

RESSALVA

Atendendo solicitação da autora, o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 26/11/2026.

**PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
EM
GEOGRAFIA**

REGIANE FERNANDES RIBEIRO

**AGRICULTURA ORGÂNICA EM SÃO CARLOS-SP:
PRODUÇÃO, NORMAS E DESAFIOS PARA OS
PRODUTORES**

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS

RIO CLARO

2026

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Câmpus de Rio Claro

REGIANE FERNANDES RIBEIRO

**AGRICULTURA ORGÂNICA EM SÃO CARLOS-SP: PRODUÇÃO,
NORMAS E DESAFIOS PARA OS PRODUTORES**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Instituto de Geociências e Ciências
Exatas do Câmpus de Rio Claro, da
Universidade Estadual Paulista “Júlio de
Mesquita Filho”, como parte dos
requisitos para obtenção do título de
Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Claudia
Giannini Borges

Rio Claro - SP
2026

R484a Ribeiro, Regiane Fernandes
Agricultura orgânica em São Carlos-SP: Produção, normas e desafios para os produtores / Regiane Fernandes Ribeiro. -- Rio Claro, 2026
108 p. : tabs., fotos, mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro
Orientadora: Ana Claudia Giannini Borges

1. Produção orgânica;. 2. agricultura familiar. 3. município de São Carlos-SP. I. Título.

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

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Câmpus de Rio Claro

REGIANE FERNANDES RIBEIRO

**AGRICULTURA ORGÂNICA EM SÃO CARLOS-SP: PRODUÇÃO,
NORMAS E DESAFIOS PARA OS PRODUTORES**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Claudia
Giannini Borges

Comissão Examinadora

Profa. Dra. Ana Claudia Giannini Borges – Orientadora
FCAV/UNESP/Jaboticabal (SP)

02. Prof. Dr. José Gilberto de Souza
IGCE/UNESP/Rio Claro (SP)

03. Profa. Dra. Regina Aparecida Leite de Camargo
FCAV/UNESP/Jaboticabal (SP)

Conceito: APROVADO

Rio Claro (SP), 26 de Novembro de 2025.

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação foi possível graças ao apoio e incentivo de pessoas e instituições que, de diferentes formas, contribuíram para esta jornada.

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por me ter concedido a força e a oportunidade de vivenciar esta experiência incrível que é o Mestrado.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UNESP, Campus de Rio Claro/SP, por toda a dedicação e contribuição fundamental para o meu aprendizado durante as disciplinas cursadas.

À minha orientadora, Profa. Dra. Ana Claudia Giannini Borges, por sua participação ativa em minha formação, pelo apoio intelectual e pela valiosa orientação em cada etapa da elaboração desta dissertação.

A vivência da pesquisa foi extremamente gratificante, marcada pela participação em congressos, palestras e pelo contato com pessoas e lugares diversos, que agregaram conhecimentos essenciais em cada etapa do processo.

A todos os produtores e produtoras que participaram desta pesquisa, por sua inestimável colaboração nas entrevistas e por cada visita e conversa. O tempo dedicado e a abertura para compartilhar o funcionamento da produção de alimentos foram cruciais para a compreensão do objeto de estudo.

Por fim, agradeço à minha família, em especial à minha mãe e aos meus irmãos, pelo companheirismo, suporte incondicional e por terem acreditado que eu alcançaria este sonho.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar o processo de produção de alimentos orgânicos no município de São Carlos, estado de São Paulo, destacando os aspectos normativos, produtivos e as principais dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares, em um contexto marcado pela predominância da agricultura de *commodities*. A metodologia adotada combinou o estudo de literatura sobre agricultura sustentável e de normas e regulamentações da produção de alimentos orgânicos, bem como a coleta de dados secundários (FiBL, IBGE e MAPA) e de dados primários. Esses foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com produtores orgânicos do município, predominantemente assentados rurais. Os resultados revelam que a produção orgânica em São Carlos é majoritariamente de base familiar e diversificada, com ênfase em hortaliças e frutas, contrastando com a monocultura regional de cana-de-açúcar. Para a validação de conformidade, os produtores demonstram forte preferência pela Organização de Controle Social por ser o sistema mais acessível e adaptado à agricultura familiar, escoando sua produção principalmente por meio de programas governamentais (PAA, PNAE/PMAIS) e feiras locais. Contudo, os principais desafios identificados incluem: a carência de assistência técnica especializada; o alto custo e a burocracia da certificação por auditoria; a vulnerabilidade aos impactos das mudanças climáticas; e as dificuldades na expansão do mercado consumidor, identificado como restrito pelos produtores. Conclui-se que, apesar de estar consolidada por meio de mecanismos participativos de validação e canais institucionais de comercialização, a agricultura orgânica no município exige políticas públicas mais robustas e descentralizadas para garantir sua sustentabilidade e crescimento em longo prazo.

Palavras-chave: produção orgânica; agricultura familiar; município de São Carlos.

ABSTRACT

This study aims to analyze the organic food production process in the municipality of São Carlos, state of São Paulo, highlighting regulatory and productive aspects, as well as the main challenges faced by family farmers in a context marked by the predominance of commodity agriculture. The adopted methodology combined a literature review on sustainable agriculture and organic food production regulations, along with the collection of secondary data (FiBL, IBGE, and MAPA) and primary data. Those were obtained through semi-structured interviews with organic producers in the municipality, most of whom are rural settlement farmers. The results reveal that organic production in São Carlos is predominantly family-based and diversified, with an emphasis on vegetables and fruits, contrasting with the regional sugarcane monoculture. For compliance validation, producers show a strong preference for the Social Control Organization, as it is the most accessible and suitable system for family farming, with production primarily marketed through government programs (PAA, PNAE/PMAIS) and local fairs. However, the main challenges identified include: the lack of specialized technical assistance; the high cost and bureaucracy of audit certification; vulnerability to the impacts of climate change; and difficulties in expanding the consumer market, which producers perceive as limited. It's concluded that, although organic agriculture in the municipality is consolidated through participatory validation mechanisms and institutional marketing channels, more robust and decentralized public policies are required to ensure its long-term sustainability and growth.

