40) revela que o município de Magé apresenta a menor participação proporcional no PRONAF e em outras políticas públicas federais quando comparado ao conjunto dos municípios analisados. Essa posição inferior evidencia uma fragilidade estrutural no acesso aos instrumentos de fomento, indicando que a inserção dos agricultores mageenses nessas políticas ocorre de forma limitada e irregular.



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados secundários (PRONAF/SAF–MAPA) e informações de campo (2017–2024).

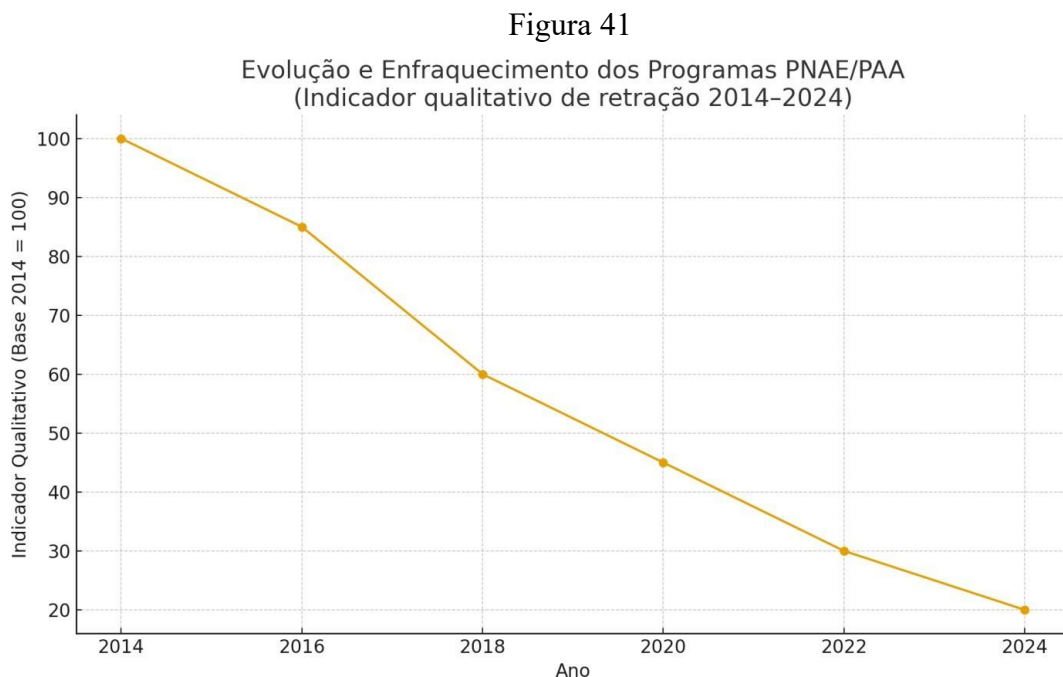
Os dados comparativos entre a média nacional e o desempenho local evidenciam um padrão de subaproveitamento sistemático do PRONAF no município. Em todas as dimensões analisadas — acesso ao crédito, assistência técnica (ATER), diversidade de culturas apoiadas, formalização por DAP/CAF e impacto produtivo — Magé apresenta indicadores proporcionalmente inferiores. Essa defasagem não se explica apenas por baixa demanda, mas por entraves estruturais associados à informalidade fundiária, à precariedade documental, à limitada presença de assistência técnica pública e às dificuldades operacionais de acesso ao crédito.

Essas limitações repercutem diretamente na capacidade de investimento

produtivo. A restrição ao crédito dificulta a incorporação de tecnologias, posterga a renovação de equipamentos e reduz as possibilidades de diversificação das culturas. Como consequência, os agricultores tendem a permanecer inseridos em circuitos de comercialização de menor rentabilidade, frequentemente mediados por atravessadores. Nesse sentido, o baixo alcance do PRONAF em Magé não constitui apenas um sintoma, mas um dos fatores que contribuem para a fragilidade econômica da agricultura local.

Se a insuficiência do PRONAF fragiliza a base produtiva, o enfraquecimento das políticas de compras públicas aprofunda ainda mais os desafios da comercialização.

A Figura 41 evidencia que a retração desses programas não se limita ao campo orçamentário, indicando um processo mais amplo de desestruturação institucional que compromete a capacidade do Estado de estruturar mercados estáveis para a agricultura familiar. Em Magé, esses efeitos são intensificados pelo perfil produtivo local, marcado por reduzida escala produtiva e forte dependência das compras governamentais como mecanismo de segurança econômica. A diminuição dos contratos reduz a previsibilidade da renda, desestimula investimentos e reforça a dependência dos atravessadores, frequentemente o único canal disponível.



Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados documentais, informações institucionais e trabalho de campo (2014-2024).

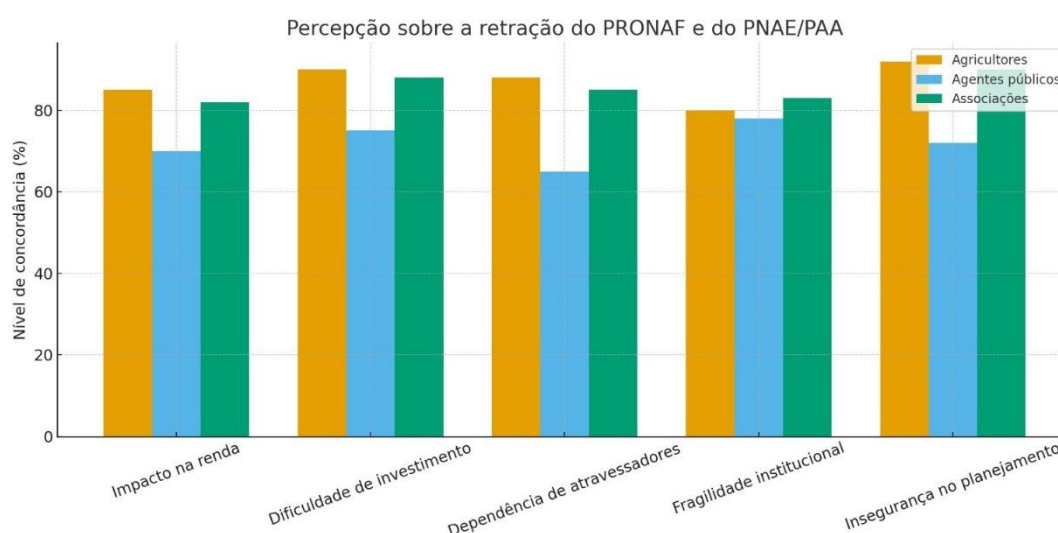
A análise dos dados quantitativos permite identificar uma tendência de retração das políticas de apoio à agricultura familiar. Para aprofundar essa leitura, torna-se

necessário incorporar a dimensão subjetiva do processo, considerando como os diferentes atores envolvidos percebem os efeitos dessa retração no cotidiano produtivo.

Com esse objetivo, foi aplicado um instrumento de avaliação qualitativa junto a agricultores familiares, agentes públicos atuantes no município e representantes de associações e cooperativas. A partir de uma escala de concordância (0 a 100%), foram avaliadas cinco dimensões centrais: impacto na renda, dificuldade de investimento, dependência de atravessadores, fragilidade institucional e insegurança no planejamento produtivo.

A Figura 42 evidencia um padrão de convergência entre os grupos analisados. Os agricultores apresentam os maiores níveis de concordância, sobretudo nas dimensões relacionadas à renda, à dificuldade de investimento e à insegurança no planejamento produtivo, indicando a centralidade dessas políticas para a organização da produção. As associações e cooperativas também registram altos índices, com ênfase na fragilidade institucional e no aumento da dependência de atravessadores. Os agentes públicos, embora igualmente críticos, apresentam valores ligeiramente inferiores, sugerindo uma percepção menos imediata dos impactos, mediada por escalas institucionais e administrativas.

Figura 42



Fonte: Trabalho de campo (entrevistas com produtores rurais, agentes públicos e representantes de associações), elaborado pelo autor.

Para detalhar a percepção dos agricultores, apresenta-se o Quadro 38.

Quadro 38 – Percepção dos produtores rurais sobre os efeitos da retração do PRONAF em Magé (%)

Dimensão avaliada	Concordância %
Impacto na renda	85
Dificuldade de investimento	90
Dependência de atravessadores	88
Fragilidade institucional	80
Insegurança no planejamento	92

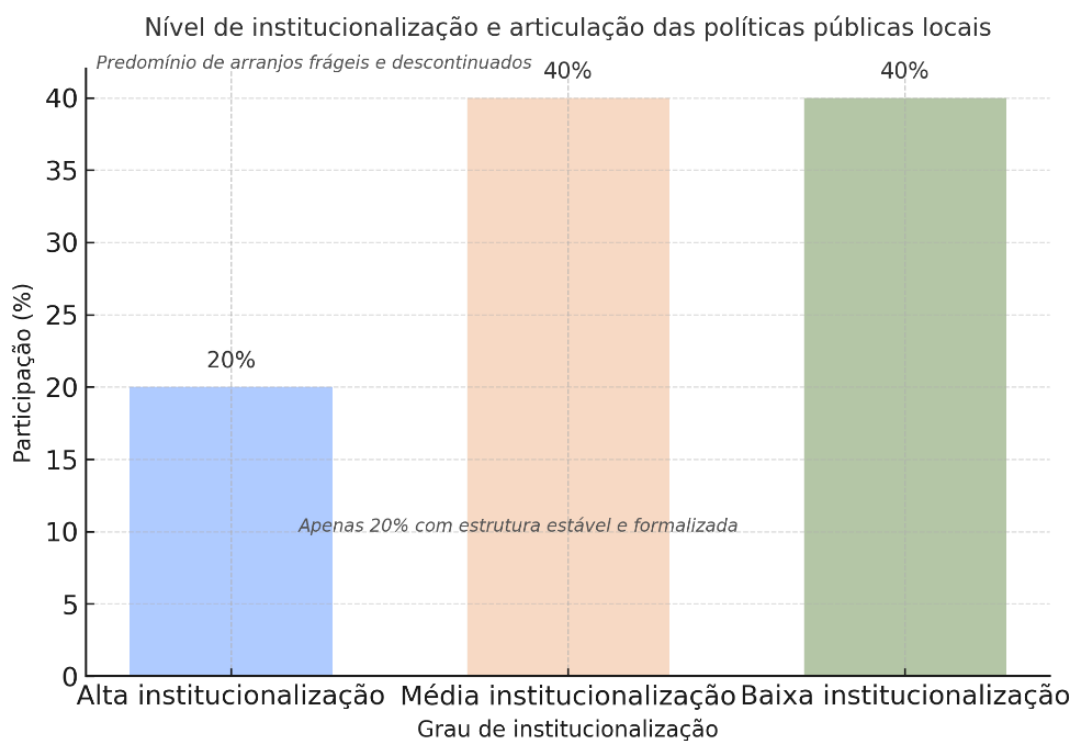
Fonte: Trabalho de campo, elaborado pelo autor.

Os efeitos observados nas figuras e tabelas deste capítulo repercutem diretamente no território mageense e nas estratégias cotidianas dos agricultores, conforme evidenciado pelo trabalho de campo. A fragilidade institucional e a descontinuidade das políticas públicas não se expressam apenas em indicadores administrativos, mas se materializam em decisões concretas de produção e comercialização. Muitos agricultores relataram a redução das áreas plantadas por receio de não conseguir escoar a produção; outros passaram a buscar atividades complementares fora da agricultura; e há ainda aqueles que interromperam sua participação em associações diante da diminuição dos contratos institucionais e do enfraquecimento do apoio público.

Essas transformações reforçam que a comercialização da olericultura em Magé não pode ser compreendida como uma dimensão exclusivamente econômica. Trata-se de um processo profundamente condicionado pelo grau de institucionalização das políticas públicas locais, pela capacidade operacional dos órgãos de apoio e pelas condições territoriais que estruturam — ou limitam — as estratégias de reprodução social dos agricultores periurbanos.

A Figura 43 evidencia o predomínio de arranjos institucionais frágeis e pouco consolidados no município. Observa-se que apenas uma parcela minoritária das iniciativas apresenta alta institucionalização, caracterizada por estruturas formais estáveis, continuidade administrativa e capacidade de articulação intersetorial. Em contrapartida, a maior parte das políticas e ações relacionadas à agricultura opera em níveis médios ou baixos de institucionalização, marcados por descontinuidade, dependência de vontades políticas conjunturais e limitada capacidade de coordenação territorial.

Figura 43



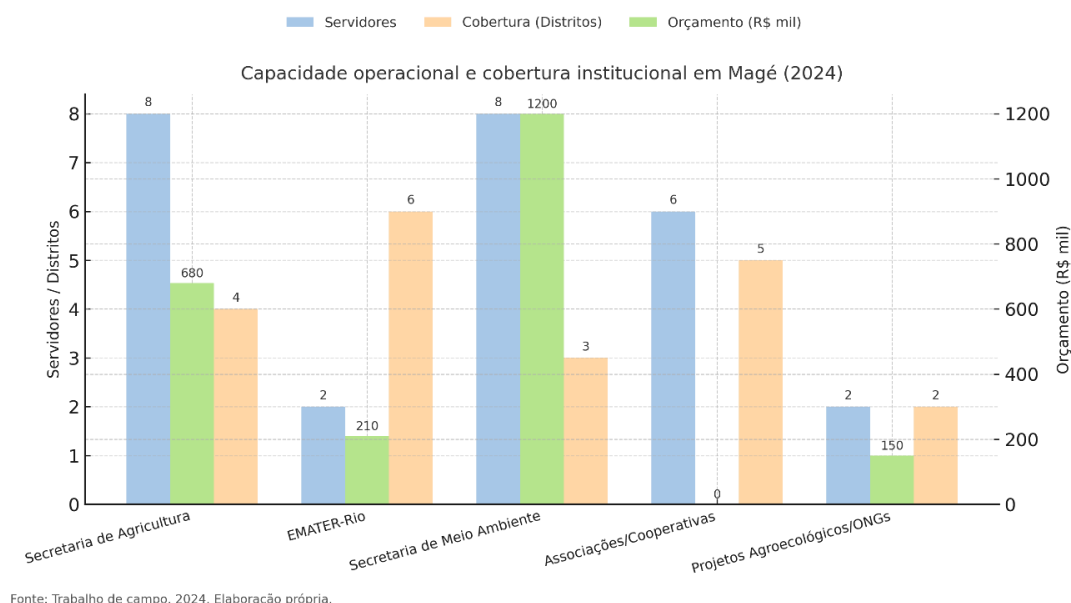
Fonte: Trabalho de campo, 2024. Elaboração própria.

Fonte: Trabalho de campo, 2024. Elaboração própria.

Esse padrão ajuda a explicar a recorrente instabilidade dos programas de apoio à agricultura em Magé, especialmente aqueles voltados à comercialização, como as compras públicas e as ações de extensão rural. A fragilidade institucional não apenas restringe o alcance das políticas, como também compromete a confiança dos agricultores nos instrumentos públicos, estimulando comportamentos defensivos, retração produtiva e estratégias individuais de sobrevivência.

A Figura 44 sintetiza a distribuição desigual de recursos humanos, cobertura territorial e orçamento entre os principais atores institucionais que atuam junto à agricultura no município. Observa-se um descompasso significativo entre dotação orçamentária, número de servidores e alcance territorial efetivo das ações. Instituições fundamentais para o suporte à produção agrícola, como a assistência técnica, operam com equipes reduzidas e cobertura limitada dos distritos, o que compromete a regularidade do acompanhamento aos produtores e dificulta a implementação de políticas estruturantes.

Figura 44



Fonte: Trabalho de campo, 2024. Elaboração própria.

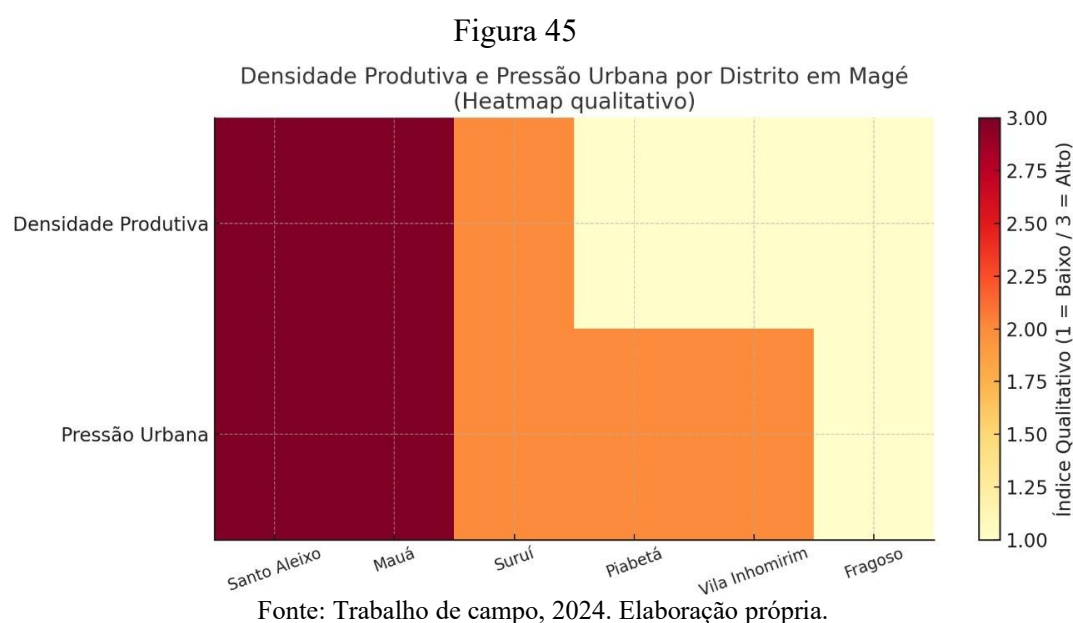
Na prática, esse arranjo resulta em um apoio fragmentado, intermitente e insuficiente para enfrentar os desafios específicos da olericultura periurbana, marcada por alta perecibilidade, dependência logística e necessidade constante de articulação com os mercados consumidores.

Nesse contexto de fragilidade institucional, observa-se que o acesso aos mercados formais, especialmente os supermercados, torna-se altamente seletivo. Embora esses canais ofereçam demanda contínua e maior volume de compras, impõem exigências rigorosas de padronização, regularidade, embalagem, rastreabilidade e documentação fiscal. Tais critérios excluem grande parte dos pequenos produtores não formalizados, enquanto produtores médios associados ou tecnificados apresentam melhores condições de inserção, ainda que enfrentem burocracia elevada e prazos de pagamento prolongados.

Essa seletividade reforça desigualdades internas na agricultura local e evidencia que a organização coletiva não constitui apenas uma alternativa, mas uma condição necessária para ampliar a autonomia comercial dos agricultores e reduzir a dependência de intermediário. Apesar da existência de associações e cooperativas relevantes, como Coopagé, Unacoop-RJ e AARJ, a participação dos produtores ainda é reduzida. Essa baixa adesão reflete fatores históricos e estruturais, como experiências anteriores malsucedidas, desconfiança quanto à gestão coletiva, ausência de apoio técnico

contínuo e entraves burocráticos para formalização. Ainda assim, os produtores vinculados a organizações coletivas apresentam maior acesso a capacitações, melhor capacidade logística e maior diversificação dos canais de comercialização, indicando o papel estratégico do associativismo na sustentação dos circuitos curtos de comercialização.

A fragilidade institucional e organizacional discutida até aqui se articula diretamente com a dinâmica territorial do município, influenciando onde a agricultura se mantém, se retrai ou se torna mais vulnerável à pressão urbana, conforme mostrado na Figura 45.



O gráfico mostrado na Figura 45 foi elaborado a partir da integração de informações obtidas em trabalho de campo, entrevistas semiestruturadas e análise territorial, permitindo comparar a densidade produtiva e a pressão urbana nos diferentes distritos de Magé por meio da construção de índices qualitativos. Esses índices, organizados em uma escala de 1 a 3 (baixa, média e alta), sintetizam evidências empíricas consolidadas em contextos nos quais não há dados censitários suficientemente desagregados, prática recorrente em estudos geográficos.

A densidade produtiva foi avaliada considerando a continuidade das áreas rurais, a quantidade relativa de unidades produtivas, a presença de perfis produtivos mais intensivos, a observação direta do uso do solo e a recorrência das menções feitas pelos agricultores. A partir dessa combinação, Santo Aleixo e Mauá foram classificados como distritos de alta densidade produtiva; Suruí como área de densidade intermediária; e

Piabetá, Vila Inhomirim e Fragoso como distritos de baixa densidade produtiva.

O índice de pressão urbana, por sua vez, baseou-se na velocidade da expansão urbana recente, na presença de loteamentos, no adensamento populacional, na fragmentação das áreas rurais, na proximidade de eixos viários estruturantes e nas percepções dos agricultores. Santo Aleixo e Mauá apresentaram pressão urbana elevada; Suruí, Piabetá e Vila Inhomirim, pressão intermediária; e Fragoso, baixa pressão urbana.

A comparação entre os índices revela uma dinâmica clássica da agricultura periurbana: os distritos com maior densidade produtiva são também aqueles mais pressionados pela urbanização. Santo Aleixo e Mauá configuram os territórios mais críticos, reunindo alta produção agrícola e forte pressão urbana, o que intensifica conflitos fundiários e amplia o risco de perda de áreas produtivas. Suruí apresenta uma situação intermediária, ainda produtiva, mas já marcada por fragmentação fundiária e avanço imobiliário progressivo. Piabetá e Vila Inhomirim exibem baixa densidade produtiva associada a níveis significativos de pressão urbana, refletindo processos avançados de conversão do solo rural para usos urbanos. Fragoso combina baixa produção e baixa pressão, configurando uma agricultura mais residual, espacialmente isolada e com menor inserção nas dinâmicas metropolitanas.

