



## Olericultura e sustentabilidade: estudo sobre o Caguaçu no município de Sorocaba-SP/Br

Olericulture and sustainability: study on Caguaçu in the municipality of Sorocaba-SP/Br

**Prof. Dr. Vidal Dias da Mota Junior<sup>1</sup>**

Universidade de Sorocaba (Uniso)  
Sorocaba, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-6342-9950/>

[vidal.mota@prof.uniso.br](mailto:vidal.mota@prof.uniso.br)

**Prof. Dr. Admilson Irio Ribeiro<sup>2</sup>**

Unesp  
Sorocaba, Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-0655-6838>

[admilson@sorocaba.unesp.br](mailto:admilson@sorocaba.unesp.br)

**Prof. Dr. Francisco Carlos Ribeiro<sup>3</sup>**

Fatec  
Sorocaba, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-8355-218X>

[francisco.ribeiro@fatec.sp.gov.br](mailto:francisco.ribeiro@fatec.sp.gov.br)

**Prof. Ms. Flaviano Agostinho de Lima<sup>4</sup>**

Fatec

<https://orcid.org/0000-0002-9363-9377>

[flaviano.lima@fatec.sp.gov.br](mailto:flaviano.lima@fatec.sp.gov.br)

---

URL : <https://www.unilim.fr/trahs/4502>

DOI : 10.25965/trahs.4502

Licence : CC BY-NC-ND 4.0 International

---

**Resumo:** Este artigo visa mostrar o resultado de um estudo exploratório sobre a olericultura e a sustentabilidade do meio rural no município de Sorocaba-SP. Sorocaba está entre os 30 municípios brasileiros em termos de produto interno bruto e, boa parte de sua atividade econômica baseia-se num forte e diversificado parque industrial. No entanto, o município que é sede da 15ª Região Metropolitana brasileira possui uma agricultura muito dinâmica. Nesse sentido esse estudo buscou mostrar,

---

<sup>1</sup> Professor da Universidade de Sorocaba – Uniso.

<sup>2</sup> Professor do Instituto de Ciência e Tecnologia da Unesp - Campus Sorocaba-SP.

<sup>3</sup> Professor da Fatec/Sorocaba.

<sup>4</sup> Professor da Fatec/Tatuí.

a partir de um bairro da zona rural do município mapear o perfil e a expectativa dos agricultores no que tange aos desafios enfrentados, suas vulnerabilidades em termos socioeconômicos e sua relação com o meio ambiente. Foi, portanto, possível identificar diversos aspectos desafiadores para que a produção de alimentos no município seja mantida a longo prazo, pois se verifica uma série de elementos, como a especulação imobiliária que se intensificou no período da pandemia como uma forma de pressão sobre essas áreas importantes para a produção de alimentos e proteção de importantes recursos ambientais.

Palavras chave: olericultura, sustentabilidade, Sorocaba, segurança alimentar

Résumé : Cet article vise à montrer le résultat d'une étude exploratoire sur l'oléiculture et la durabilité des zones rurales dans la municipalité de Sorocaba-SP. Sorocaba fait partie des 30 municipalités brésiliennes en termes de produit intérieur brut, et une bonne partie de son activité économique repose sur un parc industriel fort et diversifié. Cependant, la municipalité qui est le siège de la 15<sup>e</sup> région métropolitaine brésilienne a une agriculture très dynamique. En ce sens, cette étude a cherché à cartographier, à partir d'un quartier rural de la commune, le profil et les attentes des agriculteurs au regard des défis rencontrés, leurs vulnérabilités sur le plan socio-économique et leur rapport à l'environnement. Il a donc été possible d'en identifier plusieurs aspects présentant ces caractéristiques pour que la production alimentaire dans la municipalité soit maintenue à long terme. Un certain nombre d'éléments, tels que la spéculation immobilière qui s'est intensifiée pendant la période pandémique a été vue comme une forme de pression sur ces zones importantes pour la production alimentaire et la protection de ressources environnementales.

Mots clés : oléiculture, durabilité, Sorocaba, sécurité alimentaire

Resumen: Este artículo tiene como objetivo mostrar el resultado de un estudio exploratorio sobre la Oleicultura y la sostenibilidad de las áreas rurales en el municipio de Sorocaba-SP. Sorocaba se encuentra entre los 30 municipios brasileños en términos de producto interno bruto, y buena parte de su actividad económica se basa en un parque industrial fuerte y diversificado. Sin embargo, el municipio que es sede de la 15<sup>a</sup> Región Metropolitana de Brasil tiene una agricultura muy dinámica. En ese sentido, este estudio buscó mostrar, desde un barrio rural del municipio, mapear el perfil y las expectativas de los agricultores frente a los desafíos que enfrentan, sus vulnerabilidades en términos socioeconómicos y su relación con el medio ambiente. Por lo tanto, fue posible identificar varios aspectos desafiantes para que la producción de alimentos en el municipio se mantenga en el largo plazo, ya que hay una serie de elementos, como la especulación inmobiliaria que se intensificó durante el período de pandemia como una forma de presión sobre estas áreas importantes para la producción de alimentos y la protección de importantes recursos ambientales.

Palabras clave: horticultura, sustentabilidad, Sorocaba, seguridad alimentaria

Abstract: This article aims to show the result of an exploratory study on Olericulture and the sustainability of rural areas in the municipality of Sorocaba-SP. Sorocaba is among the 30 Brazilian municipalities in terms of gross domestic product, and a good part of its economic activity is based on a strong and diversified industrial park. However, the municipality that is the seat of the 15th Brazilian Metropolitan Region has a very dynamic agriculture. In this sense, this study sought to show, from a rural neighborhood of the municipality, to map the profile and expectations of farmers regarding the challenges faced, their vulnerabilities in socioeconomic terms

and their relationship with the environment. It was, therefore, possible to identify several challenging aspects so that food production in the municipality is maintained in the long term, as there are a number of elements, such as real estate speculation that intensified during the pandemic as a form of pressure on these important areas for food production and protection of important environmental resources.

Keywords: olericulture, sustainability, Sorocaba, food security

## 1- Introdução

Esse artigo foi desenvolvido com o propósito de trazer discussões e contribuições sobre o papel da agricultura, a sustentabilidade no Município de Sorocaba e, bem como, reflexões para o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI que está em desenvolvimento na Região Metropolitana de Sorocaba desde o mês de abril de 2016.

Portanto, a pesquisa aqui apresentada busca trazer alguns elementos e subsídios para um tema muito caro para o planejamento regional que é o desenvolvimento econômico, no campo da agricultura e da sustentabilidade ambiental. Com as informações coletadas em campo, nesta pesquisa exploratória, traça-se algumas possibilidades teóricas e metodológicas para melhor compreensão da questão agropecuária, o desenvolvimento econômico, a sustentabilidade e possibilidades para subsidiar as intenções de planejamento regional, principalmente no atual cenário de pandemia em que segurança alimentar, geração de emprego e renda em conjunto com a política sanitária e ambiental passam a ser prioritárias.

