
Transformações na paisagem do rural metropolitano: o avanço do agronegócio e seus conflitos

Transformations in the metropolitan rural landscape: the advance of agribusiness and its conflicts

Transformaciones en el paisaje rural metropolitano: el avance del agronegocio y sus conflictos

Maria Lucia Bellenzani ¹ <https://orcid.org/0000-0001-7465-2296>

¹ Universidade Federal do ABC, Santo André/SP, Brasil, luciabellenzani@gmail.com

Recebido em: 28/08/2025

Aceito para publicação em: 28/09/2025

Resumo

Esse artigo aborda as transformações da paisagem rural nas Regiões Metropolitanas do Vale do Paraíba e Sorocaba, situadas na Macrometrópole Paulista, a partir da percepção de quem vive e habita os espaços rurais inseridos nas metrópoles. Reafirma o conceito de Rural Metropolitano, desafiando a aparente contradição entre esses dois termos e assumindo como premissa o paradigma da nova ruralidade – o rural contemporâneo, multifuncional e pluriativo, espaço fundamental para a produção de água, regulação climática e segurança alimentar das metrópoles. Os resultados revelam que o rural metropolitano permanece como espaço agrícola, mas a produção de alimentos vem sendo transformada pela expansão das commodities, com potenciais impactos que ameaçam serviços ecossistêmicos fundamentais para a resiliência climática das metrópoles.

Palavras-chave: Rural metropolitano; macrometrópole paulista, paisagem rural, rural contemporâneo, expansão do agronegócio.

Abstract

Rural metropolitano; macrometrópole paulista, paisagem rural, rural contemporâneo, expansão do agronegócio

Geopauta, Vitória da Conquista , V. 9, 2025, e18062



Este é um artigo de acesso aberto sob a licença Creative Commons da [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Keywords: Metropolitan Rural; São Paulo Macrometropolis, rural landscape, contemporary rural, agribusiness expansion

Resumen

Este artículo analiza las transformaciones del paisaje rural en las Regiones Metropolitanas del Valle de Paraíba y Sorocaba, ubicadas en la Macrometrópolis de São Paulo, desde la perspectiva de quienes viven y habitan los espacios rurales dentro de las metrópolis. Reafirma el concepto de Rural Metropolitano, cuestionando la aparente contradicción entre estos dos términos y asumiendo como premisa el paradigma de la nueva ruralidad: el rural contemporáneo, multifuncional y pluriactivo, un espacio fundamental para la producción de agua, la regulación climática y la seguridad alimentaria en las metrópolis. Los resultados revelan que el rural metropolitano sigue siendo un espacio agrícola, pero la producción de alimentos se está transformando por la expansión de los productos básicos, con posibles impactos que amenazan los servicios ecosistémicos fundamentales para la resiliencia climática de las metrópolis.

Palabras clave: Rural Metropolitano; Macrometrópolis de São Paulo, paisaje rural, rural contemporáneo, expansión de la agroindustria

Introdução

Espaços rurais são fundamentais para a regulação climática, para a proteção da biodiversidade, para a produção de água e de alimentos (Bellenzani; Fernandes; Travassos, 2021). Por outro lado, são áreas onde a mudança de uso do solo impacta severamente a provisão desses serviços ecossistêmicos (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

A respeito do que é rural e do que é urbano na contemporaneidade, duas ideias têm lugar: a primeira afirma que o rural tende a desaparecer como categoria de análise, à medida que a experiência urbana extrapola os limites da cidade (Brenner & Schmidt, 2015). A segunda aponta para o surgimento de uma nova ruralidade fundada na valorização do patrimônio natural, na diversificação das atividades econômicas, funções e interesses sociais, para além da agricultura (Abramovay, 2003; Veiga 2004; Silva 1999). Para Wanderley (2009,) apesar do aparente antagonismo entre essas duas ideias, é possível estabelecer um diálogo

entre elas, e pensar uma urbanização extensiva que reconheça a permanência do rural como espaço singular.

Assim, afirmamos o rural metropolitano - o rural que permanece e sobrevive mesmo em espaços altamente urbanizados como as metrópoles – como espaço estratégico de adaptação e resiliência climática (Favareto e Empinotti (2019). No entanto, ele não tem sido suficientemente tratado no planejamento territorial, onde prevalece majoritariamente um enfoque urbanocêntrico. Conseqüentemente, o rural metropolitano tende a ser relegado a um espaço residual, periférico às cidades.