É nesse ponto que os elementos anteriormente discutidos — perfis produtivos, canais de comercialização e retração das políticas públicas — convergem para um mesmo eixo analítico: a necessidade de organização coletiva como condição estratégica para a sustentabilidade da agricultura periurbana. A fragilidade produtiva e territorial observada nos distritos mais pressionados tende a se agravar quando os agricultores operam de forma isolada, com baixo acesso a mercados formais, pouca capacidade de negociação e escassa inserção em programas públicos estruturantes.

A partir dessa compreensão mais abrangente, torna-se evidente que a sustentabilidade da olericultura em Magé está intimamente ligada à capacidade de articulação coletiva dos agricultores. No contexto periurbano, marcado pela pressão urbana, pela fragmentação territorial e pela instabilidade econômica, a organização coletiva emerge como estratégia central de resistência, resiliência e permanência no território. Entretanto, a realidade local demonstra que essa organização não se constitui de forma homogênea. Embora existam iniciativas — associações, cooperativas, redes agroecológicas e grupos informais — que buscam fortalecer os produtores, a participação ainda é limitada e condicionada por barreiras estruturais, culturais e

políticas.

Essa condição se torna mais evidente ao analisar as limitações e potencialidades das organizações coletivas da olericultura mageense, sintetizadas no Quadro 39, que demonstra como tensões históricas convivem com oportunidades concretas de fortalecimento territorial.

A análise do Quadro 39 revela a coexistência de dois movimentos simultâneos. Por um lado, persistem dificuldades que dificultam a consolidação das organizações: baixa cultura cooperativa, desconfiança, fragilidade institucional, carência de assistência técnica contínua, limitações logísticas e barreiras burocráticas para acesso a políticas públicas. Por outro lado, as possibilidades apontadas — fortalecimento dos vínculos sociais, ampliação dos canais de comercialização, parcerias técnicas e maior incidência política — mostram que a organização coletiva não apenas complementa a produção agrícola, mas amplia sua capacidade competitiva e seu poder de permanência no território.

Quadro 39– Limitações e Possibilidades das Organizações Coletivas na Olericultura de Magé

Aspectos	Limitações	Possibilidades
Organização Social	Cultura individualista, Desconfiança, Histórico de associações frágeis	Fortalecimento dos vínculos sociais, Construção de redes colaborativas
Acesso a Mercados	Dependência de atravessadores, Dificuldades na logística, Preços baixos	Venda direta ao consumidor, Participação em feiras, Parcerias institucionais
Apoio Técnico	Escassez de assistência técnica pública, Falta de capacitação em gestão e produção	Capacitações técnicas, Parcerias com universidades e órgãos Públicos
Políticas Públicas	Dificuldade em acessar editais e programas, Burocracia Excessiva	Acesso ao PNAE, PAA e linhas de crédito específicas, Fortalecimento da agricultura
Infraestrutura	Falta de espaços adequados para beneficiamento e armazenamento, Logística precária	Criação de centros de distribuição coletivos, Compartilhamento de transporte e equipamentos

Fonte: Organizado pelo autor, 2025

A superação dessas limitações envolve não apenas o fortalecimento das organizações existentes, mas a criação de uma governança territorial capaz de integrar produtores, instituições públicas, consumidores e redes de apoio técnico. Nesse sentido, a construção de resiliência passa pela adoção de ações práticas que, articuladas entre si, podem transformar estruturalmente o sistema produtivo local.

As ações listadas no Quadro 40 evidenciam que o fortalecimento da agricultura periurbana exige políticas de médio e longo prazo, que ultrapassem soluções pontuais e

fragmentadas. A criação de fóruns de diálogo permanente entre agricultores e poder público, por exemplo, contribui para estabelecer canais institucionais sólidos e contínuos, reduzindo a sensação de isolamento e a vulnerabilidade diante das transformações urbanas. Da mesma forma, investimentos em capacitação, infraestrutura compartilhada e tecnologias sociais aumentam a autonomia e a sustentabilidade das unidades produtivas, diminuindo a dependência de atravessadores e dos mercados informais.

Quadro 40 – Ações Práticas para Construção de Resiliência nas Organizações da Olericultura de Magé

Dimensão	Ações Práticas	Objetivo
Governança Local	Criação de fóruns permanentes de diálogo entre produtores e poder público	Fortalecer a participação social e a representatividade
Capacitação	Oferecimento de cursos sobre gestão, comercialização e agroecologia	Melhorar a autonomia dos produtores
Infraestrutura	Implantação de galpões para armazenamento e beneficiamento Coletivo	Reduzir perdas e melhorar a qualidade dos produtos
Comercialização	Criação de plataformas digitais de venda direta, Ampliação de feiras Locais	Aumentar a renda e reduzir a dependência de intermediários
Tecnologias Sociais	Implantação de sistemas de compostagem, captação de água da chuva e biofertilizantes	Tornar a produção mais sustentável e reduzir custos
Políticas Públicas	Acompanhamento de editais e programas federais e estaduais	Acesso a recursos financeiros e apoio institucional

Fonte: Organizado pelo autor

Nesse processo, destaca-se o papel de entidades como a Coopagé, a Unacoop-RJ e a AARJ, que atuam de forma complementar na construção de redes socioprodutivas no município. Apesar de suas fragilidades, essas organizações representam importantes vetores de articulação territorial, conectando agricultores a feiras, programas institucionais, plataformas digitais, mercados de nicho e trajetórias de formação continuada.

A leitura do Quadro 41 mostra que, embora os níveis de participação variem entre as entidades, todas elas exercem influência significativa na estruturação da agricultura mageense. A Coopagé, por exemplo, mesmo em processo de reestruturação, desempenha papel relevante na mediação com órgãos públicos, organização de feiras e promoção de parcerias técnicas. A Unacoop-RJ amplia a escala de ação ao intermediar o acesso a mercados institucionais e privados, enquanto a AARJ difunde práticas agroecológicas e fortalece redes

sociais e políticas vinculadas à agricultura sustentável.

Quadro 41 – Associações e cooperativas ativas na olericultura de Magé

Entidade	Ano de Fundação	Participação	Relevância para produtores	Status atual
Coopagé	1998	Dezenas de agricultores associados	Organização da produção, apoio técnico, participação em feiras e redes agroecológicas	Processo de reestruturação e fortalecimento, com desafios na formalização
Unacoop, RJ	Anos 2000	Abrange cerca de 15 mil famílias no estado	Acesso a mercados institucionais e privados, plataforma digital JAEÉ, apoio na comercialização	Atuação consolidada no estado, com expansão de mercados; relação ainda em construção com produtores de Magé
AARJ	2012	Grupos locais de produtores e agricultores agroecológicos	Fortalecimento das práticas agroecológicas, liderança feminina, capacitação, participação em feiras	Rede ativa, porém com desafios de ampliação no território de Magé
Secretaria de Agricultura e EMATER - Rio	Atuação contínua	Cerca de 200 produtores atendidos	Suporte logístico, compra coletiva de insumos, assistência técnica e recuperação de infraestrutura rural	Ações relevantes, mas com dependência de políticas públicas estáveis

Fonte: Autor, 2025 – Prefeitura de Magé

A atuação da Secretaria Municipal de Agricultura e da EMATER-Rio complementa esse cenário, oferecendo suporte logístico, assistência técnica e mediação com programas públicos. Mesmo com limitações estruturais e dependência de recursos governamentais, sua presença é estratégica para que os agricultores consigam enfrentar os desafios da urbanização e da competitividade mercantil.

Essa perspectiva é reforçada no Quadro 42, que sintetiza os principais avanços, impactos e desafios das organizações no município.

O Quadro 42 demonstra que, apesar de avanços significativos — como ampliação de canais de comercialização, fortalecimento das feiras, formação técnica e melhoria do acesso a insumos — persistem desafios estruturais que precisam ser enfrentados. Entre eles, destacam-se: a fragilidade na gestão coletiva, a dificuldade em ampliar escala e padronização, a dependência de recursos externos, a limitada articulação entre diferentes organizações e a necessidade de continuidade das políticas públicas.

A análise desses quadros reforça a ideia de que a agricultura periurbana de Magé constitui um território em disputa, onde atores diversos — agricultores, consumidores, atravessadores, instituições públicas e agentes imobiliários — moldam as condições de permanência e transformação do rural. As organizações coletivas funcionam, assim,

como pilares de resistência em um cenário marcado pela instabilidade das políticas, pela pressão urbana crescente e pela fragmentação territorial.

Quadro 42 – Avanços, impactos e desafios das organizações na olericultura de Magé

Entidade	Principais ações	Impactos percebidos	Desafios ainda presentes
Coopagé	Organização da produção, feiras locais, parcerias técnicas	Maior visibilidade dos produtores locais, geração de renda, fortalecimento das redes locais	Fragilidade na formalização, dificuldade em ampliar escala e acesso a mercados maiores
Unacoop, RJ	Plataformadigital, acesso a mercados, intermediação institucional	Expansão dos canais de venda, acesso a novos consumidores, redução da intermediação	Necessidade de aprofundar sua atuação junto aos olericultores de Magé, que ainda são pouco integrados
AARJ	Oficinas, capacitação, incentivo agroecologia, fortalecimento de grupos de mulheres	Adoção de práticas agroecológicas, fortalecimento da agricultura familiar, empoderamento de grupos locais	Alcance limitado em algumas regiões do município, dependência de recursos externos para continuidade das ações
Secretaria de Agricultura e EMATER Rio	Suporte logístico, insumos, infraestrutura rural, assistência técnica	Redução de custos de produção, melhoria no acesso às áreas rurais, suporte na manutenção da atividade	Dependência de recursos públicos e de continuidade das políticas, além de limitações estruturais

Fonte: Organizado pelo autor, com base em pesquisa de campo

Os canais de comercialização não são apenas ‘rotas’; eles se ancoram em espaços específicos do município, com diferentes níveis de estrutura, visibilidade e apoio institucional. A foto mostrada na Figura 46 constitui-se num exemplo de feira livre mais estruturada, que convive com formatos mais precários e dispersos.

A feira livre mais estruturada sugere ganhos potenciais: melhor apresentação, maior regularidade e possibilidade de atração de consumidores urbanos. Porém, ela não elimina as assimetrias que você discute: custos de participação, exigências mínimas e dependência de apoio público podem selecionar quem consegue permanecer nesse canal. Isso ajuda a ‘costurar’ seu argumento sobre seletividade, organização e desigualdade entre perfis.

A compreensão dos canais de comercialização utilizados pelos agricultores também ajuda a evidenciar como essas estruturas e redes influenciam a dinâmica produtiva. O Quadro 43 resume os percursos mais comuns utilizados pelos produtores mageenses.

Figura 46 - Feira estruturada/organizada como canal de comercialização e visibilidade pública.



Fonte: Prefeitura de Magé (imagem cedida) / organização do autor, 2025.

Quadro 43 – Canais de comercialização da olericultura em Magé e seus impactos

Canal de Comercialização	% de produtores que utilizam	Principais Vantagens	Principais Limitações
Feiras livres locais	28	Venda direta, preços justos, fortalecimento da economia local	Limitação de público, dependência do fluxo semanal, infraestrutura precária
Mercado do Produtor Agro (em implantação)	(estimado 15 quando inaugurado)	Venda permanente, visibilidade, redução de atravessadores	Ainda não operacional, desafios de gestão e manutenção
Bancas à beira das estradas	10	Facilidade de acesso, baixo custo inicial	Informalidade, insegurança jurídica, falta de estrutura
Programas públicos (PNAE/PAA)	18	Contratos estáveis, preços garantidos, segurança de renda	Burocracia, atraso nos pagamentos, limite na quantidade adquirida
Atravessadores e intermediários	62	Compra rápida, escoamento total da produção	Preços baixos, dependência, ausência de contratos formais

Fonte: Dados da pesquisa de campo, EMATER, Secretaria de Agricultura de Magé (2024/2025)

A análise do Quadro 43 demonstra que a dependência de atravessadores é resultado direto da falta de infraestrutura logística, da baixa formalização e das limitações organizativas. Canais diretos — como feiras, mercados locais e venda nas propriedades — oferecem maior autonomia, mas exigem tempo, transporte e regularidade produtiva. Já os programas públicos, quando ativos, funcionam como

alternativa estratégica, garantindo preços justos e previsibilidade. No entanto, sua fragilidade recente evidencia como o território rural mageense permanece vulnerável às oscilações políticas nacionais.

Essa condição reforça a necessidade de diversificação dos canais de venda e de fortalecimento das organizações coletivas, capazes de mediar o acesso dos produtores a mercados mais estruturados e de criar estratégias comuns de enfrentamento às desigualdades comerciais

O Quadro 44 sintetiza quantitativamente a participação dos agricultores mageenses nas organizações formais e redes de apoio, bem como os impactos diretos desse envolvimento sobre as condições de comercialização.

A leitura do Quadro 44 reforça que os produtores vinculados a organizações coletivas — mesmo em número reduzido — apresentam melhores condições de inserção comercial. A Coopagé, por exemplo, atua como ponto de articulação para feiras e programas institucionais; a Unacoop-RJ oferece acesso a mercados ampliados; a AARJ fortalece a produção agroecológica; e a EMATER-Rio é central na assistência técnica e na logística territorial.

Quadro 44 – Participação dos produtores nas organizações e impactos na comercialização

Organização/Entidade	% de produtores vinculados	Número estimado de beneficiados	Impacto direto na comercialização
Coopagé	12	~40	Organização para feiras, mediação em programas públicos, articulação logística local
Unacoop, RJ	8	~25	Acesso a mercados institucionais, plataforma digital, mediação com redes varejistas
ARJ	10	~35	Fortalecimento das feiras agroecológicas, capacitação técnica, valorização da agroecologia
EMATER e Secretaria de Agricultura	20	~70	Assistência técnica, compra coletiva de insumos, apoio à logística e aos editais públicos

Fonte: Pesquisa de campo, relatórios da EMATER e da Unacoop - RJ (2024/2025)

A baixa participação geral nas organizações revela, no entanto, um desafio estrutural para o fortalecimento dos circuitos curtos e para a construção de autonomia comercial. Para superar esse cenário, é fundamental a criação de espaços permanentes de governança territorial capazes de integrar produtores, consumidores, poder público e redes de apoio técnico.

A análise da olericultura em Magé permite afirmar que a comercialização

constitui eixo estruturante da organização territorial da agricultura periurbana, e não apenas etapa terminal do processo produtivo. Ao longo do capítulo, ficou evidente que o modo como os agricultores acessam mercados, negociam preços, se organizam coletivamente e se relacionam com as políticas públicas determina não só sua renda, mas também suas possibilidades de permanência no território e de reprodução social. Em outras palavras, a comercialização é um prisma privilegiado para compreender as condições concretas de existência da agricultura em uma franja metropolitana tensionada pela urbanização, pela valorização fundiária e pela fragmentação do espaço rural.

Os diferentes perfis de produtores identificados no município – intensivo semiempresarial, comercial emergente, empresarial especializado, nicho agroecológico, além das variações internas ligadas à formalização e ao grau de organização coletiva – revelam uma heterogeneidade marcada por profundas assimetrias de poder e de acesso a recursos. Não se trata apenas de diferenças de área ou de volume produzido, mas de desigualdades no acesso a crédito, assistência técnica, tecnologias, infraestruturas de escoamento, formalização fiscal e inserção em redes institucionais. Produtores tecnificados e empresariados conseguem dialogar com mercados mais exigentes, como redes varejistas e nichos de alto valor agregado, enquanto pequenos agricultores não formalizados permanecem circunscritos a circuitos informais, feiras de menor escala e forte dependência da intermediação tradicional.

Essa diversidade de perfis se projeta diretamente nos canais de comercialização. A combinação entre venda direta, feiras livres, atravessadores, mercados locais, redes de supermercados e programas públicos como PNAE e PAA mostra que a comercialização da olericultura em Magé é atravessada por múltiplas lógicas, frequentemente contraditórias. De um lado, os atravessadores seguem exercendo papel dominante, em especial para produtores com menor escala, pouca logística própria e baixa formalização. A conveniência desse canal – compra garantida, retirada na propriedade, pagamento imediato ou pouco diferido – convive com a captura de grande parte da margem de lucro, rebaixando a renda do agricultor e reforçando sua posição subordinada nas cadeias de abastecimento.

De outro lado, os circuitos curtos – feiras livres, vendas na propriedade, cestas, CSAs, mercados organizados como o Mercado do Produtor Agro – apontam possibilidades concretas de construção de maior autonomia econômica, ao aproximarem produtores e consumidores, reduzirem intermediações e valorizarem a origem territorial

dos alimentos. No entanto, esses canais exigem capacidade organizativa, regularidade produtiva, disponibilidade de tempo para a venda direta, algum nível de formalização e, em muitos casos, apoio institucional. Na prática, nem todos os produtores conseguem acessar ou sustentar esse tipo de canal, o que ajuda a explicar por que a expansão dos circuitos curtos ocorre de forma desigual e concentrada em perfis mais articulados ou inseridos em redes agroecológicas e cooperativas.

A dimensão das políticas públicas aprofunda esse quadro contraditório. A experiência acumulada com o PNAE e o PAA demonstrou que os programas de compras institucionais representam instrumentos decisivos para fortalecer a agricultura familiar, garantir preços justos, oferecer previsibilidade e estimular a organização coletiva. Em Magé, tais programas permitiram, em diferentes momentos, que produtores de menor escala e com maior vulnerabilidade econômica acessassem mercados formais, diversificassem seus canais de venda e pudessem planejar a produção com maior segurança. A formalização, a emissão de notas fiscais, o atendimento às exigências sanitárias e a participação em associações foram, em muitos casos, induzidos ou fortalecidos pela presença desses programas.

Como demonstrado, a retração do PNAE e do PAA comprometeu a previsibilidade da renda agrícola, ampliando a dependência de canais instáveis de comercialização. É nesse ponto que a organização coletiva ganha centralidade na análise. Cooperativas, associações, redes agroecológicas e grupos informais de produtores constituem, em Magé, dispositivos fundamentais para a construção de resiliência frente às adversidades econômicas e territoriais. As experiências da Coopagé, da Unacoop-RJ, da AARJ e a atuação de órgãos como a Secretaria Municipal de Agricultura e a EMATER-Rio mostram que, quando há articulação entre apoio técnico, mediação institucional e iniciativas dos próprios agricultores, abrem-se possibilidades concretas de ampliação dos canais de comercialização, qualificação da produção, acesso a editais públicos, difusão de práticas agroecológicas e fortalecimento dos circuitos curtos.

Os quadros e tabelas apresentados ao longo do capítulo revelam, entretanto, que esse potencial ainda está longe de ser plenamente realizado. A baixa participação dos produtores nas organizações formais, as fragilidades de gestão coletiva, a dependência de projetos descontínuos, a dificuldade em manter estruturas permanentes e a escassez de políticas de fomento específicas reforçam uma dinâmica em que as iniciativas coletivas resistem, mas ainda não conseguem reverter o quadro geral de fragmentação. Essa tensão entre limites e possibilidades é típica das ruralidades periurbanas: ao

mesmo tempo em que a proximidade da metrópole oferece mercados dinâmicos e acesso a redes, ela também aumenta a competição por usos da terra, eleva custos e expõe os agricultores a novos riscos.

Ao longo do capítulo, ficou evidente que a comercialização da olericultura em Magé constitui um eixo central da organização territorial da agricultura periurbana. O acesso desigual aos mercados, a precariedade logística, a retração das políticas públicas e a fragilidade institucional moldam de forma decisiva as possibilidades de permanência dos agricultores no território.

Nesse contexto, a comercialização não se apresenta apenas como etapa econômica final, mas como espaço de mediação entre produção, território e política pública. A continuidade da olericultura mageense depende, portanto, da articulação entre infraestrutura, organização coletiva e instrumentos institucionais capazes de reduzir vulnerabilidades e ampliar a autonomia dos produtores em um ambiente metropolitano marcado por fortes pressões urbanas.

7. MAGÉ NA METRÓPOLE: CONFIGURAÇÃO TERRITORIAL E CENTRALIDADE NO ABASTECIMENTO OLERÍCOLA

A posição de Magé dentro da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) confere ao município uma função singular na estrutura territorial do abastecimento alimentar fluminense. Inserido na zona de contato entre os vetores metropolitanos que se expandem a partir da capital e os remanescentes de ruralidade da Baixada Fluminense, Magé constitui um território no qual a produção agrícola não apenas persiste, mas também se redefine frente às demandas urbanas contemporâneas.

Essa condição deriva menos da distância física em relação aos polos centrais e mais do modo como o território é mobilizado e atravessado por fluxos de circulação, trabalho e consumo. Nessa perspectiva, Magé pode ser interpretado como uma periferia funcional da metrópole: um espaço intensamente conectado aos circuitos metropolitanos, porém integrado de forma assimétrica e subordinada, na medida em que grande parte das decisões relativas a preços, padrões de compra, exigências logísticas e rotinas de abastecimento é definida fora do município. Assim, mais do que uma borda “distante”, trata-se de um território cuja posição na rede metropolitana combina proximidade espacial e subordinação relacional, o que ajuda a explicar por que a urbanização e a valorização fundiária avançam sobre áreas produtivas ao mesmo tempo em que a olericultura se mantém ativa e estrategicamente vinculada ao abastecimento regional (Santos, 1996)

Em campo, essa integração subordinada manifesta-se quando os agricultores ajustam volumes, horários de colheita e rotas de entrega aos ritmos dos compradores metropolitanos e às condições de circulação, mesmo em contexto de precariedade das vias internas.

A compreensão dessa inserção exige olhar para o município não como uma borda estática, mas como uma zona de transição dinâmica, na qual diferentes lógicas territoriais coexistem e disputam protagonismo. São elas que permitem que a olericultura — atividade intensiva, sensível ao tempo e dependente de escoamento rápido — encontre neste espaço uma combinação favorável entre proximidade, acessibilidade e demanda crescente.