## 2- A Região Metropolitana de Sorocaba e a sustentabilidade

Sorocaba e sua Região Metropolitana é, tradicionalmente, conhecida por sua história urbana e industrial. A indústria, na região, tem uma história, em termos de Brasil, bem antiga, que remete ao período da colonização portuguesa com os fornos de Afonso Sardinha no Século XVI e, com a instalação, da Real Fábrica de Ipanema por Dom João VI, no período do Reino Unido, Brasil-Portugal no começo do século XIX.

Sorocaba foi pioneira na produção industrial brasileira. Mas, foi no Século XX que a região teve seu desenvolvimento econômico pautado num processo contínuo de industrialização e diversificação econômica e consolidação de um polo dinâmico da economia brasileira no interior do Estado de São Paulo.

Entretanto, essa constatação muitas vezes oculta um setor muito vivo e dinâmico na região, a agricultura. A agricultura e a pecuária são partes intrínsecas do desenvolvimento social e econômico da região e até mesmo do país, vide o que foi a história do tropeirismo e a instalação da Ferrovia Sorocabana, no século XIX para, principalmente, escoar a produção agrícola.

A Região Metropolitana de Sorocaba, com cerca de 2 milhões de habitantes e uma forte economia industrial e de serviços é, também, a segunda mais agrícola do Estado de São Paulo, ficando apenas atrás da recém-criada de Região Metropolitana de Ribeirão Preto. Como pode se ver abaixo, levando em consideração a participação do valor adicionado do setor agropecuário e a comparação entre as demais Regiões Metropolitanas paulistas.

**Tabela 1.** Participação do Setor Agropecuário nas Regiões Metropolitanas de São Paulo.

Regiões Metropolitanas	Ano	Participação da Agropecuária no Valor Adicionado da Região Metropolitana %
Região Metropolitana de Ribeirão Preto	2013	5,27
Região Metropolitana de Sorocaba	2013	2,99
Região Metropolitana de Campinas	2013	1,02
Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte	2013	0,53
Região Metropolitana da Baixada Santista	2013	0,28
Região Metropolitana de São Paulo	2013	0,13

Fonte: Ribeiro, F.C. et al. 2017: 25

Assim, importante apontar que até a criação da Região Metropolitana de Ribeirão Preto, no de 2017, a Região Metropolitana de Sorocaba era a região mais agrícola do Estado de São Paulo e, conforme aponta Ribeiro et al. (2017) a participação do setor agropecuário no valor adicionado, quando comparado com Campinas, é 193% maior e, se comparada com a Região Metropolitana do vale do Paraíba, é 464%.

Tendo em conta que a Região Metropolitana de Sorocaba tem intensa produção Olerícola, representando 20% da produção do Estado, defendemos que essa região metropolitana é merecedora de um olhar diferenciado para o desenvolvimento de estudos de melhoria genética, agroecologia e demais técnicas que visem aliar grande produtividade, competitividade e sustentabilidade econômica e ambiental.

Diante desse cenário esta pesquisa buscou analisar o perfil da olericultura, na região conhecida como Caguaçu, importante zona rural do município de Sorocaba. Para tal foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- Verificar se há indicadores de sustentabilidade nas atividades desenvolvidas pela olericultura no Caguaçu em Sorocaba;
- Verificar se o desenvolvimento da agricultura e da olericultura contribuem para ampliação dos problemas ambientais na região;
- Contribuir com o programa de pós-graduação em Ciências Ambientais do Instituto de Ciência e Tecnologia da Unesp, Campus Sorocaba, e com Curso de Engenharia Ambiental da Universidade de Sorocaba - Uniso por meio da participação do processo de elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado - PDUI;
- Contribuir para a discussão das políticas públicas no campo socioambiental, por meio da pesquisa e da oferta de disciplinas para a pós-graduação em ciências ambientais;

Tratou-se de uma pesquisa exploratória. Pesquisa exploratória e quando a pesquisa se encontra na fase preliminar, temo como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que será investigado, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa, orientar a fixação

dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto. A base de dados para esta pesquisa será o levantamento de campo feito nos últimos 6 anos.

A partir das informações coletadas no levantamento de campo na região conhecida como Caguaçu, localizada na Zona Norte do Município de Sorocaba e definida, conforme o atual Plano Diretor de Desenvolvimento Físico Territorial é uma das poucas áreas municipais definidas como Zona Rural e que, historicamente, tem tido importância significativa na produção agropecuária, especialmente, na olericultura. Com esse estudo exploratório busca-se trazer um panorama de uma realidade específica, que poderá ser útil para a compreensão dessa temática na Região Metropolitana de Sorocaba.

### 3- Olericultura na Região Metropolitana de Sorocaba

Segundo Tassaroli Neto:

A olericultura é uma palavra derivada do latim, "Olus, oleris" - que significa hortaliça, e "colere", que significa cultivar. Assim, em bom português, o termo é aplicado para designar o cultivo de certas plantas de consistência herbácea, geralmente de ciclo curto e tratos culturais intensivos, cujas partes comestíveis são consumidas diretamente, ou seja: as hortaliças.

As culturas abrangidas pela "olericultura" são denominadas também de culturas "oleráceas", como sinônimo de "hortaliça", segundo uma boa terminologia agrônoma e correto emprego da língua portuguesa. Entretanto, tais plantas são também popularmente conhecidas como "verduras" e "legumes" - termos pouco esclarecedores, mas muito utilizados pela população (2006, 5).

A Região Metropolitana de Sorocaba produz ao menos, 1.141.796,68 toneladas em olericultura. Falamos aos menos, pois usamos a classificação de Camargo et al. (2004) e dessa classificação extraímos os dados do Instituto de Economia Agrícola A produção dos produtos abaixo selecionados, ainda que com algumas adaptações necessárias.

**Tabela 2.** Olericultura produzida- na Região Metropolitana de Sorocaba-Produtos

Produto	Produção (ton)
Alface	255.465,90
Repolho	177.612,00
Beterraba	134.683,92
Cenoura	105.171,50
Batata seca	71.680,00
Milho safrinha	44.732,40
Chuchu	38.367,45

Abobrinha	33.922,66
Batata das águas	33.400,00
Couve-flor	29.380,89
Mandioca para mesa	28.415,00
Tomate envarado	26.874,00
Batata de inverno	23.350,00
Batata doce	21.017,76
Cebola de muda	20.713,00
Pepino	18.716,40
Pimentão	17.140,32
Brócolos	11.167,92
Melancia	11.020,00
Abobora seca	8.129,00
Cebola de bulbinho (soqueira)	8.090,00
Couve	6.939,78
Berinjela	6.700,46
Morango	3.450,00
Vagem	3.284,32
Quiabo	1.960,00
Mandioquinha	360
Melão	20
Tomate rasteiro	18
Alho	14
<b>Total</b>	<b>1.141.796,68</b>

Fonte: Elaboração Própria, com base nos dados do Instituto de Economia Agrícola. A produção dos municípios, bem como a área cultivada segue conforme abaixo.

