The logo for the XVII ENANPUR conference in São Paulo, 2017. It features a network of blue and green nodes connected by lines, overlaid on a cityscape of São Paulo. The text 'XVII ENANPUR' is in large white letters, and 'São PAULO • 2017' is in smaller white letters below it.

XVII ENANPUR

São PAULO • 2017

Arranjos urbanos-rurais regionais: população e espaços da produção de commodities em São Paulo

**Urban-rural regional arrangements: population and
spaces of commodity production in São Paulo**

***Natália Belmonte Demétrio¹, IFCH/Unicamp,
natalia@nepo.unicamp.br***

***Rosana Baeninger², IFCH/Nepo/Unicamp,
baeninger@nepo.unicamp.br***

¹ Aluna do Programa de Pós-Graduação em Demografia – Nível Doutorado – do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH/Unicamp), com bolsa do CNPq. Pesquisadora do Projeto Temático Observatório das Migrações em São Paulo (CNPq/FAPESP)

² Professora do Programa de Pós-Graduação em Demografia e do Programa de Pós-Graduação em Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Pesquisadora do Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó” (Nepo/Unicamp). Coordenadora do Projeto Temático Observatório das Migrações em São Paulo (CNPq/FAPESP)

RESUMO

Nas últimas décadas do século 20, a virada agroexportadora em vários países latino americanos consolida um processo de urbanização de caráter agropolitano, cuja característica principal está na tendência de desaceleração do crescimento metropolitano conjugado à emergência de uma ampla variedade de cidades agrárias (CANALES; CANALES, 2013). A globalização do agronegócio vem acompanhada de transformações no mundo do trabalho (RIELLA; MASCHERONI, 2015), na organização da produção (ELIAS, 2003), na dinâmica das migrações (BAENINGER, 2012) e na hierarquia da rede urbana (SANTOS, 2013). No contexto dessas transformações, a pesquisa apresenta o conceito de arranjo urbano-rural regional, como proposta de regionalização da rede urbana paulista, estruturada pela mobilidade espacial da população, no âmbito do circuito espacial produtivo (CASTILLO; FREDERICO, 2010) de três commodities: cana-de-açúcar, laranja e carne bovina. Discute-se, assim, as raízes históricas da urbanização em São Paulo, a inserção desigual de suas regiões na dinâmica dos mercados globais, os novos arranjos da migração, a produção de novas formas espaciais e os desafios teóricos e metodológicos que o atual contexto nos coloca.

Palavras Chave: Migração Interna; População Rural; Urbanização; Globalização.

ABSTRACT

In the last decades of the 20th century, the agro-export turning point, in several Latin American countries, consolidates one agropolitan character of urbanization process, whose main aspects are the decelerating trend of metropolitan growth combined with the emergence of a wide variety of agricultural towns (CANALES; CANALES, 2013). The globalization of agribusiness is accompanied by changes in the labor relationships (RIELLA; MASCHERONI, 2015), the organization of production (Elias, 2003), the dynamics of migration (Baeninger, 2012) and in the urban network hierarchy (SANTOS, 2013). In the context of these changes, this research presents the concept of regional urban-rural arrangement, as proposed regionalization of São Paulo's urban system, structured by spatial mobility of the population in the productive space circuit (CASTILLO, FREDERICK, 2010) of three commodities: sugarcane, oranges and beef. It is argued, therefore, the historical roots of urbanization in São Paulo, the unequal integration of their regions in the dynamics of global markets, new arrangements of migration, the production of new spatial forms and the theoretical and methodological challenges that the current context imposes.

Keywords: Internal Migration; Rural population; Urbanization; Globalization.

A ESTRUTURAÇÃO DA REDE URBANA PAULISTA

O processo de estruturação da rede urbana paulista deita raízes na dinâmica de incorporação de terras da economia cafeeira (Negri; Gonçalves; Cano, 1988, p.7). As plantações de café seguiram a tradição de se moverem para solo mais fértil, “conforme a terra esgotava seus recursos” (Gonçalves, 1998, p.93). Os altos preços desse produto no mercado internacional, persistentes ao longo de todo o século 19, impulsionaram a ocupação sistemática do território estadual, definindo uma primeira divisão sócio espacial do trabalho colada no tempo e no espaço da fronteira agrícola (Negri; Gonçalves, Cano, 1998; Gonçalves, 1998).

A entrada do café no Estado de São Paulo ocorreu na virada do século 18 para o 19, atravessando o Vale do Paraíba desde o Rio de Janeiro (Gonçalves, 1998). Nos anos 1830, o cultivo alcançava a região de Bragança Paulista, Campinas, Itú e Jundiá. Por volta de 1850, a frente de expansão avançou rumo à Ribeirão Preto, passando por Piracicaba, Americana, Limeira, Rio Claro, São Carlos e Araraquara. As sucessivas crises do café estacionaram a fronteira agrícola a nordeste do Estado, de onde seguiu o processo de ocupação do Oeste Paulista somente a partir de 1910/1920 (Gonçalves, 1998; Mapa 1).

Mapa 1. Os tempos da expansão cafeeira. Estado de São Paulo, século 18 a 20

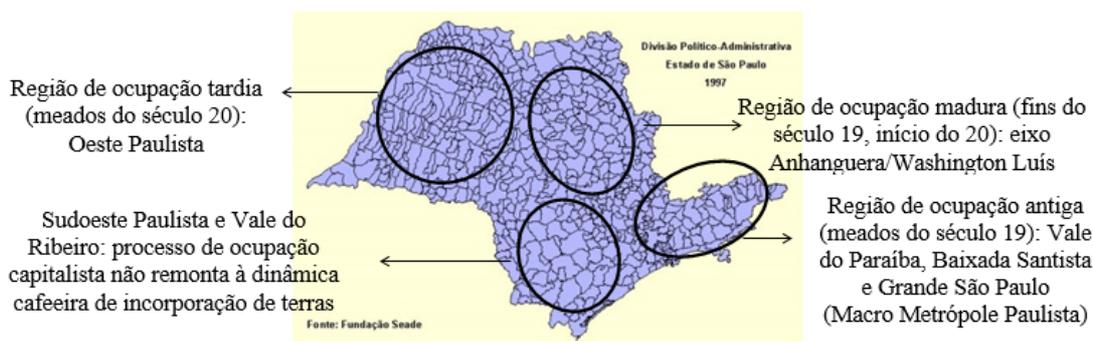


Fonte: Elaborado a partir das informações contidas em Gonçalves (1998).