Keywords: organic production; family farming; municipality of São Carlos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa do município de São Carlos - SP	15
Figura 2 - Diferentes abordagens de agricultura não-convencional: história e filosofia.....	29
Figura 3 - Esquema dos mecanismos de controle para Produção Orgânica no Brasil	39
Figura 4 - Desenvolvimento de terras agrícolas no Brasil de 2006 até 2022	53
Figura 5 - Distribuição regional, em porcentagem, do total de estabelecimentos com agricultura orgânica, por região no Brasil, no ano de 2017.....	55
Figura 6 - Mapa de distribuição das categorias de produção agrícola orgânica por região do Brasil para o ano de 2025.	58
Figura 7 - Distribuição de unidades de produção e entidades de avaliação de conformidade orgânica por região do Brasil, em 2025.....	60
Figura 8 - Mapa do uso do solo no município de São Carlos – SP, em 2023.	66
Figura 9 - Produtos comercializados na feira orgânica de São Carlos	71
Figura 10 - Barracas e produtos comercializados na feira orgânica de São Carlos.....	71
Figura 11 - Produtos vendidos nas feiras de orgânicos de São Carlos	82
Figura 12 - Festa junina do Assentamento Santa Helena	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais instruções normativas no Brasil para produzir e comercializar orgânicos.....	35
Quadro 2 - Instrumentos da PNAPO.	37
Quadro 3 - Informações de produções de orgânicos de São Carlos em janeiro de 2025.	68
Quadro 4 - Entrevistas: trajetória e produção de Agricultores orgânicos em São Carlos – SP.	77
Quadro 5 - Estratégias de comercialização dos entrevistados.	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Área (em hectares) e participação (em porcentagem) das regiões na produção orgânica em 2022.	43
Tabela 2 – Área (hectares) e variação (porcentagem) de produção orgânica, por região, para 2013, 2021 e 2022.	45
Tabela 3 - Área agrícola orgânica, por tipo de culturas e região, em hectares, no ano de 2022	47
Tabela 4 - Os 12 países com maior área agrícola orgânica em 2022	48
Tabela 5 - Os 12 países com maior crescimento área agrícola orgânica de 2013 a 2022	51
Tabela 6 - Estabelecimentos agropecuários totais e orgânicos no Brasil e por região, em 2017.	56
Tabela 7 - Estabelecimentos agropecuários orgânicos e não orgânicos por estado, na região Sudeste, em 2017.....	57

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivos	15
1.2 Procedimentos metodológicos.....	16
1.3 Estrutura do estudo.....	18
2 AGRICULTURA: ORIGEM, EVOLUÇÃO E SUSTENTABILIDADE	20
2.1 Principais marcos da história da agricultura	20
2.2 Meio ambiente e desenvolvimento sustentável.....	23
2.3 Abordagens da agricultura alternativa: da agricultura orgânica às práticas pós-modernas	27
3 LEGISLAÇÃO, POLÍTICAS PÚBLICAS E CERTIFICAÇÃO PARA A AGRICULTURA ORGÂNICA NO BRASIL	32
3.1 Evolução das políticas públicas e da legislação.....	32
3.2 Mecanismos de certificação e controle da produção orgânica	37
4 PRODUÇÃO DE AGRICULTURA ORGÂNICA NAS DIFERENTES ESCALAS	43
4.1 Agricultura orgânica no Mundo	43
4.2 Agricultura orgânica e conformidade no Brasil e no estado de São Paulo.....	52
5 MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS: AGRICULTURA, ORGÂNICOS E CONFORMIDADE	62
5.2 Agricultura orgânica em São Carlos.....	63
5.3 Legislação municipal relacionada à produção orgânica.....	72
5.4 Assentamentos e acampamento	74
5.5 O produtor e a produção, comercialização e certificação de orgânicos	76
5.6 Desafios na transição e na produção de orgânicos.....	83
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS.....	90

APÊNDICE A - Roteiro para a entrevista	103
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	106
APÊNDICE C – Fotos do assentamento Santa Helena nos dias da entrevista.	108

1 INTRODUÇÃO

A agricultura é uma das atividades econômicas mais antigas e essenciais, garantindo a produção de alimentos indispensáveis para a sobrevivência humana e desempenhando um papel relevante no crescimento e desenvolvimento econômico dos países. No entanto, ao longo do tempo, a agricultura diversificou-se, sendo classificada em diferentes formas de produção, como a convencional (também chamada de industrial) e a não convencional, que apresenta características e objetivos distintos. Segundo Aquino e Assis (2005), a agricultura não convencional contrapõe-se à convencional, englobando práticas como a biodinâmica, orgânica, natural e biológica, cujas origens remontam aos movimentos surgidos na década de 1920. Paralelamente, a agroecologia emerge como uma prática agrícola diferenciada e uma disciplina científica (Ehlers, 1996). Nesse sentido, Mazoyer e Roudart (2010, p. 75) destacam que “[...] cada sistema agrário é a expressão teórica de um tipo de agricultura historicamente constituído e geograficamente localizado”, o que representa a materialização de suas práticas e dinâmicas produtivas específicas.

A modernização da agricultura, impulsionada especialmente durante as décadas de 1960 e 1970 pela Revolução Verde, trouxe avanços científicos e tecnológicos que aumentaram significativamente a produtividade agrícola (Graziano da Silva, 1998). Esse processo acarretou transformações significativas no setor agrícola, alterando a relação entre o homem, a natureza e a sociedade. O autor enfatiza, ainda, que esses processos levaram à subordinação da natureza por meio da mecanização e do uso intensivo de insumos e fertilizantes químicos.

Contudo, a adoção desse modelo, focado na lucratividade e na dependência tecnológica, resultou em uma série de impactos negativos, tais como degradação ambiental, desemprego no campo, ampliação da pobreza, aumento no uso de agrotóxicos e aumento de intoxicações agudas e crônicas associadas ao seu uso. Tais efeitos afetam trabalhadores rurais e populações expostas, inclusive através da contaminação da água e dos alimentos (Bombardi, 2017).