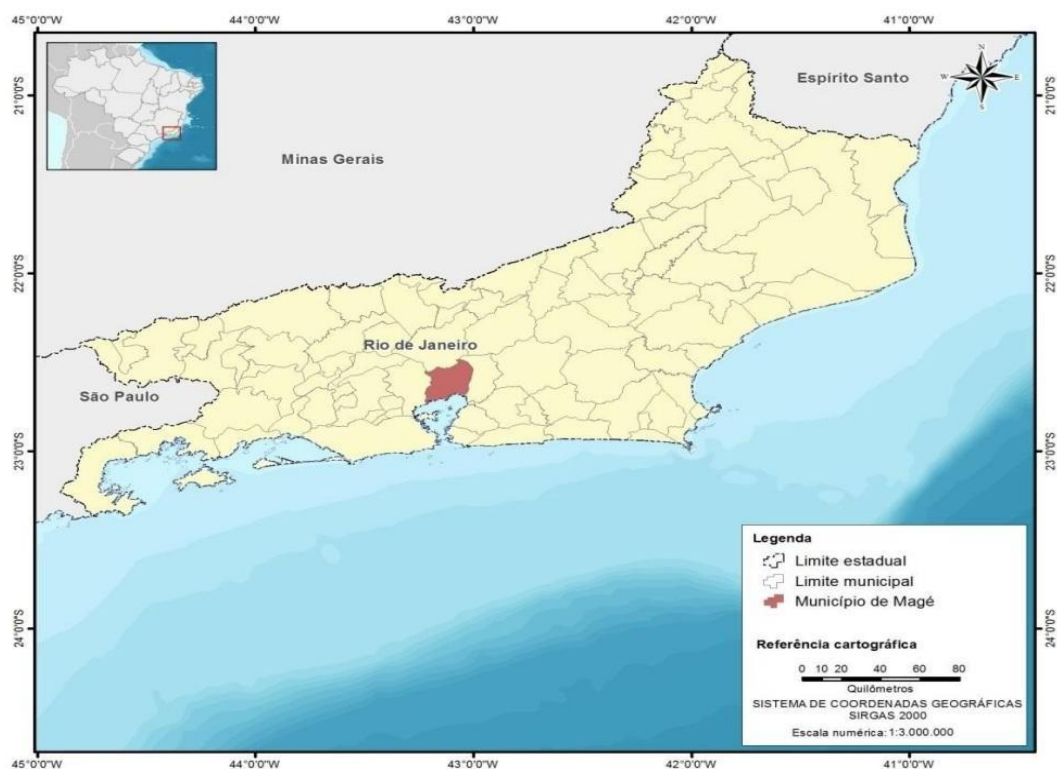
Para situar espacialmente essa discussão, apresenta-se a seguir o mapa de localização do município de Magé no contexto do estado do Rio de Janeiro, fundamental

para visualizar sua posição intermediária entre áreas densamente urbanizadas e zonas de mata atlântica e serra.

A leitura do mapa da Figura 47 revela dois aspectos essenciais:

1. Magé é estruturalmente vinculado ao corredor metropolitano leste, estabelecendo conexões diretas com Rio de Janeiro, Duque de Caxias, São Gonçalo, Niterói e Itaboraí.
2. O município ocupa um ponto estratégico de circulação entre o litoral da Baía de Guanabara e os acessos à Serra dos Órgãos, o que historicamente favoreceu tanto atividades agrícolas quanto fluxos comerciais regionais.

Figura 47 – Localização do município de Magé no estado do Rio de Janeiro



Fonte: IBGE; Elaboração própria.

Esses elementos ajudam a explicar por que a comercialização da olericultura encontra em Magé um ambiente particularmente fértil. A demanda urbana intensa — característica das grandes metrópoles — se articula com uma produção agrícola territorialmente próxima e com custos logísticos relativamente reduzidos.

Mais do que um “entorno rural” da cidade do Rio, Magé atua como um território de convergência, no qual práticas produtivas, rotinas de transporte e estratégias de comercialização são moldadas em função da metrópole. É essa interdependência que

faz com que a agricultura local responda rapidamente às oscilações do mercado urbano, ajustando volumes, horários e rotas de entrega.

Nessa lógica, compreender Magé implica reconhecer que a comercialização agrícola não se explica apenas pelos atributos da produção, mas pela estrutura espacial que permite que essa produção circule. É nesse ponto que o território ganha centralidade analítica: a proximidade geográfica, por si só, não garante integração; é a forma como ela se articula com a mobilidade cotidiana, com a malha viária e com os circuitos de consumo que confere ao município um papel decisivo no abastecimento metropolitano.

Com esse enquadramento territorial estabelecido, a próxima seção apresenta os fatores logísticos e produtivos que sustentam a olericultura mageense, articulando mapas, dados de campo e gráficos analíticos que demonstram sua integração ao sistema alimentar da metrópole.

Em continuidade ao enquadramento territorial, torna-se necessário observar como infraestrutura, circulação, escala de produção, redes comerciais, tempo de escoamento e qualidade das vias convergem para moldar um sistema agroalimentar integrado ao metabolismo metropolitano. Trata-se de reconhecer como diferentes dimensões - infraestrutura, circulação, escala de produção, redes comerciais, tempo de escoamento e qualidade das vias - convergem para moldar os ritmos metropolitanos de circulação aos quais a produção hortícola se ajusta. A produção hortícola não opera isoladamente: ela depende de condições territoriais concretas que sustentam ou fragilizam sua competitividade.

Durante o trabalho de campo, a marca central observada foi a sincronia operacional entre colheita, transporte e entrega. As hortaliças de Magé não circulam em fluxos de longa duração: ao contrário, elas demandam frequência diária, baixa capacidade de armazenamento e rapidez de chegada aos mercados. Isso significa que qualquer restrição territorial - uma estrada degradada, um atraso logístico, uma chuva forte - interfere diretamente nas margens de lucro e na continuidade das vendas. É nesse ponto que emergem os fatores logísticos estruturantes (Quadro 45)

Quadro 45– Vantagens logísticas e territoriais de Magé para a olericultura

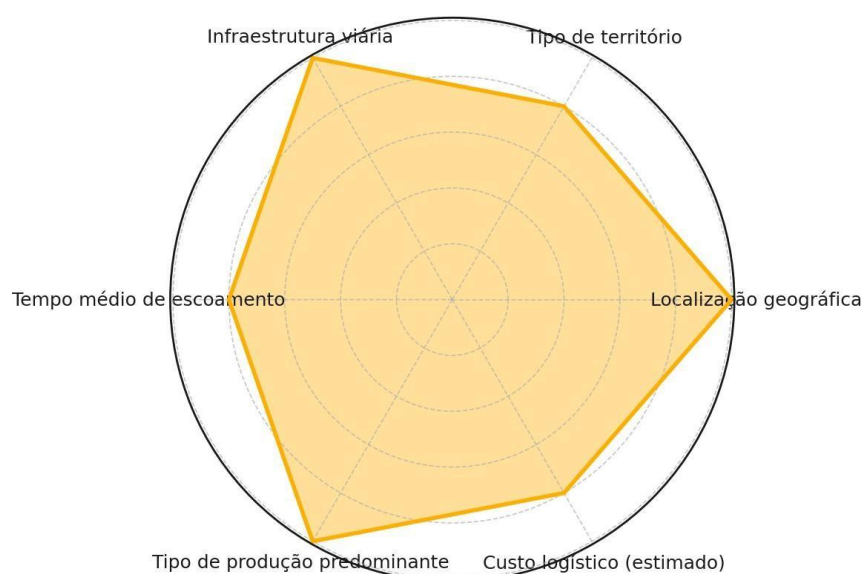
Fatores	Descrição
Localização geográfica	Próxima ao Rio de Janeiro, Duque de Caxias e Niterói
Tipo de território	Zona periurbana, com características urbanas e rurais
Infraestrutura viária	BR 493 (Arco Metropolitano), BR 040, BR 116
Tempo médio de escoamento	Entre 1 a 3 horas para mercados metropolitanos
Tipo de produção predominante	Alface, couve, coentro, cebolinha, cheiro-verde etc.
Custo logístico (estimado)	Reduzido devido à proximidade com os centros Consumidores

Fonte: Organizado pelo autor com base em pesquisa de campo

Esses fatores, quando analisados em conjunto, revelam que o território funciona como um sistema híbrido: parte dele é profundamente integrado à dinâmica metropolitana (rodovias, centros consumidores, fluxos comerciais), enquanto outra parte permanece marcada pela precariedade rural (estradas de terra, ausência de pavimentação, drenagem insuficiente). Essa dualidade gera um paradoxo típico das franjas metropolitanas: a proximidade que favorece o comércio é a mesma que intensifica os conflitos de uso e as fragilidades operacionais.

A articulação entre essas dimensões pode ser observada no Gráfico de Radar (Figura 48), que integra variáveis logísticas, espaciais e produtivas em uma mesma estrutura visual.

Figura 48 - Fatores logísticos e territoriais da olericultura em Magé
Fatores logísticos e territoriais da olericultura em Magé



Fonte: Gráfico elaborado pelo autor com base em informações coletadas por meio de pesquisa de campo

As variáveis logísticas e territoriais da olericultura em Magé foram avaliadas em escala de 1 a 5 a partir de observações de campo, triangulação com dados secundários e parâmetros comparativos na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, com o objetivo de sintetizar forças e vulnerabilidades associadas à inserção produtiva do município. Essa leitura dialoga com a literatura sobre ruralidades metropolitanas e circuitos curtos de comercialização, que enfatiza o papel da proximidade espacial, mas também os entraves infraestruturais nos territórios produtores (Wanderley, 2001; Veiga, 2004).

A leitura do gráfico evidencia dois aspectos centrais. O primeiro refere-se ao elevado desempenho de Magé em variáveis associadas à localização geográfica, à presença de eixos rodoviários estruturantes e ao perfil produtivo predominante, marcado por hortaliças de ciclo curto e alta rotatividade. O segundo aspecto revela desempenhos moderados ou críticos justamente nas dimensões relacionadas ao tempo de escoamento e ao custo logístico, que dependem diretamente das condições das estradas vicinais. Em síntese, o município apresenta maior eficiência logística quando depende de infraestrutura estadual e federal, mas elevada vulnerabilidade quando o deslocamento depende da malha viária municipal.

Essa assimetria conduz à análise das evidências empíricas diretas, registradas por meio de fotografias de campo, fundamentais para traduzir o diagnóstico técnico em realidade vivida pelos produtores. A Figura 49 exemplifica as condições recorrentes das estradas vicinais em áreas rurais de Magé, caracterizadas por lama, poças, buracos e poeira, que comprometem o deslocamento cotidiano da produção agrícola.

As imagens revelam que, embora Magé esteja localizada a aproximadamente 40–60 km dos principais mercados consumidores da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, o trecho mais curto do percurso — aquele entre a propriedade rural e a rodovia principal — constitui, frequentemente, o segmento mais lento, oneroso e arriscado da logística agrícola. Em diversos depoimentos, os agricultores sintetizaram essa condição ao afirmar que “o problema não é chegar ao Rio, o problema é sair da roça”, evidenciando que o principal gargalo logístico não se encontra na escala metropolitana, mas no próprio território produtor.

Figura 49 - Estradas vicinais de Magé: lama, poças, buracos e poeira



Fonte: Trabalho de campo, 2024.

Os impactos diretos dessas condições foram recorrentes nas observações de campo e nos relatos dos entrevistados, incluindo perdas pós-colheita estimadas entre 10% e 25% em períodos chuvosos, aumento do tempo de deslocamento com comprometimento da qualidade dos produtos frescos, recusa de transportadores em acessar determinadas áreas e desgaste acelerado de veículos, resultando em elevação dos custos operacionais. Esses efeitos reforçam que a precariedade das vias internas não apenas dificulta o escoamento da produção, mas incide diretamente sobre a viabilidade econômica da olericultura periurbana.

Esses elementos foram sistematizados no Quadro 46, que sintetiza a avaliação dos fatores logísticos e territoriais da olericultura em Magé, integrando diagnóstico técnico, observações de campo e percepções dos produtores.

O Quadro 46 confirma a leitura integrada: Magé apresenta uma vantagem estrutural clara associada à proximidade dos mercados consumidores e à presença de grandes eixos viários, porém essa vantagem permanece frágil e seletiva. A competitividade da olericultura está ancorada na escala regional, mas é permanentemente ameaçada pela precariedade da infraestrutura viária interna, que compromete o escoamento da produção desde a escala local. Compreender a espacialização desses fluxos — tanto os que favorecem quanto os que limitam a circulação dos produtos — exige, portanto, a análise da logística territorial em sua dimensão multiescalar.

Quadro 46 – Avaliação dos fatores logísticos e territoriais da olericultura em Magé

Fatores Avaliados	Nota (1 a 5)	Comentário Resumido
Localização geográfica	5	Proximidade direta com o Rio de Janeiro e municípios metropolitanos adjacentes
Tipo de território (periurbano)	4	Transição campo - cidade favorece circuitos curtos e produção agrícola
Infraestrutura viária	5	Presença de BRs importantes (BR 493, BR 040, BR 116)
Tempo médio de escoamento	4	Transporte de hortaliças pode ocorrer em até 3 horas até os principais mercados
Tipo de produção predominante	5	Hortaliças de ciclo curto, alta rotatividade e grande demanda urbana
Custo logístico estimado	4	Curta distância e boa malha viária reduzem custos operacionais

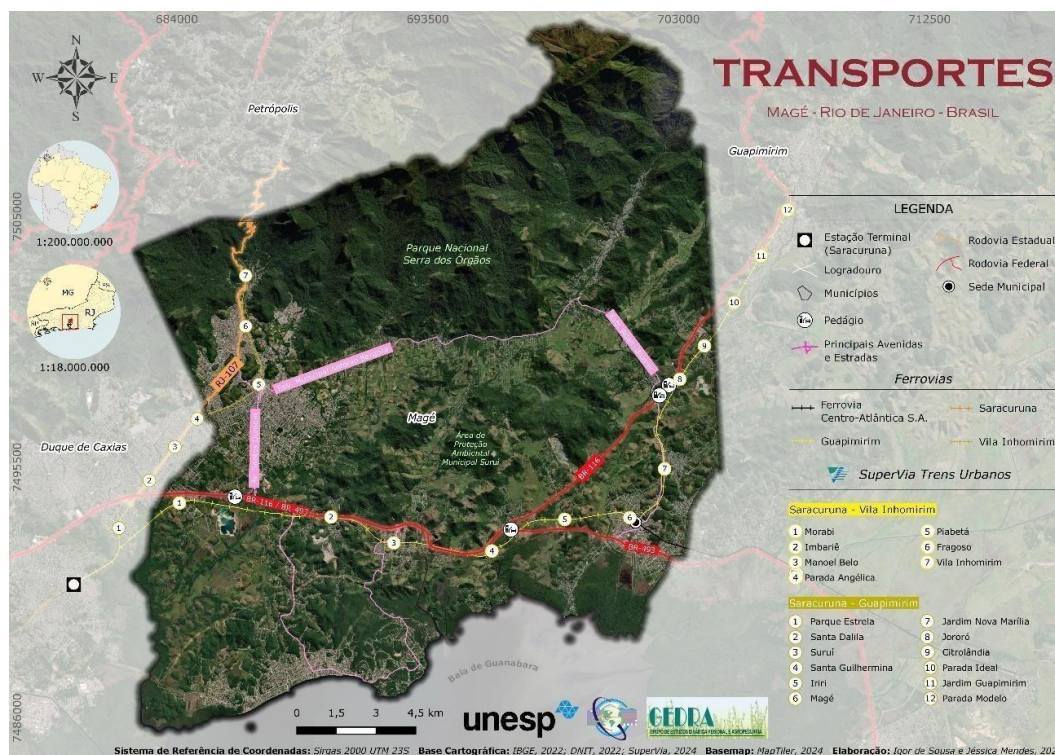
Fonte: Organizado pelo autor, com base em Pesquisa de Campo

É nesse sentido que o mapa do sistema de transportes e logística de Magé se torna um instrumento analítico central, ao permitir visualizar a organização espacial da infraestrutura viária e os principais corredores de circulação que conectam o território produtor aos mercados consumidores.

A Figura 50 evidencia a centralidade das rodovias federais e estaduais na articulação de Magé com a metrópole, bem como a forte concentração dos fluxos ao longo de poucos eixos estruturantes. Essa configuração revela uma dependência logística elevada em relação a corredores específicos, o que amplia a vulnerabilidade dos agricultores diante de interrupções, congestionamentos ou deterioração da infraestrutura. Ao mesmo tempo, o mapa explicita a posição estratégica do município no sistema regional de transportes, reforçando seu potencial de integração aos mercados metropolitanos, desde que as condições internas de circulação sejam adequadamente estruturadas.

A leitura cartográfica permite compreender que a mobilidade da produção agrícola em Magé não é homogênea nem contínua, mas marcada por contrastes entre a fluidez dos grandes eixos rodoviários e as dificuldades enfrentadas nos trajetos locais, especialmente nas áreas rurais e periurbanas. Essa assimetria territorial condiciona diretamente o tempo de escoamento, os custos logísticos e os riscos associados à comercialização da produção agrícola.

Figura 50 - Sistema de Transporte e Logística de Magé



Fonte: IBGE, DNIT, UNESP; Elaboração própria, 2024.

Nesse contexto, a comercialização da olericultura em Magé opera em um campo de forças que combina temporalidades agrícolas, dinâmicas urbanas, condicionantes logísticos e mudanças nas políticas públicas. Cada um desses elementos incide de maneira distinta sobre os agricultores, mas todos convergem para definir sua capacidade de permanecer na atividade e disputar mercados metropolitanos que se tornam, ano após ano, mais exigentes e instáveis.

De um lado, está a materialidade da produção agrícola, marcada por ciclos rápidos, elevada perecibilidade e necessidade de colheita frequente. De outro, a fluidez — ou a falta dela — dos fluxos que conduzem essa produção ao consumo. Entre essas dimensões estabelece-se uma relação de interdependência: o agricultor depende da cidade para vender, e a cidade depende dele para se abastecer, mas essa relação é estruturalmente assimétrica e mediada por infraestruturas, intermediários e políticas que escapam ao controle direto do produtor.

É nesse entrecruzamento que a comercialização se firma como eixo estruturante da agricultura de Magé, conectando o que é produzido, o território onde se produz, os dispositivos institucionais que regulam o setor e os mercados que absorvem essa

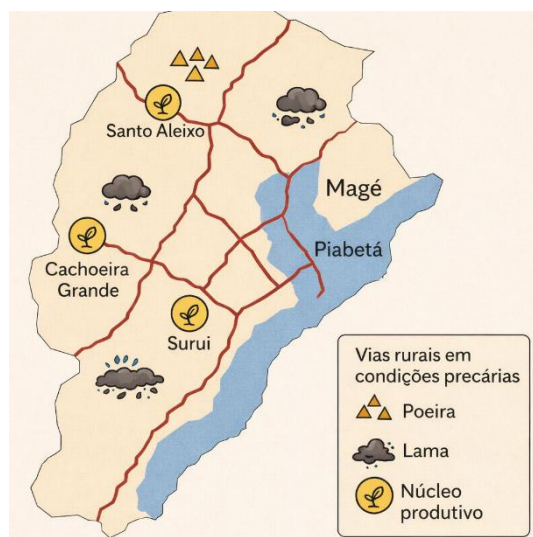
produção. Reconhecer essa articulação é fundamental para compreender que a comercialização agrícola não se organiza apenas segundo a lógica dos mercados, mas também a partir das condições materiais do território, entre as quais a infraestrutura viária assume papel decisivo ao definir custos de transporte, riscos logísticos, tempos de deslocamento e, em última instância, a própria viabilidade econômica da olericultura periurbana.

A compreensão da comercialização agrícola em Magé exige reconhecer que ela não se organiza apenas pela lógica dos mercados, mas também pelas condições materiais do território. Entre esses condicionantes, a qualidade da infraestrutura viária assume papel decisivo ao definir custos de transporte, riscos logísticos, tempos de deslocamento e, conseqüentemente, a própria viabilidade econômica da produção.

A Figura 51 ilustra de forma sintética como as condições precárias das vias rurais — marcadas por trechos de poeira no período seco e de lama no período chuvoso — impactam os principais núcleos produtivos localizados em Santo Aleixo, Cachoeira Grande e Suruí. Esses obstáculos cotidianos não apenas elevam os custos de escoamento, mas também limitam o acesso a mercados mais diversificados, restringindo parte dos produtores a estratégias de venda próximas, dependentes de atravessadores ou de compradores que se arriscam a chegar às propriedades.

Ao sobrepor a localização dos núcleos produtivos com os trechos de vias em pior estado, observam-se diferentes graus de vulnerabilidade logística, que influenciam diretamente os circuitos de comercialização acionados pelos agricultores. Em áreas onde a lama inviabiliza o tráfego na estação chuvosa, predomina uma venda mais dependente de intermediários; já nos trechos com melhor acesso, ainda que limitado, é possível acionar feiras locais, mercados de bairro e algumas rotas institucionais. Portanto, antes de discutir os arranjos comerciais propriamente ditos, é fundamental compreender que o território condiciona os fluxos, e não apenas os acompanha. Em Magé, produzir é enfrentar diariamente a precariedade das vias, e comercializar é negociar os limites impostos pela fragilidade da infraestrutura rural.

Figura 51 - Condições Viárias de Magé



Fonte: Organizada pelo autor, 2025 (imagem ilustrativa construída com base em dados da Secretaria de Agricultura de Magé e observação de campo).

É nesse ponto que as políticas públicas tornam-se decisivas. Diante de um ambiente marcado por incertezas logísticas, os instrumentos estatais de apoio à agricultura familiar historicamente atuaram como mecanismos de estabilização e proteção social. Durante muitos anos, os programas PNAE e PAA funcionaram como verdadeiros amortecedores das instabilidades de mercado: ofereciam previsibilidade um recurso valioso em uma atividade na qual oscilações diárias de preço podem comprometer semanas de trabalho — e incentivavam a diversificação produtiva, reduzindo a dependência de atravessadores. Essa vinculação entre território, circulação e política pública é central para compreender por que, em Magé, a adesão a programas institucionais não é apenas uma escolha econômica, mas uma estratégia territorial de permanência, sobretudo para agricultores situados em áreas com maior vulnerabilidade logística.