Nas regiões de ocupação capitalista mais antiga (Vale do Paraíba, Baixada Santista e Grande São Paulo), o histórico de divisas geradas pela cafeicultura fomentou a articulação de um parque

industrial altamente integrado que, desde o final do século 20, vem se reconfigurando com a abertura econômica, difusão de novas tecnologias e lógicas na organização da produção (Negri; Gonçalves; Cano, 1988; Moura, 2009).

Figura 1. Regionalização do Estado de São Paulo com base na dinâmica de incorporação de terras do complexo cafeeiro



Fonte: Construído a partir das informações contidas em Negri, Gonçalves e Cano (1988).

Nas zonas de ocupação madura (eixo Campinas/Ribeirão Preto), também o processo de urbanização atingiu níveis significativos de diversificação das forças produtivas, com importante desenvolvimento da indústria (principalmente via complexo agroindustrial) (Tartaglia; Oliveira, 1988). Em especial a partir dos anos 1970, com o movimento de desconcentração econômico-populacional à luz dos planos nacionais de desenvolvimento, o processo de urbanização nesse eixo passa a ser reconfigurado pela formação de importantes aglomerações urbanas (Baeninger, 1997). Nesse contexto, Campinas consolida-se como polo tecnológico (Baeninger, 1996), enquanto outros municípios reforçam suas atividades industriais centradas em commodities específicas (como o algodão em Americana, laranja em Limeira, São Carlos e Matão e cana-de-açúcar em Ribeirão Preto, Sertãozinho) (Tartaglia; Oliveira, 1988; Elias, 2003).

Já no Oeste Paulista, o processo de ocupação desenvolveu-se em subordinação aos interesses do capital imobiliário (Negri; Gonçalves; Cano, 1988). Nesse território, juntamente com a produção de alimentos em pequenas propriedades, as pastagens assumem grande relevância no processo de ocupação, fenômeno que se fez à custa de baixos coeficientes de capitalização ou mesmo sem nenhuma capitalização prévia (Chaia, 1980; Vasconcelos, 1992). Amplamente marginalizada pela modernização agrícola de caráter nacional-desenvolvimentista, o Oeste Paulista assiste à expansão da agricultura de commodities apenas em anos recentes.

GLOBALIZAÇÃO, MIGRAÇÃO E REGIONALIZAÇÃO

Essa divisão socioespacial do trabalho em São Paulo tem passado por grandes transformações nas últimas décadas, com a redefinição das complementaridades regionais que estruturaram o processo de urbanização até os anos 1980, marcando um novo momento nesse processo: a agropolização (Canales; Canales, 2013). A crise da dívida externa e o estrangulamento da capacidade do Estado em subsidiar a dinâmica de acumulação de capital levaram à interrupção do movimento de industrialização e modernização agrícola no âmbito dos planos nacionais de

desenvolvimento (Brandão, 2007). Na ausência de crédito interno, é montada uma política macroeconômica voltada à atração de investimentos estrangeiros, cujos efeitos imediatos foram abrupta desnacionalização da economia, exposição da indústria nacional à competição internacional e um paulatino desmonte de determinados setores produtivos (Brandão, 2007; Cano, 2011).

A articulação de uma “legislação regulatória instituída para a tomada de recursos no exterior” marca o deslanchar da guerra fiscal como principal forma de alocação de capital (BRANDÃO, 2007, P.151) As frentes de expansão econômica seguiram, assim, “os caminhos da menor resistência, convergindo para o processo e/ou industrialização de commodities minerais, minerometalúrgicas, siderúrgicas, agrícolas e agroindustriais”, justamente os setores mais sensíveis a vantagens competitivas espúrias: força-de-trabalho barata, grande disponibilidade de recursos naturais e fiscalização ambiental e trabalhista precária (Brandão, 2007, P.144). Por essa razão, no Brasil, como em outros países da América Latina, a “soldagem do sistema de financiamento doméstico aos circuitos internacionais de crédito” ocorreu a partir da valorização de capitais não industriais (Brandão, 2007, p.151), com reforço do modelo agroexportador de desenvolvimento (Canales; Canales, 2013).

São nesses eixos de penetração do agronegócio globalizado que se criam mais e mais empregos, embora com pouca estabilidade, maior intensificação da exploração do trabalho e baixa qualidade quanto às garantias trabalhistas (Riella; Mascheroni, 2015). A inovação tecnológica, conjugada ao quadro da reestruturação produtiva, consolidou uma situação de desemprego estrutural e precarização das relações de trabalho que desencadearam uma nova configuração aos processos de mobilidade espacial da população: a rotatividade migratória (Baeninger, 2012).

Ao criar um mercado de trabalho competitivo e instável, a nova fase do desenvolvimento capitalista retém somente a menor parte dos migrantes: os qualificados. Essa situação traz um dos mais inquietantes desafios aos estudos migratórios: o fim do “paradigma explicativo da *emigração* como um dos efeitos sociais negativos do menor crescimento econômico e, sobretudo, da ausência de atividades industriais fortes” (Baeninger, 2005, p.90). Segundo a autora, essa é a “condição pós-moderna da metrópole de São Paulo”, através da qual haverá, cada vez mais, excedente populacional sem perda do dinamismo econômico (Baeninger, 2005, p.90).