Esse artigo é baseado na tese de doutorado “Paisagens vividas do rural metropolitano: percepções, significados e transformações da ruralidade” (Bellenzani, 2024), que investigou como a ruralidade e suas transformações são percebidas na paisagem rural pelos habitantes dos espaços rurais existentes nas Regiões Metropolitanas de Sorocaba (RMS) e Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), inseridas na Macrometrópole Paulista (MMP). A pesquisa revelou diferentes transformações da paisagem rural metropolitana, evidenciando que o rural metropolitano não é somente agrícola, mas segue sendo agrícola, e essa agricultura vem sofrendo transformações significativas. Essas transformações, e seus potenciais impactos, são o foco aqui.

O artigo é estruturado em quatro partes. A primeira trata sucintamente do rural na Macrometrópole Paulista. A segunda aborda a metodologia da pesquisa de forma resumida² e a terceira apresenta os resultados, com recorte nas transformações da produção agrícola. Na quarta, por fim, são feitas algumas considerações e recomendações finais.

Transformações na paisagem do rural metropolitano

A MMP é composta pelas Regiões Metropolitanas de São Paulo, de Campinas, de Sorocaba, da Baixada Santista, do Vale do Paraíba e Litoral Norte, de Jundiaí, de Piracicaba e pela Unidade Regional Bragantina.

² Dado o espaço do artigo, não é possível tratar em profundidade da metodologia nem do referencial teórico- metodológico que fundamentou a pesquisa. O leitor interessado pode consultar a tese de doutorado (Bellenzani, 2024).

Apesar de definida por atributos majoritariamente urbanos e de a maior parte dos municípios ser classificada como urbana (Portes, 2019; Bellenzani, 2024), a MMP tem grande parte de seu território enquadrado como rural, segundo o Censo IBGE 2010³: 74% da área é classificada como rural, e 25,6% como urbana. Os espaços rurais são insuficientemente reconhecidos nos instrumentos de ordenamento territorial que nela incidem - Plano de Ação da Metrópole e os Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (Bellenzani, 2024) e Planos Diretores (Travassos, Mori e Araújo (2023).

Galvão (2017) e Portes (2019) constataram forte presença de ruralidade em todo o território macrometropolitano. Fernandes (2020) propôs uma tipologia para o rural na MMP, resultando em cinco tipos, descritos por Fernandes *et al.* (2023). Essa tipologia, bem como as propostas recentemente pelo IBGE (2017 e 2023), embasaram a definição dos recortes territoriais da pesquisa.

Por meio de entrevistas semiestruturadas, buscou – se captar as transformações percebidas pelas pessoas entrevistadas. Foram realizadas cinquenta entrevistas presenciais, vinte e cinco em cada Região Metropolitana, compreendendo agricultores, pessoas ligadas ao turismo, servidores públicos e moradores. A seleção dos entrevistados foi feita por meio da amostra em cadeia (Vituno, 2014), procurando equilibrar habitantes tradicionais e neorurais (Giuliani, 1990).

O material foi analisado segundo seu conteúdo (Souza e Santos, 2020) e sistematizado segundo categorias baseadas na literatura e informadas pelo próprio conteúdo dos depoimentos.

A escolha desse caminho metodológico e procedimental tem o propósito de captar, conforme diz Buttimer (2015), o olhar “de dentro”, ou seja, o olhar informado pela vida cotidiana. O olhar “de fora” é o olhar analítico da pesquisadora, informado pela teoria e pelo próprio percurso da pesquisa, ao

³ Os dados de população urbana e rural foram divulgados em 14 de novembro de 2024, e adotam metodologia diferente dos de 2010. Por esse motivo não foi possível ainda atualizá-los.

relacionar os achados à literatura acadêmica e institucional. A hipótese, que se revelou consistente, é que o olhar cotidiano pode trazer à tona fenômenos recentes e insuficientemente abordados nos trabalhos acadêmicos referentes ao rural metropolitano e, assim, contribuir para iluminá-los. É o caso do avanço das commodities na MMP.