**Tabela 3.** Produção e área cultivada de Olericultura Na Região Metropolitana de Sorocaba

Região Metropolitana	Produção (ton)	Área (ha)
----------------------	----------------	-----------

Alambari	13.552,00	1.300,00
Alumínio	686,74	31,00
Araçariguama	1.197,78	49,00
Araçoiaba da Serra	11.243,90	800,00
Boituva	2.336,20	392,00
Capela do Alto	6.316,70	440,00
Cerquillo	1.960,35	135,00
Cesário Lange	606,00	14,00
Ibiuna	259.626,00	5.556,00
Iperó	4.944,91	462,00
Itapetininga	72.416,11	2.559,00
Itu	1.808,32	42,00
Jumirim	350,48	121,55
Mairinque	10.632,13	344,20
Piedade	588.921,07	16.988,00
Pilar do Sul	31.795,90	3.032,00
Porto Feliz	3.440,50	171,00
Salto	7.005,80	272,00
Salto de Pirapora	5.114,60	680,00
São Miguel Arcanjo	70.553,90	5.338,50
São Roque	9.872,60	731,70
Sarapuí	15.792,00	678,00
Sorocaba	11.370,19	479,80
Tapiraí	90,00	9,00
Tatuí	7.304,60	344,00
Tietê	2.158,76	580,00
Votorantim	699,14	36,40
<b>Total</b>	<b>1.141.796,68</b>	<b>41.586,15</b>



Fonte: elaboração do autor com base nos dados do IEA3.

Podemos fazer também um comparativo entre a área cultivada com relação ao volume de áreas de culturas temporárias e permanentes e com referência a área rural total<sup>4</sup>.

A olericultura representa 22,41% das culturas temporárias e permanentes da Região Metropolitana de Sorocaba e quando comparada a área rural total, representa 5,27% da área rural total.

Cabe ressaltar que esses números estão sujeitos à distorções e restrições: primeiro por que nem todos os produtos em olericultura da Região Metropolitana estão com dados disponíveis, segundo por que, comparamos dados de 2015 (mais atuais) com os dados da Lupa de 2007, portanto por isso só já é uma distorção. Poderíamos unificar os períodos, mas teríamos que regredir até 2007; então, preferimos essa distorção e trabalharmos com dados mais atuais.

**Tabela 4.** Olericultura na Região Metropolitana de Sorocaba em áreas.

Região Metropolitana de Sorocaba	Área Olericultura - ha (2015)	Área total agricultura (LUPA 2) temporária e permanente - ha (2007)	Área rural total - ha (2007)
Alambari	1.300,00	3.085,70	16.852,80
Alumínio	31,00	98,80	7.577,80
Araçariguama	49,00	17,60	1.586,80
Araçoiaba da Serra	800,00	2.036,70	13.257,40
Boituva	392,00	7.968,30	19.571,60
Capela do Alto	440,00	6.425,90	17.433,30
Cerquillo	135,00	5.159,30	12.168,80
Cesário Lange	14,00	9.031,80	20.925,20
Ibiuna	5.556,00	5.653,70	43.348,40
Iperó	462,00	3.668,00	11.547,30
Itapetininga	2.559,00	48.782,40	162.081,60
Itu	42,00	2.863,50	29.168,10
Jumirim	121,55	971,80	5.156,70
Mairinque	344,20	674,30	5.395,30
Piedade	16.988,00	9.057,50	47.685,40
Pilar do Sul	3.032,00	7.694,10	56.476,70
Porto feliz	171,00	26.452,40	42.408,80

Salto	272,00	1.855,30	5.743,20
Salto de Pirapora	680,00	2.935,50	21.967,90
São Miguel arcanjo	5.338,50	15.980,20	95.066,90
São Roque	731,70	728,80	5.627,30
Sarapuí	678,00	4.068,50	27.700,90
Sorocaba	479,80	2.256,20	13.433,10
Tapiraí	9,00	1.858,70	18.345,90
Tatuí	344,00	15.881,60	38.103,30
Tietê	580,00	16.176,40	36.657,80
Votorantim	36,40	336,60	13.821,30
<b>Total</b>	<b>41.586,15</b>	<b>185.543,20</b>	<b>789.109,60</b>

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do IEA (2015) e Projeto Lupa (2007).

Se compararmos os dados agregados do Instituto de Economia Agrícola, estão disponíveis, atualmente, por Região Administrativa ou por Escritório de Desenvolvimento Rural, e por isso temos a seguinte questão: Todos os municípios da Região Metropolitana de Sorocaba estão dentro da Região Administrativa de Sorocaba. Ocorre que os municípios da Região Administrativa de Sorocaba, escolhidos para fins de dados do Instituto de Economia Agrícola, são 48, já os municípios da Região Metropolitana de Sorocaba, são 27.

Assim, importante fazermos um comparativo de inserção-exclusão para avaliar o tamanho da proximidade ou distorção de dados, quando utilizamos as duas metodologias.

**Quadro 1.** Comparativo, segundo municípios escolhidos pelo Instituto de Economia Agrícola para Banco de Dados, que pertencem a Região Administrativa de Sorocaba e Região Metropolitana de Sorocaba

Municípios	Na R.A. de Sorocaba?	Na RM de Sorocaba?
Águas de santa bárbara	Sim	Não
Alambari	Sim	Sim
Alumínio	Sim	Sim
Anhembi	Sim	Não
Araçariguama	Sim	Sim
Araçoiaba da serra	Sim	Sim

Areiópolis	Sim	Não
Avaré	Sim	Não
Bofete	Sim	Não
Boituva	Sim	Sim
Botucatu	Sim	Não
Capela do Alto	Sim	Sim
Cerqueira César	Sim	Não
Cerquilha	Sim	Sim
Cesário Lange	Sim	Sim
Conchas	Sim	Não
Coronel Macedo	Sim	Não
Guareí	Sim	Não
Iaras	Sim	Não
Ibiúna	Sim	Sim
Iperó	Sim	Sim
Itapetininga	Sim	Sim
Itatinga	Sim	Não
Itu	Sim	Sim
Jumirim	Sim	Sim
Laranjal Paulista	Sim	Não
Mairinque	Sim	Sim
Manduri	Sim	Não
Pardinho	Sim	Não
Pereiras	Sim	Não
Piedade	Sim	Sim
Pilar do Sul	Sim	Sim
Porangaba	Sim	Não

Porto feliz	Sim	Sim
Pratânia	Sim	Não
Quadra	Sim	Não
Salto	Sim	Sim
Salto de Pirapora	Sim	Sim
São Manuel	Sim	Não
São Miguel Arcanjo	Sim	Sim
São Roque	Sim	Sim
Sarapuí	Sim	Sim
Sorocaba	Sim	Sim
Tapiraí	Sim	Sim
Tatuí	Sim	Sim
Tietê	Sim	Sim
Torre de Pedra	Sim	Não
Votorantim	Sim	Sim

Fonte: Elaboração dos autores, com base na metodologia do Instituto de Economia Agrícola. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/out/banco/distrib.php>.