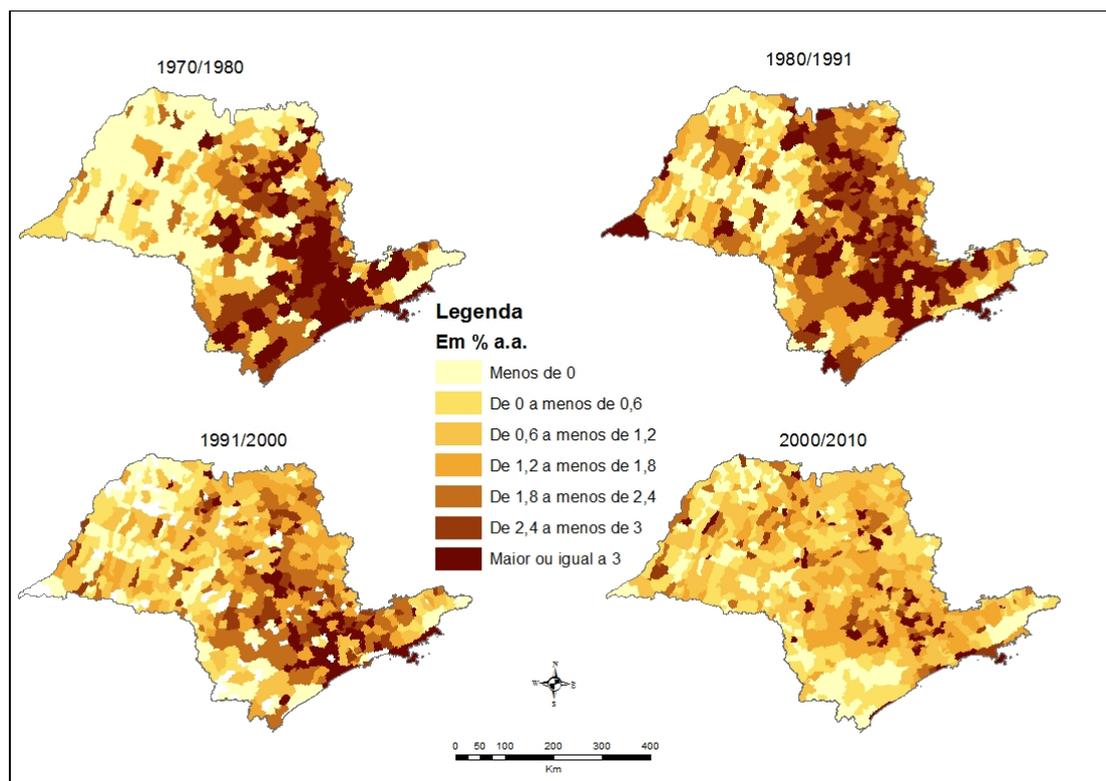
Na relação migração/dinâmica econômica, as cidades mais prósperas (em termos de inserção no mercado regional, nacional e internacional) tendem a registrar maiores volumes de emigrantes [...]. Assim, os fatores de expulsão, para os migrantes de baixa renda, estariam nas áreas mais dinâmicas e os de atração nas de menor dinamismo (Baeninger, 2005, p.90).

O Mapa 2 indica claramente o arrefecimento do crescimento populacional das regiões metropolitanas de São Paulo e a reversão à tendência de evasão de população do Oeste Paulista, tradicional área de produção agropecuária de base familiar. De fato, a evolução da população no Estado de São Paulo, entre 1970/2010, é sobremaneira afetada pela drástica queda da fecundidade e diminuição do crescimento vegetativo. No entanto, é plausível considerar a hipótese da emergência de novas territorialidades na rede urbana paulista, no contexto de um novo modelo de urbanização e desenvolvimento (Canales; Canales, 2013).

A despeito das várias interpretações que o processo de interiorização do crescimento populacional possa ter, o fato é que não se pode pensar a rede urbana paulista “sob os mesmos moldes” (Baeninger; Ojima, 2008, p.135). Desde a perspectiva desse trabalho, a análise desses novos

espaços da migração passa pela produção de commodities integrada às cadeias agroalimentares globais, com o fortalecimento de “fluxos econômicos, populacionais e redes de articulação política” que extravasam os limites político-administrativos tradicionais, constituindo novas morfologias urbanas (Baeninger; Ojima, 2008, p.130).

Mapa 2. Taxa geométrica de crescimento da população total (em % a.a). Estado de São Paulo, segundo municípios, 1970 a 2010.



Fonte: FIBGE, Censo Demográfico 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

A emergência dos mercados globais (Sassen, 1998), como o estabelecimento de formas de controle direto, articula uma nova divisão territorial do trabalho, que atravessa hierarquias tradicionais, rompe com a clássica diferenciação entre regiões ricas e pobres, impondo a multidirecionalidade dos fluxos (Santos, 2013). Nesse contexto, foi-se o tempo no qual a rede urbana podia ser entendida como uma rede de drenagem de lucros de intensidade compatível às funções hierárquicas assumidas pelos nós urbanos (Santos, 2013). Esse esquema – por meio do qual os menores centros são sistematicamente encaixados nas cidades maiores, sempre associadas a alcances espaciais mais amplos –, embora sirva de instrumento de aproximação da realidade, não é suficiente ao seu entendimento. Sua limitação decorre da ligação imediata entre cada lugar e os interesses do capital corporativo, causando o que Santos (2013) denominou de curto circuito da rede urbana.

Desse modo, na globalização, as propostas de regionalização têm de expressar não apenas as “relações necessárias entre um núcleo e seu entorno imediato”, mas também a união entre os diferentes pontos de apoio à produção que, mesmo não contíguos, tornam-se unificados pela técnica (Santos, 1993, p.45). Ao inserir-se nos mercados globais, “região deixa de ser produto de

solidariedade orgânica, localmente tecida, para tornar-se resultado de solidariedade organizacional” (Santos, 1993, p.115). Como resultado, a dinâmica regional deixa de refletir uma perspectiva horizontal, pautada na contiguidade espacial e em hierarquias construídas em nível local e regional, para elucidar um recorte vertical, que abrange formas de regulação da produção alheias ao lugar (Santos, 1993). É desde esse enfoque que o trabalho apresenta o conceito de arranjo urbano-rural regional como espacialidades estruturada na interface entre dinâmica da população e produção de commodities no âmbito dos mercados globais.

ARRANJOS URBANOS-RURAIS REGIONAIS: UMA DISCUSSÃO TEÓRICA

As transformações na dinâmica da produção, nas relações de trabalho e nos processos de redistribuição espacial da população concorrem à formação de novas espacialidades na rede urbana (Baeninger; Ojima, 2008). Moura (2009), ao discutir as metamorfoses das regiões metropolitanas na nova fase do desenvolvimento capitalista, apresenta a hipótese dos arranjos urbano-regionais. Para a autora, a cisão espacial entre gestão e produção consolida formas urbanas que se destacam pelo oferecimento de serviços altamente especializados, responsáveis pela regulação e gerenciamento da economia globalizada. Diferente das metrópoles fordistas, os arranjos urbano-regionais não privilegiam a integração com o mercado nacional: “Definem-se mais pelo relacionamento internacional de suas empresas, de seus capitais, de suas universidades, que pelas funções tradicionalmente regionais” (Moura, 2009, p.31).