Ao mesmo tempo, o PRONAF viabilizava:

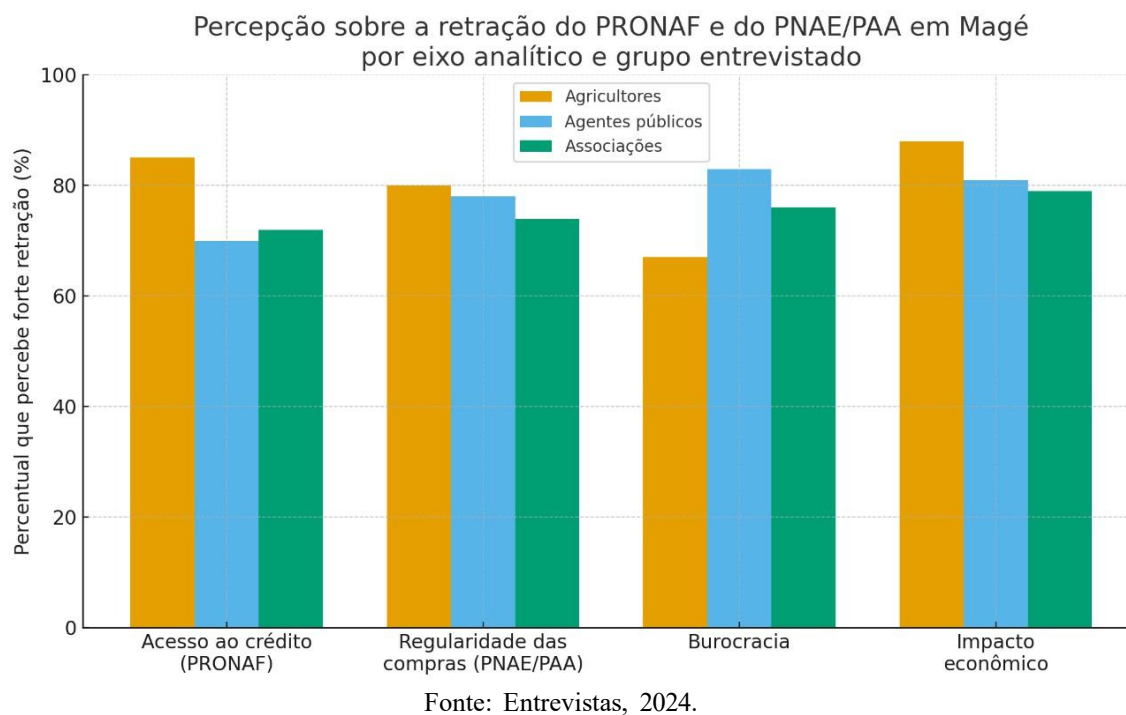
- compra de insumos,
- melhoria de infraestrutura produtiva,
- modernização de equipamentos.

Esse tripé — crédito + compras públicas + diversificação — fortalecia o circuito curto e reduzia a vulnerabilidade do produtor à lógica dos intermediários.

Entretanto, conforme registrado em campo, essa estrutura sofreu retrações sucessivas a partir de 2018. Isso não significa apenas menos compras ou menos crédito:

significa uma reconfiguração da própria geografia da comercialização. Para captar essa percepção em diferentes grupos, elaborou-se o gráfico mostrado na Figura 52.

Figura 52



A leitura integrada do gráfico evidencia um padrão consistente, mas com nuances importantes entre os diferentes grupos de entrevistados. Entre os agricultores, a retração do PRONAF aparece de forma mais intensa nos eixos “acesso ao crédito” e “impacto econômico”, indicando que a redução do crédito rural compromete diretamente a capacidade de manter a produção em níveis competitivos e de sustentar investimentos básicos em infraestrutura e insumos. Já no caso dos agentes públicos, o eixo mais sensível é o da burocracia, refletindo a percepção de que entraves administrativos e a fragilidade institucional local limitam a execução plena das políticas. As associações, por sua vez, apresentam maior convergência com os agentes públicos quanto à burocracia e à irregularidade das compras, reforçando a ideia de que a retração dos programas também decorre de fatores institucionais e organizacionais, e não apenas orçamentários.

Essa combinação de percepções sugere que a queda das compras públicas tende a aumentar a dependência dos circuitos mediados (intermediários), enquanto o enfraquecimento das linhas de crédito restringe a autonomia produtiva, especialmente em territórios mais vulneráveis do ponto de vista logístico. A

retração dos programas institucionais, portanto, não se limita a dimensões econômicas: ela produz efeitos territoriais, reorganizando fluxos, preços e relações de poder no ato de comercializar.

A inclusão do gráfico exige explicitar o método empregado. A categorização das respostas em quatro eixos — crédito, regularidade das compras, burocracia e impacto econômico — permitiu captar não apenas opiniões individuais, mas tendências territoriais de percepção, fundamentais para compreender como políticas públicas reverberam no nível local. Os dados apresentados, portanto, não são anedóticos: representam padrões socioeconômicos observáveis e validados por múltiplos grupos de entrevistados. Se a retração das políticas públicas altera os circuitos comerciais, a precariedade das estradas rurais altera a capacidade de acessar qualquer circuito — institucional, direto ou mediado.

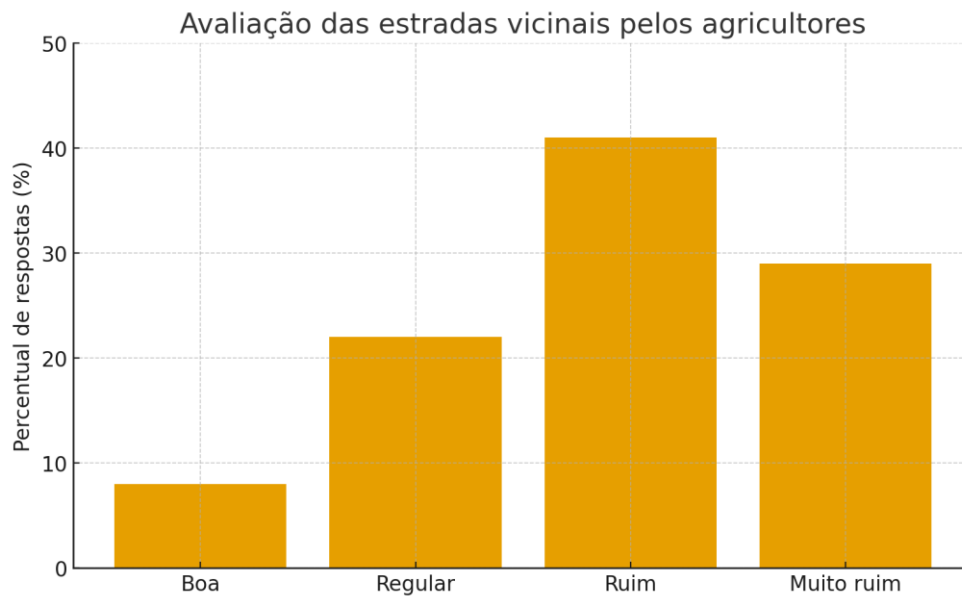
É por isso que os agricultores fazem associação direta entre:

- queda do PNAE/PAA,
- aumento dos custos operacionais,
- maior dependência de atravessadores,
- volatilidade dos preços,
- dificuldade de acessar mercados distantes.

A relação entre território, circulação e comercialização agrícola também pode ser observada pelos próprios agricultores quando avaliamos a condição das estradas rurais. Em vez de recorrer apenas à análise espacial, conforme mostrada na Figura 53.

A predominância das avaliações “ruim” e “muito ruim” revela que a infraestrutura rural está longe de atender às necessidades básicas de circulação. Esse padrão de respostas não se distribui de forma homogênea pelo território: agricultores situados em áreas de maior concentração produtiva ou mais distantes dos centros urbanos tendem a experimentar condições ainda mais críticas, o que intensifica a dependência de atravessadores e limita a autonomia no processo de comercialização.

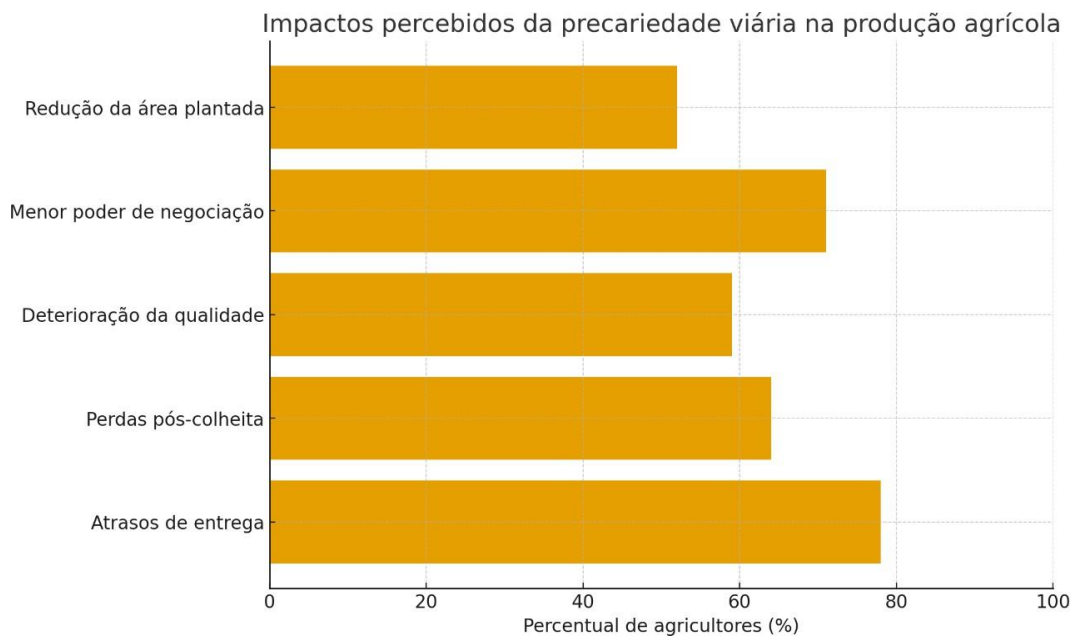
Figura 53



Fonte: Trabalho de campo, 2025 - entrevistas

Se a percepção geral já indica fragilidade, a Figura 54 permite aprofundar a análise ao demonstrar como essa precariedade se transforma em obstáculos concretos para a produção e para o escoamento.

Figura 54



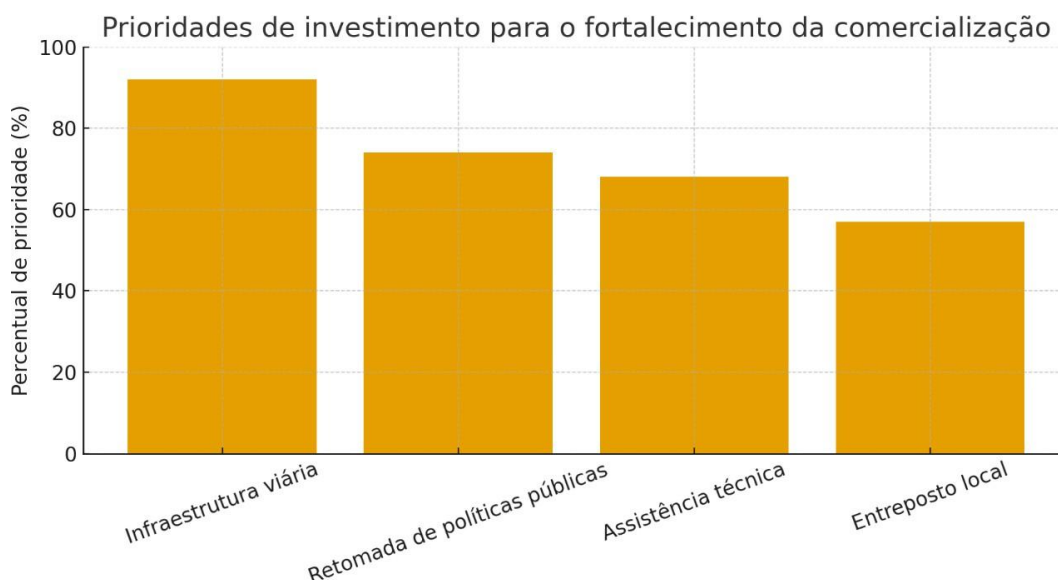
Fonte: Trabalho de campo, 2025 - entrevistas

Os resultados mostram que a condição das estradas não é apenas um incômodo operacional, mas um elemento estruturante do território agrícola. Os impactos mais citados — atrasos de entrega, perdas pós-colheita, deterioração da qualidade e menor poder de negociação — revelam que a logística rural afeta diretamente preços, volumes, prazos e a própria permanência dos agricultores na atividade. Em períodos chuvosos, a restrição da área plantada demonstra como a precariedade viária se articula com riscos climáticos, ampliando vulnerabilidades e reduzindo a previsibilidade produtiva.

A conjunção desses fatores confirma um ponto central: em Magé, a logística rural é o elo mais frágil do sistema de comercialização. Quando as estradas se tornam intransitáveis, não é apenas o transporte que se deteriora; toda a arquitetura territorial da circulação é afetada. A fragilidade da infraestrutura reorganiza fluxos, encarece operações, desloca poder para intermediários e reduz significativamente a capacidade de inserção dos agricultores em mercados formais — especialmente nos programas institucionais, como PNAE e PAA, que exigem regularidade, qualidade e previsibilidade de entrega.

Essa vulnerabilidade, portanto, não se apresenta apenas como um obstáculo pontual, mas como um condicionante estrutural que se reproduz ano após ano. É justamente dessa experiência concreta — repetida, acumulada e amplamente compartilhada — que emergem as prioridades expressas pelos agricultores e gestores locais. A análise dessas prioridades não deve ser entendida como um conjunto de opiniões isoladas, mas como a manifestação de um acúmulo territorial de problemas que orienta expectativas, decisões e reivindicações. A definição de prioridades pelos agricultores e gestores não surge de um exercício abstrato: ela decorre da vivência cotidiana dos gargalos estruturais. Por isso, compreender o que o território demanda exige olhar para os efeitos concretos da precariedade viária e, em seguida, para as soluções consideradas mais urgentes pelos atores locais. Foram identificadas quatro frentes de investimento que são demandas dos produtores para a comercialização, conforme mostrado na Figura 55.

Figura 55



Fonte: Trabalho de campo – 120 produtores rurais entrevistados

A leitura dos dados revela uma coerência significativa entre os diferentes grupos sociais analisados. A infraestrutura viária aparece como prioridade absoluta, pois condiciona o funcionamento de todo o sistema de circulação e comercialização. Sem estradas transitáveis, nenhuma política pública se sustenta, e nenhuma estratégia de diversificação comercial consegue romper a dependência dos atravessadores. Em segundo lugar, os agricultores apontam a retomada das políticas públicas — especialmente PAA, PNAE e PRONAF — como elemento indispensável para reconstruir circuitos estáveis de mercado. A redução dessas políticas não apenas diminuiu oportunidades de comercialização, mas também aumentou a vulnerabilidade frente às oscilações de preço, ao poder de barganha dos intermediários e às incertezas logísticas.

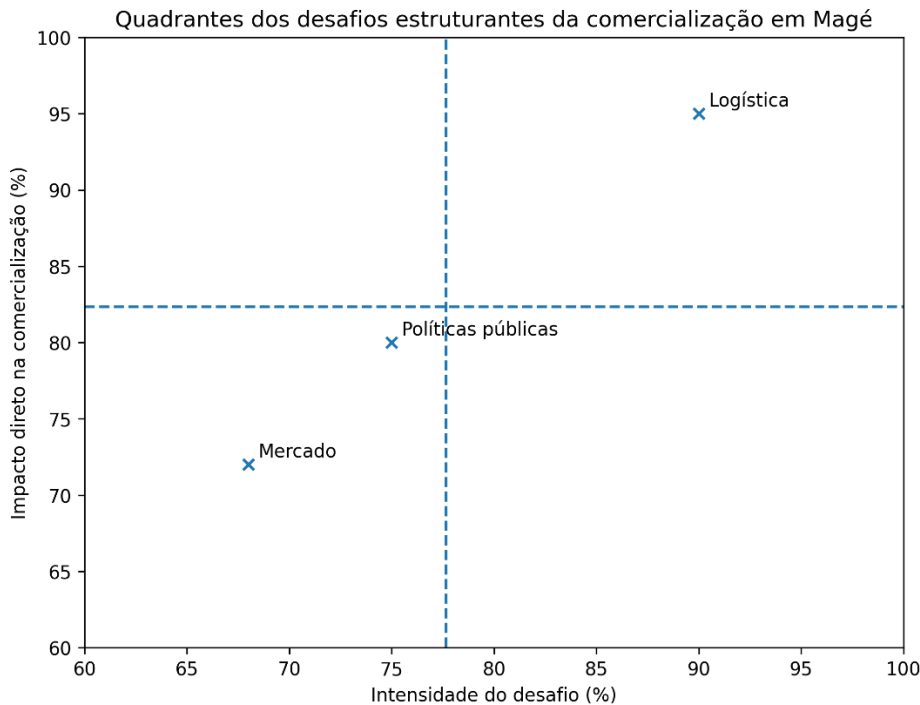
A assistência técnica, por sua vez, aparece como base para ampliar capacidades produtivas, reduzir perdas, promover adequação documental e facilitar o acesso a mercados de maior valor agregado. Em municípios periurbanos como Magé, onde pressões ambientais, fundiárias e logísticas coexistem, a assistência técnica deixa de ser um serviço complementar e passa a ser uma ferramenta estratégica para garantir permanência no território.

Por fim, a criação de um entreposto local surge como alternativa estrutural para

reduzir a dependência do CEASA e dos intermediários. Um equipamento desse tipo permitiria organizar fluxos, melhorar padronização, concentrar oferta e criar um ponto de referência comercial dentro do próprio município, encurtando distâncias físicas e simbólicas entre produtores e mercados.

A partir da análise das prioridades territoriais, torna-se evidente que os desafios da comercialização em Magé não se distribuem de maneira homogênea. Eles se concentram em três núcleos fundamentais — logística, políticas públicas e mercado — que, quando observados de forma integrada, revelam uma hierarquia de problemas que estrutura o cotidiano produtivo. Para evidenciar essa relação, apresenta-se a Figura 56, que sintetiza a percepção dos entrevistados sobre a intensidade e o impacto desses desafios.

Figura 56 - Quadrantes dos desafios estruturantes da comercialização em Magé



Fonte: Entrevistas de campo (2024). Elaboração própria.

A leitura do Gráfico de quadrantes evidencia que os desafios da comercialização não se distribuem de forma homogênea. A logística situa-se no quadrante de alta intensidade e alto impacto, configurando-se como o principal entrave estrutural à comercialização da olericultura em Magé. As políticas públicas ocupam uma posição intermediária, com impacto elevado, mas intensidade moderada, indicando um fator

estruturante cuja eficácia depende da continuidade e da articulação institucional. Já o mercado, embora relevante, posiciona-se em um quadrante de menor intensidade e impacto relativo, sugerindo que os principais limites à comercialização não residem na demanda, mas nas condições territoriais e logísticas.

A leitura do gráfico demonstra que a logística se destaca como o eixo mais crítico, posicionada no quadrante de maior intensidade e maior impacto sobre a comercialização. As políticas públicas aparecem logo em seguida, mostrando que a retração do PRONAF, PAA e PNAE amplia fragilidades já existentes e compromete a previsibilidade econômica dos agricultores. Por fim, o mercado surge como um componente de alta pressão, marcado pela instabilidade de preços e pela forte dependência de atravessadores, mas cujos efeitos são agravados pelas limitações logísticas e institucionais. Essa combinação permite compreender que as fragilidades não atuam de forma isolada; elas formam um sistema de vulnerabilidades que se reforçam mutuamente. Assim, para avançar da identificação dos problemas à formulação de estratégias, é necessário articular esses três núcleos em uma visão integrada.

O Quadro 47 cumpre essa função ao organizar desafios, ações práticas e oportunidades estruturantes. A compreensão dos desafios estruturantes da comercialização em Magé exige não apenas identificar problemas isolados, mas observar como eles se articulam em um sistema interdependente que envolve infraestrutura, políticas públicas e dinâmicas de mercado. Após a análise integrada apresentada no Gráfico 56, torna-se possível sintetizar esses elementos em uma perspectiva territorial mais ampla. O Quadro 47 organiza esses achados ao reunir, em uma mesma estrutura, os principais desafios, as ações práticas de curto prazo e as oportunidades estruturantes que emergem do trabalho de campo, permitindo visualizar de forma clara tanto as fragilidades quanto os caminhos possíveis para o fortalecimento da agricultura periurbana no município.

A leitura integrada do Quadro 47 evidencia que os desafios da comercialização agrícola em Magé se organizam de forma hierarquizada e interdependente. A logística emerge como o núcleo estruturante mais crítico, uma vez que a precariedade das estradas vicinais compromete todos os circuitos de comercialização — do institucional ao informal — ampliando custos, reduzindo a qualidade dos produtos e limitando a capacidade de entrega, especialmente em períodos chuvosos.