Os depoimentos relativos à percepção das transformações da paisagem, respondendo à pergunta: “Que mudanças você percebe nessa paisagem (onde você vive e/ou trabalha)?” foram classificadas em quatro temas: estrutura fundiária, paisagem natural, produção agrícola e cultura, conforme citadas nas respostas.

Tabela 1: Classificação das respostas, por região e por tema, em número e percentual.

Tema	RM VPLN		RM S	
	Número	Percentual	Número	Percentual
Estrutura fundiária	12	32	18	47
Paisagem natural	16	42	9	24
Produção agrícola	7	18	11	29
Cultura	3	8	0	zero
Total	38	100	38	100

Fonte: Elaborado pelo autor(2024)

Parte dos entrevistados identificou mudanças em mais de uma categoria - como esperado, uma vez que estão relacionadas. A percepção da transformação da produção agrícola, foco desse artigo, apareceu em ambos os recortes, sendo mais expressiva na RMS⁴. Os depoimentos transcritos a seguir ilustram o fenômeno.

A gente fica preocupado, porque tem uma especulação imobiliária de condomínios aqui do lado. A gente não quer ser rodeado de condomínio, mas de roça. Mas não de fazenda que usa agrotóxicos, do agronegócio, que **também está crescendo muito por aqui. Soja e milho, principalmente** (Agricultor agroecológico, Salto de Pirapora, RMS, 2024).

Muita mudança. Antes plantavam legumes, feijão e tudo. Aí, epois, mudou para cana. Aí, o pessoal começou a arrendar os lotes para plantar soja. O agronegócio vai entrando e vai arrendando as terras do povo. No assentamento não pode, mas em volta é isso, é cana, é milho, é soja, ou é loteamento (Agricultor, assentado da Reforma Agrária, assentamento Ipanema II, Iperó, RMS, 2024).

⁴ Para uma análise dos demais temas, bem como uma discussão mais ampla das transformações na produção agrícola e seus conflitos, ver Bellenzani (2024a), p. 202 a 243.

Para produzir arroz na várzea, eu tenho que ter água. Atualmente tem muito problema. Está secando e a qualidade da água, para arroz, é fundamental. Quando começou a surgir soja aqui, eu trouxe um pesquisador da Embrapa, ele falou, como é que plantam soja num lugar encharcado? Mas plantam, fazem uma rede de drenagem e tem boa produtividade, porque o solo é fértil e se a água tem esgoto tanto faz, não tem importância, a matéria orgânica fica ali. (Extensionista da CATI, Taubaté, RMVPLN, 2024).

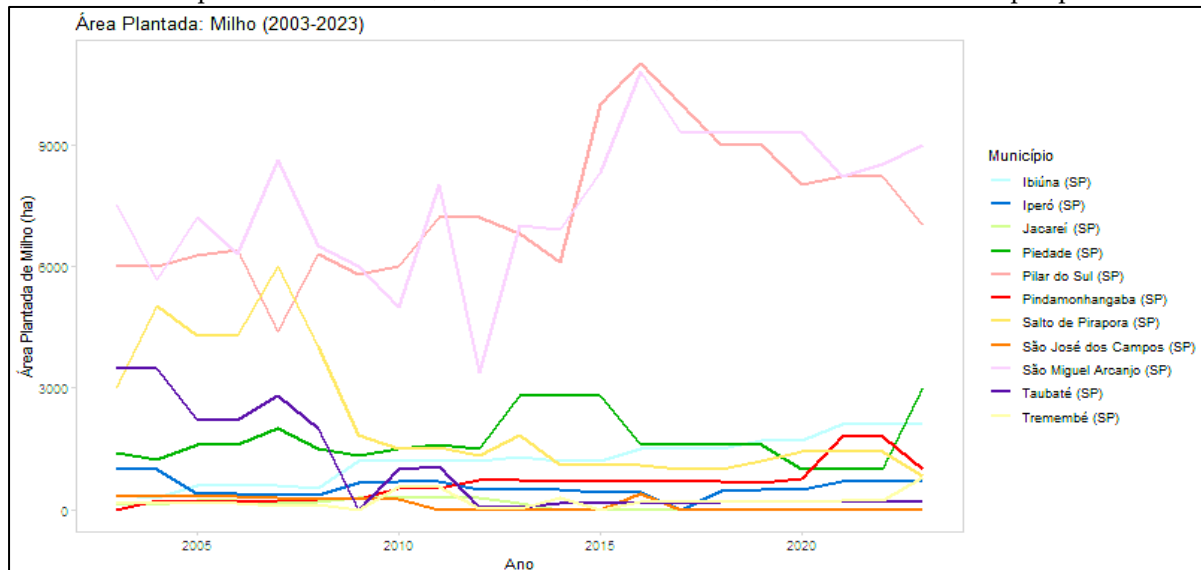
Nós vamos ter que, daqui a pouco, sair, talvez. Pessoal tinha fruta, legumes, verduras, batata, cenoura, repolho. Hoje não, arrendam para soja e milho. Está nas mãos de poucas pessoas. Muita produção, poucos produtores. Tem donos de fazenda maior, mas tem pequenos que foram arrendando. Pode ser que isso aqui esteja logo cercado de soja. Vira urbano ou vira soja e a gente fica no meio, espremido. (Agricultor familiar convencional, Pilar do Sul, RMS, 2024).