A despeito de comporem áreas “privilegiadas para o diálogo global”, os arranjos permanecem cumprindo funções regionais que, embora não hegemônicas, são ainda importantes (Moura, 2009, p.70). Ou seja, sua formação não pode ser pensada como “conectada com redes de cidades globais e desarticulada do restante da economia brasileira” (Moura, 2009, p.70). Apesar do crescimento significativo de setores intensivos em conhecimento e tecnologia, o peso da indústria manufatureira tradicional, voltado ao mercado interno, está presente na configuração do tecido metropolitano. Além do mais, mesmo no mais robusto arranjo urbano-regional brasileiro, o de São Paulo, há entraves na fluidez do espaço, no deslocamento cotidiano de pessoas. Moura (2009) recorre a uma ampla bibliografia nacional e internacional sobre metropolização e globalização para, a partir daí, identificar as singularidades brasileiras e a não completa concordância de conceitos pensados para os países desenvolvidos, onde a difusão de tecnologias de ponta é mais intensa.

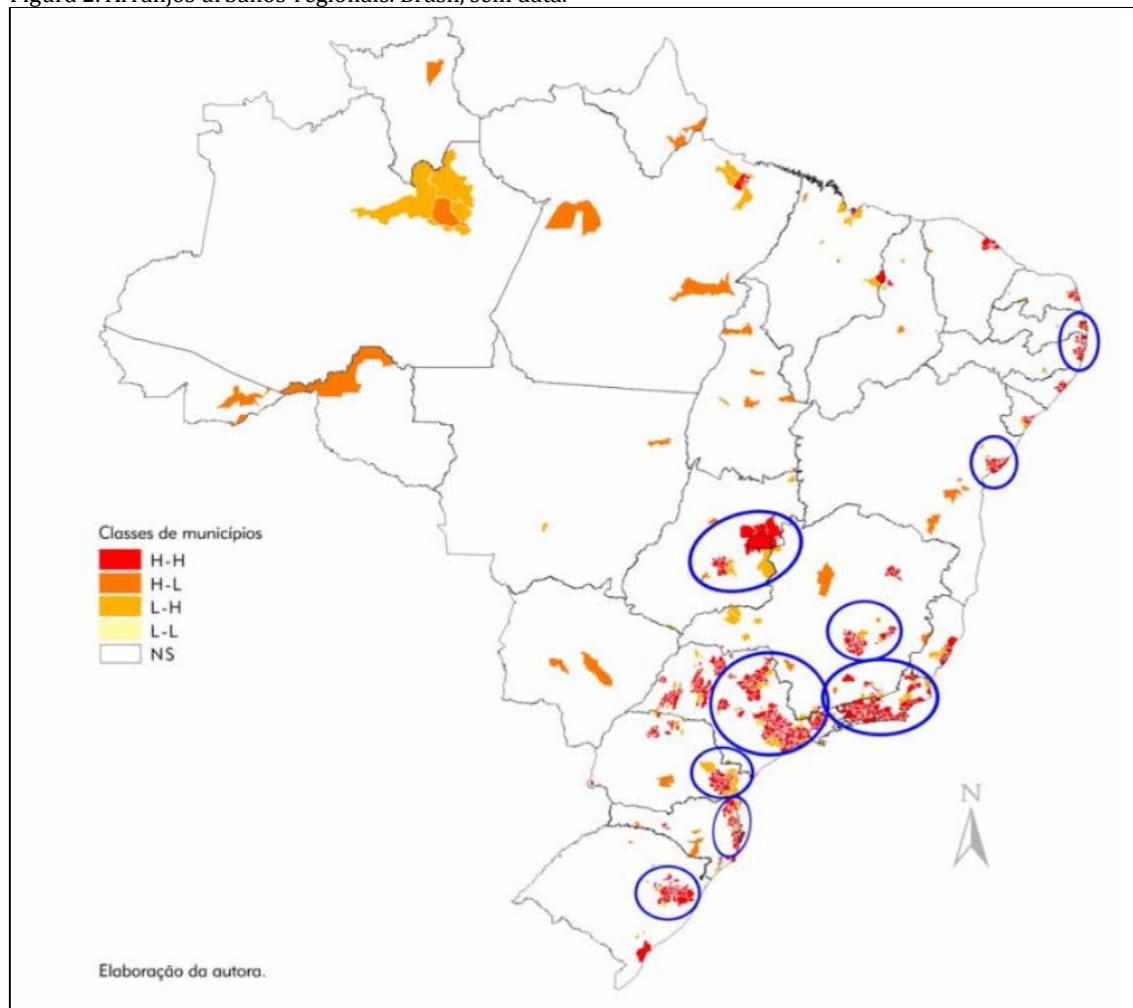
Desse modo, os arranjos urbano-regionais não encerram processos de metropolização identificados a partir de conceitos como cidade-região global, megarregião, pós-metrópole (Moura, 2009). Tampouco se confundem com a expansão metropolitana característica da dinâmica urbana e industrial nacional-desenvolvimentista. São, assim, um híbrido. Por um lado, a fluidez do território não é completa. Por outro, as dinâmicas de globalização, com todas as suas formas de fragmentação do território, fazem dos arranjos uma formação regional não coesa, qualitativamente diferente das regionalizações tradicionais (Moura, 2009).

O Estado de São Paulo apresenta o mais denso e ramificado arranjo urbano-regional brasileiro (Figura 2). Além dessa espacialidade, a autora identifica outras aglomerações no interior paulista, concentradas sobretudo a oeste, cuja estrutura contrasta com a dinâmica espacial prevista pelo conceito de arranjo urbano-regional. São aglomerados compostos de pequenos municípios, com baixa densidade demográfica e menor tendência à formação de uma mancha urbana única. Tratam-se de áreas de importante produção agrícola, favorecidas por uma robusta rede de

infraestrutura viária, alimentando deslocamentos de curta distância responsáveis por redesenhar a base produtiva regional (Moura, 2009).

