Expansão da citricultura no Estado de São Paulo (2000 – 2020): novas regiões produtivas e concentração da produção

Paulo Sergio Sgobbi*; Helena Carvalho De Lorenzo*; Vera Mariza Henriques de Miranda Costa (*In memoriam*)*

*Universidade de Araraquara – UNIARA, Brasil.

Autor para correspondência e-mail: sergiosgobbi@gmail.com

Palavras-chave

Regiões citrícolas
Concentração fundiária na citricultura
Fundecitrus

Keywords

Citrus growing regions
Land concentration in citrus farming
Fundecitrus

Resumo: O artigo analisa as mudanças ocorridas na estrutura da produção citrícola no estado de São Paulo a partir dos anos 2000 até o ano 2020. Trata-se de um estudo quali-quantitativo, de natureza exploratória, em perspectiva histórica e descritiva, baseado em fontes secundárias, que mapeou 20 anos de produção de laranjas. O estudo identificou presença de novas regiões produtivas, o uso intensivo de tecnologia, alteração e concentração fundiária na citricultura, e a redução de aproximadamente 14 mil pequenos e médios produtores da atividade. Revelou o papel da Fundecitrus que, no período, alterou seu perfil institucional com o uso intensivo de ciência e a tecnologia e apoio informacional para a citricultura.

Expansion of citriculture in the State of São Paulo (2000 – 2020): new production regions and production concentration

Abstract: The article analyzes the changes that occurred in the structure of citrus production in the state of São Paulo from the 2000s to 2020. It is a qualitative and quantitative study, of an exploratory nature, in a historical and descriptive perspective, based on secondary sources, which mapped 20 years of orange production. The study identified the presence of new productive regions, the intensive use of technology, land alteration and concentration in citrus farming, and the reduction of approximately 14 thousand small and medium producers in the activity. It revealed the role of Fundecitrus which, during the period, changed its institutional profile with the intensive use of science and technology and informational support for citrus farming.

Introdução

A partir do ano 2000 a expansão da citricultura no estado de São Paulo baseada na maior integração com o comércio global traduziu-se setorialmente na implementação de um conjunto de abordagens competitivas e planejamento estratégico, os quais tiveram significativas influências e alteraram as dinâmicas produtivas, agrícolas e industriais, gerando um novo patamar produtivo para a citricultura paulista. Nesse cenário de expansão territorial dos processos produtivos citrícolas a partir de demandas por prevenções fitossanitárias, a pesquisa identificou desdobramentos para novas regiões produtivas e mudanças no perfil fundiário e proprietário dos produtores. Verificou-se assim forte migração da produção de laranjas do centro do estado de São Paulo para regiões mais ao sul do estado, abaixo do Rio Tiete. As temperaturas mais amenas, índices pluviométricos mais elevados, fatores fitossanitários mais favoráveis a não disseminação de pragas e doenças nos pomares, junto com aspectos estratégicos e oportunistas de aquisições de terras foram elementos que impulsionaram as mudanças (VICENTE, *et. al.*, 2009). O cinturão citrícola, figuração de linguagem para o território que se estendia desde a cidade de Limeira/SP até o Triângulo Mineiro, ganhou novos contornos e expandiu-se, com produção de 386,79 milhões de caixas de laranjas de 40,8 quilos, e presença em 347 municípios (FUNDECITRUS, 2021).

Outro fator estratégico para essa transição foi a reorientação da Associação para Manutenção do Fundo de Defesa da Citricultura (FUNDECITRUS). Criada em 1977 por iniciativa de citricultores e da indústria processadora, é mantida por contribuições oriundas dos associados, pela prestação de serviços, doações e repasses orçamentários dos órgãos estaduais e federais e, mais recentemente, com o financiamento público às pesquisas. A instituição vem ampliando seu escopo de atuação, aplicando a ciência e as pesquisas para orientar e impulsionar o aumento da produtividade e a competitividade na citricultura. Com isso, a Fundecitrus afastou-se do rol de instituições tradicionais de defesa de interesses setoriais, ampliou seu escopo de atuação para outras bases e diferenciou-se institucionalmente com respostas para os momentos críticos vivenciados pela citricultura, influenciando as condições de desenvolvimento da atividade (NASSAR, 2004). A atuação da Fundecitrus trouxe uma nova condição institucional, que não se limitou ao aumento da produtividade, mas preparou o terreno para que o conhecimento científico específico, a avaliação do desempenho produtivo, as novas relações intrasetoriais e o controle fitossanitário pudessem evoluir, elevando a atividade citrícola a outros estágios de desenvolvimento (FUNDECITRUS, 2021, 2024).

O presente artigo, ao analisar a expansão citrícola ocorrida entre os anos de 2000 até 2020, teve por objetivo mostrar a formação de uma nova dinâmica produtiva na citricultura com a mudança da geografia da produção de citrus no estado de São Paulo, ocorrida em um contexto no qual o setor rumou à sua maior participação na economia global. A partir desses movimentos regionais houve uma concentração das propriedades e a retirada de pequenos produtores, com efeitos sobre a economia dos municípios. Igualmente o estudo buscou mostrar que a atuação institucional da Fundecitrus contribuiu para que as mudanças ocorressem sem sobressaltos.

Do ponto de vista metodológico trata-se de um estudo qualitativo, com o uso de fontes secundárias e documentais. As principais bases de dados usadas foram o Instituto de economia agrícola (IEA), o Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agrícola (LUPA) e os Relatórios da Fundecitrus. Foram mapeados 20 anos de produção de laranjas (2000 – 2020) com a identificação da produção da “laranja para indústria” nos 40 Escritórios de Desenvolvimento Regional (EDR) do estado de São Paulo, contendo: plantio de pés novos, pés em produção, e volume de produção de caixas de laranjas, sistematizados pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA; 2019). Essa base de dados possibilitou a identificação dos 15 EDRs que mais produziram laranjas destinadas à industrialização do suco de laranja concentrado congelado (SLCC). Com essa matriz quantitativa foi possível observar os movimentos ocorridos na citricultura e as mudanças na geografia produtiva de laranjas no estado de São Paulo. A partir do LUPA foram apurados os dados sobre o tamanho das propriedades e sua titularidade (IEA, 1996; 2008; 2017). Também foram buscadas informações financeiras do Valor da Produção Agrícola (VPA), para uma visão dos efeitos financeiros nas regiões produtoras (TSUNECHIRO, *et al.*, 2000). Nos relatórios da Fundecitrus foram obtidas informações sobre os

hectares plantados e a quantidade de unidades de produção de citrus.

Com os resultados e as análises dos dados obtidos, que organizados em gráficos e tabelas foi possível observar a migração da citricultura para novas regiões produtoras, e seus aspectos mais relevantes estão apresentados nas subseções: a expansão da citricultura para novas regiões produtivas; o perfil dos produtores, com a retirada dos pequenos produtores citrícolas e a redução dos hectares ocupados; a importância da Fundecitrus como elemento informacional e de pesquisas aplicadas à citricultura e para a produção citrícola das regiões.