Quadro 47- Desafios estruturantes da comercialização agrícola em Magé

Núcleo estruturante	Leitura do gráfico de quadrantes (intensidade × impacto)	Desafios concretos identificados em campo	Pistas de ação territorial
Logística	Maior intensidade e maior impacto direto; posicionada no quadrante de criticidade máxima	Estradas vicinais intransitáveis em períodos chuvosos; aumento do custo de frete; atrasos de entrega; perdas pós-colheita; dificuldade de cumprir contratos do PNAE/PAA	Priorizar trechos-chave da malha rural; estabelecer rotinas de manutenção; articular município, Estado e associações; vincular melhorias viárias a compras públicas e ATER
Políticas públicas	Alta intensidade e impacto elevado, situadas logo abaixo da logística	Retração do PRONAF, PAA e PNAE; descontinuidade de programas; ausência de assistência técnica permanente; entraves documentais	Retomar e estabilizar compras públicas; ampliar presença da ATER; apoio à regularização documental; criar instâncias permanentes de planejamento interinstitucional
Mercado	Intensidade e impacto relevantes, porém, inferiores à logística e às políticas públicas	Dependência de atravessadores; instabilidade de preços; baixa capacidade de negociação; pouca agregação de valor	Fortalecer associações e cooperativas; estimular circuitos curtos; criar entreposto local; formação em gestão, custos e estratégias comerciais

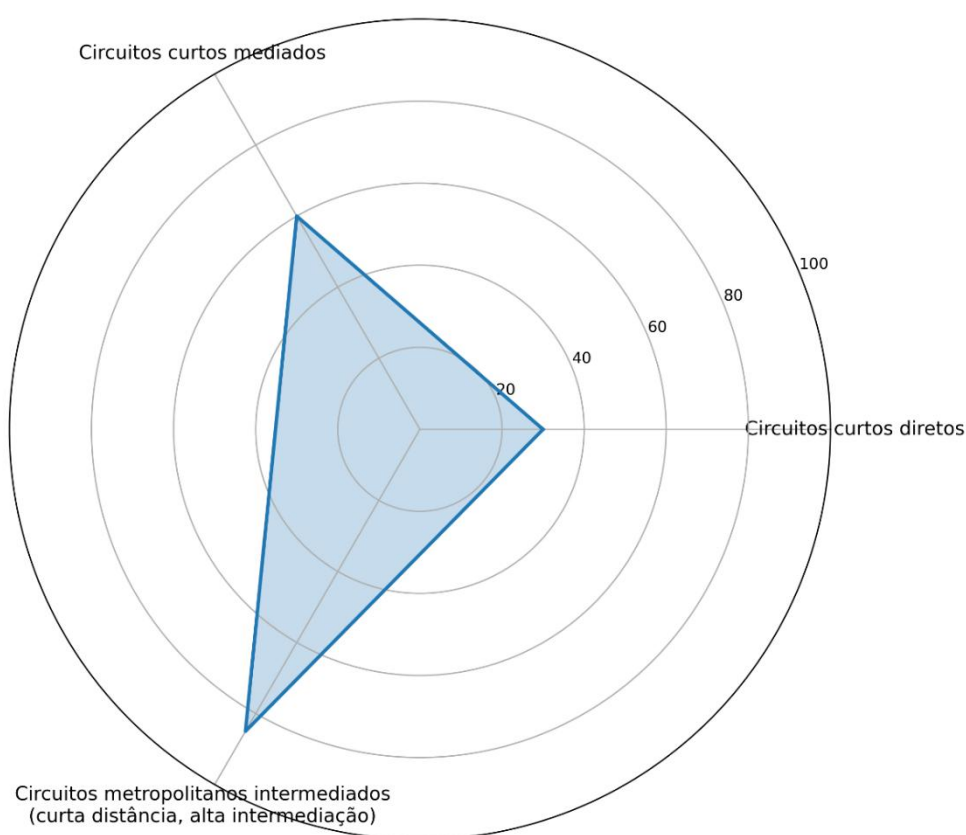
Fonte: Observação direta, entrevistas semiestruturadas e análise territorial (2023–2024). Elaboração do autor.

Em seguida, os desafios institucionais associados às políticas públicas assumem papel central ao desestruturar arranjos historicamente consolidados. A retração de programas como PRONAF, PAA e PNAE aprofunda assimetrias entre agricultores e intermediários e reduz a previsibilidade necessária ao planejamento produtivo. Já os desafios de mercado, embora relevantes, aparecem como parcialmente derivados das fragilidades logísticas e institucionais, expressando-se na dependência de atravessadores, na instabilidade de preços e na baixa autonomia comercial dos produtores.

As pistas de ação territorial indicadas no Quadro 47 permitem distinguir intervenções de curto prazo — como a manutenção emergencial de estradas estratégicas, o apoio documental e o fortalecimento da assistência técnica — de oportunidades estruturantes de médio e longo prazo, como a criação de um entreposto municipal, a regularização das compras públicas e o fortalecimento do associativismo e do cooperativismo. O Quadro 47 reforça, assim, uma visão sistêmica segundo a qual nenhuma solução atua de forma isolada: programas públicos dependem de infraestrutura; a infraestrutura exige coordenação institucional; a coordenação depende de organização social; e esta, por sua vez, requer continuidade política e apoio técnico.

Compreender a comercialização da olericultura mageense exige, portanto, ir além da simples enumeração dos canais utilizados e avançar na análise das diferenças estruturais entre eles. Esses canais se distinguem quanto ao alcance territorial, ao grau de intermediação, à complexidade logística e, sobretudo, à capacidade de gerar maior ou menor autonomia econômica aos produtores (Figura 57). Embora coexistam vendas diretas, feiras locais, circuitos mediados por atravessadores e o abastecimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, tais caminhos não possuem o mesmo peso funcional, nem são acessados de forma homogênea pelos agricultores. Trata-se de um sistema profundamente assimétrico, no qual determinados circuitos ampliam a previsibilidade e a segurança econômica, enquanto outros reproduzem relações de dependência e vulnerabilidade.

Figura 57
Distribuição relativa dos circuitos de comercialização da olericultura em Magé



Fonte: Trabalho de campo (entrevistas com produtores rurais), elaboração do autor.

Essa assimetria estrutural pode ser observada de forma sintética no Gráfico apresentado na Figura 57, que apresenta a distribuição relativa dos principais circuitos

de comercialização da olericultura em Magé. A representação evidencia o predomínio dos circuitos metropolitanos intermediados, caracterizados por curta distância espacial entre produção e consumo, mas por elevada intermediação comercial. Esses circuitos, ainda que operem em regime de proximidade territorial com a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, concentram maior número de agentes, exigências logísticas mais complexas e padrões de comercialização definidos externamente, o que reduz o poder de negociação dos agricultores e reforça sua inserção subordinada nas cadeias de abastecimento urbano.

Os circuitos curtos mediados ocupam posição intermediária nessa hierarquia, revelando o papel central desempenhado por atravessadores e agentes locais na organização do escoamento da produção. Esses circuitos são acionados sobretudo em contextos marcados pela urgência imposta pela perecibilidade das hortaliças, por limitações logísticas ou por instabilidade nos preços. Embora ofereçam liquidez imediata e reduzam o risco de perdas da produção, tendem a aprofundar a dependência comercial dos agricultores, limitando sua capacidade de apropriação do valor gerado e de planejamento produtivo de médio prazo.

Já os circuitos curtos diretos, apesar de concentrarem os maiores potenciais de autonomia econômica, proximidade com o consumidor e captura de valor, apresentam a menor amplitude relativa. Essa condição reflete a persistência de barreiras estruturais, como a reduzida escala produtiva, a fragilidade da organização coletiva, a escassez de infraestrutura de comercialização e a instabilidade das políticas públicas de apoio à venda direta. Assim, embora sejam estratégicos do ponto de vista territorial e social, esses circuitos permanecem restritos a uma parcela menor dos agricultores, incapazes de absorver, de forma mais ampla, a produção local.

O gráfico, portanto, não expressa apenas a diversidade de canais existentes, mas revela uma hierarquia funcional da comercialização da olericultura em Magé. Nela, os circuitos metropolitanos intermediados assumem centralidade, os circuitos curtos mediados operam como soluções pragmáticas diante das fragilidades institucionais e logísticas, e os circuitos curtos diretos configuram um potencial ainda pouco explorado. Essa configuração reforça que a comercialização, longe de constituir uma etapa final do processo produtivo, deve ser entendida como uma dimensão estratégica da disputa territorial e da reprodução social da agricultura periurbana.

Em Magé, a comercialização da olericultura não pode ser compreendida como uma decisão meramente econômico-operacional dos agricultores. Ela expressa, de

maneira direta, as condições territoriais nas quais a produção se realiza, a qualidade da infraestrutura disponível e a capacidade — ou limitação — de disputar mercados em diferentes escalas. A predominância dos circuitos de abastecimento metropolitano fortemente intermediados e dos circuitos curtos mediados revela um sistema de escoamento marcado por precariedade viária, custos logísticos elevados, retração das políticas públicas e uma governança agrícola fragmentada. Esse conjunto de fatores tende a empurrar a produção mageense para rotas comercialmente mais onerosas e menos vantajosas, reforçando situações recorrentes de vulnerabilidade territorial.

A retração do PRONAF e das compras públicas do PNAE/PAA, discutida anteriormente, não apenas reduz oportunidades de comercialização, como reorganiza a geografia dos circuitos agrícolas ao ampliar a dependência de intermediários e aumentar a exposição às oscilações de preço. Em um território já marcado por fragilidades logísticas, a perda de previsibilidade institucional aprofunda a vulnerabilidade dos agricultores e reforça sua inserção em circuitos menos estáveis e mais assimétricos.

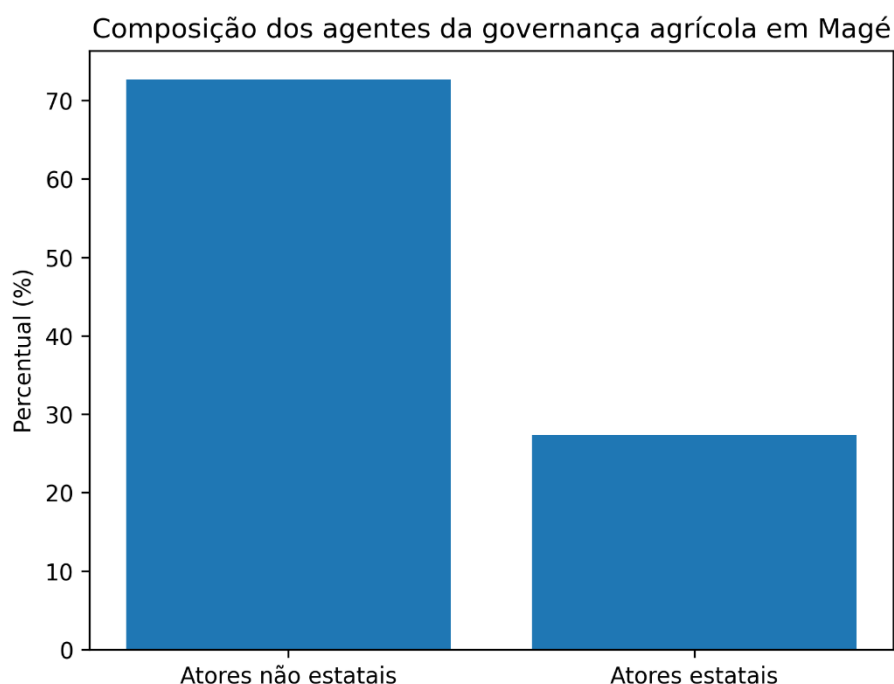
Nesse contexto adverso, a governança agrícola assume papel decisivo. As entrevistas com 22 lideranças e agentes institucionais indicam que, em Magé, a agricultura periurbana se sustenta menos em estruturas estatais consolidadas e mais em uma rede densa de mediações sociais. Técnicos da EMATER-Rio, gestores municipais, associações, cooperativas, organizações não governamentais e pastorais rurais emergem como atores centrais na organização cotidiana da atividade agrícola. São esses agentes que orientam processos de regularização documental, estruturam grupos para acessar chamadas públicas, articulam demandas coletivas, oferecem assistência técnica e funcionam como pontes entre os agricultores e políticas públicas cada vez mais escassas.

A análise das 22 entrevistas realizadas com agentes institucionais e mediadores locais evidencia que a governança agrícola no município de Magé se estrutura majoritariamente fora do aparato estatal. Apenas 6 entrevistados (27,3%) possuem vínculo direto com o poder público — sendo 2 técnicos da EMATER-Rio e 4 gestores municipais —, enquanto 16 entrevistados (72,7%) atuam em associações de agricultores, cooperativas, organizações da sociedade civil, pastorais rurais e grupos comunitários. Esses dados indicam que a mediação cotidiana da agricultura periurbana, bem como a organização coletiva, o acesso a mercados e a sustentação social da atividade, são desempenhados predominantemente por atores não estatais.

Para essa análise, considerou-se exclusivamente o universo dos atores

institucionais e mediadores entrevistados. As proporções apresentadas referem-se, portanto, à composição da rede de governança agrícola local, não incluindo os produtores rurais, cujos dados são analisados em seções específicas relativas à produção, comercialização e permanência no território (Figura 58).

Figura 58



Fonte: Pesquisa de campo (2024–2025). Elaboração do autor.

Essa governança distribuída atua de forma desigual sobre o território. Aproximadamente 60% dos agentes entrevistados concentram sua atuação nos distritos de Suruí, Santo Aleixo e Guia de Pacobaíba, configurando áreas de maior densidade institucional e maior capacidade de articulação coletiva. Nessas localidades, observa-se maior continuidade das áreas produtivas, maior presença de feiras e menor dependência exclusiva de atravessadores, ainda que persistam limitações estruturais (Quadro 48).

Em contrapartida, distritos sob maior pressão urbana ou com menor densidade organizativa dependem de mediações esporádicas e fragmentadas. Nessas áreas, os relatos indicam maior dificuldade de acesso a políticas públicas, menor capacidade de organização coletiva e maior dependência de circuitos intermediados, o que contribui para a redução da competitividade agrícola e para o abandono progressivo de áreas produtivas.

Quadro 48 – Atores da governança agrícola em Magé, formas de atuação e efeitos territoriais

Categoria de agentes	Nº de entrevistados	Escala territorial predominante	Principais funções	Impactos sobre as áreas de produção
Técnicos da EMATER-Rio	2	Suruí, Santo Aleixo e Guia	Apoio pontual à ATER, regularização documental, orientação técnica	Manutenção produtiva localizada; acesso seletivo ao crédito
Gestores públicos municipais	4	Base urbana (Magé e Piabetá), atuação setorial	Execução de programas, articulação institucional	Influência indireta e descontínua sobre a agricultura
Associações de agricultores	5	Suruí, Guia e Santo Aleixo	Organização coletiva, feiras, compras públicas	Redução da dependência de atravessadores; maior estabilidade produtiva
Cooperativas rurais	2	Suruí e áreas isoladas de Santo Aleixo	Logística compartilhada, contratos coletivos	Ganhos de escala; maior capacidade de escoamento
ONGs e entidades de apoio	2	Suruí, Guia e Vila Inhomirim	Capacitação, mediação institucional	Mitigação de lacunas estatais
Pastorais rurais e grupos comunitários	3	Suruí, Guia e Santo Aleixo	Apoio a famílias vulneráveis, mediação social	Manutenção da agricultura em áreas de alta vulnerabilidade
Total	22	—	—	—

Fonte: Pesquisa de campo (2024–2025). Elaboração do autor.

A governança agrícola em Magé assume, assim, um caráter policêntrico, no qual múltiplos atores compartilham responsabilidades tradicionalmente atribuídas ao Estado. Embora essa rede contribua para manter a agricultura ativa em um cenário adverso, sua atuação ocorre sob sobrecarga institucional e com capacidade limitada de enfrentar, de forma estrutural, os efeitos da urbanização, da fragmentação fundiária e da instabilidade das políticas públicas. A permanência da olericultura no território depende, portanto, da densidade dessas mediações locais e de sua distribuição desigual no espaço municipal.

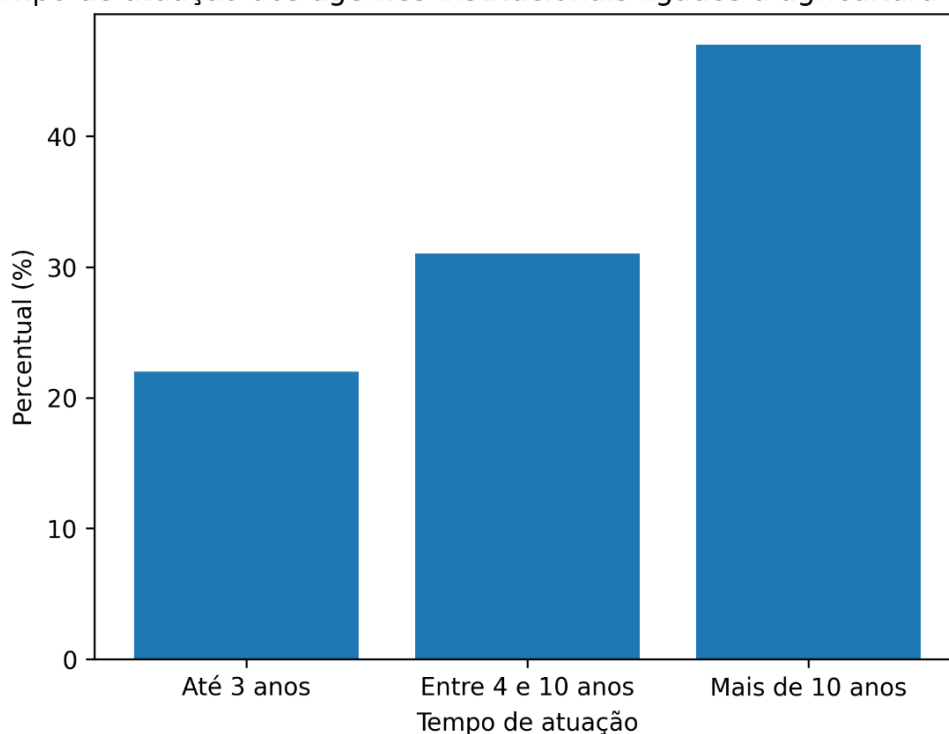
A seguir, para compreender por que essa governança distribuída se mantém apesar das discontinuidades institucionais, analisa-se a temporalidade dessas mediações e o funcionamento efetivo das instituições locais.

Mais do que a simples presença ou ausência de instituições, o que se observa é a produção de uma governança difusa, sustentada por redes de confiança, lideranças locais e arranjos sociais construídos ao longo do tempo. A compreensão da temporalidade dessas redes torna-se, assim, fundamental para interpretar por que determinados mecanismos persistem mesmo em um contexto de baixa institucionalização formal, e por que a permanência da agricultura em Magé depende

cada vez mais da densidade e da distribuição dessas mediações no território.

A longevidade das lideranças e agentes institucionais envolvidos com a agricultura local constitui um dado central para compreender a relativa estabilidade das práticas de mediação existentes em Magé. Conforme evidenciado na Figura 59, mais da metade dos agentes entrevistados atua no território há mais de dez anos, o que indica a consolidação de vínculos duradouros entre agricultores, associações e mediadores locais.

Figura 59
Tempo de atuação dos agentes institucionais ligados à agricultura em Magé



Fonte: Trabalho de campo, 2025

Esse dado ganha relevância quando contrastado com a elevada rotatividade política e administrativa do município, marcada por descontinuidades de programas, mudanças frequentes de gestão e fragilidade dos conselhos participativos. Na prática, as redes sociais e comunitárias demonstram maior permanência do que as próprias políticas públicas, reforçando a ideia de que, em territórios periurbanos, a governança tende a se estruturar mais a partir de relações interpessoais do que de dispositivos institucionais formais.

Embora o município de Magé disponha, formalmente, de instituições responsáveis pela condução da política agrícola, os depoimentos coletados em campo

revelam uma governança marcada por fragmentação institucional e baixa capacidade operativa. A atuação da EMATER-Rio ocorre com número reduzido de técnicos frente à extensão territorial e à diversidade das demandas produtivas; a Secretaria Municipal de Agricultura enfrenta restrições orçamentárias e limitações no planejamento de médio e longo prazo; e o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural encontra-se inativo desde 2018, comprometendo os mecanismos formais de participação social e deliberação coletiva. Esse conjunto de limitações não apenas fragiliza a política agrícola local, como desloca parte significativa da mediação institucional para arranjos informais e cotidianos.

Essas condições podem ser observadas de forma comparativa no Quadro 49, que sintetiza a estrutura e o funcionamento efetivo das principais instituições agrícolas atuantes no município. Ao sistematizar a situação operacional, as limitações e o papel desempenhado por cada instância no território, o quadro evidencia que, mesmo quando formalmente ativas, muitas instituições operam com cobertura territorial limitada e ações descontínuas, restringindo sua capacidade de indução e coordenação das atividades agrícolas.

A sistematização apresentada no Quadro 49 permite compreender que a fragilidade institucional não se expressa apenas na ausência ou inatividade de determinados órgãos, mas na forma como os recursos disponíveis, as práticas de atuação e as limitações estruturais se combinam e produzem efeitos concretos sobre a comercialização agrícola. Mesmo instituições formalmente ativas operam com baixa capacidade de indução territorial, o que reforça a dependência de arranjos informais e redes comunitárias para a sustentação cotidiana da atividade.

A leitura integrada do Quadro 49 confirma um diagnóstico recorrente nos relatos de agricultores e agentes institucionais: a governança agrícola de Magé apresenta baixo grau de institucionalização formal e elevada dependência de mediadores comunitários e relações interpessoais. Essa condição se torna ainda mais evidente quando se observa o grau de institucionalização das diferentes instâncias envolvidas (Figura 60).

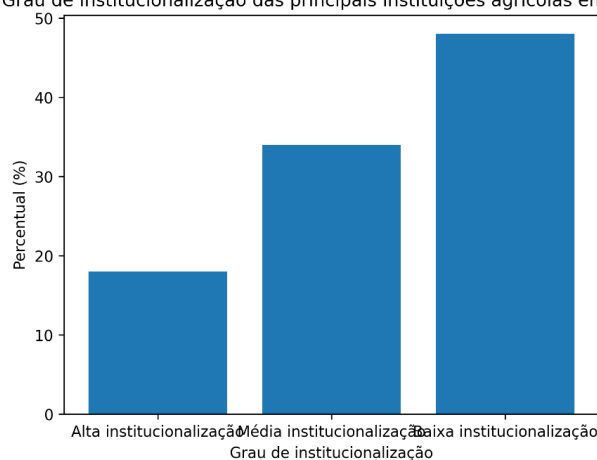
Quadro 49– Estrutura, funcionamento e efeitos territoriais das instituições agrícolas em Magé

Instituição	Situação operacional	Recursos e capacidade técnica	Forma de atuação no território	Limitações estruturais	Efeitos sobre a comercialização
EMATER-Rio	Ativa	Número reduzido de técnicos; alta demanda territorial; cobertura seletiva	Assistência técnica pontual; orientação individual; apoio em situações específicas	Atendimento descontínuo; dificuldade de acompanhamento sistemático; baixa capilaridade territorial	Apoio técnico irregular; dificuldade de padronização produtiva; limitação no acesso a políticas e mercados institucionais
Secretaria Municipal de Agricultura	Ativa	Orçamento restrito; equipe reduzida; dependência de ciclos administrativos	Mediação institucional básica; apoio administrativo; ações eventuais	Baixa continuidade das ações; ausência de planejamento de médio e longo prazo	Fragilidade na articulação de políticas; pouca indução de circuitos estáveis de comercialização
Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural	Inativo desde 2018	Ausência de recursos e de agenda institucional	Nenhuma atuação efetiva	Falta de reuniões; ausência de deliberação; ruptura dos canais formais de participação	Enfraquecimento do controle social; deslocamento das decisões para arranjos informais
Associações e redes comunitárias	Ativas	Recursos limitados; forte dependência de lideranças locais	Mediação social cotidiana; organização informal; articulação entre produtores	Vulnerabilidade organizacional; personalização das decisões; baixa institucionalização	Sustentação dos circuitos curtos; compensação parcial da ausência do Estado

Fonte: Trabalho de campo, 2024–2025. Organização do autor.