Se os arranjos urbano-regionais avançam no debate das transformações ocorridas em regiões metropolitanas, não serve à análise da reconfiguração de cidades de pequeno e médio porte que, juntamente com as cidades médias, conformam novos espaços da migração na rede urbana do interior paulista (Baeninger; Ojima, 2008). A proposta da tese é justamente refletir a configuração sócioespacial e demográfica desses aglomerados. Diferente dos arranjos urbano-regionais, áreas do mandar, segundo Santos (1993), essas outras espacialidades – aqui denominadas de arranjos urbanos-rurais regionais – configuram-se como áreas do fazer, regiões cujos vínculos transnacionais não passam pelos serviços altamente especializados, mas pela produção de commodities.

Figura 2. Arranjos urbanos-regionais. Brasil, sem data.



Fonte: MOURA, 2009, p.106.

Ambos os conceitos refletem, portanto, dinâmicas desiguais de integração aos mercados globais, espaços transnacionais distintos (Sassen, 1998). São a face e a contraface dos processos de globalização que, ao mesmo tempo em que dilata as metrópoles, reforçando a pluriatividade das

famílias rurais nesse contexto, também reforça a especialização produtiva associada à expansão das commodities (Riella; Mascheroni, 2006). Não obstante a essa tendência estrutural, os arranjos urbanos-rurais regionais constituem territorialidades heterogêneas entre si, desiguais não apenas em razão de suas raízes históricas, mas também em função das características específicas dos circuitos espaciais produtivos de suas principais commodities. Representam, portanto, vínculos globais de intensidade diferenciada. Enquanto em alguns arranjos, os mecanismos de desencaixe (Giddens, 1991) são mais profundos; em outros, a complementaridade regional é maior e, portanto, a fragmentação do território menos intensa. Nesse sentido, são também híbridos, com fluidez diferenciada do espaço, do capital e da população.

Na análise dessa tensão permanente entre o local e o global, entre as dinâmicas territoriais do lugar e os impulsos à desterritorialização decorrente da ação do capital globalizado (Riella; Mascheroni, 2011), o conceito de circuito espacial da produção desponta-se como um recurso analítico fundamental. Ao centrar a discussão na relação entre a distribuição das etapas produtivas e o lugar onde isso ocorre, essa proposição teórica avança no entendimento coeso, articulado e multiescalar do movimento de produção-circulação-consumo de commodities (Castillo; Frederico, 2010). Além disso, o circuito espacial da produção ressalta o espaço como variável ativa na reprodução social. Combina a territorialidade do capital globalizado às heranças espaciais de cada região, articulando as relações de produção do passado com as atuais (Castillo; Frederico, 2010). Nas palavras de Santos (2013, p.131): “A situação anterior de cada região pesa sobre os processos recentes”.

O impacto modernizador, a integração do lugar aos diferentes circuitos produtivos globalizados, “não se impõe sobre o nada, mas sobre uma formação econômica e social” já estabelecida (Elias, 2003, p.40). “Por isso, nem mesmo a mundialização do capital financeiro e da mais-valia homogeneiza o território dos países, muito embora, hoje, certos elementos do espaço (as infra-estruturas, as instituições, as firmas etc.) estejam em todos os lugares” (Elias, 2003, p.41). Desse modo, a territorialização de processos globais ocorre a partir de “um jogo de relações dialéticas entre o externo e o interno, o novo e o velho e entre o Estado e o mercado” (Elias, 2003, p.41). “[...] cada territorio se transforma, pero tiende a preservar em general la mayoría de sus rasgos establecidos a lo largo de su construcción social (Riella; Macheroni, 2011, p.41).

Ao mesmo tempo, o circuito espacial produtivo tem enfoque no produto, nas características intrínsecas de cada setor, compondo uma proposição teórica em três frentes:

[...] a centralidade da circulação (*circuito*) no encadeamento das diversas etapas da produção; a condição do espaço (*espacial*) como variável ativa na reprodução social; e o enfoque centrado no ramo, ou seja, na atividade produtiva dominante (*produtivo*) (Castillo; Frederico, 2010, p.463).

À luz dessa reflexão teórica, os arranjos urbanos-rurais regionais da cana-de-açúcar, da laranja e da pecuária representam espacialidades características de regiões cujos processos históricos deixaram heranças que possibilitaram uma nova forma de organização da produção de commodities, agora integrada aos mercados globais. Envolve dinâmicas produtivas diferenciadas, com distintos processos de mobilidade espacial da população entre áreas rurais e urbanas.

ARRANJOS URBANOS-RURAIS REGIONAIS: UMA DISCUSSÃO METODOLÓGICA³

O trabalho lança mão das estatísticas multivariadas e de auto correlação espacial como proposição metodológica para o recorte dos arranjos urbanos-rurais regionais. Tendo como unidade de análise os 645 municípios paulistas, foram selecionados 32 indicadores do Censo Agropecuário 2006 e do Censo Demográfico 2010 que serviram de *proxy* à captação dos seguintes processos: dinâmica da população, estrutura fundiária e dinâmica produtiva (Quadro 1).

O processo de sintetização e classificação das informações foi dividido em três partes. Primeiramente, foi feita uma análise fatorial⁴. Em seguida, os componentes criados foram padronizados e submetidos a uma análise de agrupamentos⁵. Por fim, foi feita uma análise de cluster espaciais através da aplicação do Índice Local de Moran⁶. Considerando-se apenas os municípios agrupados no mesmo *cluster* que seus vizinhos (municípios high-high, segundo o Moran), o Mapa 3 apresenta os arranjos da laranja, da cana-de-açúcar e da pecuária.

³ Uma discussão metodológica mais detalhada dos dados e das técnicas utilizadas está em Demétrio et al (2016).

⁴ A análise fatorial foi feita no software SPSS, versão 22. Nesse processo, a variável valor dos financiamentos obtidos pelos estabelecimentos agropecuários (V21) foi removida por apresentar baixa comunalidade (inferior a 0,5). Sem esse indicador, o teste KMO foi de 0,700. O método selecionado para extração dos fatores foi análise de componentes principais e a regra utilizada para delimitação do número de fatores foi a dos autovalores maiores que 1. A matriz fatorial foi rotacionada pelo critério VARIMAX.

Como resultado, foram construídos 10 componentes que condensam 74% da variância dos dados originais.

⁵ Esse procedimento foi realizado no pacote estatístico R através do algoritmo 'mclust'. De acordo com o critério bayesiano (BIC), o parâmetro mais adequado à análise dos agrupamentos trata-se do modelo elipsoidal, igual orientação (VVE) com 9 componentes.