Breves considerações teóricas sobre o tema

Existem muitos estudos sobre a citricultura, desde estudos clássicos sobre a formação e desenvolvimento do complexo agroindustrial citrícola (MÜLLER (1991), KAGEYAMA *et al.*, (1990), SILVA (1981, 1998), MAZALLI (1995); AZEVEDO (1997)); até estudos mais recentes e mais específicos, tais como os de PAULILLO (2000) e NEVES, *et al.*, (2005). No presente texto foram mencionados apenas alguns autores considerados mais relevantes para o delimitar o objeto de estudo. Sobre a formação e expansão do CAI citrícola foram realizados estudos relevantes que apontaram as primeiras transformações que ocorreram no setor agrícola brasileiro, inicialmente, com a ampliação tecnológica da base produtiva, praticada com a importação dos meios de produção (sobretudo máquinas agrícolas). Essa expansão se fortaleceu principalmente no final da década de 1970, quando foi implantado no Brasil um setor industrial produtor de bens de produção voltado para a agricultura. Esse processo conhecido como “modernização da agricultura” revelou transformações sobretudo as ligadas à tecnologia e por movimentos de mudanças significativas em nível econômico, social e territorial (MÜLLER, 1991). A premissa foi a de que ocorreram relações intersetoriais entre agricultura-indústria, sendo que as relações agricultura-indústria se definiram a partir da absorção de inovações tecnológicas na agricultura. Nesse contexto, o setor agrícola estaria inserido em complexos industriais balizados em seus dois extremos por setores industriais oligopolizados: a indústria para a agricultura – fornecedora de bens de capital e insumos para a agricultura (denominado de setor a montante da agricultura); e a indústria da agricultura – processadora da matéria-prima agrícola – a agroindústria (denominado de setor a jusante da agricultura). Nesse processo considera-se que a agricultura teria perdido o seu antigo caráter autônomo e sua capacidade de decisão pelos grupos sociais envolvidos (KAGEYAMA *et al.*, (1990); SILVA (1981, 1998).

Também outros estudos mostraram as bases de conjunturas econômicas, internas e externas, a ausência de políticas públicas específicas e contínuas, e as redes de poder que se formaram, e ilustraram a trajetória de mudanças aliadas nesse processo. Também foram estudadas as assimetrias advindas da concentração empresarial e suas derivações para o mercado de trabalho, para a indústria e a agricultura, influenciando as institucionalidades, as relações comerciais e as políticas públicas, compondo a dimensão amplificada da abordagem, sistematizada pelos pesquisadores (SILVA, 1998; PAULILLO, 2000; BORGES; COSTA, 2005; ALMEIDA, 2006). Já os estudos de Paulillo e Neves elencaram as medidas que alavancaram a citricultura a outros estágios de desenvolvimento, como: financiamentos, isenção de impostos e incentivos fiscais à reflorestamento. A citricultura aproveitou-se dos movimentos patrocinados pelo Estado na agricultura, como os casos da cana de açúcar, pecuária leiteira e soja. Nesse contexto, a institucionalidade do Estado, tanto nas questões de apoio técnico como nas políticas públicas específicas, mesmo que temporárias, viabilizaram a rápida expansão e modernização da citricultura (PAULILLO, 2000a; NEVES, M., *et al.*, 2005).

Apesar dos muitos aspectos estudados, não há estudo sobre a expansão mais recente da citricultura associada aos fatores que contribuíram para uma nova dinâmica produtiva citrícola e os efeitos na estrutura agrícola e formação de novas regiões produtoras. Frente à nova dinâmica global da citricultura brasileira, há de se considerar que possíveis respostas podem ser buscadas no plano local, contexto no qual as diversas relações se estabelecem e as institucionalidades criam novas dinâmicas, políticas e respostas. Sobre a temática do deslocamento espacial da citricultura destaque-se um estudo pioneiro de Vicente *et al.* (2009) que analisou o deslocamento espacial da produção de laranjas pelo estado de São Paulo, contudo, não apontando, outras informações

que compõem o escopo desse trabalho, quais sejam a presença de uma nova institucionalidade, a expansão da produção, a relação da ocupação com o perfil das propriedades, hectares ocupados e a circulação de recursos financeiros pelas regiões produtoras. Espera-se que tais informações possam contribuir para o maior conhecimento da transformação da citricultura como uma atividade atrelada à economia global.

Dinâmica da citricultura paulista entre 2000 e 2020

Nova geografia da produção cítrica: regiões tradicionais, em transição e novas

As informações obtidas pela pesquisa realizada possibilitaram a identificação de três regiões cítricas: regiões tradicionais, regiões em transição e novas regiões de produção. Essa proposição surgiu da análise sobre o crescimento ou decréscimo dos volumes da produção cítrica entre os 15 EDRs que sempre produziram mais de 80% das laranjas destinadas para a indústria, sob três aspectos: pés novos implantados, pés em produção e volume de produção de caixas de laranjas (IEA, 2020). Dessa forma, estabeleceu-se uma correlação entre os movimentos produtivos dos EDRs e as alterações das regiões produtoras ao longo de 20 anos. Assim, a partir das análises dos volumes de produção de caixas de laranjas dos EDRs, foi possível categorizar: i) Região tradicional – Caracterizada pelos EDRs onde a citricultura teve presença significativa em algum período da análise. Outrora essa região foi caracterizada por alguns pesquisadores como “cinturão cítrico” (SILVA, 1981; PAULILLO, 2000; NEVES, M., *et al.*, 2005). A citricultura em alguns EDRs perdeu importância, porém, como a atividade se manteve ou a literatura referenciou-a, elas foram assim classificadas. ii) Região em transição – Os EDRs dessa categoria transacionaram decrescentemente em pés novos, pés em produção e em volume de produção de laranjas. A importância da citricultura como cultura perene foi reduzida, porém, apesar da redução a laranja ainda é importante para os EDRs. Exemplo é o EDR de Barretos que, no período analisado, sempre foi a maior produção de laranjas, porém continuamente vem reduzindo sua participação. iii) Nova região – Caracterizada pelos EDRs que ao longo do período surgiram como novas regiões produtoras. Nessa categoria estão os EDRs que iniciaram e mantiveram o crescimento da atividade cítrica, e os EDRs que iniciaram, mas não sustentaram o crescimento, ou seja, nessa faixa estão os EDRs entrantes e os que onde a laranja não fazia parte da atividade agrícola. Quando as informações da produção de laranjas pelas três regiões são aglutinadas, fica evidenciado o deslocamento produtivo e o surgimento de uma nova geografia produtiva.