Figura 60

Grau de institucionalização das principais instituições agrícolas em Magé



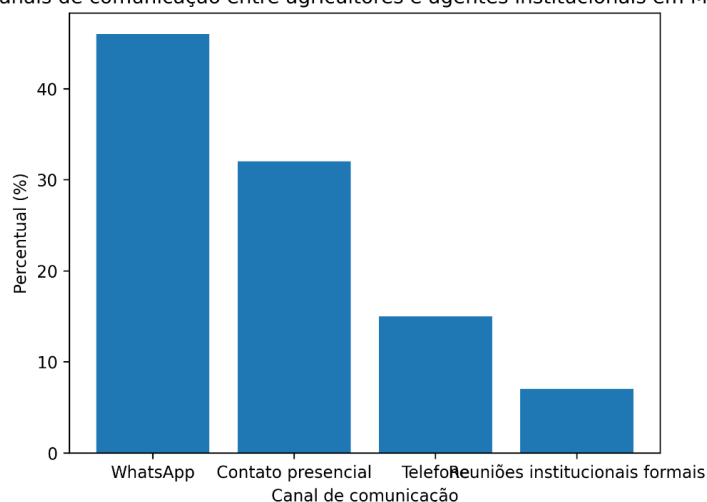
Fonte: Trabalho de campos – 120 entrevistas

O predomínio de instituições classificadas nos níveis médio e baixo reforça a compreensão de que o funcionamento do sistema agrícola local depende menos de normas estáveis e procedimentos consolidados e mais de arranjos flexíveis, negociações diretas e vínculos de confiança historicamente construídos no território.

Essa fragilidade institucional não se expressa apenas na estrutura organizacional, mas também nos modos cotidianos de comunicação entre agricultores e agentes públicos (Figura 61), a interação ocorre majoritariamente por canais informais, com destaque para o uso intensivo de aplicativos de mensagens, especialmente o WhatsApp, seguido por contatos presenciais e, em menor medida, por telefonemas ou reuniões institucionais formais.

Figura 61

Canais de comunicação entre agricultores e agentes institucionais em Magé



Fonte: Trabalho de campos, 2025.

A predominância desses canais revela uma dupla face da governança local. Por um lado, evidencia a ausência de mecanismos institucionais permanentes de diálogo, acompanhamento técnico e planejamento compartilhado. Por outro, expõe a capacidade adaptativa do território, que constrói soluções funcionais diante da escassez de estruturas formais. Trata-se de uma governança que opera “no cotidiano”, sustentada por proximidade social, conhecimento mútuo e flexibilidade — características típicas de espaços periurbanos submetidos a pressões metropolitanas intensas.

Os efeitos territoriais da retração dos programas (PRONAF/PNAE/PAA), já discutidos anteriormente, tornam-se mais agudos quando combinados às limitações

materiais do território. Registros de campo e relatos convergem ao indicar que a precariedade das estradas vicinais compromete diretamente a viabilidade da comercialização, sobretudo no trecho inicial do deslocamento entre a propriedade e as vias principais. É nesse percurso que se concentram atrasos, aumento de custos, quebras de carga e perdas pós-colheita. Assim, a proximidade geográfica do mercado metropolitano não se converte automaticamente em competitividade territorial. A distância funcional — medida em tempo, desgaste e custo — sobrepõe-se à distância física, fazendo com que a inserção nos mercados regionais represente, simultaneamente, uma vantagem potencial e uma vulnerabilidade concreta.

Diante dessas limitações, a continuidade da atividade agrícola em Magé depende, em grande medida, de redes de mediação social e de arranjos locais que compensam as lacunas do poder público. Os resultados apresentados demonstram que a parcela de instituições com alto grau de institucionalização é minoritária, enquanto uma fração expressiva opera de forma frágil ou descontínua. Ao mesmo tempo, a permanência prolongada de determinados agentes e lideranças sugere que a estabilidade do sistema está mais ancorada em trajetórias individuais e relações sociais do que na regularidade das políticas públicas.

A própria comunicação cotidiana expressa esse padrão. A predominância de interações diretas, feiras e grupos de WhatsApp revela um modo de coordenação relacional, eficiente para resolver demandas imediatas, mas insuficiente para consolidar mecanismos duradouros de participação e planejamento. A inatividade do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural desde 2018 é emblemática desse processo: o espaço formal de governança existe, mas não opera, deslocando decisões e articulações para circuitos práticos e personalistas. Assim, a comercialização da olericultura em Magé não pode ser compreendida apenas por seus fluxos econômicos ou por sua logística, mas como resultado da convergência entre institucionalidade frágil, dinâmicas territoriais metropolitanas e redes sociais resilientes que, de forma assimétrica e instável, sustentam a permanência da agricultura periurbana no município.

Diante do cenário de fragilidade institucional, instabilidade das políticas públicas e intensificação das pressões urbanas discutidas ao longo do capítulo, a permanência da agricultura em Magé emerge como uma forma de resistência silenciosa, ainda que raramente nomeada como tal pelos próprios agricultores. Trata-se de uma resistência que não se expressa por meio de confrontos explícitos ou mobilizações formais, mas que se materializa no cotidiano produtivo, na manutenção da rotina agrícola, na

transmissão intergeracional de saberes e na afirmação de modos de vida historicamente associados à terra. Essa permanência adquire sentido quando contrastada com um território em constante transformação, marcado pela urbanização difusa e por dinâmicas metropolitanas que alteram ritmos, fluxos e expectativas sobre o uso do espaço rural.

As estratégias que sustentam essa permanência foram sistematizadas a partir das entrevistas de campo e encontram-se reunidas no Quadro 50, que apresenta as práticas mais recorrentes identificadas entre os agricultores no período de 2024–2025.

Quadro 50 — Estratégias de resistência e permanência identificadas entre agricultores (2024–2025)

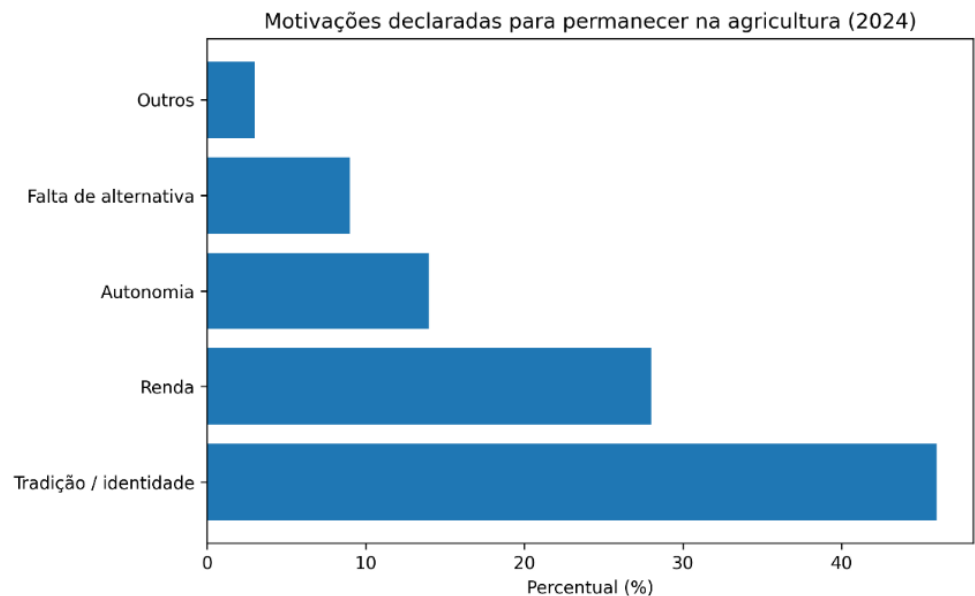
Estratégia identificada	Frequência (%)	Observações
Manutenção por tradição familiar	62	Vínculo identitário e geracional com a terra
Readequação de horários de colheita/transporte	58	Minimiza perdas e evita congestionamentos
Diversificação produtiva	47	Reduz riscos frente à volatilidade de preços
Uso de arrendamentos informais	39	Compensa a fragmentação territorial
Mobilização de lideranças comunitárias	34	Mediação institucional e comercial
Redes de apoio (trocas, transporte, insumos)	29	Suporte social informal

Fonte: Entrevistas de campo (2024–2025). Elaboração própria.

Essas práticas não se limitam a respostas pontuais às adversidades, mas produzem efeitos concretos sobre a organização do território e dos fluxos produtivos. A tradição familiar constitui a base simbólica da permanência: cultivar a terra é percebido como continuidade de uma história familiar e comunitária, e não apenas como atividade econômica. Já a readequação dos horários de colheita e transporte revela sensibilidade aos ritmos urbanos e às condições viárias, evidenciando uma integração funcional da agricultura ao ambiente periurbano, ainda que marcada por assimetrias e precariedades.

Essa dimensão simbólica da permanência aparece de forma ainda mais clara no gráfico apresentado na Figura 62 — Motivações declaradas para permanecer na agricultura (2024), no qual predominam razões afetivo-identitárias associadas ao pertencimento, à memória e ao vínculo com a terra. Os dados indicam que a permanência não se estrutura apenas por cálculo econômico, mas por um campo simbólico profundo, no qual o território é parte constitutiva da vida social dos agricultores.

Figura 62 - Motivações declaradas para permanecer na agricultura (2024)



Fonte: Entrevistas de campo (2024). Elaboração própria.

Ao mesmo tempo, a permanência da atividade agrícola exige reconfigurações produtivas contínuas diante das transformações dos mercados metropolitanos, como o aumento da concorrência, a flutuação de preços e a presença de grandes redes varejistas. As entrevistas indicam que essas reconfigurações combinam práticas tradicionais e inovações incrementais, orientadas à redução de riscos, à ampliação das possibilidades de venda e à manutenção da produtividade em um ambiente instável (Quadro 51);

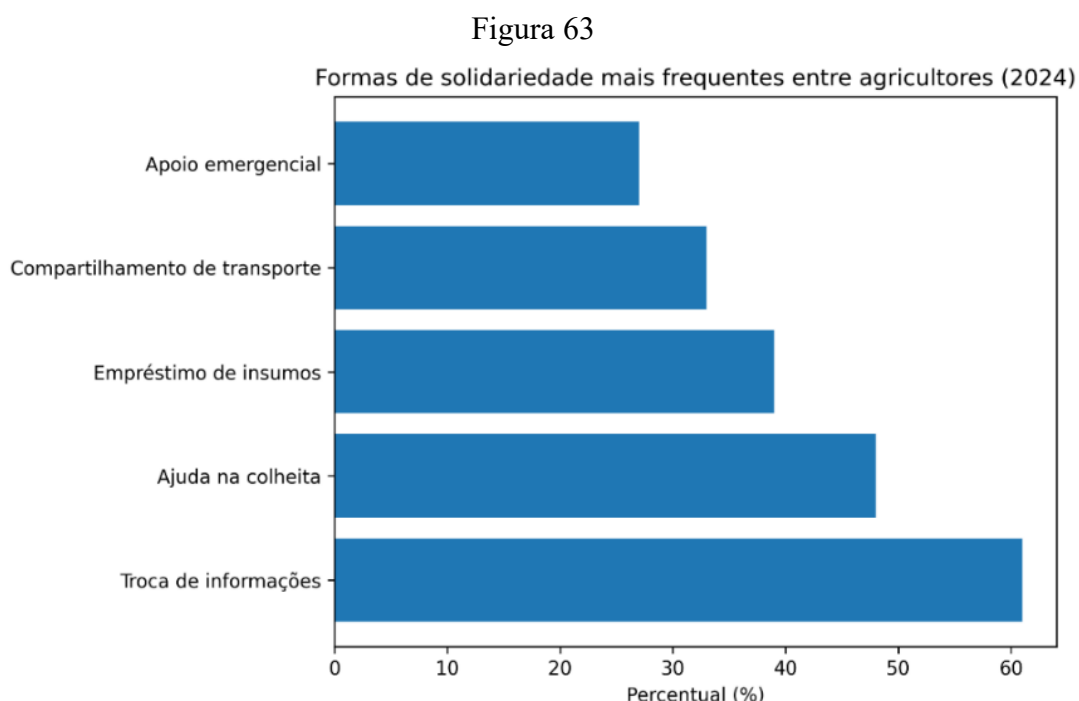
Quadro 51 — Adaptações produtivas registradas entre agricultores

Adaptação produtiva	Percentual (%)	Exemplos práticos	Impacto territorial	Risco associado
Aumento da rotatividade	51	Alface, rúcula, salsa	Renda mais contínua	Médio
Redução de insumos químicos	43	Compostagem, esterco	Menor custo	Baixo
Transição agroecológica parcial	27	Canteiros mistos	Acesso a nichos	Médio
Diminuição da área produtiva	22	Pressão urbana	Continuidade mínima	Alto
Especialização produtiva	19	Coentro, couve	Maior dependência de mercado	Alto

Fonte: Entrevistas de campo (2024–2025). Elaboração própria.

Essas adaptações não configuram apenas respostas técnicas às exigências do mercado, mas formas de reorganização territorial que permitem a continuidade da atividade agrícola em áreas de intenso adensamento urbano, ainda que ampliem vulnerabilidades diante da instabilidade econômica e da fragilidade institucional.

Nesse contexto, destacam-se as redes de solidariedade como elemento estruturante da reprodução agrícola. Trocas de ferramentas, empréstimos de insumos, cooperação na colheita, compartilhamento de informações sobre preços e compradores, revezamento de veículos e apoio emergencial em períodos críticos compõem uma malha de suporte recíproco que compensa lacunas de infraestrutura e a ausência de políticas públicas efetivas, conforme mostrado na Figura 63.



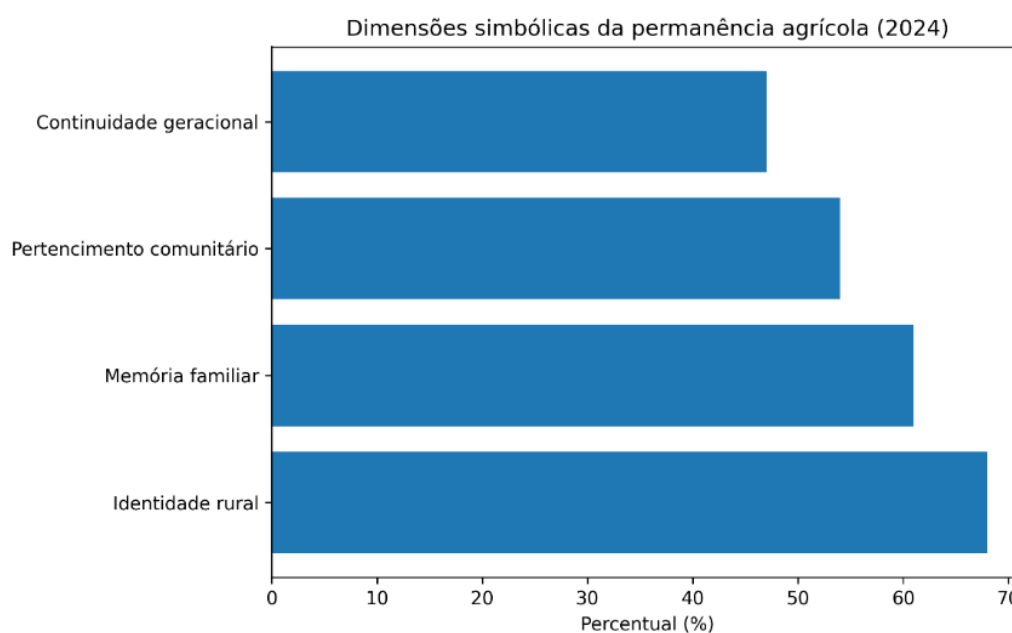
Fonte: Entrevistas de campo (2024). Elaboração própria.

A urbanização atua, assim, como força reconfiguradora permanente, introduzindo conflitos de uso e convivência que afetam diretamente a agricultura enquanto prática social. A redução das áreas agricultáveis, a fragmentação fundiária, o aumento do tráfego, a poluição dos canais, o acúmulo de resíduos urbanos e a valorização da terra alteram não apenas a paisagem, mas também as relações sociais que sustentam a atividade agrícola. Moradores recém-chegados frequentemente tensionam a convivência com atividades agrícolas, transformando práticas históricas em incômodos

urbanos e redefinindo expectativas sobre o território.

Para além dessas pressões materiais, a permanência agrícola se ancora em uma dimensão simbólica profunda, na qual a terra é associada à memória familiar, ao pertencimento comunitário e a valores constitutivos do modo de vida rural. Essa dimensão emerge com força nos relatos de agricultores que afirmam “não se ver fazendo outra coisa” ou que reconhecem a agricultura como parte indissociável de sua identidade (Figura 64).

Figura 64



Fonte: Entrevistas de campo (2024). Elaboração própria.

A convergência entre resistência silenciosa, adaptações produtivas, redes de solidariedade, reconfiguração territorial e fundamentos simbólicos revela que a agricultura periurbana em Magé se mantém por meio de um ecossistema territorial complexo, no qual fatores econômicos, sociais, culturais e institucionais se articulam de forma desigual. Essa permanência não resulta da existência de políticas públicas robustas — que se mostram frágeis e descontínuas —, mas da força das práticas sociais e da resiliência territorial construída pelos próprios agricultores.

Essa leitura é sistematizada no Quadro-52 — Fundamentos da permanência agrícola e suas implicações territoriais, que encerra o capítulo ao condensar os principais processos identificados e seus efeitos sobre o território.

Quadro 52 — Fundamentos da permanência agrícola e suas implicações territoriais

Dimensão	Processos identificados	Consequências territoriais
Econômica	Diversificação, rotatividade, mercados voláteis	Resistência flexível e vulnerabilidade aos preços
Social	Redes de solidariedade e lideranças comunitárias	Sustentação cotidiana da atividade
Institucional	Fragilidade do Estado local e programas instáveis	Suprimento informal de lacunas institucionais
Territorial	Urbanização difusa e conflitos de uso	Reorganização das áreas produtivas
Simbólica	Identidade rural e memória familiar	Permanência mesmo sob condições adversas

Fonte: Trabalho de campo (2024–2025). Elaboração própria.

A síntese apresentada no Quadro 52 evidencia que a permanência agrícola não decorre de um único fator isolado, mas da articulação simultânea e desigual entre dimensões econômicas, sociais, institucionais, territoriais e simbólicas. Trata-se de uma permanência construída no cotidiano, sustentada por estratégias adaptativas e vínculos sociais profundos, mas permanentemente tensionada pela fragilidade institucional e pelas pressões urbanas. Assim, mais do que um resíduo do passado ou uma exceção no espaço metropolitano, a agricultura periurbana emerge como prática territorial ativa, cuja continuidade revela tanto a resiliência dos agricultores quanto os limites estruturais do modelo de governança vigente.

Ao longo deste capítulo, mostrou-se que a comercialização da olericultura em Magé não pode ser entendida apenas como uma etapa final da produção, mas como parte central da dinâmica territorial do município. A venda das hortaliças articula diretamente as características da produção — como a perecibilidade, os ciclos curtos e a necessidade de entregas frequentes — às condições concretas de circulação e à forma como Magé se insere na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A análise dos mapas, quadros e gráficos evidenciou um paradoxo recorrente: a proximidade dos grandes mercados consumidores representa uma vantagem importante, mas essa vantagem é limitada pela precariedade da infraestrutura interna, sobretudo das estradas vicinais, que aumenta custos, provoca perdas e dificulta o acesso a circuitos de comercialização mais estáveis.

Esse quadro se agrava com a retração recente de políticas públicas como o PRONAF, o PNAE e o PAA, que durante anos contribuíram para dar previsibilidade à produção e ao escoamento. A redução dessas políticas altera a organização dos circuitos comerciais, amplia a dependência de intermediários e torna os agricultores —

especialmente os de menor escala e aqueles localizados em áreas com maiores dificuldades logísticas — mais expostos às oscilações de preços e aos riscos do mercado. Nesse contexto, a governança agrícola ganha relevância, não como um sistema institucional sólido, mas como um conjunto de mediações cotidianas exercidas por associações, lideranças locais, técnicos e gestores. Assim, a permanência da agricultura periurbana em Magé se explica menos pela existência de políticas públicas contínuas e mais pela articulação, muitas vezes instável, entre vantagens territoriais, limitações infraestruturais, políticas públicas descontínuas e redes sociais que sustentam a atividade no dia a dia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como propósito central compreender de que maneira a agricultura, particularmente a olericultura, permanece ativa e se reorganiza em um território profundamente marcado pela expansão urbana e pela reconfiguração metropolitana. Ao eleger o município de Magé como recorte empírico, a pesquisa partiu do entendimento de que os espaços rurais situados nas franjas metropolitanas não desaparecem de forma linear diante do avanço da cidade, mas são submetidos a processos complexos de transformação, adaptação e reorganização territorial. Ao longo do trabalho, demonstrou-se que a agricultura periurbana mageense não constitui um resíduo da urbanização, mas um elemento ativo da dinâmica metropolitana, desempenhando papel relevante tanto no abastecimento alimentar da Região Metropolitana do Rio de Janeiro quanto na produção de vínculos sociais, identidades territoriais e usos específicos do espaço.