⁶ Nesse procedimento, não se considerou nenhum raio de distância, bem como foi seguido o padrão do ArcGis (versão 10).

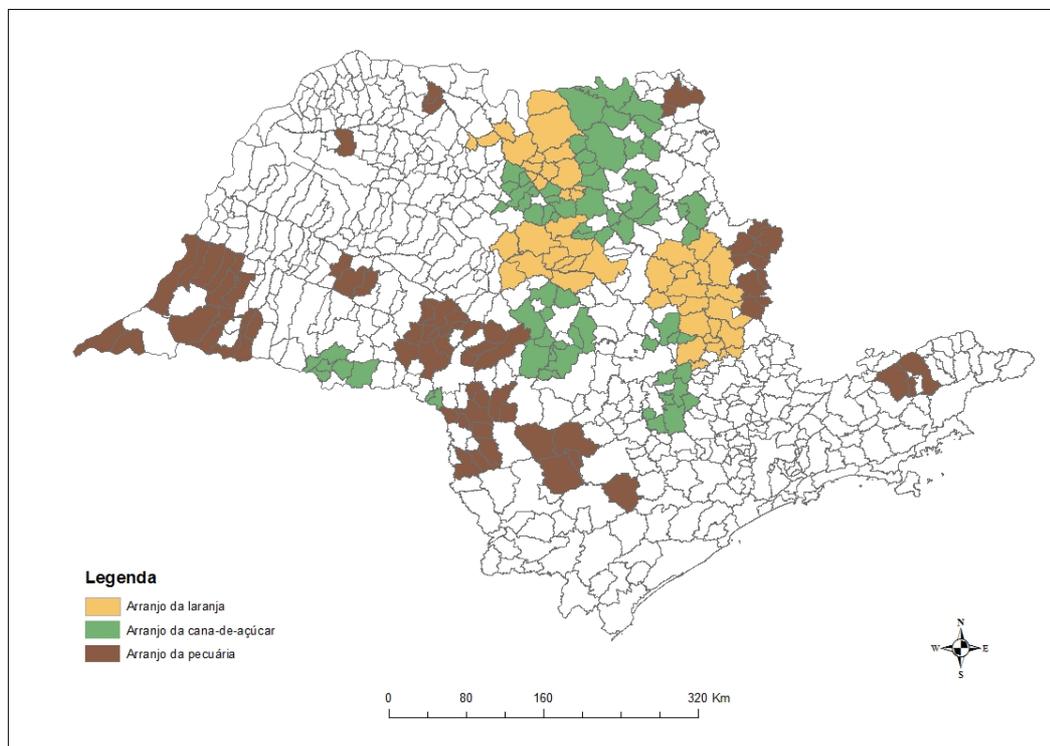
Quadro 1
Descrição das variáveis utilizadas
Estado de São Paulo, por município
2006 e 2010

Bloco	Código	Descrição	Fonte	Ano
Demográficas	V01	População rural	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (Sidra, Tabela 1378)	2010
	V02	Grau de ruralização ¹	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (Sidra, Tabela 1378)	2010
	V03	Proporção de população residente em situação de setor 4 (rural extensão-urbana) no total de população rural	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (tabulação própria)	2010
	V04	Proporção de população residente em situação de setor 8 (rural exclusive aglomerados) no total de população rural	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (tabulação própria)	2010
	V05	Proporção de população carcerária (população residente em setor especial tipo 6) no total de população rural	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (tabulação própria)	2010
	V06	Razão de sexo da população rural ²	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (Sidra, Tabela 1378)	2010
	V07	Razão de dependência da população rural ³	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (Sidra, Tabela 1378)	2010
	V08	Índice de Envelhecimento da população rural ⁴	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (Sidra, Tabela 1378)	2010
	V09	Pendularidade rural ⁵	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (tabulação própria)	2010
	V10	Proporção de trabalhadores residentes no urbano e que estavam ocupados no setor primário	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (tabulação própria)	2010
	V11	Proporção de trabalhadores residentes no rural e que estavam ocupados nos setores secundário e terciário	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (tabulação própria)	2010
	V12	Proporção de migrantes que chegaram nos últimos três anos no total da população não natural	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (tabulação própria)	2010
	V13	Proporção de nascidos no município que nunca migrou no total de população residente	FIBGE, Censo Demográfico 2010 (tabulação própria)	2010
Estrutura fundiária	V14	Proporção de estabelecimento de até 10 ha no total de estabelecimentos agropecuário do município	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabela 837)	2006
	V15	Proporção de estabelecimento de 10 a 100 ha no total de estabelecimentos agropecuário do município	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabela 837)	2006
	V16	Proporção de estabelecimento de 100 a 1000 ha no total de estabelecimentos agropecuário do município	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabela 837)	2006
	V17	Proporção de estabelecimento com mais de 1000 ha no total de estabelecimentos agropecuário do município	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabela 837)	2006
Econômicas	V18	Proporção de estabelecimento de agricultura não familiar no total de estabelecimentos agropecuários do município	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabelas 777 e 1109)	2006
	V19	Participação do valor adicionado bruto a preços correntes da agropecuária no valor adicionado bruto a preços correntes total (Percentual)	FIBGE em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus -	2006
	V20	Número médio de tratores por estabelecimento agropecuário	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabelas 777 e 860)	2006
	V21	Valor dos financiamentos obtidos pelos estabelecimentos agropecuários (em mil reais)	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabela 1893)	2006
	V22	Média de pessoal ocupado por estabelecimento agropecuário (em 31/12/2006)	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabelas 802 e 777)	2006
	V23	Renda monetária bruta dos estabelecimentos agropecuários (Mil Reais)	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabela 1258)	2006
Laranja	V24	Quantidade produzida (em toneladas) nos estabelecimentos com mais de 50 pé	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabela 1177)	2006
	V25	Proporção de área plantada de laranja no total de área ocupada pela agropecuária	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabelas 837 e 1271)	2006
Cana-de-açúcar	V26	Quantidade produzida de cana-de-açúcar (em toneladas)	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabela 822)	2006
	V27	Proporção de área plantada de cana-de-açúcar no total de área ocupada pela agropecuária	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabelas 837 e 1272)	2006
Pecuária	V28	Rebanho de bovinos	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabela 922)	2006
	V29	Proporção de estabelecimentos com pecuária de corte no total de estabelecimentos do município	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabelas 1262 e 777)	2006
	V30	Proporção de estabelecimentos agropecuários com até 10 ha de pastagens no total de estabelecimentos com pastagem do município	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabelas 777 e 783)	2006
	V31	Proporção de estabelecimentos agropecuários de 10 a 100 ha de pastagens no total de estabelecimentos com pastagem do município	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabelas 777 e 783)	2006
	V32	Proporção de estabelecimentos agropecuários de 100 a 200 ha de pastagens no total de estabelecimentos com pastagem do município	FIBGE, Censo Agropecuário (Sidra, Tabelas 777 e 783)	2006

Fonte: FIBGE, Censos Demográfico 2010 e Censo Agropecuário 2006.