Os Gráficos 1–5 apresentam a participação das regiões no volume de produção de laranjas nos anos e a mutação ocorrida. Em 2000 a região tradicional tinha 51,25% da produção, a em transição 34,93%, e a nova região 13,81%. Em 2020 passou para: 20,56%, 34,63% e 44,81% respectivamente.

Gráficos 1–3 - Participação das regiões no volume de produção de laranjas.

Fonte: Elaboração própria com base nas informações do levantamento estatística de produção paulista de 2000 a 2020 – IEA.

Gráficos 4–5 - Participação das regiões no volume de produção de laranjas.

Fonte: Elaboração própria com base nas informações do levantamento estatística de produção paulista de 2000 a 2020 – IEA.

A Tabela 1 apresenta a variação percentual individual e o comportamento dos EDRs no período de 2000 até 2019, sob os aspectos: pés novos – implantação de pomares; pés em produção – pomares consolidados em fase produtiva; e produção – volume de caixas produzidas. Esses indicadores apontam os movimentos da produção de laranjas pelas regiões produtoras do estado de São Paulo. Os investimentos em pés novos sinalizam a previsão de produção futura. Verifica-se, assim, que a região tradicional teve um contínuo movimento de declínio e que, no último período, houve um aumento da participação percentual da região em transição, motivada pelos investimentos em pés novos, a partir de 2017 pelos EDRs de Barretos e São João da Boa Vista, revertendo o crescimento percentual que a nova região vinha tendo.

A região tradicional reduziu o plantio de pés novos com uma queda acima dos 50% no período, o que se traduziu em reduções percentuais significativas em pés em produção e a consequente redução na produção em caixas de laranja. Os efeitos severos do greening durante o período podem ser uma das justificativas para esse comportamento produtivo da região (FUNDECITRUS, 2020). Comparando os dados da Tabela 1, com as Tabelas 2, 3 e 4, observou-se que no EDR de Araraquara, após anos de queda na produção, inclusive ficando abaixo da média do estado em 2017, teve em 2018, 2019 e 2020 uma pequena elevação dos plantios, projetando uma recuperação futura; os plantios de pés novos no EDR de Catanduva estão abaixo da média desde 2009, com queda constante da atividade e perda da proeminência de outrora; no EDR de Jaboticabal os plantios de pés novos estão no limiar da média desde 2015, e queda da produção desde 2005. Também no EDR de São José do Rio Preto houve oscilação dos investimentos em pés novos ficando em 2019, pela primeira vez, abaixo da média do estado, com volumes decrescentes de produção. O EDR de Limeira, desde 2009, está abaixo da média do estado. Como os pés novos na região tradicional foram sistematicamente sendo reduzidos, as produções de caixas de laranjas também se reduziram.

As novas regiões produtoras tiveram significativo aumento na produção. Os EDRs de Bauru e Botucatu, que iniciaram os investimentos em pés novos em 2007 e 2003, respectivamente, tiveram desde então volumes de produção constantes. Na região de Lins, os investimentos foram crescentes desde 2014, porém o volume de caixas produzidas ainda é tímido; o mesmo ocorreu em 2010 e 2011 no EDR de Itapetininga; o EDR de Jaú se fortaleceu de 2004 até 2012, quando os investimentos ficaram acima da média do estado, porém tendeu a perder força nos últimos três anos, quando a produção se estabilizou abaixo da média; a região de Avaré sustentou investimentos em pés novos nos anos 2007, 2008 e 2009, porém em 2019 o investimento ficou abaixo da média do estado. Já em 2020 foram plantados mais de 1,1 milhão de pés a mais que em 2019, o que é um sinal de recuperação. O EDR de Ourinhos, sempre abaixo da média estadual, ampliou a produção a partir de 2009 até 2016.

Tabela 1 – Evolução percentual (%) do comportamento dos EDRs entre 2000 e 2019.

EDR	Pés novos	Pés em produção	Produção caixas	Principais alterações ocorridas
Aqa	-50,4	-42,8	-54,7	Recuperação dos investimentos em pés novos em 2018 e 2019.
Cat	-65,8	-80,2	-72,5	Desde 2012 pés em produção decrescente e abaixo da média do estado.
Jab	-52,7	-79,8	-77,7	Pés em produção são decrescentes e a produção está abaixo da média.
Lim	-69,7	-67,6	-71,3	Produção desde 2012, em queda.
SJRP	-58,3	-41,0	-41,8	Queda de pés novos em 2018 e 2019, e decréscimo na produção.
Ava	-	2.587,0	802,8	Investimentos em pés novos de 2006 até 2009 sustentam o crescimento.
Bau	75,0	279,5	252,0	Investimentos em pés novos a partir de 2007 sustentam o crescimento.
Bot	69,3	511,2	465,0	Desde 2007 pés em produção estão acima da média e são crescentes.
Ita	85,4	54,2	79,5	Desde 2007 pés em produção estão acima da média e são crescentes.
Jaú	-90,1	-	20,2	Investimentos em pés novos entre 2004 e 2008 sustentam a produção.
Lin	-	161,6	108,4	Investimentos em pés novos 2007, 2008 e 2009 sustentam a produção.
Our	-	558,1	437,5	Investimentos em pés novos 2005 a 2012 sustentam a produção.
Bar	-23,7	-44,9	-34,5	Os investimentos em pés novos 2012 recuperam a produção seguinte.
MM	31,6	-13,8	-19,1	Estável nos pés em produção, decrescentes em pés novos e produção.
SJBV	806,7	12,5	11,7	Investimentos em pés novos até 2006, estável em produção.

Fonte: IEA. Elaboração própria com base nas informações do levantamento estatística de produção paulista de 2000 a 2019.

A região de transição também apresentou redução em sua participação quando comparada com os períodos anteriores. No caso do EDR de Mogi Mirim, o plantio de novos pés novos começou em 2006 e tem sido constante desde então e a produção estável. É o mesmo caso das regiões de São João da Boa Vista e Barretos com expansão constante desde 2012.

A Fundecitrus e seu papel na expansão citrícola

Tal como uma onda, o movimento de ampliação da produção de citros por diferentes regiões se deu de forma coordenada, possibilitando a manutenção dos mesmos níveis de produção. O planejamento estratégico de médio e longo prazo empreendido pelos produtores foi subsidiado pelas ações e informações tecnocientíficas da Fundecitrus. Como a laranja tem o início da sua fase produtiva após, aproximadamente, 4 anos da plantação das árvores e longevidade produtiva entre 18 e 22 anos, o planejamento organizacional foi fundamental para o desenvolvimento do processo ocorrido, pois teve como objetivo vencer elementos desafiadores para o abastecimento regular das unidades de processamento, cuidar da regulação dos preços, oferta e demanda de variedades de frutas e sua saudabilidade.