As questões de pesquisa que orientaram a investigação foram respondidas. A primeira questão, voltada a identificar quais estratégias os agricultores periurbanos e suas organizações mobilizam para manter e adaptar suas atividades frente à intensificação da urbanização, foi atendida a partir de uma análise aprofundada do cotidiano produtivo, das formas de organização social e dos arranjos comerciais acionados pelos agricultores. A pesquisa evidenciou que a permanência da olericultura em Magé não depende de uma estratégia isolada, mas de um conjunto articulado de práticas que envolvem a diversificação produtiva, o uso intensivo da mão de obra familiar, a ativação de redes comunitárias, a inserção seletiva em distintos canais de comercialização e a valorização simbólica da terra como patrimônio familiar. Esses elementos demonstram que permanecer produzindo em um contexto periurbano é, simultaneamente, uma decisão econômica, social e territorial.

A segunda questão de pesquisa, buscou compreender como os impactos da urbanização variam no tempo e no espaço e de que forma influenciam as práticas agrícolas e os circuitos de comercialização, também foi respondida. A análise revelou que os efeitos da urbanização em Magé não se distribuem de maneira homogênea, produzindo uma geografia interna marcada por desigualdades, contrastes e distintos níveis de vulnerabilidade. Distritos com maior continuidade territorial, infraestrutura produtiva e organização social demonstram maior capacidade de adaptação e resiliência,

enquanto áreas mais próximas aos núcleos urbanos e aos principais eixos viários enfrentam fragmentação fundiária, conflitos de uso do solo e instabilidade produtiva. Essa leitura territorializada permitiu demonstrar que a urbanização não elimina o rural, mas o reorganiza de forma seletiva, criando espaços híbridos nos quais agricultura e usos urbanos coexistem em permanente tensão.

Os objetivos propostos pela pesquisa foram igualmente alcançados. O objetivo geral — analisar as transformações dos espaços rurais e periurbanos de Magé e as estratégias de permanência da agricultura diante da expansão urbana e da reconfiguração metropolitana — foi atendido ao longo de todos os capítulos, por meio da articulação entre caracterização territorial, análise empírica e interpretação crítica dos processos observados. Os objetivos específicos também foram alcançados, especialmente ao identificar os impactos diretos da urbanização sobre o uso do solo, a organização produtiva e os circuitos de comercialização, bem como ao analisar as respostas construídas pelos agricultores frente à pressão imobiliária, à fragilidade institucional e à precariedade da infraestrutura rural.

As hipóteses que orientaram o trabalho foram confirmadas. Demonstrou-se que a permanência da agricultura periurbana em Magé não pode ser explicada exclusivamente por políticas públicas ou por condições estruturais favoráveis, mas resulta da combinação entre localização estratégica, trajetórias históricas, vínculos territoriais, redes sociais e estratégias cotidianas construídas pelos próprios agricultores. Confirmou-se, ainda, que a proximidade com a metrópole atua de forma ambivalente: ao mesmo tempo em que intensifica pressões sobre a terra e os recursos naturais, cria oportunidades concretas de inserção comercial, sobretudo em função da alta perecibilidade dos produtos olerícolas e da demanda contínua por alimentos frescos.

Um dos principais aportes do trabalho reside na compreensão da comercialização como dimensão central da permanência agrícola. Ao analisar os diferentes canais utilizados pelos agricultores — feiras livres, venda direta, atravessadores, CEASA e programas institucionais — a investigação demonstrou que a comercialização não deve ser compreendida apenas como etapa final da produção, mas como um processo territorial que conecta o rural ao urbano e estrutura as relações entre agricultores, mercados e políticas públicas. Essa abordagem permitiu evidenciar tanto as oportunidades geradas pela proximidade com a metrópole quanto as vulnerabilidades decorrentes da dependência logística, da instabilidade institucional e das assimetrias nas relações de mercado.

Outro resultado relevante do trabalho está na demonstração de que a proximidade com a Região Metropolitana do Rio de Janeiro constitui simultaneamente fonte de pressão e de potencialidade para a agricultura mageense. A pesquisa evitou interpretações simplificadoras ao evidenciar que, embora a urbanização imponha limites severos à continuidade da agricultura, ela também cria condições favoráveis à olericultura, como o acesso a mercados amplos, diversificados e contínuos. Essa leitura contribui para compreender a agricultura periurbana como atividade marcada por contradições estruturais, e não apenas por fragilidades.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa contribui para o avanço da Geografia ao propor uma leitura relacional entre rural e urbano, demonstrando que esses espaços se constroem mutuamente no contexto metropolitano. Ao tratar a agricultura como prática territorial — e não apenas como atividade econômica — o trabalho reforça a necessidade de análises que considerem, de forma integrada, dimensões produtivas, sociais, simbólicas e espaciais. A pesquisa dialoga com os debates contemporâneos sobre ruralidades, urbanização difusa e agricultura periurbana, oferecendo uma interpretação ancorada na empiria e sensível às especificidades territoriais.

No plano metodológico, a pesquisa evidencia a potência da abordagem qualitativa e territorial na Geografia. A articulação entre observação de campo, entrevistas semiestruturadas e análise espacial permitiu captar processos que não se expressam plenamente em dados estatísticos, mas emergem nas práticas, nos discursos e nas paisagens agrícolas. A diversidade da amostra, distribuída pelos diferentes distritos de Magé, possibilitou construir uma leitura comparativa e revelar a heterogeneidade interna da agricultura periurbana, fortalecendo o rigor empírico e interpretativo do estudo.

Além disso, o trabalho amplia o repertório empírico dos estudos sobre agricultura periurbana no Brasil ao trazer à tona um território frequentemente secundarizado nas análises metropolitanas. Ao evidenciar o papel da Baixada Fluminense e, em particular, de Magé no abastecimento da metrópole e na manutenção de áreas produtivas, o trabalho contribui para descentralizar o debate e reconhecer a diversidade de ruralidades presentes no espaço metropolitano brasileiro.

Por fim, a pesquisa demonstrou que a agricultura periurbana de Magé não apenas resiste às pressões metropolitanas, mas se reorganiza continuamente, produzindo um território multifuncional, dinâmico e em permanente disputa. Ao responder de forma consistente às questões de pesquisa, cumprir os objetivos propostos e confirmar as

hipóteses formuladas, o trabalho reforça a importância de pensar o rural como parte constitutiva da metrópole. Assim, a pesquisa contribui para o avanço da Geografia e para a construção de leituras mais complexas, territorializadas e sensíveis às interações entre campo e cidade no Brasil contemporâneo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo: Hucitec, 1992.
- ABRAMOVAY, R. *O futuro das áreas rurais: o novo papel do mundo rural no desenvolvimento das sociedades*. Porto Alegre: UFRGS, 2000.
- ABRAMOVAY, R. *Além do mercado: cidadania, consistência e ativismo em uma economia de transição*. São Paulo: Ed. UNESP, 2014.
- ABRANTES, P. Circuitos curtos de comercialização e desenvolvimento territorial: uma leitura geográfica. *Revista Geografia em Atos*, v. 12, n. 1, p. 45–65, 2020.
- ABREU, L. S. de; SCHNEIDER, S.; WAQUIL, P. D. Canais de comercialização de alimentos e a construção de mercados de proximidade: um estudo com feiras agroecológicas no Rio Grande do Sul. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 26, n. 3, p. 679–706, 2018.
- ABREU, M. de A. A apropriação do território no Brasil colonial. *Cidades*, v. 8, n. 14, 2011.
- ADAMS, J.; FAUST, K.; LOVASI, G. S. Capturing context: integrating spatial and social network analyses. *Social Networks*, v. 34, p. 1–5, 2011.
- ADGER, W. N. Social and ecological resilience: are they related? *Progress in Human Geography*, v. 24, n. 3, p. 347–364, 2000.
- AGROECOLOGIA EM REDE. Feira da Agricultura Familiar de Magé. Disponível em: https://agroecologiaemrede.org.br/municipio_abrangencia/mage/rj/. Acesso em: 19 maio 2025.
- ALMEIDA, J. C.; SOUZA, V. F. Mercados regionais e a valorização cultural dos territórios rurais. *Revista de Sociologia Rural*, 2020.
- ALMEIDA, J. R.; SANTOS, P. L.; LIMA, M. F. Urbanização dispersa e impactos ambientais: desafios para a gestão territorial rural. *Revista de Estudos Urbanos e Rurais*, v. 30, n. 1, p. 89–110, 2023.
- ALMEIDA, L. C. de. *A produção da natureza na reprodução da metrópole: o caso de Parelheiros e Marsilac, extremo da zona sul da cidade de São Paulo*. 2018. 203 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- ALMEIDA, R. *Urbanização e transformações no espaço rural brasileiro*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2021.
- ALQUIER, F. Contribution à l'étude de la rente foncière sur les terrains urbains. *Espaces et Sociétés*, n. 2, p. 75–87, 1971.

ALVES, André Luiz Aidar. *A teoria da imprevisão e sua aplicação aos contratos de venda futura de commodities agrícolas no Brasil: possibilidade jurídica e efeitos econômicos*. 2010. 75 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Universidade Federal de Goiás, Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos, Goiânia, 2010.

ALVES, F. D. Questões teórico-metodológicas entre geografia econômica e desenvolvimento regional. *Caderno Prudentino de Geografia*, Presidente Prudente, v. 1, n. 37, p. 5–21, 2015.

ALVES, J. P.; COSTA, M. L.; RIBEIRO, F. T. Envelhecimento populacional e sucessão rural: desafios para a sustentabilidade da agricultura familiar. *Revista Brasileira de Estudos Rurais*, v. 28, n. 1, p. 45–67, 2022.

ALVES, L. R.; FERRERA DE LIMA, J.; SOUZA, C. C. G. Distribuição espacial das atividades econômicas entre as mesorregiões do Brasil: 1970 e 2000. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA – ENABER, 8., 2010, Juiz de Fora. *Anais...* Juiz de Fora, 2010.

ANGULO, J. L. G. Mercado local, produção familiar e desenvolvimento: estudo de caso da feira de Turmalina, Vale do Jequitinhonha, MG. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, v. 5, n. 2, p. 96–109, 2003.

ANTT – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. *Relatório sobre eficiência energética nos modais de transporte*. Brasília, DF: ANTT, 2021.

ATKINS, P. J. The charmed circle: Von Thünen and agriculture around nineteenth century London. *Geography*, v. 72, n. 2, p. 129–139, 1987.

AZZONI, C. R. *Teoria da localização: uma análise crítica*. São Paulo: IPE/USP, 1982. 200 p. (Série Estudos Econômicos, 19).

BAGLI, P. Rural e urbano: harmonia e conflito na cadência da contradição. In: SPOSITO, M. E. B.; WHITACKER, A. M. (org.). *Cidade e campo: relações e contradições entre urbano e rural*. São Paulo: Expressão Popular, 2006. p. 81–110.

BARBÉ, L. C. Caracterização de consumidores e produtores dos produtos agroecológicos/orgânicos em Campos dos Goytacazes-RJ. 2009. 77 p. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2009.

BARROS, G. S. A. de. *Economia da comercialização agrícola*. Piracicaba: ESALQ/LES/CEPEA, 2007. Disponível em: http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/1_economia_comercializacao_agricola.pdf.

BECKER, B. K. *A geografia da sociedade*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.

BESSA, K. Estudos sobre a rede urbana: os precursores da teoria das localidades centrais. *GeoTextos*, v. 8, n. 1, 2012.

BICALHO, A. M. S. Cidade e agricultura urbana: perspectivas e desafios no Brasil. *GEOgraphia*, v. 7, n. 13, p. 69–88, 2005a.

BICALHO, A. M. S. Reestruturação urbana e transformações no espaço rural.

GEOgraphia, v. 7, n. 14, 2005b.

BICALHO, A. M. S. M. Comercialização da produção familiar: canais de distribuição da hortifruticultura no abastecimento urbano. In: OLIVEIRA, M. P.; COELHO, M. C. N.; CORRÊA, A. M. (org.). *O Brasil, a América Latina e o mundo: espacialidades contemporâneas II*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008. v. 2, p. 279–297.

BICALHO, A. M. A comercialização da produção familiar: canais da distribuição da hortifruticultura no abastecimento urbano. In: OLIVEIRA, M.; COELHO, M. C.; CORRÊA, A. (org.). *O Brasil, a América Latina e o mundo: espacialidades contemporâneas (II)*. Rio de Janeiro: Lamparina; Faperj; Anpege, 2008.

BOSERUP, E. *Evolução agrária e pressão demográfica*. São Paulo: Hucitec, 1987.

BRANDT, S. A. *Comercialização agrícola*. Piracicaba: Livroceres, 1980. 195 p.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 maio 2012.

BRYANT, C. R. L'agriculture péri-urbaine: l'économie politique d'un espace innovateur. *Cahiers Agricultures*, v. 6, p. 125–130, 1997.

BUAINAIN, A. M.; ROMERO, A. R.; GUANZIROLI, C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. *Sociologias*, ano 5, n. 10, p. 312–347, 2003.

BÜHLER, E. A.; GUIBERT, M.; REQUIER-DESJARDINS, D. As agriculturas empresariais na Argentina, no Brasil e no Uruguai: uma globalização dos espaços rurais? In: BERNARDES, J. A.; BÜHLER, E. A.; COSTA, M. V. V. (org.). *As novas fronteiras do agronegócio: transformações territoriais em Mato Grosso*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2016. p. 11–32.

BUHLER, E. A.; REQUIER-DESJARDINS, D. Entreprises agricoles et globalisation des espaces ruraux: éclairages à partir de l'Argentine, du Brésil et de l'Uruguay. *Géographie, Économie, Société*, v. 17, p. 387–408, 2015.

BUHLER, E. A. Funciones del recurso suelo y formas empresariales de producir: avance del capitalismo agrario en Argentina y Brasil. *Revista de Ciencias Sociales*, v. 29, p. 59–80, 2016.

BÜHLER, E. A.; OLIVEIRA, V. L. de. A neoliberalização da natureza na fronteira agrícola do Cerrado nordestino. *Raízes*, v. 39, p. 262–288, 2019.

BUHLER, E. A.; GAUTREAU, P.; OLIVEIRA, V. L. La revanche de l'agrobusiness brésilien / The revenge of Brazilian agribusinesses: uses and paradoxes of digital environmental management tools. *Études Rurales*, p. 40–60, 2022.

CAMPOS, F. F. de. A comercialização de frutas, legumes e verduras (FLV) orgânicos e a inserção do agricultor no estado do Rio de Janeiro. 2001. 107 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

CARLOS, A. F. A. A urbanização da sociedade: questões para o debate. In: OLIVEIRA, M. P.; COELHO, M. C. N.; CORRÊA, A. M. (org.). *O Brasil, a América*

- Latina e o mundo: espacialidades contemporâneas*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.
- CARNEIRO, F. *Políticas públicas e agricultura familiar no Brasil*. Curitiba: Editora UFPR, 2021.
- CARVALHO, J. M. Modelos de produção sustentável e os circuitos curtos de comercialização. São Paulo: Editora Rural, 2018.
- CARVALHO, J. P. Impactos da urbanização em áreas de conservação. *Revista Brasileira de Geografia*, 2020.
- CARVALHO, J. R. *Reestruturação territorial e os impactos do Porto de Itaguaí*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2018.
- CHRISTALLER, W. *Central places in Southern Germany*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1966.
- CHOWDHURY, R. Potential of urban agriculture in Bangladesh: a case study in Dhaka. 2023. Dissertação (Master of Philosophy in Geography and Environment) – University of Dhaka, Dhaka, 2023.
- CLARK, C. Von Thünen's isolated state. *Oxford Economic Papers – New Series*, v. 19, n. 3, p. 370–377, 1967.
- COELHO, M. F. P. Urban land use modeling: Von Thunen's isolated state revisited. In: CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO PARA O PLANEJAMENTO URBANO, REGIONAL, INTEGRADO E SUSTENTÁVEL – PLURIS, 10., 2024, Guimarães. *Anais...* Guimarães: PLURIS, 2024. p. 1–12.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 303, de 20 de março de 2002. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 maio 2002.
- CONTRIGIANI, A. C. et al. Trajetória para a construção de um circuito curto de comercialização por meio do cooperativismo: o caso das cestas agroecológicas do Assentamento Milton Santos. *Revista de Gestão e Secretariado*, v. 14, n. 4, p. 5745–5760, 2023.
- CORRÊA, R. L. *O espaço urbano*. São Paulo: Ática, 1995.
- CORRÊA, R. L. *Espaço, região e urbanização*. São Paulo: Ática, 2001.
- CORRÊA, R. L. *Espaço, tempo e planejamento urbano*. São Paulo: Contexto, 2011.
- CUDLIN, P. et al. Von Thunen revisited? An econometric analysis of metropolitan expansion and land-use change in Greece. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, v. 30, n. 2, p. 491–516, 2025.
- CUNHA, A. P.; MENDES, R. F. Agricultura, território e urbanização: reflexões sobre as dinâmicas contemporâneas. *Revista de Geografia e Sustentabilidade*, 2018.
- DAROLT, M. R. *Conexão ecológica: novas relações entre agricultores e consumidores*. Londrina: IAPAR, 2012.
- DAROLT, M. R. et al. Circuitos curtos de comercialização, agroecologia e inovação

social. Curitiba: UTFPR, 2016.

DAROLT, M. R. et al. Redes alimentares alternativas e circuitos curtos de comercialização: uma análise de experiências no Brasil. *Revista Agroecossistemas*, v. 8, n. 1, p. 26–38, 2016.

DAROLT, M. R. et al. Redes alimentares alternativas e novas relações produção-consumo na França e no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 1–22, abr./jun. 2016.

DINIZ, R. F.; HESPANHOL, A. N. Agricultura familiar, ação extensionista e políticas públicas: avanços, desafios e lições à promoção do desenvolvimento rural no Vale do Jequitinhonha-MG. *Campo-Território*, v. 15, p. 6–35, 2020.

DUARTE, V. Desenvolvimento regional em debate: revisitando as teorias clássicas da localização / Regional development under debate: revisiting classic location theories. *Informe GEPEC*, Toledo, v. 28, n. 2, p. 462–480, 2024.

DURAND-LASSERVE, A.; ROYSTON, L. (ed.). *Holding their ground: secure land tenure for the urban poor in developing countries*. London: Earthscan, 2003.

EL-KHATIB, W. M. A. E. M. O cinturão verde de São Paulo: a relação cidade-campo como expressão crítica do capital a partir da década de 1970. 2018. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

EMATER-RIO. *Relatório técnico de atividades da agricultura familiar*. Rio de Janeiro: EMATER-RIO, 2022.

EMATER-RJ. *Relatório sobre agricultura familiar e olericultura na Baixada Fluminense*. Niterói: EMATER-RJ, 2023.

EMBRAPA. *Hortaliças: práticas sustentáveis para a produção familiar*. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2020.

FAUSTO, B. *História do Brasil*. 12. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

FERREIRA, L. R.; SILVA, A. C.; CASTRO, M. T. Práticas sustentáveis e valorização de produtos locais na comercialização agrícola brasileira. *Agroecologia em Foco*, 2021.

FONSECA, A. F. da. A lógica da periferia metropolitana: Magé, RJ e os desafios da integração territorial. *Cadernos Metrópole*, v. 17, n. 34, p. 293–314, 2015.

FONTES, F.; PALMER, C. ‘Land sparing’ in a Von Thünen framework: theory and evidence from Brazil. *Land Economics*, 2018. Disponível em: SSRN 3190248.

FUJITA, M.; KRUGMAN, P.; VENABLES, A. *The spatial economy: cities, regions and international trade*. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.

GAMA, A.; SANTOS, G.; PIRES, I. Análise espacial de uma transformação da agricultura. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 7/8, p. 535–554, 1981.

GÓMEZ-VELÁSQUEZ, S. et al. Análisis de una estrategia de circuitos cortos de

comercialización urbano-rurales en el Distrito de Medellín. *Revista Sistemas de Unillanos*,

GOODMAN, D. Espaço e lugar nas redes alimentares alternativas: conectando produção e consumo. In: GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. (org.). *Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M. E.; CAMPANHOLA, C. O fim do êxodo rural? Versão preliminar para discussão. Projeto Rurbano Fase III. Campinas: IE/UNICAMP, 2000.

GRAZIANO DA SILVA, J. *Desenvolvimento sustentável e segurança alimentar*. Campinas: Editora UNICAMP, 2019.

HAESBAERT, R. *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HALL, P. *Las grandes ciudades y sus problemas*. Madri: Guadarrama, 1965. (The world cities).

HALL, P. (ed.). *Thünen's isolated state: an English edition of Der isolierte Staat*. Oxford: Pergamon Press, 1966.

HARVEY, D. Theoretical concepts and the analysis of agricultural land use patterns in geography. *Annals of the Association of American Geographers*, v. 56, p. 361–374, 1966.

HESPANHOL, A.N. Desenvolvimento do campo no Brasil. In: Bernardo Mançano Fernandes; Marta Inez Medeiros Marques; Júlio César Suzuki (org.). *Geografia agrária: teoria e poder*. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

HESPANHOL, A. N. Manutenção e reprodução da pobreza rural no Brasil e o desafio da sua superação por meio de políticas públicas. *Campo-Território*, v. 9, p. 1–17, 2014.

HESPANHOL, A. N. O turismo nos espaços rurais do Oeste Paulista: possibilidades e limites. In: THOMAZ, R. C. C. et al. (org.). *Turismo, políticas e dinâmicas no espaço rural*. Campo Grande: Editora UFMS, 2013. v. 1, p. 227–246.

HESPANHOL, R. A. M.; HESPANHOL, A. N. A agricultura urbana e os circuitos curtos de comercialização de alimentos: estudo da cidade de Álvares Machado (SP). *Revista de Tecnologia & Gestão Sustentável*, v. 1, n. 2, p. 95–108, 2022.