Na verdade, as coisas estão mudando. Se a terra é mais plana, acaba arrendando para soja. Naquela época, ninguém pensava em plantar soja em Ibiúna, nunca, ninguém tinha plantado soja em Ibiúna. Nos últimos anos, é um produtor só que tem aqui em Ibiúna, que planta soja. Há uns dois anos atrás já tinham 250 hectares só em Ibiúna. Vai arrendando dos pequenos. 250 hectares em Ibiúna são muita terra, as propriedades são relativamente pequenas. (Agricultor orgânico, empresarial, Ibiúna, RMS, 2024).

Os dados extraídos da Pesquisa Agrícola Municipal, apresentados nas figuras a seguir, corroboram o mencionado nos depoimentos, mostrando o aumento da área plantada com soja e milho em ambas as Regiões Metropolitanas, bem como a diminuição da rizicultura na RMVPLN.⁵

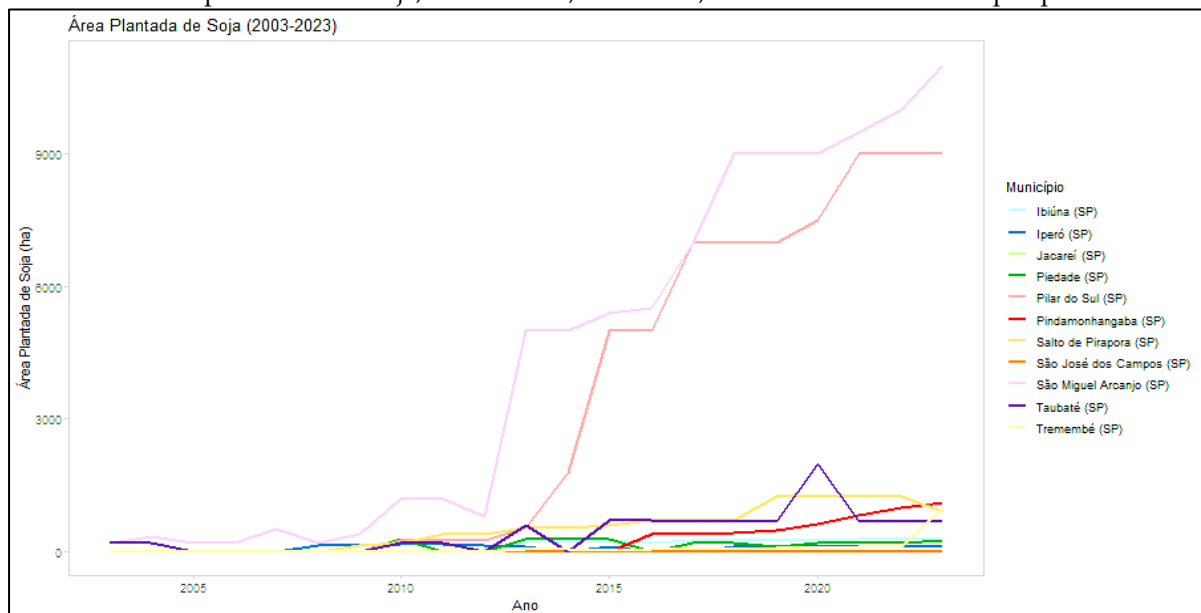
⁵Os dados referem-se apenas aos municípios e culturas onde o fenômeno foi mencionado nos depoimentos e/ou observado pela pesquisadora. Não se trata de uma análise abrangente da dinâmica espaço-temporal da agropecuária.