¹(População rural/população total)*100
²(População de homens/população de mulheres)*100
³(População entre 0 e 14 anos/População de 60 anos ou mais)*100
⁴(População de 60 anos ou mais/população entre 0 e 14 anos) * 100
⁵(População que trabalha em município diferente do de residência que tem como atividade principal o trabalho na agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura/população que trabalha em município diferente do de residência)*100
⁶Total da área ocupada pela agropecuária: somatória da área ocupada pela lavoura temporária, horticultura e floricultura, lavoura permanente, produção de sementes, mudas e outras formas de propagação vegetal e pecuária e criação de outros animais

Mapa 3. Arranjos urbanos-rurais regionais da laranja, cana-de-açúcar e pecuária. Estado de São Paulo, segundo municípios, 2006/2010.



OS ARRANJOS URBANOS-RURAIS REGIONAIS DA CANA-DE-AÇÚCAR, LARANJA E PECUÁRIA: PRIMEIRAS ANÁLISES

O setor sucroenergético destaca-se por apresentar uma cadeia produtiva das mais integradas e coordenadas (CASTILLO, 2015). O fato da cana não poder ser estocada e as restrições de transporte fazem do arrendamento uma característica comum desse setor. Em resultado, o arranjo da cana sobressai por sua ancoragem territorial intensa, com forte fragmentação do espaço, grande vulnerabilidade do lugar quanto às oscilações do mercado internacional e sérios problemas de soberania alimentar (CASTILLO, 2015). O arranjo da cana-de-açúcar apresenta, ainda, os mais baixos níveis de ruralização, associação que reitera a demanda por urbanização do agronegócio globalizado (ELIAS, 2003) e a conformação de um padrão de residência urbano, mesmo diante de uma dinâmica produtiva crescentemente agrária (CANALES; CANALES, 2013). A relevância das variáveis renda monetária bruta dos estabelecimentos e propriedades com mais de 1.000ha demonstra a grande lucratividade do setor e a tendência de concentração fundiária associada a essa atividade.

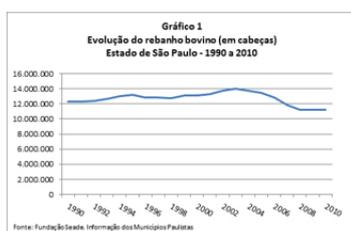
Já a laranja, cuja colheita é primordialmente manual, associa-se à maior geração de postos de trabalho e à centralidade das migrações permanentemente temporárias (SILVA; MENEZES, 2006) na estruturação desse arranjo. Explica-se, portanto, a correlação estatística positiva entre produção de laranja e média de pessoal ocupado por estabelecimento. Ao lado das cidades do agronegócio citrícola (ELIAS, 2003), consolidam-se periferias migrantes (PEREIRA; BAENINGER,

2014), o que também reitera a tese de um padrão de residência urbano juntamente a uma dinâmica produtiva agrária (CANALES; CANALES, 2013). A forte associação entre citricultura e estabelecimentos de 10 a 100 ha é indicativo da menor tendência à concentração fundiária. Dos setores considerados, o citrícola seja talvez o mais monopolizado, com apenas duas empresas (Citrosuco e Grupo Fisher) comandando todo o processo de comercialização da fruta e produção de suco concentrado (NEVES et al, 2010; MAZZALI, 2000)

Por fim, o circuito espacial da pecuária distingue-se pela maior desarticulação entre produtores e indústria processadora, com boiadas localizadas nas proximidades de um frigorífico sendo vendidas a outro bem mais distante (BINI, 2014). Também a possibilidade de comercialização direta com açougues locais contribui com o estabelecimento de vínculos mais diversificados. Assim, ao lado da agroindústria de abate de alto padrão tecnológico, com ênfase à exportação e forte entrada nas grandes e médias redes atacadistas e varejistas (setor este vinculado a uma pecuária intensiva em tecnologia), verifica-se a permanência de uma criação de bovinos tradicional, de baixa inovação, mais vinculada aos mercados regionais (BINI, 2014).

É no âmbito dessas transformações que se deve interpretar a correlação entre pecuária e estabelecimentos entre médio porte (de 10 a 100 ha) e índice de envelhecimento. Sobre essa associação, trabalhos de campo realizados no município de Santa Fé do Sul, no noroeste paulista, indicaram a pecuária como alternativa ao problema geracional no comando dos estabelecimentos agropecuários. Por não ser intensiva em força-de-trabalho, a pecuária desponta-se como atividade predominante tanto entre famílias de idosos residentes no rural, como entre proprietários que, embora tenham se mudado para a cidade e encontrado nas ocupações urbanas seu trabalho principal, viam em seus estabelecimentos agropecuários uma segunda fonte de renda.

Essa evidência empírica reforça a tese de gradativo deslocamento da pecuária intensiva em tecnologia, atrelada aos grandes frigoríficos, para o Centro-Oeste e Norte do país (BINI, 2014). Em São Paulo, restam principalmente os produtores não integrados às cadeias globais que, na base de uma criação tradicional, sobrevivem dos mercados de carne locais (BINI, 2014). É nesse contexto que se deve compreender o declínio do rebanho bovino estadual, face à evolução da cana-de-açúcar (Gráficos 1 e 2). A produção de laranja, bastante oscilante nos anos 1990, tende à relativa estabilização a partir de 2004 (Gráfico 3).



A análise da rede urbana desses três arranjos revela a presença majoritária de pequenos e micro municípios no arranjo da pecuária, característica marcante de todo o Oeste Paulista. Em contraste, a maior relevância das cidades médias na composição do arranjo da laranja é ilustrativa de suas heranças históricas: o fato de parte dos municípios que o compõe terem integrado os planos nacionais de desenvolvimento dos anos 1970 (Tabela 1).