A atividade citrícola nacional é altamente competitiva internacionalmente e têm na sua base de competitividade o processamento em larga escala, e outros fatores relevantes, como: alta

concentração empresarial; poder de barganha da indústria processadora; mecanismos de gestão terceirizada; maior controle das pragas e doenças; campanhas de marketing (REVISTA CITRICULTOR, 2022); e uso efetivo dos meios técnicos-científicos, principalmente a pesquisa científica com um diferencial estratégico. Esta atividade é liderada e conduzida pelo Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), que criado em 1977 teve sua primeira iniciativa com a participação na Campanha Nacional de Erradicação ao Cancro Cítrico (CANECC), e, atualmente, desenvolve trabalhos para a sustentabilidade econômica do parque citrícola. O estatuto do Fundecitrus, alterado em 28 de junho de 2007, teve como resultante uma significativa mudança na sua atuação institucional. Das seis finalidades elencadas, nesse regimento, quatro abordam temas diretos ou correlatos às pesquisas científicas e tecnológicas e sua disseminação como a força motriz da instituição. A reorientação da atuação da instituição em bases tecno científicas e a explicitação dos termos “aumento de produtividade e competitividade” são uma conversão da estratégia para novos paradigmas de funcionamento (ESTATUTO SOCIAL DO FUNDO DE DEFESA DA CITRICULTURA – FUNDECITRUS, 2007). Essa nova atuação se aproximou do perfil de instituições norte americanas, citadas por Gaban, que utilizam as bases tecno científicas como um pilar de atuação e sustentação da competitividade (GABAN, 2008).

Com o Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), a Fundecitrus mantém o desenvolvimento de pesquisas de interesse da atividade e que endereçam a principal ameaça à citricultura, a prevenção e combate as pragas e doenças. Há diversas áreas do conhecimento e os países com os quais a instituição tem convênios acadêmicos: Alemanha (1), Argentina (1), Estados Unidos (4) e França (1). A proliferação de instituições de pesquisa parceiras é um outro destaque da amplitude e da importância que a instituição atribui a pesquisa: Agricultural Research Service, Beltsville (ARS) (1), Beltsville Agricultural Research Center (1), Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) (1), Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA) (1), Leibniz Universität Hannover (1), San Joaquin Valley Agricultural Sciences Center (1), University of Florida, Gainesville (UF) (1) (FAPESP, 2020).

A Fundecitrus, prestando serviços as indústrias e aos produtores, reorganizou-se e passou a cumprir o papel estratégico de atenuador das relações conflitantes com a prestação de serviços de valor aos associados. Um dos exemplos é a publicação dos relatórios de inteligência informacional, Pesquisa e Estimativa de Safra (PES), iniciada em 2014, que informa sobre as estimativas de produção de frutas nas regiões. As informações são contabilizadas e agrupadas por região e após são feitas divulgações do inventário de árvores e da estimativa oficial. As publicações acontecem nos meses de maio, com reestimativas em setembro, dezembro, fevereiro e abril (FUNDECITRUS, 2020). Essas informações constituem um novo marco no relacionamento na atividade citrícola e assim contribui para a redução da assimetria de informações. Essas institucionalidades foram introduzidas como amenizadores das assimetrias, quando do julgamento da fusão dos conglomerados Citrosuco e Citrovita, em 2010 (CADE, 2014). Além da disseminação das informações que subsidiam decisões, compra, venda, estimativas de safras e estoques de suco, o julgamento também enveredou sobre a verticalização para trás, porém recortou sua decisão somente sobre o novo conglomerado que surgia, determinando a proibição da expansão de pomares próprios por 5 anos

Assim, apurou-se que a expansão da produção citrícola foi, na realidade, um processo coordenado, subsidiado por informações tecno científicas de combate as pragas e doenças, de aumento da produtividade e melhoria na eficiência operacional em todo o processo produtivo. Igualmente, foram identificadas várias outras consequências dessa expansão das regiões produtivas, principalmente em termos do perfil produtivo das regiões produtoras e sobre a importância da cultura da laranja nas regiões.

A Citricultura frente às outras culturas perenes

O estudo da expansão das regiões citrícolas no estado de São Paulo, entre os anos de 2000 e 2020, mostrou que com a redução do plantio em regiões outrora predominantemente citrícolas,

outras culturas perenes ocuparam espaço no total da agricultura de cada EDR.

Tabela 2 – Evolução percentual (%) de área com laranja em razão da cultura perene e total da agricultura – Região Tradicional.

Regiões	Áreas	Anos/EDR	SJRP	CAT	JAB	AQA	LIM
Tradicional	Perene	1995/96	83,37	80,06	83,17	90,62	88,71
		2007/08	59,54	58,45	75,46	94,32	91,86
		2016/17	36,95	26,50	42,00	87,42	76,22
	Total	1995/96	56,26	71,75	81,50	78,36	87,47
		2007/08	30,99	39,26	61,78	68,34	84,80
		2016/17	10,29	10,85	21,98	33,01	49,51

Fonte: Elaboração própria com base nas informações do LUPA 1995/96, 2007/08 e 2016/17. IEA.

Em todos os EDRs das regiões tradicionais houve significativa redução da participação da laranja em relação às outras culturas perenes – Tabela 2. A maior redução ocorreu no EDR de Catanduva com 54%, seguida do EDR de São José do Rio Preto com 52% e do EDR de Jaboticabal com 41%, os números revelaram uma transição produtiva. Observa-se que, em todos EDRs, houve redução da participação da atividade citrícola e relação as áreas de cultura perene, resultado da concorrência com a cana-de-açúcar e, mais recentemente, a soja. O valor da produção de soja ultrapassou o da laranja no estado de São Paulo no ano de 2022, sendo a segunda maior cultura no Estado, sucedendo a laranja, atrás da cana de açúcar (SEADE, 2022; PRESSINOT, 2022). Os EDRs de Catanduva e Jaboticabal tiveram as maiores reduções, 61% e 60% respectivamente. As relações de poder, a cotação da commodity SLCC no mercado internacional, intercorrências climáticas nos países produtores ou estoques, influenciam o preço pago para remunerar a caixa de laranja, e podem ser justificativas para a redução da atividade, pois forçam os produtores a buscarem outras culturas com retornos financeiros mais satisfatórios (PAULILLO, 2000; BORGES e COSTA, 2005; ITO, 2014). Há que se considerar o aumento da incidência de plantas infectadas com sintomas de greening, crescimento de 24,42% em 2022, para 38,06%, em 2023 (FUNDECITRUS, 2024). Diante desse quadro, concluiu-se que a região tradicional, reconhecida e outrora identificada como a principal área produtora de laranja, perde protagonismo, passando a ter a companhia de outras culturas.