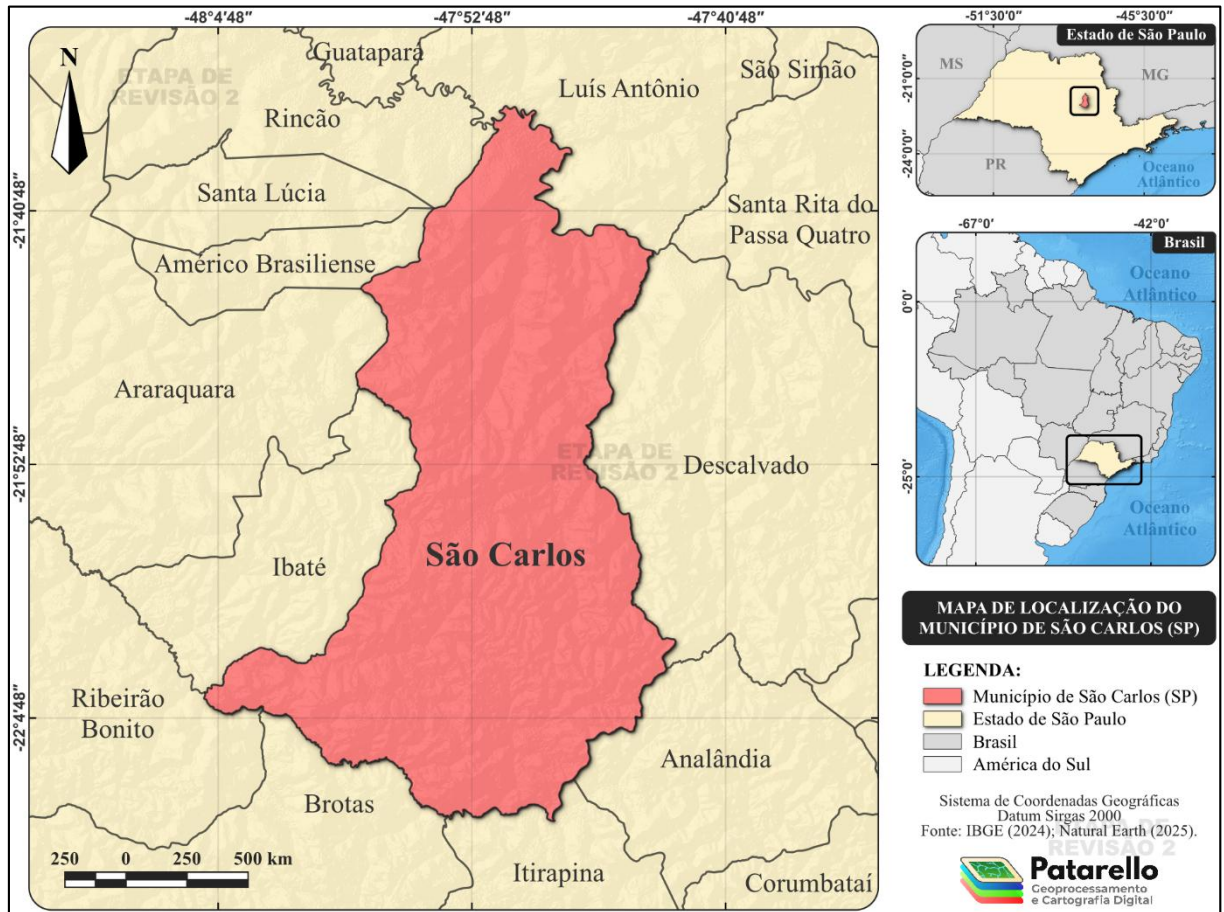
Esses problemas destacaram a necessidade de práticas agrícolas sustentáveis que minimizassem tais efeitos, favorecendo o surgimento da agricultura sustentável e de suas vertentes, como a orgânica e a agroecologia, que visam reduzir a degradação ambiental e proporcionar benefícios tanto ao meio ambiente quanto às comunidades agrícolas (Aquino; Assis, 2005). Nesse sentido, entre 2021 e 2023, por exemplo, tem-se observado um aumento de 16% na busca por alimentos produzidos de forma orgânica, impulsionando o crescimento da agricultura orgânica, que se diferencia do modelo convencional ao evitar o uso de produtos

químicos sintéticos e organismos geneticamente modificados (Organis, 2023). Esse sistema busca uma abordagem responsável e equilibrada no uso dos recursos naturais, promovendo práticas ecologicamente adequadas. Além disso, Penteadó (2000) destaca que a agricultura e os produtos orgânicos estão alinhados com princípios mais amplos que valorizam a saúde, a ética, a cidadania e a preservação do meio ambiente e da vida como um todo.

O mercado brasileiro de orgânicos está em ascensão, com os maiores centros consumidores localizados nas regiões Sudeste e Nordeste, mas também se observa a expansão para outras regiões do país (Organis, 2023). Apesar do crescimento constante do consumo, o Brasil enfrenta desafios relacionados à gestão eficiente da cadeia produtiva, ficando atrás de países mais desenvolvidos nesse sistema (Lima *et al.*, 2021). Para superar essas barreiras, Santos *et al.*, 2013) destacam que as políticas públicas específicas são essenciais.

Nesse contexto, para esta pesquisa, define-se como recorte geográfico o município de São Carlos (Figura 1), localizado na região central paulista. O município, destaca-se pela presença da agricultura familiar que realiza o desenvolvimento da agricultura da forma sustentável, apesar da predominância de agricultura para a produção de lavouras voltadas para a cadeia de *commodities* (sucroenergética e citrícola). Para essa produção destaca-se a produção de cana-de-açúcar com 85,1% de área total colhida no município, no ano de 2022 (IBGE, 2024). Essa alta ocupação deve-se ao aumento da demanda por etanol e biodiesel no Brasil nas últimas três décadas, tanto para consumo interno quanto para exportação (Kohlhepp, 2010). Esse fenômeno é caracterizado pela concentração de terras, pela expansão das áreas de produção de cana ou arrendamento de propriedades, e pela integração entre as usinas tanto de álcool quanto de etanol com as lavouras (Baccarin *et al.*, 2020).

Figura 1 - Mapa do município de São Carlos – SP.



Assim, esta pesquisa visa trazer o debate sobre agricultura familiar e produção de orgânicos, a fim de complementar as discussões relativas ao tema no município, propiciando identificar as potencialidades e desafios dessa área. Com isso, tem-se como problema de estudo: Como a produção de orgânicos se desenvolve em um município que é marcado pela produção agrícola de *commodities*?

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura orgânica em São Carlos é uma atividade familiar. Os produtores, em sua maioria, possuem uma história com o campo, vindo de famílias de agricultores de estados como Paraná e Bahia. As motivações para a transição e manutenção do modelo orgânico são diversas e vão desde saúde e qualidade de vida, preocupações ambientais, até diferenciação de mercado e renda.

A produção é caracterizada pela diversificação, com ênfase em hortaliças, legumes e frutas, o que contrasta com a monocultura predominante na região. Em 2017, São Carlos contava com 75 estabelecimentos agropecuários orgânicos, com predominância da produção vegetal. No entanto, a área de produção orgânica ainda é pequena, especialmente se comparada com a área de lavouras de *commodities* como a cana-de-açúcar, evidenciando o potencial de crescimento e a necessidade de expansão.

A certificação é um ponto importante e o estudo destacou a preferência pela OCS pelos entrevistados do município, por ser um sistema considerado mais acessível e adaptado à realidade da agricultura familiar. Em contraste, a certificação por auditoria, embora confira maior credibilidade, é percebida como cara e burocrática, tornando-se um obstáculo significativo para os pequenos produtores.