Como se pode perceber, não é possível usar os dados do IEA de maneira agregada, utilizando a região Administrativa de Sorocaba, para apurar a produção olerícola da região Metropolitana de Sorocaba sem uma significativa distorção. Entretanto é possível fazê-lo, e constituir uma boa aproximação, utilizando a metodologia de agregação dos Escritórios de Desenvolvimento Rural.

Abaixo, é possível verificar, segundo o IEA, em que Escritório de Desenvolvimento Rural se encontra cada município da Região Metropolitana de Sorocaba.

**Quadro 2.** Escritórios de desenvolvimento Regional a que pertencem os municípios da Região Metropolitana de Sorocaba

Município	Escritório de desenvolvimento Regional Sorocaba	Escritório de Desenvolvimento Regional Itapetininga	Outros EDRS	Região Administrativa de Sorocaba
Alambari				
Alumínio				
Araçariguama				

Araçoiaba da Serra				
Boituva				
Capela do Alto				
Cerquilha			PIRACICABA	
Cesário Lange				
Ibiuna				
Iperó				
Itapetininga				
Itu				
Jumirim			PIRACICABA	
Mairinque				
Piedade				
Pilar do Sul				
Porto feliz				
Salto				
Salto de Pirapora				
São Miguel Arcanjo				
São Roque				
Sarapuí				
Sorocaba				
Tapiraí				
Tatuí				
Tietê			PIRACICABA	
Votorantim				

Fonte: Elaboração dos autores, com base na metodologia do Instituto de Economia Agrícola. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/out/banco/distrib.php>.

As cores verdes representam estar dentro ou do universo dos EDRs Sorocaba e Itapetininga já os laranjas destacam os que estão fora desses EDRs.

Confrontando agora com a classificação do IEA, com referência aos Escritórios de Desenvolvimento Regional, no Escritório Regional de Desenvolvimento Rural de Sorocaba, salvo Cabreúva, todos os municípios do Escritório de Desenvolvimento Rural de Sorocaba, escolhidos pelo IEA, pertencem à Região Metropolitana de Sorocaba.

**Quadro 3.** Municípios do EDR Sorocaba, conforme metodologia do IEA que pertencem à Região Metropolitana de Sorocaba.

Municípios	EDR Sorocaba	RMS
Alumínio	Sim	Sim
Araçariguama	Sim	Sim
Araçoiaba da Serra	Sim	Sim
Boituva	Sim	Sim
Cabreúva	Sim	Não
Capela do alto	Sim	Sim
Ibiúna	Sim	Sim
Iperó	Sim	Sim
Itu	Sim	Sim
Mairinque	Sim	Sim
Piedade	Sim	Sim
Pilar do Sul	Sim	Sim
Porto feliz	Sim	Sim
Salto	Sim	Sim
Salto de Pirapora	Sim	Sim
São Roque	Sim	Sim
Sorocaba	Sim	Sim
Tapiraí	Sim	Sim
Votorantim	Sim	Sim

Fonte: Fonte; Elaboração dos autores, com base na metodologia do Instituto de Economia Agrícola. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/out/banco/distrib.php>.

Já os municípios escolhidos pela metodologia, que pertencem ao Escritório de Desenvolvimento Rural de Itapetininga, são:

**Quadro 4.** Municípios do EDR Itapetininga, conforme metodologia do IEA que pertencem à Região Metropolitana de Sorocaba.

Município	EDR Itapetininga	RMS
Alambari	Sim	Sim
Angatuba	Sim	Não
Campina do Monte Alegre	Sim	Não
Capão bonito	Sim	Não
Cesário Lange	Sim	Sim
Guareí	Sim	Não
Itapetininga	Sim	Sim
Porangaba	Sim	Não
Ribeirão Grande	Sim	Não
São Miguel Arcanjo	Sim	Sim
Sarapuí	Sim	Sim
Tatuí	Sim	Sim
Torre de Pedra	Sim	Não

Fonte: Elaboração dos autores, com base na metodologia do Instituto de Economia Agrícola. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/out/banco/distrib.php>.

Como se pode observar, somando os EDRs de Sorocaba e Itapetininga, estão abrangidos dados agrícolas de 24 municípios da Região Metropolitana de Sorocaba. Entretanto ficam indevidamente fora da soma três municípios: Cerquilha, Jumirim e Tietê que pertencem ao EDR de Piracicaba. Por outro lado, oito municípios, a saber: Cabreúva, Angatuba, Campina do Monte Alegre, Capão Bonito, Guareí, Porangaba, Ribeirão Grande e Torre de Pedra, entram indevidamente na soma.

Sem desconsiderar essas limitações e arriscando somar a produção dos dados de produção classificados pelos EDRs de Sorocaba e Itapetininga, como uma *proxy* da produção da Região Metropolitana de Sorocaba, observa-se os seguintes números:

**Tabela 5.** Produção de Olerícola, somando os dados dos EDR de Sorocaba e Itapetininga, como uma *proxy* da produção Olerícola da Região Metropolitana de Sorocaba.

Produto	Produção (ton)
Repolho	177.849,00
Alface	142.100,80

Beterraba	134.712,72
Cenoura	105.262,50
Batata da seca	90.580,00
Milho (safrinha)	89.084,40
Batata das águas	55.850,00
Chuchu	38.401,95
Abobrinha	34.260,66
Couve-flor	33.975,59
Tomate envarado	32.680,00
Mandioca para a mesa	29.503,75
Cebola de muda	24.913,00
Batata de inverno	23.350,00
Batata doce	21.023,76
Pepino	18.928,39
Pimentão	17.338,32
Melancia	17.120,00
Brócolos	11.166,42
Abóbora seca	8.729,00
Cebola de bulbinho (soqueira)	8.090,00
Couve	7.246,67
Berinjela	5.447,78
Morango	3.900,00
Vagem	3.709,75
Quiabo	2.248,00
Mandioquinha	360,00
Melão	20,00
Tomate rasteiro	18,00
Alho	14,00

---



Total	1.137.884,46
-------	--------------

Fonte: Elaboração dos Autores, com base nos dados agregados do IEA.

Como podemos ver, seja através de uma forma ou de outra, podemos afirmar, com boa margem e segurança, que a produção Olerícola da Região Metropolitana de Sorocaba, gravita em torno de um milhão e duzentas mil toneladas anuais.

Olhando pelo mesmo método de área plantada, os números já diferem um pouco mais significativamente, pois vejamos:

**Tabela 6.** Área Plantada somando os dados dos EDR de Sorocaba e Itapetininga, como uma proxy da produção Olerícola da Região metropolitana de Sorocaba (2015).