As novas regiões mais ao sul do estado de São Paulo apresentaram uma forte elevação da produção da laranja, a partir do movimento migratório produtivo ocorrido nos anos 90. O LUPA 1995/96 mostrou esse movimento, com a implantação de novos pomares nos EDRs de Bauru, Jaú e Lins, que se seguiu no LUPA 2007/08, porém no levantamento mais recente, LUPA 2016/17 a cultura não se sustentou (Tabela 3). A Tabela 3 apresenta a elevação da participação da cultura da laranja em relação ao total das culturas da agricultura. Os destaques são os EDRs de Botucatu e Itapetininga, nos quais a cultura da laranja é mais recente e crescente, apesar da baixa representatividade em relação as culturas perenes. Assim, a cultura da laranja se implantou nessa região, ganhou importância como atividade agrícola.

A Tabela 4 demonstra que as regiões em transição perderam protagonismo na cultura da laranja, em comparação com outras culturas perenes. Apesar de certa resiliência, os EDRs de Barretos, São João da Boa Vista e Mogi Mirim, reduziram suas participações, com reflexo na redução da área ocupada com laranja em relação à área total, principalmente no último período (LUPA; 2016/17). Contudo, esses EDRs ainda são importantes para produção de laranjas, e o EDR de Barretos, isoladamente é aquele que mais produziu laranjas no estado em 2019.

Tabela 3 – Evolução percentual (%) de área com laranja em razão da cultura perene e total da agricultura – Nova Região.

Regiões	Áreas	Anos/EDR	LINS	JAÚ	BAU	OUR	AVA	BOT	ITA
Nova Região	Perene	1995/96	14,11	17,62	37,74	3,68	19,20	34,42	43,65
		2007/08	14,82	18,28	21,79	2,00	6,33	7,70	7,88
		2016/17	7,18	2,87	12,11	3,43	8,13	5,71	2,38
	Total	1995/96	40,02	64,26	4,40	12,67	24,69	48,65	nd
		2007/08	76,96	75,66	80,99	34,23	70,43	81,14	75,21
		2016/17	58,95	38,05	53,42	48,03	72,82	73,68	64,70

Fonte: Elaboração própria com base nas informações do LUPA 1995/96, 2007/08 e 2016/17. IEA.

Tabela 4 – Evolução percentual (%) de área com laranja em razão da cultura perene e total da agricultura – Região em Transição.

Regiões	Áreas	Anos/EDR	BAR	SJBV	MM
Tradicional	Perene	1995/96	94,14	20,31	83,87
		2007/08	71,45	16,72	75,19
		2016/17	37,43	5,88	20,39
	Total	1995/96	14,11	17,62	37,74
		2007/08	14,82	18,28	21,79
		2016/17	7,18	2,87	12,11

Fonte: Elaboração própria com base nas informações do LUPA 1995/96, 2007/08 e 2016/17. IEA.

Esses movimentos no deslocamento da produção da laranja pelas regiões produtoras abriram novos espaços produtivos, mas, do ponto de vista da citricultura mantiveram-se os volumes totais necessários à continuidade e fortalecimento da atividade produtiva.

Mudanças no perfil proprietário: concentração fundiária na citricultura e redução dos pequenos proprietários

A pesquisa realizada apurou mudanças no perfil das unidades produtoras, nas novas personalidades jurídicas e fundiárias das Unidades de Produção Agropecuária (UPA) da citricultura, evidenciando forte concentração das maiores propriedades e redução de área e do número de pequenos produtores. Confirmou-se assim, as tendências apontadas nos estudos de Silva e Vicente (SILVA, 1981; VICENTE, *et al.*, 2009).

Quando confrontados, os dados de 2007/08 e 2016/17 dos LUPAs, estes revelaram alterações jurídicas e fundiárias das UPAs e dos hectares ocupados pela citricultura. As UPAs, para fins desta análise, foram classificadas em: unidades de pessoa física (Un PF) – propriedade de produtor individual e pessoa jurídica (Un PJ) – propriedade empresa. Os dados foram agrupados por tamanho de hectares ocupados e organizados na Tabela 5.

Com os dados da Tabela 5 complementados com as informações constantes da Tabela 8 constatou-se: i) alteração de titularidade proprietária e das áreas utilizadas com a cultura de citros; ii) redução do número de UPAs e aumento do tamanho em hectares/UPAs; iii) redução da área total utilizada; iv) maior participação proprietária de pessoas jurídicas; v) com o adensamento e menor área, foi possível a utilização de irrigação, tratos culturais mecanizados e colheitas com outras técnicas, como os “bags”. (FUNDECITRUS, 2020; REVISTA CITRICULTOR, 2022); vi) nova geografia

produtiva de laranjas (Gráficos 1–5).

Os dados sobre a concentração dos hectares e titularidade fundiária indicam que: a) o perfil das UPAs alterou-se em função de ações capitalistas em aquisição em terras e na produção de citrus; b) movimento de seleção de produtores mais eficientes (SILVA, 1998).

Tabela 5 – UPA X hectares ocupados – Total LUPA 2007/08.

Hectares	Pessoa Física		Pessoa Jurídica	
	Unidades	Hectares	Unidades	Hectares
0,1 – 10	3554	21798,3	14	82,6
10,1 – 50	8030	192762,7	51	1365,7
50,1 – 100	1749	123752,5	26	1827,7
100,1 – 500	1831	377567,8	92	23492,7
500,1 – 1000	218	151571,3	53	38834,4
Acima de 1000	91	193678,5	62	163929,8

Fonte: Elaboração própria com base nas informações LUPA 2007/08. IEA

Quando a análise tem o foco na pessoa jurídica (Un PJ), das Tablas 5 e 6, a observação é a mesma, ou seja, houve redução em todas as faixas de hectares, variando de -75% para a faixa de hectares de 0,1 a 10 hectares, até - 17% na faixa acima de 1.000 hectares. Na faixa acima de 1000,1 hectares houve variação de +1,8%, confirmando que as empresas ampliaram os investimentos em terras destinadas à produção de laranjas. Um exemplo desse movimento é o EDR de Itapetininga que, em 2007/08 tinha 12 Un PJ na faixa superior à 1.000,1 hectares, com 5.451 hectares, as quais, em 2016/17, ampliaram para 14.075 hectares (SGOBBI, 2023).

Tabela 6 – UPA X hectares ocupados – Total LUPA 2016/17.

Hectares	Pessoa Física		Pessoa Jurídica	
	Unidades	Hectares	Unidades	Hectares
0,1 – 10	1437	8847,9	8	20,5
10,1 – 50	3332	80808,5	31	345,5
50,1 – 100	792	56456,1	17	1293,3
100,1 – 500	991	199855,4	79	21131,0
500,1 – 1000	145	116913,6	44	32260,6
Acima de 1000	62	116550,3	62	166780,6

Fonte: Elaboração própria com base nas informações LUPA 2016/17. IEA

Quando a análise tem o foco na pessoa jurídica (Un PJ), das Tablas 5 e 6, a observação é a mesma, ou seja, houve redução em todas as faixas de hectares, variando de -75% para a faixa de hectares de 0,1 a 10 hectares, até - 17% na faixa acima de 1.000 hectares. Na faixa acima de 1000,1 hectares houve variação de +1,8%, confirmando que as empresas ampliaram os investimentos em terras destinadas à produção de laranjas. Um exemplo desse movimento é o EDR de Itapetininga que, em 2007/08 tinha 12 Un PJ na faixa superior à 1.000,1 hectares, com 5.451 hectares, as quais, em 2016/17, ampliaram para 14.075 hectares (SGOBBI, 2023).