A comercialização dos produtos orgânicos se dá principalmente por meio de programas governamentais federais, como PLANAPO, PAA e PNAE, e municipal (PMAIS) que são canais importantes para garantir o escoamento da produção e fortalecem os mercados locais e institucionais. A venda direta em feiras é outro meio fundamental que não só proporciona contato direto com o consumidor, mas também contribui para o fortalecimento dos mercados locais.

A estudo revelou desafios recorrentes para a manutenção e expansão da produção orgânica, como a falta de assistência técnica regular e o acesso limitado a maquinários. Isso força os produtores a dependerem de conhecimento próprio e troca de experiências com vizinhos, o que, embora importante, pode limitar a adoção de técnicas mais avançadas e a otimização da produção. Esses pontos amplificam os impactos das mudanças climáticas, com períodos de sol intenso e chuvas prolongadas, causando perdas significativas na produção, e prejudicando diretamente a rentabilidade e a segurança alimentar dos produtores, o que poderia ser minimizado com práticas mais avançadas e investimentos em equipamentos.

A comercialização enfrenta a barreira de que o consumo de orgânicos é restrito a um público de maior poder aquisitivo. Além disso, a desinformação sobre os benefícios desses produtos impacta as vendas, sugerindo a necessidade de campanhas de conscientização e educação do consumidor. Apesar da existência de políticas públicas em nível federal e municipal, os produtores percebem uma lacuna no apoio governamental e indicam que essas políticas não estão sendo totalmente eficazes ou acessíveis.

A produção orgânica em São Carlos, embora consolidada em núcleos de agricultura familiar, enfrenta uma série de desafios que se relacionam à sua dependência de infraestrutura, ao suporte técnico e à necessidade de políticas públicas mais robustas e adaptadas à realidade local, apesar do município ter legislações e estimular feiras voltadas para o produto orgânico.

Esta pesquisa não apenas mapeia e analisa a dinâmica da produção orgânica no município de São Carlos, mas também se estabelece como uma importante ferramenta de divulgação e organização de dados. No âmbito metodológico, o trabalho contribui significativamente ao organizar e disponibilizar, de forma sistemática e acessível, diversos dados desagregados do IBGE sobre o setor agropecuário local que, de outra forma, permaneceriam dispersos. Paralelamente, ao ir a campo e estabelecer contato direto com os produtores rurais, a pesquisa cumpre um papel fundamental na transmissão e valorização de seus saberes e de suas práticas sustentáveis. Ao detalhar as motivações, os métodos de certificação (como a OCS) e as estratégias de comercialização, o estudo não só enriquece o debate acadêmico sobre a agricultura familiar orgânica, como também oferece uma plataforma para a divulgação do trabalho desses agricultores, conferindo-lhes visibilidade e reforçando a importância de suas contribuições para a segurança alimentar e a sustentabilidade regional.

Por fim, para futuras pesquisas sugere-se o aprofundamento no impacto econômico dos programas governamentais para as famílias produtoras, na dinâmica de consumo do mercado local e nas parcerias entre os produtores e as instituições de ensino e pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989. 240 p.

ANTUNES, Wolney Felipe; SOUZA-ESQUERDO, Vanilde Ferreira de; BORSATTO, Ricardo Serra. Agroecologia na agenda de políticas públicas para a agricultura familiar-tema coadjuvante no Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 63, p. e290974, 2025.

AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia**: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: EMBRAPA, 2005.

ARRUDA, T. P *et al.* Entraves e soluções da comercialização: resultados do método índice UFSCar para o PDS/assentamento Santa Helena, São Carlos /SP/Brasil. **Perspectivas em Diálogo**, Naviraí, v. 8, n. 18, p. 214-229, jul/dez. 2021.

ARRUDA, T. P *et al.* Segurança alimentar no PDS Santa Helena. **Revista Política Agrícola**, v. 26, n. 2, 2017.

BACCARIN, José Giacomo; OLIVERA, Jonatan Alexandre; MARDEGAN, Gláucia Elisa. Monocultura e concentração da terra: efeitos da expansão da cana-de-açúcar na estrutura fundiária do Estado de São Paulo, Brasil. **Revista NERA**, v. 23, n. 55, p. 38-62, set.-dez., 2020.

BALBIM, R. **A insustentabilidade do desenvolvimento urbano sustentável**. Rio de Janeiro: IPEA, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.38116/td2918-port>. Acesso em: 14 jul. 2025.

BARBOSA, W. F.; SOUSA, E. P. Agricultura orgânica no Brasil: características e desafios. **Revista Economia**, [S. l.], v. 68, p. 69, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/ret/article/view/30784>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BARTLEY, T. Certification as a mode of social regulation. In: LEVI-FAUR, D. **Handbook on the Politics of Regulation**. Massachusetts, Edward Elgar Publishing: p. 441-452, 2011.

BOARETTO, A. E. A evolução da população mundial, da oferta de alimentos e das ciências agrárias. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 56, n. 4, p. 513-526, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3052/305226808019.pdf>. Acesso em: 24 dez. 2024.

BOMBARDI, L. M. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH (USP), 2017.

BORGES JUNIOR, R. A. **Sistema para avaliação da sustentabilidade em propriedades rurais**: um estudo comparativo. 2020. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2020. Disponível em: <https://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/MESTRADO-AGRONEGOCIOS/Disserta%C3%A7%C3%B5es%20Defendidas/SISTEMAS%20PARA%2>

0AVALIA%C3%87%C3%83O%20DA%20SUSTENTABILIDADE%20EM%20PROPRIEDADES%20RURAIS%20UM%20ESTUDO%20COMPARATIVO.pdf. Acesso em: 15 nov. 2024.

BORSATTO, Ricardo Serra; ALTIERI, Miguel A; DUVAL, Henrique Carmona; PEREZ-CASSARINO, Julian. Desafios dos mercados institucionais para promover a transição agroecológica. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, [S. l.], v. 39, n. 1, p. 99–113, 2019. DOI: 10.37370/raizes.2019.v39.84. Disponível em: <https://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/article/view/84>. Acesso em: 10 dez. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 4 nov. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 11.802, de 28 de novembro de 2023**. Regulamenta o Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, instituído pela Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2023/decreto/D11802.htm. Acesso em: 24 jul. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007**. Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6323.htm. Acesso em: 24 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003**. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003b. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=10696&ano=2003&ato=3c8Azaq10dRpWT379>. Acesso em: 25 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003a. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=10831&ano=2003&ato=60boXTE50dRpWTdb1>. Acesso em: 25 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023**. Institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o programa Cozinha Solidária [...]. Brasília, 2023a. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=14628&ano=2023&ato=1eaETTE50MZpWTd1f>. Acesso em: 25 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 25 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Histórico de perdas na agricultura brasileira: 2000-2021**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/seguro-rural/publicacoes-seguro->

[rural/historico-de-perdas-na-agricultura-brasileira-2000-2021.pdf/view](#). Acesso em: 5 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 007, de 17 de maio de 1999**. Dispõe sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 1999. Disponível em: https://www3.servicos.ms.gov.br/iagro_ged/pdf/489_GED.pdf. Acesso em: 30 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 007, de 17 de maio de 1999**. Dispõe sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 1999. Disponível em: https://www3.servicos.ms.gov.br/iagro_ged/pdf/489_GED.pdf. Acesso em: 30 nov. 2024.