Produto	Área plantada na RMS (ha)
Milho (safrinha)	18.349,00
Alface	4.522,80
Repolho	4.053,00
Beterraba	4.009,40
Batata da seca	3.235,00
Cenoura	3.234,40
Batata das águas	2.910,00
Mandioca para a mesa	1.562,00
Abobrinha	1.446,60
Couve	1.098,00
Batata doce	1.033,60
Batata de inverno	975,00
Couve-flor	749,50
Cebola de muda	704,50
Brócolos	665,00
Melancia	628,00
Tomate envarado	603,00
Abóbora seca	467,00
Chuchu	448,00
Pimentão	390,00

Pepino	344,00
Cebola de bulbinho (soqueira)	250,00
Vagem	221,00
Berinjela	214,30
Quiabo	160,00
Morango	109,40
Mandioquinha	26,00
Toma rasteiro	4,00
Alho	3,00
Melão	1,00
<b>Total</b>	<b>52.416,50</b>

Fonte: elaboração do autor com base nos dados agregados do IEA.

Evidentemente, essa diferença maior é fruto das diferenças de agregação, mas se fizermos um comparativo das coincidências, conforme tabela abaixo veremos, que a diferença ocorre em poucos produtos, aí, que podemos considerar que a Região Metropolitana de Sorocaba, tem ao menos 41.146,15 ha. de área plantada em Olericultura.

Vejamos as coincidências dos dois métodos:

**Tabela 7.** Cálculo de área plantada da Olericultura, segundo as duas metodologias.

Produto	Área plantada em hectares (1)	Área plantada em hectares (2)
Milho (safrinha)	18.349,00	10.169,00
Alface	4.522,80	4.559,50
Repolho	4.053,00	4.040,10
Beterraba	4.009,40	4.007,40
Batata da seca	3.235,00	2.335,00
Cenoura	3.234,40	3.226,40
Batata das águas	2.910,00	1.760,00
Mandioca para a mesa	1.562,00	1.472,20
Abobrinha	1.446,60	1.431,10
Couve	1.098,00	1.096,05
Batata doce	1.033,60	1.033,40

Batata de inverno	975,00	975,00
Couve-flor	749,50	745,10
Cebola de muda	704,50	584,50
Brócolos	665,00	665,10
Melancia	628,00	423,00
Tomate envarado	603,00	496,00
Abóbora seca	467,00	442,00
Chuchu	448,00	445,00
Pimentão	390,00	381,00
Pepino	344,00	338,00
Cebola de bulbinho (soqueira)	250,00	250,00
Vagem	221,00	231,00
Berinjela	214,30	211,90
Quiabo	160,00	140,00
Morango	109,40	94,40
Mandioquinha	26,00	26,00
Toma rasteiro	4,00	4,00
Alho	3,00	3,00
Melão	1,00	1,00
<b>Total</b>	<b>52.416,50</b>	<b>41.586,15</b>

Fonte: Elaboração do autores com dados municipais e agregados do IEA.

Nota: (1) Metodologia com cálculo agregado EDR. (2) Metodologia de apuração por município.

### 3.1 Importância produtiva e econômica.

Assim, vamos utilizar para comparações com o Estado de São Paulo, os valores desagregados por município. Temos então:

**Tabela 8.** Importância da Região Metropolitana de Sorocaba na Produção Olerícola do estado de São Paulo.

Produto	Produção no estado (2015) ton.	Produção na RMS (1)	Participação da produção do Estado	Produção na RMS (2)	Participação da produção do Estado
Milho (safrinha)	1.871.453,94	44.732,40	2,39%	89.084,40	4,76%
Tomate envarado	605.588,23	26.874,00	4,44%	32.680,00	5,40%
Batata de inverno	321.612,50	23.350,00	7,26%	23.350,00	7,26%
Tomate rasteiro	306.786,50	18,00	0,01%	18,00	0,01%
Alface	271.783,61	255.465,90	94,00%	142.100,80	52,28%
Repolho	241.269,33	177.612,00	73,62%	177.849,00	73,71%
Batata da seca	240.916,00	71.680,00	29,75%	90.580,00	37,60%
Mandioca para a mesa	238.415,30	28.415,00	11,92%	29.503,75	12,37%
Beterraba	201.367,50	134.683,92	66,88%	134.712,72	66,90%
Melancia	200.032,40	11.020,00	5,51%	17.120,00	8,56%
Cenoura	162.832,10	105.171,50	64,59%	105.262,50	64,64%
Batata das águas	160.445,50	33.400,00	20,82%	55.850,00	34,81%
Batata doce	120.012,79	21.017,76	17,51%	21.023,76	17,52%
Chuchu	100.754,93	38.367,45	38,08%	38.401,95	38,11%
Couve-flor	88.446,92	29.380,89	33,22%	33.975,59	38,41%
Cebola de muda	85.307,15	20.713,00	24,28%	24.913,00	29,20%
Pimentão	81.924,30	17.140,32	20,92%	17.338,32	21,16%
Abóbora seca	70.641,30	8.129,00	11,51%	8.729,00	12,36%
Pepino	67.148,75	18.716,40	27,87%	18.928,39	28,19%
Abobrinha	62.836,90	33.922,66	53,99%	34.260,66	54,52%
Berinjela	51.612,37	6.700,46	12,98%	5.447,78	10,56%

Brócolos	38.110,16	11.167,92	29,30%	11.166,42	29,30%
Couve	36.919,80	6.939,78	18,80%	7.246,67	19,63%
Quiabo	25.512,78	1.960,00	7,68%	2.248,00	8,81%
Cebola de bulbinho (soqueira)	19.315,00	8.090,00	41,88%	8.090,00	41,88%
Vagem	17.463,34	3.284,32	18,81%	3.709,75	21,24%
Morango	8.646,62	3.450,00	39,90%	3.900,00	45,10%
Mandioquinha	3.695,15	360,00	9,74%	360,00	9,74%
Melão	603,00	20,00	3,32%	20,00	3,32%
Alho	424,43	14,00	3,30%	14,00	3,30%
<b>Total</b>	<b>5.701.878,60</b>	<b>1.141.796,68</b>	<b>20,02%</b>	<b>1.137.884,46</b>	<b>19,96%</b>

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do IEA.

Nota: (1) Metodologia de dados desagregados por município; e, (2) Metodologia por dados agregados com base nos EDRs.

Ou seja, a Região Metropolitana de Sorocaba responde por quase vinte por cento de toda a produção do Estado de São Paulo, sem contar que alguns produtos ultrapassam a produção de 50%. Podemos, com segurança afirmar ser a Região Metropolitana de Sorocaba a grande produtora Olerícola do Estado de São Paulo. Isso pode ser conferido também por um demonstrativo semelhante, com referência à área cultivada.