Gráfico 1– Área plantada com milho, em hectares, 2003-2023, no recorte territorial da pesquisa.



Fonte: Bellenzani, 2024. Adaptado de IBGE (2023a). Elaboração de Leonardo Barbosa da Silva (2024).

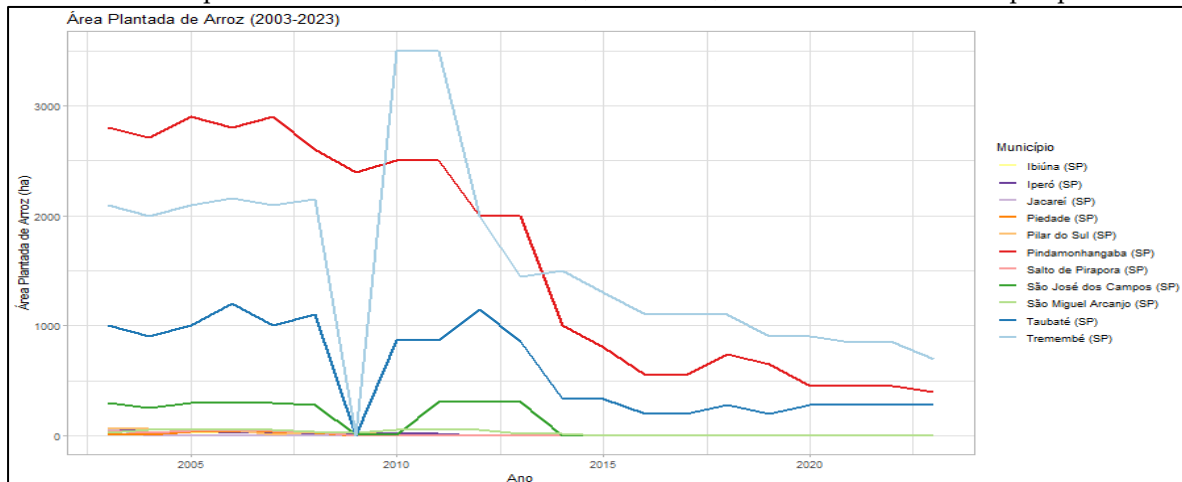
Gráfico 2 – Área plantada com soja, em hectares, 2003-2023, no recorte territorial da pesquisa



Fonte: Bellenzani, 2024. Adaptado de IBGE (2023a). Elaboração de Leonardo Barbosa da Silva (2024).

Importa dizer que a análise das transformações da produção agrícola só foi feita para os municípios e culturas que apareceram nos depoimentos, e não, de forma sistemática. No entanto, além de confirmar o relatado avanço da área plantada por *commodities* no recorte territorial da pesquisa, ela é significativa porque aponta para a necessidade de análises mais profundas e abrangentes também nas outras RMs que integram a MMP.

Gráfico 3 – Área plantada com arroz, em hectares, 2003-2023, no recorte territorial da pesquisa



Fonte: Bellenzani, 2024. Adaptado de IBGE (2023a). Elaboração de Leonardo Barbosa da Silva (2024).

Os impactos do agronegócio sobre os recursos hídricos tem sido objeto de preocupação e são bem referenciados na literatura (Ioris, 2005; Scantimburgo, 2016). Ao lado dos impactos decorrentes da expansão urbana, esses bem mais referenciados na literatura (Cruz, 2023; Rasesa e Bovo, 2024, Maia e Leonelli, 2024), a tendência de substituição da produção de alimentos pelo plantio de commodities no rural metropolitano pode ameaçar severamente os serviços ecossistêmicos providos por esses espaços, cuja conservação é fundamental para a resiliência climática das metrópoles.