BRASIL. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. ODS BRASIL. **Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, 2022. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/ods>. Acesso em: 22 ago. 2024.

BRASIL. Secretaria de Fazenda e planejamento. **Portaria nº 178 de 22 de março de 1994**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de maio de 1994. Seção1, p. 24. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/25722/Portaria_178_22_03_1994.html. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRITO, T. P *et al.* Perfil dos agricultores orgânicos e as formas de avaliação da conformidade orgânica no estado de São Paulo. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 6, n. 3, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.260825>. Acesso em: 20 jan. 2025.

CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 18, n. 3, p. 69-101, 2001. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1118966/1/CampanholaAgriculturaOrgânica.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2025.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 13-16, 2002. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/519/2019/10/31.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2025.

CARDOSO, D. B *et al.* Horticultura no Brasil: desafios e oportunidades na produção e sustentabilidade do tomate. **Revista Tema Online**, v. 2, n. 2, jul./dez. 2024. Disponível em: <https://publicacoes.uniesp.edu.br/index.php/9/article/view/221/198>. Acesso em: 15 jan. 2025.

CASTANHO, R. B.; TEIXEIRA, M. E. S. A evolução da agricultura no mundo: da gênese até os dias atuais. **Brazilian Geographical Journal**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 136-146, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/braziliangeojournal/article/view/50874>. Acesso em: 24 jul. 2025.

CERP IoT - INTERNET OF THINGS EUROPEAN RESEARCH CLUSTER. Internet of things: Strategic Research Roadmap, 2009. Disponível em: https://www.internet-of-things-research.eu/pdf/IoT_Cluster_Strategic_Research_Agenda_2009.pdf. Acesso em: 10 ago. 2025

CONCEIÇÃO, C.; FERMAM, R. K. S. Certificação e Acreditação Política de Fortalecimento da Agricultura Orgânica Brasileira. **Revista de Política Agrícola**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 70-79 2011. Disponível em: <https://rpa.sede.embrapa.br/RPA/article/view/60>. Acesso em: 14 jul. 2025.

CONSTANTINO, M. A. C. **Avaliação da qualidade de vida**: desenvolvimento e validação de um instrumento, por meio de indicadores biopsicossociais, junto à Comunidade da Universidade de São Paulo – USP. 2007. Tese (Doutorado em Nutrição) – Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/89/89131/tde-13052008-154058/publico/TeseConstantino.pdf>. Acesso em: 15 de nov. 2024.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativos, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DANTAS, S. F.; FREITAS, H. E. C. S. (org.). **Passo a passo para controle de qualidade orgânica**: sistema participativo OCS e OPAC. Natal: SEBRAE, 2021. Disponível em: https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RN/EBOOK_%20%20Sistema%20Participativo%20OCS%20e%20OPAC%201.pdf. Acesso em: 15 jan. 2025.

DAROLT, M. R. **Agricultura orgânica**: origens, princípios e perspectivas futuras. Curitiba: UFPR, 2006.

DAROLT, M. R. As principais correntes do movimento orgânico e suas particularidades. In: DAROLT, M. R. **Agricultura orgânica**: inventando o futuro. Londrina: IAPAR, p. 18-26, 2002.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável**: origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

EHLERT, C. R.; MITHÖFER, D.; WAIBEL, H. Worker welfare on kenyan export vegetable farms. **Food Policy**, [S. l.], v. 46, p. 66-73, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.01.004>. Acesso em: 14 jul. 2025.

EL KHALIL, B.; CARVALHO, J. G. Da luta pela terra ao reconhecimento: considerações sobre a trajetória das famílias assentadas no PDS Santa Helena e o acesso a políticas públicas. **Revista Retratos de Assentamentos**, v. 22, n. 1, p. 171-194, 2019.

EMBRAPA. **Visão 2030**: o futuro da agricultura brasileira. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

EVINA, R. B. E. **Regulação por informação e garantia de credibilidade**: uma avaliação dos mecanismos de controle na certificação da agricultura orgânica no Brasil. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.rlbea.unb.br/handle/10482/48068>. Acesso em: 14 jul. 2025.

FONSECA, M. F. A. C. **Agricultura orgânica**: regulamentos técnicos para acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil. Niterói: PESAGRO-RIO, 2009. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/32349/1/AgriculturaOrganica.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2025.

GALANTE, V. A. **A produção de soja orgânica como uma estratégia de desenvolvimento rural**: um olhar a partir da qualidade de vida. 2016. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Universidade Oeste do Paraná, Toledo, PR, 2016. Disponível em: https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/2233/1/Valdir_Galante_2016.pdf. Acesso em: 03 dez. 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008. 220 p.

GIRARDI, E. P. Brasil potência agrícola: dinâmicas recentes, projeções, contradições e fragilidades. **Confin: Revista franco-brasileira de geografia**, [S. l.], n. 43, 2019. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confin/44608>. Acesso em: 5 ago. 2025.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

GOMES, J. C. C.; ASSIS, W.S. **Agroecologia**: princípios e reflexões conceituais / editores técnicos, João Carlos Costa. Brasília: Embrapa, 2013.

GONÇALVES, L. M. *et al.* Agroecologia: perspectivas e desafios para a agricultura familiar. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, [S. l.], v. 24, n. 5, p. 496-503, 2020. Disponível em: <https://seer.pgscogna.com.br/index.php/ensaioeciencia/article/view/7751>. Acesso em: 14 jul. 2025.

GRAZIANO NETO, F. Dez mitos do agronegócio brasileiro derrubados. **Agroanalysis**, [S. l.], v. 41, n. 3, p. 26-27, 2021. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/agroanalysis/issue/view/4832>. 14 jul. 2025.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP, 1998.

GRENHA, P. A. M. Transformações do consumo alimentar na época contemporânea. 2011. 155 f. Dissertação (Mestrado em Alimentação) – Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2011.