A Tabela 7, em síntese, mostra a variação dos LUPAs entre os períodos 2007/08 para 2016/17, utilizando somente os totais. Constata-se: redução das unidades de produção e dos hectares, porém, como a redução foi menor nas unidades PJs, infere-se uma maior participação proprietária das empresas e um adensamento, uma vez que a área se reduziu, mas o volume de produção manteve-se (FUNDECITRUS, 2020).

Tabela 7 – Evolução das UPAs e hectares entre 2007/08 para 2016/17.

Itens	Unidades Produtoras	Hectares
Un PF	-57%	- 15%
Un PJ	-19%	- 3%

Fonte: Elaboração própria com base nas informações do LUPA 2007/08 e 2016/17. IEA.

Confirma-se, assim, a estratégia de verticalização para trás, apontada nos estudos de Paulillo e Azevedo, com a presença de empresas produtoras de processamento participando e ampliando sua atuação na produção de laranjas (AZEVEDO, 1997; PAULILLO, 2000).

A Tabela 8 apresenta em retrospectiva a evolução numérica de UPAs e de hectares ocupados com a cultura de citrus no período de 1980 a 2020. A classificação baseou-se inicialmente nas informações de Vieira e posteriormente da Fundecitrus. IEA in Vieira (1998) de 1980 e 1995, e Fundecitrus (2015 a 2020).

Tabela 8 – Propriedade e hectares com pomares de laranja.

Hectare	1980		1995		2015		2018		2019		2020	
	Un	Ha	Un	Ha	Un	Ha	Un	Ha	Um	Ha	Un	Ha
0,1 – 10	-	nd	-	nd	3851	18007	2514	12003	2594	12470	2723	13338
10,1–50	15063*	nd	17869*	nd	2631	62654	2169	48914	2103	46599	2003	47933
50,1–100	-	nd	-	nd	605	42524	521	36628	493	34282	505	37428
100,1–500	3811	nd	6806	nd	558	117871	528	110664	543	112337	507	108407
500,1–1.000	1627	nd	1943	nd	79	55400	84	59287	82	56876	84	62418
Acima de 1.000	98	nd	194	nd	64	134166	66	133974	67	133200	60	126147
Total	20599	-	26812	-	7788	430622	7588	401470	5882	395764	5882	395671

*A classificação de imóveis em 1998 foi feita por tamanho na escala pequenos, médios, grandes e muito grandes.

Elaborado por Vieira e a partir de 2015 a Fundecitrus organizou as informações por hectares.

Fonte: IEA in Vieira (1998) de 1980 e 1995, e Fundecitrus de 2015 a 2020.

As reduções graduais do tamanho e no número de propriedades por pessoa física (Un PF) variaram de 59% até 31%, em todas as faixas de tamanho de hectares, indicando crescente aumento das propriedades maiores. No total, sem divisão por hectares, houve uma redução de 57% do número de propriedades, entre 2007/08 e 2016/17. Esse movimento reduziu a quantidade de UPAs e concentrou a produção em áreas mais adensadas, com volumes de produção mantidos e até superiores, ou seja, uma forte ação de concentração capitalista (AZEVEDO, 2019; FUNDECITRUS, 2020). O cenário identificado pela pesquisa sugere a utilização de mecanismos de planejamento estratégico e estratégias competitivas nas ações capitalistas que incidiram sobre a citricultura, tendo como elemento indutor das mudanças a atuação da Fundecitrus, com subsídios para a melhor tomada de decisão.

No presente estudo foi possível apontar a ampliação da concentração na produção de citrus, fortalecendo as grandes empresas agrícolas, a partir dos seguintes fatores: i) necessidade de escala mínima de produção que implicou na retirada de mais 14.000 produtores da atividade citrícola, desde 1980. Se o cálculo considerar o ano de 1995, maior número histórico de UPAs ocupadas com a laranja, com 26.812 unidades, a redução aproxima-se de 21 mil unidades (Tabela 8); ii) maior incidência de doenças e pragas, induzindo os produtores a recorrência de custos elevados ou

retirada da atividade (FUNDECITRUS, 2021); iii) concorrência por áreas de produção com a cana de açúcar e a soja (SEADE, 2022); iv) necessidade de renovação dos pomares, induzindo a novos investimentos (FUNDECITRUS, 2020).

A soma dos motivos citados conjugados com o planejamento estratégico e as estratégias competitivas foram elementos deliberadamente utilizados pelos grandes produtores (AZEVEDO, 2019). A relação dessas mudanças com o meio local alterou o perfil produtivo e fundiário da citricultura. Alguns locais tradicionais na cultura de citrus perderam relevância e outros, nos quais a cultura não compunha a paisagem, ganharam proeminência e importância.

A participação das pessoas jurídicas (empresas) na produção de laranjas foi outro fator de destaque apurado pela pesquisa, ou seja, poucos cada vez mais têm plena coordenação de todos os ciclos e etapas da cadeia produtiva, o que impõem e eleva a pressão aos demais atores participantes. Dessa forma, a citricultura adaptou-se as circunstâncias impostas pelas forças atuantes no mercado global ao longo do tempo.

Efeitos da produção de citrus na geração de recursos financeiros para as regiões

As mudanças na geografia produtiva pelas regiões desdobraram-se em efeitos econômicos para os 15 EDRs que mais produziram laranjas para as indústrias processadoras, por meio do valor da produção agrícola (VPA) no período de 2000 a 2020 (TSUNECHIRO *et al.*, 2000). Dessa forma, foi possível estabelecer o comportamento financeiro da atividade cítrica e a sua importância relativa, no contexto da agricultura no estado e nas regiões. O primeiro faz a análise da importância da "laranja para indústria" para os EDRs; o segundo relaciona a razão de participação financeira do EDR no total da agricultura do estado.

Tabela 9 – Evolução percentual (%) dos EDRs no Total da Agricultura 2000 a 2019.

EDR	2000	2005	2010	2015	2019
Aqa	5,2	5,2	3,9	3,3	3,0
Cat	3,2	3,8	3,6	3,2	2,8
Jab	4,5	5,1	4,2	3,9	3,4
Lim	3,4	3,4	2,9	2,2	2,1
SJRP	3,1	3,1	3,9	3,7	3,5
Ava	2,2	2,3	2,8	2,9	3,3
Bau	2,0	1,9	2,6	1,8	2,2
Bot	2,3	2,5	2,5	2,4	2,2
Ita	2,6	3,3	3,1	3,5	4,5
Jaú	3,6	4,0	3,7	2,8	2,9
Lin	1,9	1,9	2,8	2,4	2,0
Our	2,5	2,5	2,5	2,8	2,6
Bar	5,1	6,3	6,3	5,0	4,5
MM	2,2	2,5	2,2	1,9	1,8
SJBV	6,0	5,4	4,6	5,1	5,1

Fonte: Elaboração própria do valor produção agropecuária paulista de 2000 a 2019 – IEA.