É preocupante também porque, enquanto a implantação de condomínios e loteamentos é objeto de licenciamento ambiental, e este exige medidas compensatórias e mitigadoras, para o plantio de commodities só é exigido licenciamento, mesmo nas Áreas de Proteção Ambiental (APAs) e nas zonas de amortecimento das UCs de proteção integral, para áreas maiores de mil hectares (São Paulo, 2011), ou quando existe supressão da vegetação nativa. Não é esse o caso observado.

O agronegócio não é regulado pelos instrumentos de planejamento territorial; ele respeita, quando o faz, apenas o código florestal. Havendo condições de solo e relevo favoráveis, uma vez que mercado há, ele avança.

Considerações Finais

Investigar as transformações da paisagem no rural metropolitano a partir das percepções de quem vive e trabalha nesses espaços trouxe à tona um fenômeno ainda pouco abordado nas pesquisas sobre o rural metropolitano. As transformações da agricultura, mencionadas nas entrevistas, constatadas em campo e corroboradas pelos dados oficiais mostram dinâmicas preocupantes que precisam ser melhor investigadas.

Compreender essas dinâmicas, presentes mesmo em regiões altamente urbanizadas como a MMP, requer olhar para esses territórios também como espaços de produção agrícola. No campo do planejamento territorial, onde essa pesquisa se insere, não tem dado suficiente atenção a essa dimensão, posto que os enfoques predominantes tenham privilegiado a expansão urbana sobre esses territórios e/ou sua importância como espaço de conservação. Sem absolutamente minimizar a importância dessas duas dimensões, é importante apontar que há outras que precisam ser melhor investigadas.

O rural metropolitano, além de pluriativo, multifuncional e conectado ao urbano, permanece e resiste agrícola. Considerar esse aspecto, ao lado da reconhecida, pertinente e necessária importância dos espaços rurais inseridos na Macrometrópole Paulista como provedores de serviços ecossistêmicos e resiliência ambiental, requer atenção para a caracterização e qualificação da atividade agropecuária e de suas transformações espaço-temporais que, se mantido o cenário observado, impactarão fortemente os sistemas agroalimentares e a segurança hídrica, isso sem mencionar os impactos sociais. Esse artigo, longe de avançar da caracterização da dinâmica, pretende ser uma provocação.

Referências

ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003.

BELLENZANI, M. L. R. Paisagens vividas no rural metropolitano: percepções, significados e transformações da ruralidade. 2024a. Tese (Doutorado em Planejamento e Gestão do

Território) – Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo. Disponível em:
[Plataforma Sucupira](#)

BELLENZANI, M. L. R. **Percepção das transformações da paisagem no rural metropolitano**: uma contribuição ao planejamento territorial na Macrometrópole Paulista. 2024b. Encontro Latino-americano de Estudos do Rururbano, 3., 2024 a). São Carlos. No prelo.

BELLENZANI, M. L. R.; FERNANDES, B. de S.; TRAVASSOS, L. R. F. C. Ruralidades metropolitanas como espaços de resiliência ambiental: o caso da Região Metropolitana de São Paulo. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 83-100, jan./abr. 2021.

BRENNER, N.; SCHMID, C.. Towards a new epistemology of the urban? **City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action**, [s. l.], v. 19, n. 2-3, p. 151-182, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1080/13604813.2015.1014712>.

BUTTNER, A. L., horizontes de alcance e o sentido de lugar. Tradução: Letícia Pádua. **Geograficidade**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 4-19, verão 2015. DOI: <https://doi.org/10.22409/geograficidade2015.51.a12915>. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geograficidade/article/view/12915>. Acesso em: 12 nov. 2024

CRUZ, P. M. F. da. **O rural metropolitano de São Paulo e suas transformações morfológicas**. 2023. Tese (Doutorado em Planejamento e Gestão do Território) – Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo,

FAVARETO, A.; EMPINOTTI, V. Agricultura, ruralidades e adaptação na MMP. In: TORRES, Pedro *et al.* (org.). **Governança e planejamento territorial**: adaptação e políticas públicas na Macrometrópole Paulista. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2019. p. 192-207.

FERNANDES, B. de S. *et al.* O rural metropolitano: reflexões sobre a emergência de uma nova categoria. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 20., 2023, Belém, PA. **Anais [...]**. [Belo Horizonte: ANPUR], 2023.