HOWARD, A. **An Agricultural Testament**. London: Oxford University Press, 1943. <https://doi.org/10.36920/esa-v27n1-5>. Acesso em: 15 jan. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017**. 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/acervo#/S/CA/A/Q>. Acesso em: 03 dez. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**: São Carlos. 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/sao-carlos.html>. Acesso em: 16 ago. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coleção de Mapas Municipal: São Carlos. São Carlos: IBGE, 2022. 1 mapa. Escala 1:50.000. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/cartas_e_mapas/mapas_municipais/colecao_de_mapas_municipais/2022/SP/sao_carlos/A0_3548906_MM.pdf. Acesso em: 03 fev. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Produção agrícola municipal. 2024. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/acervo#/S/PA/A/Q>. Acesso em: 03 dez. 2024.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: principais resultados – 2015**. 2015. Disponível em: Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html>. Acesso em: 03 dez. 2024.

KOHLHEPP, Gerd. Análise da situação da produção de etanol e biodiesel no Brasil. **Estudos avançados**, v. 24, p. 223-253, 2010.

KROTH; D. C., ZONIN; V. J.; COLETTI, T.; SIMÕES, W.; VON DENTZ, E. Análise da operacionalização da política de aquisição de alimentos da agricultura familiar por parte dos municípios: o caso do PNAE em três microrregiões do Oeste Catarinense. **Redes. Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 24, n. 1, p. 138-162, 2019.

LEÃO, M. *et al.* **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional**. Brasília: Abrandh, 2013. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/DHAA_SAN.pdf. Acesso em: 14 jul. 2025.

LIMA, Bruno. S.; FERRAZ-ALMEIDA, R. Perfil da produção agrícola temporária na região de São Carlos, SP: um balanço dos últimos 12 anos. **Acta Ambiental Catarinense**, v. 18, n. 1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.24021/raac.v18i1.5218>. Acesso em: 15 jan. 2025.

LIMA, L. F. *et al.* Construção de uma tipologia para a produção orgânica no Brasil. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), 59.; Encontro Brasileiro de Pesquisadores em Cooperativismo (EBPC), 6., 2021, Brasília. **Anais [...]**. Brasília: Even3, 2021. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/soberebpc2021/343573-construcao-de-uma-tipologia-para-a-producao-orgonica-no-brasil/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

LIMA, S. K *et al.* **Produção e consumo de produtos orgânicos no mundo e no Brasil**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2020.

LOPES, P. R *et al.* Agroecologia e processo de transição no assentamento rural Santa Helena. **Retratos de assentamentos**, v. 20, n. 2, p. 125-148, 2017.

LOURENÇO, A. V.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Perfil da agricultura e dos mercados de orgânicos no Brasil. **MADE: Movimentos Sociais, Direitos e Educação**, Curitiba, v. 14, n. 25, p. e85418, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/85418>. Acesso em: 14 ago. 2025.

LUSTOSA, M. C.; YOUNG, C. E. F. Política Ambiental. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2020, p. 341-352.

MAAS, L *et al.* A. Agricultura orgânica: uma tendência saudável para o produtor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, [S. l.], v. 35, n. 1, p. 75-92, 2018. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/184821/1/Agricultura-organica-uma-tendecnia.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2025.

MACHADO, V. C. G.; CASTRO, L. S.; FREITAS, C. O. **Produtores orgânicos, a região Sudeste e o estado do Rio de Janeiro**: uma análise a partir do censo agropecuário de 2017. 2023.

MACHADO, V. G.; SIQUEIRA, L. S.; FREITAS, C. O. **Produtores orgânicos, a região Sudeste e o estado do Rio de Janeiro**: uma análise a partir do censo agropecuário de 2017. 2023. Disponível em: <https://brsa.org.br/wp-content/uploads/wpcf7-submissions/31894/artigo-lucas.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2025.

MACIEL, L. M.; TUNES, L. V. M. Benefícios e desafios da agricultura de orgânicos no Brasil Benefits and challenges of organic agriculture in Brazil. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 6, p. 58614-58623, 2021. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n6-316>. Acesso em: 21 fev. 2025.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Guia prático: Sistemas Participativos de Garantia (SPG) para produção e comercialização de produtos orgânicos**. Brasília: MAPA/AECS, 2020. Disponível em: https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Guia-SPG_Final.pdf. Acesso em: 25 fev. 2025.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa 19, de 28 de maio de 2009. 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues/instrucao-normativa-no-19-de-28-de-maio-de-2009-mecanismos-de-controle-e-formas-de-organizacao.pdf/view>. Acesso em: 30 nov. 2024

MATTEI, T. F., MICHELLON, E. Panorama da agricultura orgânica e dos agrotóxicos no Brasil: uma análise a partir dos censos 2006 e 2017. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, [S. l.], v. 59, n. 4, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.222254>. Acesso em: 20 jan. 2025.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: UNESP, 2010.

MAZZOLENI, E. M.; NOGUEIRA, J. M. Agricultura orgânica: características básicas do seu produtor. **RER**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 2, p. 263-293, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/y5sVd5dRvgvfRqgMCsfTmcv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 jul. 2025.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MILANEZ, A. Y. *et al.* Conectividade Rural: situação atual e alternativas para superação da principal barreira à agricultura 4.0 no Brasil. **BNDES**, [S. l.], v. 26, n. 52, Rio de Janeiro, p. 7-43, 2020. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/20180/1/PR_Conectividade%20rural_BD.pdf. Acesso em: 1 set. 2024.

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à permacultura**. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998.

MONTEIRO, R. P. **Alimentos orgânicos e agroecológicos Processados: fundamentos legais no Brasil**. Rio de Janeiro: Embrapa, 2021.

MOREIRA, R. M *et al.* **Legislação de produção orgânica no Brasil**: projeto de fortalecimento da agroecologia e da produção orgânica nos SPG e OCS brasileiros. Pouso Alegre: IFSULDEMINAS, 2016. 19 p. (Caderno PROAPO, n. 3). Disponível em: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/proex/publicacoes_livros/cartilha_3.pdf. Acesso em: 31 jul. 2025.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. [S. l.]: 2025. Disponível em: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável | As Nações Unidas no Brasil. Acesso em: 11 ago. 2025.

NADAYOSHI, K.F. **Drivers e barreiras à inovação sustentável**: um estudo da produção agrícola orgânica da cidade de São Carlos / SP. 2020.

NEVES, J. A.; IMPERADOR, A. M. Perfil da produção orgânica no estado de Minas Gerais e as novas relações entre produção e consumo de alimentos. **Org&Demo**, Marília, v. 24, 2023. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/orgdemo/article/view/14220/15013>. Acesso em: 20 jan. 2025.