HINES, J. D. Em busca de experiência: a gentrificação pós-industrial do oeste rural americano. *Ethnografia-gráfico*, v. 11, p. 285–308, 2010.

IBGE. *Censo Agropecuário 2017 – resultados preliminares*. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

IBGE. *Censo Agropecuário 2017: produção agrícola e ruralidade no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE. Estimativas da população residente, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: dia mês ano.

- IBGE. *Censo Demográfico 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
- IBGE. *Censo Demográfico 2022: características da população e dos domicílios*. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: dia mês ano.
- ISARD, W. Regional science, the concept of region, and regional structure. *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, v. 2, p. 13–26, 1956.
- KAGEYAMA, Â. A. Rural e ruralidade. In: KAGEYAMA, Â. A. *Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro*. Porto Alegre: Editora UFRGS; Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, 2008. p. 15–49.
- KRUGMAN, P. *Geography and trade*. Leuven: Leuven University Press, 1991.
- LIMONAD, E. *Os lugares da urbanização: o caso do interior fluminense*. 1996. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- LÖSCH, A. *Teoría económica espacial*. Buenos Aires: Ateneo, 1957.
- LÖSCH, A. *The economics of location*. New Haven: Yale University Press, 1954.
- MACHADO, L. O. *Geografia rural e a transformação do espaço agrário brasileiro*. São Paulo: Hucitec, 2013.
- MAGÉ. Mercado do Produtor Agro: uma nova perspectiva para o escoamento de produtos locais. 2024. Prefeitura Municipal de Magé. Disponível em: <https://www.mage.rj.gov.br>.
- MARAFON, G. J. Turismo em áreas rurais no estado do Rio de Janeiro. *Ciências Sociais Online*, v. 4, p. 85–102, 2007.
- MARAFON, G. J. O espaço rural na metrópole: desafios e perspectivas. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2012.
- MARAFON, G. J. Rural e urbano no estado do Rio de Janeiro: permanências, transformações e novas articulações. *GEOgraphia*, v. 14, n. 28, p. 161–180, 2012.
- MARAFON, G. J. Territorialidades, ruralidades e as relações campo-cidade. *Campo-Território*, v. 9, p. 1–13, 2014.
- MARAFON, G. J. Rural landscape and family farming in Rio de Janeiro state. *GEO UERJ*, v. 40, p. 1–16, 2022.
- MARICATO, E. *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 2011.
- MARICATO, E. *Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes, [s.d.].
- MARSDEN, T. Rural geography trend report: the social and political bases of rural restructuring. *Progress in Human Geography*, v. 20, p. 246–258, 1996.
- MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. *Sociologia Ruralis*, v. 40, n. 4, p. 424–438, 2000.

- MARSDEN, T. *The condition of rural sustainability*. Assen: Royal Van Gorcum, 2003.
- MARTINS, J. S. *Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano*. São Paulo: Hucitec, 2000.
- MARTINS, J. S. *O rural e o urbano no Brasil*. São Paulo: Hucitec, 2009.
- McCANN, P. *Modern urban and regional economics*. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- MESQUITA, O. V. O modelo de Von Thünen: uma discussão. 1978. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1978.
- MATTINGLY, M. Making land work for the losers: policy responses to the urbanisation of rural livelihoods. *International Development Planning Review*, v. 31, p. 37–53, 2009.
- MINAYO, M. C. de S. (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MONTE-MÓR, R. L. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento. In: SANTOS, M. et al. *Território, globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec, 2005.
- MURDOCH, J. Co-construindo o campo. In: CLOKE, P. (ed.). *Visões do país*. Harlow: Pearson, 2003. p. 263–282.
- O’KELLY, M. E.; BRYAN, D. Agricultural location theory: Von Thünen’s contribution to economic geography. *Progress in Human Geography*, v. 20, n. 4, p. 457–475, 1996.
- OLIVEIRA, A. U. *Contribuição para o estudo da geografia agrária: crítica ao “Estado isolado” de Von Thünen*. São Paulo: Iãnde Editorial, 2016.
- OLIVEIRA, A. U. Território: uma categoria da geografia. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (org.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. p. 105–133.
- OLIVEIRA, M. *Planejamento urbano e sustentabilidade no Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2019.
- OLIVEIRA, R. S.; CASTRO, D. M. O papel da urbanização na reconfiguração do espaço rural: impactos sobre a sucessão familiar na agricultura periurbana. *Estudos sobre Espaço e Sociedade*, v. 15, n. 3, p. 98–120, 2020.
- OLIVEIRA, R. S.; COSTA, G. A.; NOGUEIRA, L. M. Infraestrutura rural e seus impactos na comercialização agrícola: uma análise crítica. *Boletim de Estudos Agrários*, 2019.
- PHILLIPS, M. Ruralidade barroca em uma aldeia inglesa. *Revista de Estudos Rurais*, v. 33, p. 56–70, 2014.
- PIZA, C. T.; WELSH, R. W. Introdução à análise da comercialização. Série Apostila, n. 10. Piracicaba: Departamento de Economia, ESALQ/USP, 1968.
- POLÈSE, M. *Economia urbana e regional: lógica espacial das transformações*

econômicas. Coimbra: APDR, 1998.

PREISS, P. V.; MARQUES, F. C. Tendências no movimento de re-localização alimentar brasileiro: uma análise de iniciativas colaborativas de compras. *Tessituras*, Pelotas, v. 3, n. 2, p. 269–300, jul./dez. 2015.

PREFEITURA DE MAGÉ. *Plano Diretor Municipal*. Magé: Prefeitura de Magé, 2023.

PREFEITURA DE MAGÉ. *Relatório de desenvolvimento da agricultura familiar e feiras locais*. Magé: Prefeitura de Magé, 2023.

PREFEITURA DE MAGÉ. *Plano Diretor participativo e diagnóstico territorial*. Magé: Secretaria Municipal de Planejamento, 2024.

PREFEITURA DE MAGÉ. *Relatórios de desenvolvimento urbano*. Magé: Prefeitura de Magé, 2023.

RANDOLPH, R. Expansão das metrópoles, deslocamentos de suas fronteiras e reorganização regional em seu entorno: perguntas e caminhos. In: RANDOLPH, R.; SOUTHERN, B. C. (org.). *Expansão metropolitana e transformação das interfaces entre cidade, campo e região na América Latina*. São Paulo: Max Limonad, 2011. p. 25–45.

RIBEIRO, F. M.; SOUZA, T. R. Mudanças na atividade econômica rural: estratégias de diversificação e os desafios da multifuncionalidade no campo. *Revista de Desenvolvimento Agrário*, v. 14, n. 3, p. 67–90, 2021.

RIBEIRO, L. C. Q. Transformações da estrutura socioespacial: segmentação e polarização na região metropolitana do Rio de Janeiro. *Cadernos Metrópole*, n. 1, p. 13–42, 1999.

RIBEIRO, P. M.; ALMEIDA, T. R.; GONÇALVES, D. S. Políticas públicas e o fortalecimento da agricultura familiar no Brasil: perspectivas e desafios. *Desenvolvimento Territorial*, 2021.

RIBEIRO, P. S. *Expansão urbana e assentamentos informais na Baixada Fluminense*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2020.

RICHARDSON, M. Anthropologist: the myth teller. *American Ethnologist*, v. 2, p. 517–534, 1975.

ROLNIK, R. *Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças*. São Paulo: Boitempo, 2015.

ROOS, A. et al. Using von Thünen rings and service-dominant logic in balancing forest ecosystem services. *Land Use Policy*, v. 79, p. 622–632, 2018.

RUA, J. Urbanização e valorização fundiária. *Espaço & Debates*, 1998.

RUA, J. Ruralidades e urbanidade: novos olhares sobre o espaço geográfico. Niterói: EDUFF, 2006.

RUA, J. O espaço e o urbano: reflexões sobre a exclusão e a marginalização rural nas metrópoles brasileiras. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR – ENANPUR, 2009.

Anais... 2009.

RUA, J. No estado do Rio de Janeiro: o lugar de um lugar rural em um espaço de metropolização. In: FERREIRA, A.; RUA, J.; MATTOS, R. C. (org.). *O espaço e a metropolização: cotidiano e ação*. Rio de Janeiro: Consequência, 2017. v. 1, p. 443–486.

RUA, J. Relações cidade-campo e urbano-rurais: reapresentando as urbanidades no rural como elementos constitutivos do espaço em metropolização. *GEOgraphia*, Niterói, v. 22, n. 48, p. 203–219, 2020.

RUA, J.; AGUEDA, B. C.; SIMONI, J. C. de. Urbanidade, urbanidades no rural e multidimensionalidade do espaço: tecendo algumas reflexões sobre as relações urbano-rurais. *Espaço Aberto*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 153–170, 2021.

SAINT-PIERRE, H. L. *Max Weber: entre a paixão e a razão*. 3. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2004.

SAMPAIO, J. P.; SANTOS, T. M.; BARROS, F. C. Transformações na comercialização agrícola: desafios e oportunidades para os pequenos produtores no Brasil. *Estudos Rurais*, 2020.

SANTOS, E. V. M.; HESPANHOL, R. A. M. As múltiplas leituras do espaço rural. *Acta Geográfica*, Boa Vista, ed. esp. Geografia Agrária, p. 81–101, 2013.

SANTOS, J. V.; LIMA, R. P. Tecnologias digitais na comercialização agrícola: um estudo sobre plataformas de venda direta. *Revista de Inovação no Campo*, 2022.

SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 2002.

SANTOS, M. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec, 2002.

SANTOS, M. *A urbanização brasileira e as novas fronteiras do desenvolvimento*. São Paulo: EdUSP, 2012.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A.; GAZOLLA, M. Agricultura familiar e circuitos curtos de comercialização: um debate necessário. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 24, n. 1, p. 4–36, 2016.

SCHNEIDER, S. A. Reflexões sobre diversidade e diversificação: agricultura, formas familiares e desenvolvimento rural. *Ruris*, Campinas, v. 4, n. 1, p. 85–131, mar. 2010.

SCHNEIDER, S. A.; FERRARI, D. L. Cadeias curtas, cooperação e produtos de qualidade na agricultura familiar: o processo de realocização da produção agroalimentar em Santa Catarina. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 17, n. 1, p. 56–71, 2014.

SEADE. *Indicadores municipais*. São Paulo: Fundação SEADE, 2023. Disponível em: <https://www.seade.gov.br>.

- SILVA, M. A. Infraestrutura e desenvolvimento regional: o caso de Magé. *Revista de Estudos Urbanos*, 2021.
- SILVA, M. C. da; GUANZIROLI, C. Produção e comercialização de hortaliças no Brasil: uma análise das oportunidades e dos entraves à expansão. *Informações Econômicas*, v. 47, n. 2, p. 5–18, 2017.
- SILVA, M. S. *Geografia da agricultura urbana e periurbana: circuitos de produção e redes de comercialização*. Rio de Janeiro: Consequência, 2017.
- SILVA, M. T.; ARAÚJO, P. R. *Economias locais e cadeias produtivas sustentáveis*. Brasília, DF: Embrapa, 2015.
- SILVA, P. C.; ROCHA, C. M. Agricultura periurbana no Brasil: desafios e oportunidades. *Revista Brasileira de Geografia*, v. 63, n. 2, p. 45–67, 2021.
- SILVA, P. G. da; FERREIRA, J. M.; CAMPOS, M. T. S. Desafios da agricultura familiar na comercialização: um olhar sobre os agricultores da Região Metropolitana de Belo Horizonte. *Cadernos de Agroecologia*, v. 15, n. 1, 2020.
- SILVA, R. F. A implementação do PAA e PNAE no contexto da agricultura familiar: desafios e oportunidades. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 5, n. 1, p. 76–91, 2023.
- SILVA, R. T.; MOREIRA, L. F. A especulação imobiliária e a vulnerabilidade da agricultura familiar no contexto da urbanização periférica. *Estudos Socioespaciais*, v. 25, n. 3, p. 78–96, 2021.
- SILVA, T. J.; TEIXEIRA, R. M. Circuitos curtos e a inserção da agricultura familiar no espaço metropolitano: desafios e alternativas. *Cadernos de Agroecologia*, v. 18, n. 2, 2023.
- SPOSITO, M. E. B. O estudo das cidades médias brasileiras: uma proposta metodológica. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS URBANOS, 5., 2006, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: PUC-Minas, 2006.
- VALENÇA, T. G. Circuito Carioca de Feiras Orgânicas: um olhar geográfico sobre a expansão da comercialização de alimentos orgânicos na cidade do Rio de Janeiro. 2016. 111 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Rio de Janeiro, 2016.
- VEIGA, J. E. Destinos da ruralidade no processo de globalização. *Estudos Avançados*, v. 18, n. 51, p. 51–67, 2004.
- WAIBEL, L. A teoria de Von Thünen sobre a influência da distância do mercado relativamente à utilização da terra (sua aplicação à Costa Rica). *Revista Brasileira de Geografia*, v. 10, n. 1, p. 1–40, 1948.
- WAIBEL, L. A lei de Thünen e a sua significação para a geografia agrária. In: WAIBEL, L. *Capítulos da geografia tropical e do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1958. p. 101–120.

WANDERLEY, M. N. B. O mundo rural como espaço de vida: reflexões sobre a categoria campesinato. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 1, n. 1, p. 23–45, 2001.

WANDERLEY, M. N. B. *O mundo rural como um espaço de vida*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001a.

WANDERLEY, M. N. B. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas: o “rural” como espaço singular e ator coletivo. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 15, 2001b.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: ABRAMOVAY, R. (org.). *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo: Hucitec, 2000. p. 133–160.

WANDERLEY, M. N. B. A ruralidade no Brasil contemporâneo. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 19, n. 1, p. 60–85, 2011.

WEBER, A. *The theory of the location of industries*. Chicago: The University of Chicago Press, 1909.

WILSON, G. A. Multifunctional ‘quality’ and rural community resilience. *Transactions of the Institute of British Geographers*, v. 35, n. 3, p. 364–381, 2010.

WOODS, M. Rural geography: blurring boundaries and making connections. *Progress in Human Geography*, v. 33, p. 849–858, 2009.

WOODS, M. *Rural-urban dynamics and the future of rural areas*. New York: Routledge, 2022.

ANEXO

ANEXO A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: 'FORMULÁRIO APLICADO AOS PRODUTORES DE OLERICULTURA DE MAGÉ

Título da pesquisa: Estratégias produtivas e comerciais da olericultura no contexto da expansão urbana da região metropolitana do rio de janeiro: o caso de Magé

Objetivo do questionário: Coletar informações sobre as condições produtivas, logísticas, econômicas e comerciais dos produtores de olericultura no município de Magé, com ênfase nas estratégias de escoamento, comercialização e enfrentamento das dificuldades territoriais.

I – Dados Gerais do Produtor

1. Nome : _____
2. Idade: () até 25 () 26–35 () 36–45 () 46–60 () Acima de 60
3. Sexo: () Feminino () Masculino () Outro () Prefiro não informar
4. Localização da propriedade (bairro/distrito): _____
5. Área total da propriedade (hectares): _____
6. Área destinada à olericultura (hectares): _____
7. A propriedade é: () Própria () Arrendada () Cedida () Outro: _____
8. A atividade agrícola é: () Familiar () Empresarial () Mista

II – Caracterização da Produção Agrícola

9. Quais principais hortaliças são cultivadas? _____
10. Tempo de atuação com a atividade agrícola:
() Menos de 1 ano () 1–5 anos () 6–10 anos () Mais de 10 anos
11. Método de cultivo:
() Convencional () Agroecológico () Orgânico certificado () Outro: _____
12. Quais são seus custos mensais médios?
 - Insumos (sementes, adubos, defensivos): R\$ _____
 - Mão de obra (se houver): R\$ _____
 - Irrigação/água: R\$ _____
 - Energia: R\$ _____

- Outros custos produtivos: _____R\$ _____

**III – Destino da Produção e
Comercialização**

13. Percentual da produção
destinado para:

- Feiras locais: _____%
- PNAE/PAA: _____%
- Restaurantes/comércio local: _____%
- Atravessadores: _____%

- Venda direta (cestas, delivery, redes sociais): _____%
 - Outros: _____%
14. A comercialização ocorre:
☐ Apenas no município ☐ Município e cidades vizinhas ☐ Inclui o Rio de Janeiro
15. Distância média da propriedade até o principal ponto de venda: _____km
16. Modalidade de venda utilizada (pode marcar mais de uma):
☐ Venda na propriedade ☐ Feiras ☐ Programas públicos (PNAE/PAA)
☐ Vendas por redes sociais/app ☐ Atravessadores ☐ Outro: _____

IV – Custos Logísticos e Transporte

17. Possui transporte próprio?
☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes (alugado/compartilhado)
18. Caso não possua, como faz o transporte?
☐ Aluguel de veículo (valor médio por viagem: R\$ _____)
☐ Compartilha transporte (valor médio: R\$ _____)
☐ Transporte do atravessador
☐ Outro: _____
19. Custos médios logísticos mensais:
- Combustível: R\$ _____
 - Manutenção do veículo: R\$ _____
 - Pedágios: R\$ _____
 - Custo de transporte contratado (se houver): R\$ _____
 - Tempo médio de deslocamento por viagem: _____ horas
20. O custo logístico impacta sua renda?
☐ Sim ☐ Não ☐ Parcialmente – Justifique: _____
21. Estado das estradas até sua propriedade:
☐ Boas ☐ Ruins ☐ Variam conforme a época (seca/chuvosa)
22. Já teve perdas de produção ou vendas prejudicadas por problemas logísticos?
☐ Sim ☐ Não – Detalhe: _____

V – Dificuldades, Perdas e Desafios

23. Principais dificuldades na comercialização (marque até 3):
☐ Transporte precário ☐ Baixo preço pago ☐ Poucos compradores
☐ Dificuldade de acesso aos programas públicos ☐ Condições climáticas
☐ Concorrência externa ☐ Pressão urbana (perda de áreas agrícolas)
☐ Outro: _____
24. Média de perda na produção devido a transporte, conservação ou dificuldade logística:
☐ Até 5% ☐ 6–10% ☐ 11–20% ☐ 21–30% ☐ Acima de 30%
25. Existem períodos mais difíceis para a comercialização?
☐ Sim ☐ Não – Quais? _____

VI – Estratégias, Resiliência e Perspectivas

26. Participa de:

☐ Associação ☐ Cooperativa ☐ Grupo informal ☐ Não participa

27. Elementos que ajudam a enfrentar dificuldades (pode marcar mais de um):

☐ Apoio entre produtores ☐ Venda direta ☐ Diversificação de mercados
☐ Programas públicos (PNAE/PAA) ☐ Família ☐ Outro: _____

28. Principais melhorias necessárias para fortalecer sua atividade:

☐ Melhoria das estradas
☐ Transporte coletivo/agregado para produtores
☐ Fortalecimento dos programas públicos
☐ Criação de centro de distribuição local
☐ Implantação de transporte ferroviário agrícola
☐ Outro: _____

29. Pretende continuar na atividade agrícola?

☐ Sim ☐ Não ☐ Tem dúvidas – Motivo: _____

30. Indique pontos positivos e limitadores da agricultura em Magé e seus principais limitadores.

ANEXO B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: FORMULÁRIO APLICADO A AGENTES PÚBLICOS E GESTORES MUNICIPAIS

Objetivo do questionário: Coletar informações sobre políticas públicas, ações institucionais, desafios logísticos, planejamento territorial e estratégias de desenvolvimento da agricultura e da comercialização de olericultura no município de Magé.

I – Dados do Entrevistado

1. Nome (opcional): _____
2. Cargo/Função: _____
3. Órgão/Instituição: _____
4. Tempo na função: () Até 1 ano () 2–5 anos () Mais de 5 anos

II – Ações Institucionais

5. A instituição atua em ações voltadas para agricultura?
() Sim () Não – Quais? _____
6. Existem programas ou ações voltadas para:
 - Melhoria de estradas vicinais? () Sim () Não – Detalhar: _____
 - Apoio à comercialização agrícola? () Sim () Não – Quais? _____
 - Assistência técnica? () Sim () Não – Por meio de? _____
 - Incentivo à agroecologia e produção sustentável? () Sim () Não – Quais?

7. A logística de escoamento da produção é considerada prioridade?
() Sim () Não – Justifique: _____

III – Logística, Planejamento Territorial e Desafios

8. Existem dados sobre perdas na produção agrícola causadas por problemas logísticos no município?
() Sim () Não () Não sabe informar
9. Existem iniciativas para discussão ou viabilização de transporte ferroviário de cargas agrícolas?
() Sim () Não – Detalhar: _____
10. Impactos da urbanização sobre a agricultura local (marque os que se aplicam):
() Redução de áreas produtivas () Especulação imobiliária
() Pressão por mudança no uso do solo () Conflitos socioambientais
() Outro: _____
11. Existem políticas para conter o avanço urbano sobre áreas agrícolas?
() Sim () Não – Quais? _____

IV – Governança, Resiliência e Desenvolvimento

12. Sua instituição participa de:
- Consórcios intermunicipais? () Sim () Não
 - Planejamento regional de abastecimento? () Sim () Não
13. Quais estratégias considera prioritárias para aumentar a resiliência dos agricultores?
() Pavimentação rural () Transporte logístico coletivo
() Incentivo à agroecologia () Criação de centros de distribuição
() Fortalecimento de feiras e mercados locais () Apoio à formação de cooperativas
() Outro: _____
14. Quais são os principais gargalos para fortalecer a agricultura local?

-
15. Que políticas públicas deveriam ser fortalecidas, ampliadas ou criadas?
-
-

16. Indique elementos que são importantes para a questão produtiva e comercial dos produtores de Magé

Observação final:

Os instrumentos foram elaborados com o objetivo de compreender não apenas os desafios logísticos e comerciais da agricultura de Magé, mas também os aspectos territoriais, econômicos, de organização social e de interação campo-cidade. Os dados obtidos a partir desses formulários servirão de base para análise qualitativa e quantitativa da tese, compondo o embasamento empírico da pesquisa.