Se compararmos em termos de áreas cultivadas, temos:

**Tabela 9.** Importância da Região metropolitana com referência ao volume total de áreas cultivadas para a Olericultura

Produto	Área cultivada no Estado	Área cultivada na RMS (1)	Participação da área cultivada	Área cultivada na RMS (2)	Participação da RMS na área cultivada no Estado
Milho (safrinha)	363.884,50	10.169,00	2,79%	18.349,00	5,04%
Mandioca para a mesa	14.326,50	1.472,20	10,28%	1.562,00	10,90%
Batata de inverno	11.345,50	975,00	8,59%	975,00	8,59%
Alface	11.143,97	4.559,50	40,91%	4.522,80	40,59%
Batata da seca	8.525,00	2.335,00	27,39%	3235,00	37,95%
Tomate rasteiro	8.222,08	4,00	0,05%	4,00	0,05%

Melancia	7.154,66	423,00	5,91%	628,00	8,78%
Batata doce	6.936,62	1.033,40	14,90%	1.033,60	14,90%
Batata das águas	6.674,50	1.760,00	26,37%	2.910,00	43,60%
Beterraba	6.305,31	4.007,40	63,56%	4.009,40	63,59%
Repolho	5.950,32	4.040,10	67,90%	4.053,00	68,11%
Cenoura	5.191,66	3.226,40	62,15%	3.234,40	62,30%
Abóbora seca	4.079,33	442,00	10,84%	467,00	11,45%
Tomate envarado	3.821,70	496,00	12,98%	603,00	15,78%
Abobrinha	3.440,34	1.431,10	41,60%	1.446,60	42,05%
Couve-flor	2.595,40	745,10	28,71%	749,50	28,88%
Pimentão	2.364,32	381,00	16,11%	390,00	16,50%
Cebola de muda	2.355,60	584,50	24,81%	704,50	29,91%
Brócolos	2.266,95	665,10	29,34%	665,00	29,33%
Couve	2.174,50	1.096,05	50,40%	1.098,00	50,49%
Quiabo	1.926,78	140,00	7,27%	160,00	8,30%
Chuchu	1.818,72	445,00	24,47%	448,00	24,63%
Berinjela	1.492,83	211,90	14,19%	214,30	14,36%
Pepino	1.444,37	338,00	23,40%	344,00	23,82%
Vagem	1.202,02	231,00	19,22%	221,00	18,39%
Cebola de bulbinho (soqueira)	565,00	250,00	44,25%	250,00	44,25%
Morango	282,61	94,4	33,40%	109,40	38,71%
Mandioquinha	267,40	26,00	9,72%	26,00	9,72%
Alho	60,21	3,00	4,98%	3,00	4,98%
Melão	34,50	1,00	2,90%	1,00	2,90%
<b>Total</b>	<b>487.853,20</b>	<b>41.586,15</b>	<b>8,52%</b>	<b>52.416,50</b>	<b>15,82%</b>

Fonte: Elaboração dos autores com dados do IEA

Abaixo a importância da Região Metropolitana de Sorocaba, respondendo por quase um quarto do valor da produção olerícola do Estado de São Paulo.

**Tabela 10.** Importância da Região Metropolitana no valor da produção Olerícola do Estado de São Paulo.

Produto	Preço CEAGESP 2017	Valor da produção do Estado de SP (R\$1.000)	Valor da produção na RMS (1)	Participação da RMS no valor da produção do Estado	Valor da produção na RMS (2) (R\$1.000)	Participação da RMS no valor da produção do Estado
Tomate envarado	1,88	1.138.505,86	50.523,12	4,44%	61.438,40	5,40%
Milho (safrinha)	0,57	1.066.728,75	25.497,47	2,39%	50.778,11	4,76%
Batata de inverno	2,30	739.708,75	53.705,00	7,26%	53.705,00	7,26%
Alface	2,48	672.664,44	632.278,10	94,00%	351.699,48	52,28%
Mandioca para a mesa	2,67	636.568,85	75.868,05	11,92%	78.775,01	12,37%
Batata da seca	1,59	383.056,44	113.971,20	29,75%	144.022,20	37,60%
Tomate rasteiro	1,20	368.143,80	21,60	0,01%	21,60	0,01%
Melancia	1,67	334.054,11	18.403,40	5,51%	28.590,40	8,56%
Beterraba	1,43	287.955,53	192.598,01	66,88%	192.639,19	66,90%
Chuchu	2,58	259.947,71	98.988,02	38,08%	99.077,03	38,11%
Cenoura	1,49	242.619,83	156.705,54	64,59%	156.841,13	64,64%
Batata doce	1,71	205.221,87	35.940,37	17,51%	35.950,63	17,52%
Batata das águas	0,97	155.632,14	32.398,00	20,82%	54.174,50	34,81%
Couve-flor	1,50	132.670,37	44.071,34	33,22%	50.963,38	38,41%
Repolho	0,54	130.285,44	95.910,48	73,62%	96.038,46	73,71%
Cebola de muda	1,50	127.960,73	31.069,50	24,28%	37.369,50	29,20%
Pepino	1,88	126.239,66	35.186,83	27,87%	35.585,38	28,19%
Abóbora seca	1,75	123.622,28	14.225,75	11,51%	15.275,75	12,36%
Berinjela	2,31	119.224,58	15.478,06	12,98%	12.584,37	10,56%
Brócolis	3,04	115.854,87	33.950,48	29,30%	33.945,92	29,30%
Pimentão	1,41	115.513,26	24.167,85	20,92%	24.447,03	21,16%

Abobrinha	1,81	113.734,79	61.400,01	53,99%	62.011,79	54,52%
Morango	9,01	77.906,05	31.084,50	39,90%	35.139,00	45,10%
Quiabo	2,95	75.262,71	5.782,00	7,68%	6.631,60	8,81%
Vagem	3,74	65.312,91	12.283,36	18,81%	13.874,47	21,24%
Couve	1,45	53.533,71	10.062,68	18,80%	10.507,67	19,63%
Cebola de bulbinho (soqueira)	1,38	26.654,70	11.164,20	41,88%	11.164,20	41,88%
Mandioquinha	5,92	21.875,29	2.131,20	9,74%	2.131,20	9,74%
Alho	18,55	7.873,18	259,70	3,30%	259,70	3,30%
Melão	2,24	1.350,72	44,80	3,32%	44,80	3,32%
<b>Total</b>		<b>7.925.683,33</b>	<b>1.915.170,62</b>	<b>24,16%</b>	<b>1.755.686,90</b>	<b>22,15%</b>

Fonte: Elaboração do autore com dados do IEA e Preços CEAGESP

Esses números falam por si só. A nossa Região Metropolitana, gera praticamente um quarto do valor da produção Olerícola do Estado de São Paulo. É um dado expressivo. Portanto, quantos benefícios a população da Região Metropolitana de Sorocaba obteria, se conhecêssemos adequadamente os canais de produção e distribuição desses produtos essenciais à mesa das famílias, como potencialmente poderíamos valorizar a atividade produtiva agrícola, em maiores possibilidades bem como privilegiar o consumidor com alimentos mais frescos, saudáveis e de preços mais acessíveis.