NUNES, L. H. Descobrimos os solos do Assentamento Santa Helena (São Carlos/SP) a partir do diálogo entre o conhecimento local e formal. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia ambiental) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017.

OLIVEIRA, V. C. *et al.* Avanços da produção orgânica brasileira: estudo a partir do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 4689-4705, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/3279>. Acesso em: 7 jul. 2025.

ORGANIS. Associação de Promoção dos Orgânicos. **Panorama do consumo de orgânicos no Brasil - 2023**. 2023. Disponível em: <https://organis.org.br>. Acesso em: 25 fev. 2025.
PENTEADO, S. R. **Introdução à agricultura orgânica**: fundamentos e técnicas. Campinas: 100% IMPRESS, 2000.

PAULA, B. A. **Acampamento Capão das Antas (São Carlos, SP)**: uma análise da ocupação e dos serviços ecossistêmicos associados. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2023.

Disponível em: https://bdta.abcd.usp.br/directbitstream/4a06b0c5-ffd7-44ab-9337-7b29c2159ed7/Alves%20de%20Paula_Beatriz_tcc.pdf. Acesso em: 19 set. 2025.

PEREIRA, J. M. A. **Avaliação bioeconômica das pescarias artesanais da represa de Barra Bonita (SP)**. 2010. Tese (Doutorado Ciências da Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-27072010-111503/pt-br.php>. Acesso em: 25 fev. 2025.

PERRIN, A. G.; FERREIRA, T. L. Casa Suindara: Formação, experimentação e construção no habitat rural. **Paranoá**, [S. l.], v. 9, n. 17, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.18830/issn.1679-0944.n17.2016.09>. Acesso em: 15 jan. 20215.

PINHEIRO, K. H.; BITTENCOURT, J. V. M. Avaliação de um modelo de rastreabilidade para produtos orgânicos a partir de certificadoras paranaenses. **Revista Brasileira de Agroecologia**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 51-62, 2012. Disponível em: https://orgprints.org/id/eprint/22970/1/Pinheiro_Avalia%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 14 jul. 2025.

PIZZAIA, L. G. E. **A organização de controle social em assentamentos de reforma agrária: um estudo de quatro organizações na região centro-oeste do estado de São Paulo**. 2019

PRETTY, J. N. **Regenerating Agriculture: Policies and Practice for Sustainability and Self-reliance**. Londres: Earthscan Publications Ltd., 1995.

SALES, P. C. M. **Sistemas integrados de produção e comercialização de alimentos orgânicos: Estudo de caso do assentamento Nova Camapuã-DF**. 2019. Dissertação (Mestrado do Programa de Pós-Graduação Agronegócios - PROPAGA) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/38807>>. Acesso em: 10 ago. 2025.

SAMBUICHI, R. H. R *et al.* **Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios sustentabilidade: e lições aprendidas**. Brasília: Ipea, 2014.

SANTANA, A. S.; SANTOS, G. R. Os agricultores e seus estabelecimentos: dados e índices selecionados do censo agropecuário de 2017. **Boletim regional, urbano e ambiental**, n. 23, Edição Especial Agricultura 2020, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/a8641292-5ad2-4001-bab2-3d7dc5137316/content>. Acesso em: 15 jan. 2025.

SANTOS, J. O. *et al.* A evolução da agricultura orgânica. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 35-41, 2013. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBGA/article/view/1864>. Acesso em: 25 fev. 2025.

SÃO CARLOS. **Lei nº 16.844, de 23 de outubro de 2013**. Cria o Programa “Agricultura em Defesa da Produção da Agroecologia” no Município de São Carlos. Diário Oficial do Município, São Carlos, SP, 2013.

SÃO CARLOS. **Lei nº 18.093, de 28 de abril de 2025.** Institui a "Semana da Agricultura Orgânica" no Município, e dá outras providências. Diário Oficial do Município, São Carlos, SP, 2017.

SÃO CARLOS. **Lei nº 20.180, de 25 de junho de 2021.** Institui o Programa Municipal de Agricultura de Interesse Social — PMAIS. Diário Oficial do Município, São Carlos, SP, 2021.

SÃO CARLOS. **Lei nº 21.091, de 31 de outubro de 2022.** Altera dispositivo da Lei Municipal nº 20.180 de 25 de junho de 2021 que "Institui o Programa Municipal de Agricultura de Interesse Social — PMAIS". Diário Oficial do Município, São Carlos, SP, 2022.

SÃO CARLOS. **Lei nº 21.354, de 13 de março de 2023.** Dispõe sobre a obrigatoriedade da reciclagem de resíduos sólidos orgânicos no Município de São Carlos. Diário Oficial do Município, São Carlos, SP, 2023.

SÃO CARLOS. **Lei nº 21.800, de 14 de setembro de 2023.** Altera e inclui dispositivos na Lei Municipal nº 20.180, de 25 de junho de 2021, que "Institui o Programa Municipal de Agricultura de Interesse Social — PMAIS". Diário Oficial do Município, São Carlos, SP, 2023a.

SARAVALLE, C. Y *et al.* Projeto de desenvolvimento sustentável Santa Helena, São Carlos/SP: problematização participativa da realidade local. **Retratos de Assentamentos**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 99-116, 2016. Disponível em: <http://www.retratosdeassentamentos.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

SAVAREGO, J. A. O documentário como etnografia de uma luta infinita: assentamento e expulsão no Acampamento Capão das Antas (São Carlos, SP). **R@U**, v. 15, n2, jul./dez. 291-323, 2023.

SCHMITT, C. J. As políticas em favor da agroecologia na trajetória do Ministério do Desenvolvimento Agrário: uma mirada retrospectiva. In: MALUF, R. S.; FLEXOR, G. (org.). **Questões agrárias, agrícolas e rurais: conjunturas e políticas públicas**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2017. p. 287-301.

SENAR. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Cartilha de orientação: Previdência Social e SENAR nas operações do PAA e PNAE**. [S. l.]: SENAR, 2021. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/Cartilha-PAA-PNAE.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2025.

SILGUY, C. **La agricultura biológica: técnicas eficaces y no contaminantes**. [S. l.]: Editorial Acribia, 1999.

SILVA, A. F. **Perfil sensorial da bebida de café (Coffea arabica L.) orgânico**. 2003. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2003. Disponível em: <http://www.locus.ufv.br/handle/123456789/9008>. Acesso em: 14 jul. 2025.

SILVA, D. A.; POLLI, H. Q. A importância da agricultura orgânica para a saúde e o meio ambiente. **Revista Interface Tecnológica**, Taquaritinga, v. 17, n. 1, p. 505-516, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31510/infa.v17i1.825>. Acesso em: 18 nov. 2024.