FERNANDES, Bruna de Souza. **Para além da dicotomia urbano-rural**: tipologias para análise do rural metropolitano na Macrometrópole Paulista. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Planejamento Territorial) – Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo, 2020.

GALVÃO, R. F. P.. **O rural na urbanização paulista em contexto macrometropolitano**. 2017. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106132/tde-01082017-164927/pt-br.php>.

GIULIANI, G. M.. Neo-ruralismo: um novo estilo dos velhos modelos. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, ano 5, n. 14, 1990.

IBGE. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil**: uma primeira aproximação. 11. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE. Produção agrícola municipal: PAM: 2023a. **IBGE**, [s. l.], 2023a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: 29 out. 2024.

IBGE. **Proposta metodológica para classificação dos espaços do rural, do urbano e da natureza no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023b. (Investigações Experimentais).

IORIS, Antônio A. R. Água, cobrança e commodity: a geografia dos recursos hídricos no Brasil. **Terra Livre**, Goiânia, v. 2, n. 25, p. 121-137, jul./dez. 2005. DOI: https://doi.org/10.62516/terra_livre.2005.402.

KAYSER, B. **La renaissance rurale** : sociologie des campagnes du monde occidental. Paris: Armand Colin, 1990.

MAIA, A. C.; LEONELLI, Gisela Cunha Viana. **Transformações periurbanas**: regularização das chácaras de recreio em Limeira – SP. Trabalho apresentado no Encontro Latino-americano de Estudos do Rururbano, 3., 2024, São Carlos. No prelo.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. Overview of the Millennium Ecosystem Assessment. **Millennium Ecosystem Assessment**, [s. l.], c2005. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/en/About.html>.

PORTES, B. C. N. **O rural em municípios altamente urbanizados**: uma abordagem teórico-metodológica para a identificação das áreas de interface urbano-rural na metrópole paulistana. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão do Território) – Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo, 2019.

RASERA, D.; PERES, R. B. **As “chácaras de recreio” no planejamento do território rural**: estudo de caso no município de São Carlos. Trabalho apresentado no Encontro Latino-americano de Estudos do Rururbano, 3., 2024, São Carlos. No prelo.

SÃO PAULO (Estado). **Resolução conjunta SMA/SAA/SJDC nº 01, de 27 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental para atividades agropecuárias no Estado de São Paulo. São Paulo: Secretarias de Estado de Meio Ambiente, Agricultura e Abastecimento, Justiça e Defesa da Cidadania, 2011. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/licenciamentoambiental/wp-content/uploads/sites/32/2019/05/Resolu%C3%A7%C3%A3o-conjunta-SMA-SAA-SJDC-n%C2%BA-01-2011.pdf>.

SCANTIMBURGO, A. O avanço do agronegócio e o aumento de conflitos pelo uso da água. **Leituras de Economia Política**, Campinas, n. 24, p. 27-54, jan./dez. 2016.

SILVA, J. G. da. **O novo rural brasileiro**. 2. ed. rev. Campinas: Instituto de Economia/UNICAMP, 2002. (Coleção Pesquisas, n. 1).

SOUSA, J. R. de; SANTOS, S. C. M. dos. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora, v. 10, n. 2, p. 1396-1416, jul./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31559>.

TRAVASSOS, L. R. F. C.; MORI, A. K.; ARAUJO, G. M. O plano diretor como instrumento de desenvolvimento rural: avanços e limites na Macrometrópole Paulista. *In*: ENCONTRO DA REDE DE ESTUDOS RURAIS, 10., 2023, São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos: Rede de Estudos Rurais, 2023.

VEIGA, J. E. da. A dimensão rural do Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 71-94, 2004. Disponível em: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/246>.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, Campinas, v. 22, n. 44, p. 203-220, ago./dez. 2014. DOI: <https://doi.org/10.20396/tematicas.v22i44.10977>. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tematicas/article/view/10977>.

WANDERLEY, M. de N. B. **O mundo rural como um espaço de vida**: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/232612>.

Agradecimentos:

Universidade Federal do ABC e ao Programa CAPES-PrINT.

Disponibilidade dos dados:

Os dados da pesquisa estão disponíveis no corpo do artigo