Para finalizar, esse tópico, vamos ver as principais cidades produtoras de Olericultura na Região Metropolitana de Sorocaba:

**Tabela 11.** As maiores produtoras em Olericultura da RMS

As Dez cidades mais Produtoras-Olericultura	Produção (ton)
Piedade	588.921,07
Ibiuna	259.626,00
Itapetininga	72.416,11
São Miguel Arcanjo	70.553,90
Pilar do Sul	31.795,90
Sarapuí	15.792,00
Alambari	13.552,00
Sorocaba	11.370,19



Araçoiaba da Serra	11.243,90
Mairinque	10.632,13

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IEA (2015).

Para surpresa de muitos, o município Sorocaba é o oitavo produtor olerícola da sua Região Metropolitana. Devido a ser uma cidade de forte pujança industrial, e se mirarmos friamente o valor adicionado da agricultura desse município (0,16 do valor adicionado municipal em 2013), não teremos a dimensão que temos quando olhamos quem fornece alimentos para a mesa do Sorocabano. Importante salientar que o município tem 245 estabelecimentos agropecuários e emprega 659 empregos formais, segundo dados do CAGED.

Mas as perguntas desta pesquisa são no sentido de se observar como é a sustentabilidade dessa importante atividade social e econômica. Serão essas atividades conflitivas com a preservação e conservação do meio ambiente? Há indicadores de sustentabilidade nas atividades desenvolvidas? Existem políticas públicas e ações extensionistas pelo poder público em disciplinar, formar e fiscalizar esse segmento? O desenvolvimento da agricultura e da olericultura tem sido um fator de ampliação dos problemas ambientais na região? Como está a adequação dessas atividades com a legislação ambiental, principalmente, no que tange o Código Florestal? Como a olericultura está sendo inserida no Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI que está em elaboração pelo Governo do Estado de São Paulo por meio da participação das universidades regionais como a Universidade de Sorocaba, Uniso e o Instituto de Ciência e Tecnologia da Unesp, Campus de Sorocaba?

Portanto, esta pesquisa busca elucidar essas questões e demonstrar como que a olericultura, a partir das observações feitas em campo na zona rural do Caguaçu, possui ou não outras dimensões além das econômicas acima apontadas e como essas estão sendo estruturadas perante o atual cenário do desenvolvimento regional.

#### 4- Resultados e discussão

A pesquisa teve início em campo no segundo semestre do ano de 2014 e finalizada no segundo semestre de 2020 com apoio das Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Trabalho da Prefeitura de Sorocaba e do Conselho Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento órgão consultivo para as questões do desenvolvimento dos interesses agropecuários do município de Sorocaba.

O estudo abrangeu 67 das 81 propriedades da região, isto é 82% das propriedades. As informações obtidas foram tabuladas e georreferenciada pelos autores e pelos técnicos da Secretaria do Meio Ambiente de Sorocaba. A Seguir serão apresentados alguns dos resultados que interessam a este estudo.

Conforme os dados obtidos em campo foi possível verificar que as propriedades tem no máximo 22 hectares. A produção agropecuária no Caguaçu é feita em pequenas propriedades. Em Sorocaba o Módulo Fiscal é de 12ha6. São considerados pequenas propriedades no município áreas com até 4 módulos. Cada módulo tem 12 hectares, ou 480.000 m<sup>2</sup> de área total.

Verificou-se que, com exceção de duas propriedades, que recolhem IPTU por incidirem em zona de expansão urbana, as demais estão na zona rural e pagam Pelo Imposto Territorial Rural do Instituto Nacional da Reforma Agrária – INCRA, do Governo Federal.

Outro aspecto relevante da pesquisa mostrou que o tempo médio da população residente no local é de mais de 30 anos. Mostra que aqueles que ali residem e trabalham na terra possuem um forte vínculo com a terra e as atividades nela desenvolvidas.

Ainda sobre o vínculo com a terra, verificou-se que a maioria dos entrevistados trabalha na terra de sua propriedade. No entanto é expressiva a quantidade de propriedades que vem passando por processos de arrendamento. Em média vivem 8,8 pessoas nas propriedades visitadas o que pode indicar que a agricultura familiar é algo observável na forma na produção e gerenciamento da propriedade.

Em relação a escolaridade, a maioria dos produtores do Caguaçu possuem apenas o ensino fundamental. Sobre a continuidade e permanência dos descendentes nas atividades agropecuárias na propriedade verificou-se que quase metade não pretendem continuar e que há o interesse de se buscar oportunidades de trabalho e renda no centro urbano.

A olericultura se destaca como a atividade mais desenvolvida no Caguaçu, seguida pela pecuária e produção de grãos. A produção agropecuária do Caguaçu é bem diversificada. Cultiva-se mais de 20 tipos de produtos como cana-de-açúcar e uvas. Se verificou no Caguaçu uso intensivo da irrigação em pelo menos 1/3 das propriedades investigadas. A maior parte da irrigação é feita por meio da captação de água superficial de córregos que cortam ou margeiam a propriedade.

As práticas conservacionistas utilizadas na propriedade são destacadas pelo uso de curvas de nível e adubação verde. O abastecimento de água é feito majoritariamente por poço caipira. Portanto, não há rede pública de abastecimento de água tratada.

Em 2015, por meio de ação da Prefeitura de Sorocaba com o Rotary Club houve iniciativas de instalação de 37 fossas sépticas no Caguaçu<sup>7</sup>. Entretanto, a maior parte do esgoto é encaminhado para fossas negras que podem causar contaminação do solo e da água da região.

Vale ressaltar que a maior parte das propriedades rurais no Caguaçu possuem algum tipo de corpo d'água. Essa água é usada para irrigação, abastecimento humano e animal. Preocupa o fato de a maior parte das propriedades usarem de fossa negra, a qual, pode comprometer a qualidade desses corpos hídricos.

A maior parte das proprietários disseram que não há nascentes em suas propriedades. Entretanto as grandes propriedades que correspondem a 30% da zona rural declaram e possuem diversas nascentes e, pelo que se verificou pela imagem georreferenciada, muitas delas não estão protegidas.

Constatou-se que, principalmente os pequenos produtores estão organizados em pelo menos duas diferentes associações de produtores rurais. Verificou-se diversas formas de comercialização da produção. Pequena parcela é direto para o consumidor. A maior parte segue para a cooperativa ou atravessadores.

As maiores propriedades tem em uma renda média anual acima de R\$ 36.000,00. As propriedades menores tem uma renda anual declarada de 12 a 6 mil reais. A maior parte das propriedades não possuem funcionários. A produção é feita com a mão de obra familiar ou por meio de outros mecanismos como os mutirões.

Um dos aspectos positivos verificados na pesquisa é de que a maioria não pretende abondar a atividade rural. Vale lembrar que em 2017 houve a mudança de cerca de 10 mil pessoas para os conjuntos habitacionais Carandá e Altos de Ipanema. Esses empreendimentos de habitação popular são lindeiros a zona rural do Caguaçu e passam a exercer pressão sobre o uso da terra em todo o seu entorno.