Os EDRs da região tradicional: Araraquara, Jaboticabal e Limeira tiveram variações médias ponderadas reduzidas, ou seja, contribuíram menos para o VPA total do estado. O EDR de Araraquara teve retirado 1,1% pontos percentuais médios de participação; Jaboticabal 0,3% e Limeira 0,5%, no período. Com essas reduções foram deixados de circular nas regiões: Araraquara, R\$ 59,7 milhões,

Jaboticabal, R\$ 13,8 milhões e Limeira, R\$ 23,0 milhões. Essa queda não foi suficiente para reduzir a participação média ponderada da “laranja para indústria” no total da agricultura dos EDRs. A “laranja para indústria” apesar de contribuir menos para o VPA total do estado, ainda tem importância para a agricultura dos EDRs da região tradicional. Constatou-se que a região tradicional do cinturão citrícola do estado de São Paulo, apesar das reduções havidas nos períodos de 2010 e 2015, é resiliente e enseja uma pequena recuperação em 2020. A exceção é o EDR de Jaboticabal que mudou para outra cultura, notadamente a cana-de-açúcar (CAMARGO *et al.*, 2008). Dessa forma, a atividade citrícola na maioria dos EDRs da região tradicional continua relevante e com circulação de recursos, apesar das reduções.

Os EDRs da região em transição tiveram comportamentos oscilantes: Barretos, EDR líder na produção de “laranja para indústria”, teve uma perda de recursos financeiros circulantes de 2015 e 2019. Já o EDR de Mogi Mirim se comporta de maneira estável com uma pequena queda de participação, de 2,23% para 2,0%. O EDR de São João da Boa Vista tem uma tendência de estabilização nos períodos de 2015 e 2019, porém a queda em 2010 refletiu na redução de sua participação. Nota-se nos três EDRs que a “laranja para indústria” é importante para as economias locais e a queda reduziu a participação dos EDRs no VPA do estado.

Na nova região produtora de laranja foi possível correlacionar a entrada do produto “laranja para indústria” com a elevação da participação dos EDRs no total do VPA do estado. Dos sete EDRs (Avaré, Bauru, Botucatu, Itapetininga, Jaú, Lins e Ourinhos), três deles tiveram elevação de participação média em relação ao ano 2000: Avaré (0,6%), Itapetininga (0,9%), e Lins (0,3%); enquanto outras três tem estabilidade: Bauru (0,0%), Botucatu e Ourinhos (0,1%). Somente o EDR de Jaú teve uma pequena redução (0,1%). O destaque é o EDR de Itapetininga que alavancou de 3,8% na produção de “laranja para indústria” em 2000 para uma média ponderada de 8,2%, reafirmando a ação capitalista nas plantações de laranja. Dessa maneira e com o aumento da importância da “laranja para indústria” se elevando, tanto a região se tornou relevante para a citricultura, como a laranja passou a ser um produto importante para o EDRs. Para todos esses EDRs a atividade citrícola logrou elevações percentuais no VPA do estado, estimados em R\$ 1,1 bi em todos os EDRs da nova região, durante o período analisado.

Apesar das mudanças locais, regionais e das reduções havidas, a laranja manteve-se importante para os EDRs, para as regiões e para o estado. Assim ampliaram-se as bases de análises sobre o tema, com objetos interpretativos, agora financeiros, dos movimentos ocorridos. É importante reafirmar que esses movimentos foram patrocinados continuamente pelos grandes produtores, que agindo estrategicamente e utilizando-se dos meios tecnocientíficos da Fundecitrus empreenderam: seleção competitiva dos fornecedores; implantação de técnicas modernas de manejo; e controle fitossanitário com a migração da produção para outras regiões produtoras com menores riscos de incidência das doenças.

Considerações finais

A expansão da produção de citrus no estado de São Paulo entre os anos 2000 e 2020, ampliou a base espacial da produção de laranjas para novas regiões produtivas. Esse movimento de migração da produção citrícola das regiões tradicionais para novas regiões, ocorreu concomitante com a concentração das unidades de produção agrícola em cada vez menos propriedades, maiores em áreas (hectares), e com uso cada vez maior de tecnologias. Paralelamente, ocorreu a retirada de mais de 14.000 pequenos produtores da atividade citrícola.

O tradicional cinturão citrícola teve sua predominância reduzida quanto à produção de citrus, o que derivou na perda de recursos financeiros dessa região com a diminuição da atividade citrícola. A nova região citrícola, expandiu-se e se consolidou, com efeitos inversos da região tradicional, ou seja, os recursos financeiros migraram com a laranja elevando a participação dessa região no contexto da agricultura do estado.

Contudo, é relevante destacar que o conhecimento acumulado no ambiente da região tradicional, acumulado desde os anos 60, na produção de bens de capital (EDR de Araraquara) e manejo de tratamentos culturais na produção de mudas (EDR de Limeira) permaneceu, assim como as indústrias processadoras que continuam a fazer parte do cenário dessas regiões.

A pesquisa reafirmou a existência de um processo, já apontado pela literatura, de verticalização para trás, ou seja, a confirmação de que as empresas processadoras de suco estão participando e

ampliando cada vez mais a sua atuação na produção de laranjas. Essa participação se revela na coordenação dos diversos ciclos da cadeia produtiva, impondo e elevando a pressão aos demais atores atuantes na citricultura. Observou-se também a utilização de mecanismos de planejamento estratégico de longo prazo empreendidos pelos atores dominantes, empresas e grandes produtores, com o capital financeiro como elemento diferenciador das estratégias de dominância. Igualmente, o emprego da técnica de gestão agrícola como elemento basilar para a manutenção do *status quo* e elevação da produtividade executado em bases tecnocientíficas pela Fundecitrus.

Aliás, o papel desempenhado pela Fundecitrus foi fundamental no processo de conversão da citricultura para outros patamares, pois, ao ampliar seu escopo de atuação, desenvolveu complexas pesquisas, cujos resultados têm orientado e impulsionado o aumento da produtividade e a consequente competitividade na citricultura. A atuação da Fundecitrus trouxe uma nova condição e propiciou a elevação do conhecimento técnico na citricultura e no controle fitossanitário. A instituição se amoldou no tempo para atender as demandas ascendentes e dar respostas aos desafios enfrentados pela citricultura.