SILVA, M. R *et al.* Indicadores propostos na literatura nacional para avaliação de sustentabilidade na agricultura familiar. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 15, n. 1, p. 37-52, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2236130819686>. Acesso em: 18 nov. 2024.

SILVA, R. C.; SILVA, J. P.; LOPES, P. R. Canais de comercialização para escoamento dos produtos orgânicos do grupo OCS Nova Santa Helena, São Carlos/SP. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

SOUZA, G. P.; FERRAREZI JUNIOR, E. Produção de amendoim no estado de São Paulo e sua viabilidade. **Revista Interface Tecnológica**, Taquaritinga, v. 19, n. 2, p. 620–629, 2022. Disponível em: https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/pt_BR/article/view/1469. Acesso em: 11 ago. 2025.

SOUZA, R. P.; BATISTA, A. P.; CÉSAR, A. S. As tendências da certificação de orgânicos no Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 95-117, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.36920/esa-v27n1-5>. Acesso em: 18 nov. 2024.

SOUZA, R. P.; BATISTA, A. P.; SILVA, A. C. As tendências da Certificação de Orgânicos no Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 27, n. 1, p. 95-117, 2019. Disponível em:

TAFURI, D. M.; GONÇALVES JUNIOR, L. Terra, trabalho e dinheiro: dilemas e tensões da condição camponesa no assentamento Santa Helena. **Retratos de Assentamentos**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 10-38, 2020. Disponível em: <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/411>. Acesso em: 13 ago. 2025.

TEIXEIRA, C. R. B. **Estudo comparativo entre os sistemas participativos brasileiros de avaliação de conformidade orgânica**. 2018. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/75009c9c-1f8d-4e25-a610-382dd6c62871>. Acesso em: 15 jan. 2025.

TEIXEIRA, C. R. B. **Estudo comparativo entre os sistemas participativos brasileiros de avaliação de conformidade orgânica**. 2017. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/158278>. Acesso em: 18 nov. 2024.

VIDAL, M. F. Citricultura (Laranja). **Caderno Setorial ETENE**, v. 9, n.328, 2024.

VIDAL, M. F. Laranja. **Caderno Setorial ETENE**, v. 8, n. 277, 2023.

WEBER, J.; SILVA, T. N. A produção orgânica no Brasil sob a ótica do desenvolvimento sustentável. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 16, n. 45, p. 164-184, out./dez. 2018. Disponível em: [10.21527/2237-6453.2020.54.164-184](https://doi.org/10.21527/2237-6453.2020.54.164-184). Acesso em: 15 jan. 2025.

WILLER, H *et al* (ed.). **The world of organic agriculture**: statistics and emerging trends 2022. Frick; Bonn: FiBL; IFOAM, 2022. 342 p. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1344-organic-world-2022.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.

WILLER, H *et al* (ed.). **The world of organic agriculture**: statistics and emerging trends 2020. Frick; Bonn: FiBL; IFOAM, 2020. 336 p. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/5011-organic-world-2020.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2025.

WILLER, H *et al* (ed.). **The world of organic agriculture**: statistics and emerging trends 2021. Berlin; Frick; Bonn: IFOAM; FiBL, 2021. 336 p. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2025.

WILLER, H.; KILCHER, L (ed.). **The world of organic agriculture**: statistics and emerging trends 2009. Bonn; Frick; Genebra: IFOAM; FiBL; ITC, 2009. Disponível em: <https://orgprints.org/id/eprint/18380/16/willer-kilcher-2009.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.

WILLER, H.; KILCHER, L (ed.). **The world of organic agriculture**: statistics and emerging trends 2010. Bonn; Frick; Bonn: IFOAM; FiBL, 2010. Disponível em: <https://orgprints.org/id/eprint/17126/1/world-of-organic-agriculture-2010.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.

WILLER, H.; KILCHER, L (ed.). **The world of organic agriculture**: statistics and emerging trends 2011. Frick; Bonn: FiBL; IFOAM, 2011. 288 p. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1546-organic-world-2011.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.

WILLER, H.; KILCHER, L (ed.). **The world of organic agriculture**: statistics and emerging trends 2012. Frick; Bonn: FiBL; IFOAM, 2012. 338 p. Disponível em: <https://orgprints.org/id/eprint/25208/1/1581-organic-world-2012.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.

WILLER, H.; LERNOUD, J (ed.). **The world of organic agriculture**: statistics and emerging trends 2019. Frick; Bonn: FiBL; IFOAM, 2019. Disponível em: <https://orgprints.org/id/eprint/34570/14/willer-et-al-2019-organic-world-2019.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.

WILLER, H.; LERNOUD, J (ed.). **The world of organic agriculture**: statistics and emerging trends 2017. Frick; Bonn: FiBL; IFOAM, 2017. 348 p. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/3503-organic-world-2017.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2025.

WILLER, H.; LERNOUD, J (ed.). **The world of organic agriculture**: statistics and emerging trends 2018. Frick; Bonn: FiBL; IFOAM, 2018. 348 p. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1076-organic-world-2018-low.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2025.

WILLER, H.; LERNOUD, J (eds.). **The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2015**. Frick: FiBL; Bonn: IFOAM, 2015. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1663-organic-world-2015.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2025.

WILLER, H.; LERNOUD, J (eds.). **The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2016**. Frick: FiBL; Bonn: IFOAM, 2016. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1698-organic-world-2016.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2025.

WILLER, H.; SCHLATTER, B.; TRÁVNÍČEK, J (ed.). **The world of organic agriculture: statistics and emerging trends 2023**. Frick; Bonn: FiBL; IFOAM, 2023. 360 p. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1254-organic-world-2023.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.

WILLER, H.; TRÁVNÍČEK, J.; SCHLATTER, B (ed). **The World of Organic Agriculture: statistics and emerging Trends 2024**. Frick: FiBL; IFOAM, 2024. Disponível em: https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1747-organic-world-2024_light.pdf. Acesso em: 22 jul. 2025.

WILLER, H.; YUSSEFI-MENZLER, M.; SORENSEN, N (ed.). **The world of organic agriculture: statistics and emerging trends 2008**. Berlin; Frick: FiBL; IFOAM, 2008. Disponível em: <https://orgprints.org/id/eprint/13123/4/world-of-organic-agriculture-2008.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.

WILLER, H; LERNOUD, J; KILCHER, L (eds.). **The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2013**. Frick: FiBL; IFOAM, 2013. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1606-organic-world-2013.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2025.

WILLER, H; LERNOUD, J; SCHLATTER, B (ed.). **The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2014**. Frick: FiBL; IFOAM, 2014. Disponível em: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1636-organic-world-2014.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2025.