## 5- Considerações finais

A partir dessa pesquisa pode-se constatar alguns pontos importantes para se buscar compreender um pouco mais da sustentabilidade da agropecuária, particularmente da olericultura na Região de Sorocaba. Foi tomado como parâmetro de análise a zona rural do Caguaçu, área que fica aproximadamente 10 km do centro de Sorocaba e que apresenta informações muito relevantes para se buscar entender o contexto regional.

Em primeiro lugar foi possível verificar que não indicadores de sustentabilidade nas atividades desenvolvidas pela olericultura no Caguaçu em Sorocaba. Na região não há projetos consistentes de proteção da água, do solo e algumas ações isoladas de conservação do solo por meio das curvas de nível.

Verificou-se que o desenvolvimento da agricultura e da olericultura podem contribuir para ampliação dos problemas ambientais na região, principalmente, por não haver ações e programas de conservação da água ou de reservas legais ou das áreas de preservação permanente.

A zona rural o Caguaçu encontra-se entre duas unidades de conservação. A primeira delas a Floresta Nacional de Ipanema, gerenciada pelo ICMBio do Ministério do Meio Ambiente, no município de Iperó-SP e a segunda, o Parque Natural Municipal Corredores de Biodiversidade, administrado pela Secretaria do Meio Ambiente da Prefeitura de Sorocaba. Trata-se de uma área estratégica para a ampliação dos corredores de biodiversidade ao longo das margens do Rio Sorocaba e seus afluentes em toda a sua região ao norte de Sorocaba e leste do município de Iperó.

Outro ponto que chama a atenção, pelos dados levantados é que a maior parte dos produtores possuem uma profunda ligação com a terra. Moram na área há diversas décadas. Boa parte deles é proprietário, uma minoria é de arrendatário. Isso pode ser uma ótima oportunidade para o desenvolvimento de políticas públicas que reforcem a fixação das pessoas no campo, processos de apoio e fomento para que seus cultivos possam ter mais produtividade e menor agressão ao meio ambiente e, conseqüentemente, maior sustentabilidade para a atividade, para segurança alimentar e pela manutenção de importante cinturão verde para Sorocaba e toda a Região.

Conforme Soares (2006) quando se pensa e se planeja o desenvolvimento rural deve-se pelo menos considerar os seguintes aspectos:

- o desenvolvimento rural não significa urbanização do meio rural;
- o dinamismo rural depende das relações de interdependência com o meio urbano;
- desenvolvimento rural pressupõe planejamento de ações para aproveitamento dos atributos particulares voltados para mercados que valorizem a paisagem, a biodiversidade, a qualidade e a cultura local.

## Referências

- Abreu, A.H.; Oliveira, R. de (2002). *Regime jurídico das matas ciliares*. Brasília: *Boletim dos Procuradores da República*, ano 4, n.48, p.3-8.
- Ackerman, M. (2010). *A cidade e o código florestal*. São Paulo: *Plêiade*.
- Ahrens, S. A. (2010). “Estrutura do Código Florestal e uma proposta para aprimorar os seus fundamentos”. In: *Congresso internacional de direito ambiental*. São Paulo: 14. *Florestas, mudanças climáticas e serviços*

- ecológicos*. [São Paulo]: Instituto O Direito por um Planeta Verde, [2010]. v. 1 p. 835-845.
- Altieri, M. *Agroecologia a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2000
- Antunes, P. de B. (2000) *Direito ambiental*. 4.ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2000.
- Brasil, *Lei Federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012*. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; (...) e dá outras providências, Brasília, Diário Oficial da União, n.º102, Seção 1 -, p.1 a 8.;
- Brasil. Conselho Nacional do Meio Ambiente. *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.
- Caporal, F. R. (2006) Política Nacional de ATER: primeiros passos de sua implementação e alguns obstáculos e desafios a serem enfrentados. In: Tavares, J. R.; Ramos, L. (Org.). *Assistência Técnica e Extensão Rural: construindo o conhecimento agroecológico*. Manaus: IDAM, 2006. p. 9-34.
- Fundação Sistema Estadual de Análise de dados. Banco de dados disponível em <http://www.seade.sp.gov.br> *Perfil dos municípios paulistas*. Disponível em < <http://www.seade.sp.gov.br> > . Acesso em 08 de julho de 2021;
- Graziano da Silva, J. (1999) *O novo rural brasileiro*. Campinas, Unicamp/IE, 1999a (Coleção Pesquisas, n.1)
- Instituto de Economia Agrícola - IEA. *Estatísticas da Produção Paulista*. Disponível em [http://ciagri.iea.sp.gov.br/nia1/subjetiva.aspx?cod\\_sis=1&idioma=1](http://ciagri.iea.sp.gov.br/nia1/subjetiva.aspx?cod_sis=1&idioma=1)
- Mendras, H. (1976). *Sociétés paysannes : éléments pour une théorie de la paysannerie*. Paris: Armand Colin.
- Pedretti, Luiz José et al. (2013) *Processo de Criação da Região Metropolitana de Sorocaba*. São Paulo: EMPLASA;
- Ribeiro, F.C. et al. (2017) Indicadores comparados da Produção Agrícola da Região Metropolitana de Sorocaba: Emprego, Renda e Capital Humano. In: *XV Ciclo de Debates em Economia Industrial Trabalho e Tecnologia*. São Paulo: PUC-SP-EEIT;
- Rodrigues, A. B. (2001): Turismo rural no Brasil – ensaio de uma tipologia. In: Almeida, J. A.; Rield; M. (Orgs). *Turismo Rural: Ecologia, Lazer e Desenvolvimento*. Bauru: Editora EDUSC.
- Silva, J. F. G.; Grossi, M. E.; Campanhola, C. (2005): Novo Rural Brasileiro: Uma atualização. *XLIII Congresso da sociedade brasileira de economia e sociologia rural*, Ribeirão Preto, vol.1, pp. 1-17.
- Sociedade Brasileira para o progresso da ciência - SBPC. Academia Brasileira de Ciências. (2012) *O Código Florestal e a Ciência: Contribuições para o Diálogo*. Organização Grupo de Trabalho do Código Florestal. 2. ed. rev. – São Paulo: SBPC;
- Tessaroli Neto, J. (2006) *Olericultura Básica. Instalação da Lavoura*. São Paulo: SENAR;
- Tonet, R. M. (2008). Algumas sugestões sobre o novo papel da extensão rural frente ao desenvolvimento local sustentável. *Informações Econômicas*, SP, v.38,

n.10, out. Disponível em: <ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/tec3-1008.pdf>. Acesso em 09/04/2019;

Tundisi, J. G.; Tundisi I, T. M. Impactos potenciais das alterações do Código Florestal nos recursos hídricos. *Biota Neotropical*, v. 10, n. 4, 2010. Disponível em: <http://www.bioaneotropica.org.br/v10n5/pt/fullpaper?bn01110042010+pt> . Acesso em 12/10/2021;

Wanderley, M. N. B. (2000): A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas – o “rural” como espaço singular e ator coletivo. *Estudos Sociedade e Agricultura*, out., p. 87.