Finalmente, foi possível constatar que a dinâmica na estrutura da produção de citros no estado de São Paulo, ocorrida entre os anos de 2000 e 2020, confirmou o que Kagayama (1990) e Silva (1998) chamaram de inserção do capital financeiro no domínio e coordenação capitalista da agricultura, no caso, a citricultura. A citricultura se moveu ao interesse do capital, com movimentos sistêmicos para preservação da atividade, aumento da produtividade e competitividade, porém, com o desafio ainda não superado de combate das pragas e doenças que são a grande ameaça e demandará esforços futuros no seu combate.

Referências

- ALMEIDA, L. M. **Construção de redes no território citrícola paulista**: consórcios de produtores rurais e políticas públicas de segurança alimentar. 2006. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2006.
- AZEVEDO, F. A. **Técnica de adensamento pode aumentar a produtividade de citros em até 50%**. 2019. Revista Da Fruta. Disponível em: <http://revistadafruta.com.br/necessario-um-planejamento-adequado-que-tenha-combinacoes-de-copas-e-porta-enxertos/tecnica-de-adensamento-pode-aumentar-a-produtividade-de-citros-em-ate-50p,306033.jhtml> Acesso em 28/10/ 2020.
- AZEVEDO, P. F. Integração vertical parcial no sistema agroindustrial citrícola: Instrumento de barganha ou de eficiência? **Revista de Economia Aplicada**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 373-391, 1997.
- BORGES, A. C. G.; COSTA, V. M. H. M. A Evolução do Agronegócio Citrícola Paulista e o Perfil da Intervenção do Estado. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, Araraquara, v. 9, n. 2, p. 101-124, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2006.v9i2.270> Acesso em 09/12/2019.
- CADE. CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA DA CONCORRÊNCIA. **Voto do Conselheiro Ricardo Machado Ruiz, ato de concentração nº 08012.003065/2012-14**. Brasília: CADE, 2014.
- CAMARGO, A. M. M. P. de *et al.* **Dinâmica e tendência da expansão da cana-de-açúcar sobre as demais atividades agropecuárias, estado de São Paulo, 2001-2006**. Informações Econômicas, SP, v.38, n.3, março, 2008.
- FAPESP. FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. 2020. Disponível em: <https://fapesp.br/>. Acesso em: 20 nov. 2024.
- FUNDECITRUS. FUNDO DE DEFESA DA CITRICULTURA. **Citricultura sustentável**: o ouro das árvores. Araraquara: Fundecitrus, 2021. Disponível em: https://www.fundecitrus.com.br/pdf/Citricultura_Sustentavel_16-03-2021.pdf Acesso em 20/06/2024.
- FUNDECITRUS. FUNDO DE DEFESA DA CITRICULTURA. **Estatuto Social de Defesa da Citricultura**. 2007.
- FUNDECITRUS. FUNDO DE DEFESA DA CITRICULTURA. **Levantamento da incidência das doenças dos citrus no cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoste Mineiro – Greening, CVC e Cancro Cítrico**. 2024. Acesso em 12 maio 2024.
- FUNDECITRUS. FUNDO DE DEFESA DA CITRICULTURA (FUNDECITRUS). **Sumário executivo**: Estimativa da

safr de laranja 2020/2021 do cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro. Fundecitrus; Markestrat; FEA-RP/USP.2020.

GABAN, L. C. **Análise comparativa das instituições e organizações agroindustriais citrícolas dos estados da Flórida (EUA) e São Paulo (Brasil)**. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

IEA. INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. **Estatística da Produção Paulista**, 2000 a 2019.

IEA. INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. **Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agrícola do Estado de São Paulo – LUPA**, 1995/96, 2007/08 e 2016/2017.

ITO, N. C. **Poder na formação do arranjo institucional do sistema agroindustrial citrícola paulista**. 2014. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

KAGEYAMA, A. A.; BUAINAIN, M.; REYDON, B. P.; SILVA, J. G.; SILVEIRA, J. M. J.; FONSECA, M. G. D.; RAMOS, P.; FONSECA, R. B. **O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais**. Brasília: Agricultura e políticas públicas – IPEA, 1990.

MAZZALI, L. **O processo recente de reorganização agroindustrial: do complexo à organização “em rede”**. 1995. Tese (Doutorado em Economia de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1995.

MÜLLER, G. **Observações sobre a noção de complexo agroindustrial**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 8, n° 1/3, p. 28-47, 1991.

NASSAR, A. M. Associações de interesse no agronegócio brasileiro: análise de estratégias coletivas. **Revista Administração**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 141-152, 2004.

NEVES, M. F., *et al.* **Estratégias para a laranja no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2005.

PAULILLO, L. F. **Complexos agroindustriais e redes políticas: as transformações no território citrícola brasileiro: uma abordagem do novo institucionalismo e da nova localização**. 2000 a. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

PRESSINOT, F. **Valor da produção agrícola da soja ultrapassa o da laranja em SP**. 2022. <https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2022/11/23/valor-da-producao-agricola-da-soja-ultrapassa-o-da-laranja-em-sp.ghml>

REVISTA CITRICULTOR. Ano XIII, n° 59, 2° semestre – www.fundecitrus.com.br - file:///C:/Users/Sergio/Downloads/RevistaZCitricultor_edZ58ZONLINEZ1.pdf Acesso em 10/10/2022.

SEADE – FUNDAÇÃO SISTEMA ESTATUAL DE ANÁLISE DE DADOS. <https://www.seade.gov.br/valor-da-producao-agricola-da-soja-ultrapassa-o-da-laranja-em-sp/> Acessado em 26/11/2022.

SGOBBI, P. S. **A nova dinâmica produtiva da citricultura paulista 2000 a 2020** – Tese (Doutorado)- Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente- Universidade de Araraquara – UNIARA. 2023.

SILVA, J. G. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: Unicamp, 1998.

SILVA, J. G. **Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura**. São Paulo: Hucitec, 1981.

TSUNECHIRO, A.; COELHO, P. J.; CASER, D. V.; AMARAL, A. M.; SANTIAGO, M. M.; OLIVETTI, M. P.; MARTINS, V. A. Valor da produção agropecuária do estado de São Paulo, por escritório de desenvolvimento rural e região administrativa. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 31, n. 7, p. 17-41, 2000.

VICENTE, M. C. M.; BAPTISTELLA, C. S. L.; CASER, D. V.; FRANCISCO, V. L. F. S.; RESENDE, J. V. **Novo mapa da laranja no estado de São Paulo**. Infobibos, 2009. Disponível em: http://www.infobibos.com/Artigos/2009_1/MapaLaranja/index.htm Acesso em 10/08/2024.

VIEIRA, A. C. **Desafios para os pequenos produtores de laranja do Estado de São Paulo diante dos novos fatores da relação agricultura/indústria nos anos 90**. São Carlos, 190 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Centro de ciências exatas e tecnologia, Universidade Federal de São Carlos. 1998.