Tabela 1
Número de municípios segundo tamanho de população
Arranjo urbano-rural regional da laranja, da cana-de-açúcar e da pecuária
2010

Volume de população		Arranjo urbano-rural regional da laranja		Arranjo urbano-rural regional da cana-de-açúcar		Arranjo urbano-rural regional da pecuária	
		nº	%	nº	%	nº	%
Pequenos	Até 5 mil habitantes	8	16,7	9	13,6	19	28,8
	De 5 a 10 mil habitantes	6	12,5	11	16,7	15	22,7
	De 10 a 20 mil habitantes	9	18,8	19	28,8	16	24,2
Médios	De 20 a 50 mil habitantes	10	20,8	24	36,4	11	16,7
	De 50 a 100 mil habitantes	9	18,8	2	3,0	3	4,5
Grandes	De 100 a 500 mil habitantes	6	12,5	1	1,5	2	3,0
	Mais de 500 mil habitantes	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total		48	100,0	66	100,0	66	100,0

Fonte: FIBGE, Censo Demográfico 2010.

A alta taxa de crescimento populacional do arranjo da cana, superior inclusive à média estimada para o Estado de São Paulo, e seu elevado grau de urbanização, reforça a hipótese de um desenvolvimento agropolitano (CANALES; CANALES, 2013). Esse fato, junto à verificação de correlação estatística entre renda bruta dos estabelecimentos e produção de cana, demonstra ser esse o arranjo mais globalizado, o espaço mais luminoso em termos de atuação do capital transnacional (SASSEN, 1998; SANTOS, 2013). Situação completamente diferente é encontrado no arranjo da pecuária, com grau de urbanização bastante baixo, com crescimento populacional estagnado (Tabela 2).

Tabela 2
População total, urbana, rural, taxa de crescimento geométrico (em % a.a.) e grau de urbanização (em %)
Arranjo urbano-rural regional da laranja, da cana-de-açúcar, da pecuária e Estado de São Paulo
2000 e 2010

	População total		População urbana		População rural		Grau de urbanização		Taxa de crescimento		
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	Urbana	Rural	Total
Arranjo da laranja	1.961.731	2.176.700	1.814.105	2.060.602	147.626	116.098	92,47	94,67	1,28	-2,37	1,05
Arranjo da cana-de-açúcar	2.115.596	2.398.967	1.999.856	2.312.098	115.740	86.869	94,53	96,38	1,46	-2,83	1,26
Arranjo da pecuária	1.159.818	1.215.753	958.883	1.065.015	200.935	150.738	82,68	87,60	1,06	-2,83	0,47
Estado de São Paulo	37.032.403	41.262.199	34.592.851	39.585.251	2.439.552	1.676.948	93,41	95,94	1,36	-3,68	1,09

Fonte: FIBGE, Censo Demográfico 2010.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exponencial expansão dos canaviais em São Paulo desencadeou um rearranjo dos circuitos espaciais da produção de outras atividades, com destaque à pecuária. No bojo desse processo, no Oeste Paulista, ao lado da produção de alimentos em base familiar, consolida-se o sistema canaboi (BINI, 2014). Nesse sentido, o processo dinâmico de valorização de determinados produtos e determinados espaços decorre da evolução da divisão espacial do trabalho em termos do amplo

conjunto de mediações e determinações entre diversas escalas espaciais (Brandão, 2007). Se não é possível pensar o local e o regional fora do global, tampouco a globalização se faz indiferente ao lugar (MANZANAL, 2007). Desde essa perspectiva, o setor sucroenergético seleciona regiões, privilegiando as zonas de ocupação madura (NEGRI; GONÇALVES; CANO, 1988): territórios que desde à época de sua fronteira agrícola produziram commodities para o mercado externo (TARTAGLIA; OLIVERIA, 1988).

A expansão do agronegócio globalizado guarda, contudo, diferenças importantes quando comparada à integração agroindustrial de caráter nacional-desenvolvimentista (MULLER, 1985). O fim dos planos nacionais de desenvolvimento, o desmonte de importantes setores industriais e a emergência dos mercados globais reforçam mecanismos de desençaixe (GIDDENS, 1991) que fragmentam a marcha de diferenciação das forças produtivas. Nesse contexto, a globalização do agro dificilmente reproduzirá os complexos agroindustriais e as aglomerações urbanas dos anos 1970. Hoje, a consolidação de novas espacialidades rurais rompe com os tradicionais fluxos campo-cidade e a chamada transição urbana (CANALES; CANALES, 2013), consolidando-se a partir de uma dinâmica populacional mais fluida (BAENINGER, 2012).

Pensar os arranjos urbanos-rurais regionais no âmbito do modelo de desenvolvimento da agropolização (CANALES, CANALES, 2013) demanda, sem dúvidas, análises mais detalhadas quanto à dinâmica do mercado de trabalho, da composição do PIB e dos processos migratórios. De qualquer modo, representa um esforço de analisar conjuntamente a dinâmica de urbanização, redistribuição de população, reestruturação produtiva e globalização do agronegócio.

REFERÊNCIAS

- BAENINGER, R. Espaço e tempo em Campinas: migrantes e a expansão do polo industrial paulista. Campinas: CMU/UNICAMP, 1996.
- BAENINGER, R. Deslocamentos populacionais, urbanização e regionalização. In: Anais do I Encontro Nacional sobre Migração. Curitiba, 12 a 14 de novembro de 1997.
- BAENINGER, R. São Paulo e suas migrações no final do século XX. São Paulo em Perspectiva, v.19, n.3, p.84-96, jul./set. 2005.
- BAENINGER, R. Fases e faces da migração em São Paulo. Campinas: Núcleo de Estudos de População – NEPO/UNICAMP, 2012.
- BAENINGER, R.; OJIMA, R. Novas territorialidades e a sociedade de risco: evidências empíricas e desafios teóricos para a compreensão dos novos espaços da migração. Papeles de Población, v.58, p.141-154, 2008.
- BINI, D. L. de C. Da formação socioespacial à diferenciação dos circuitos espaciais agropecuários na Região de Araçatuba (SP). Tese de doutorado. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade de São Paulo, 2014.
- BRANDÃO, C. A. Território e desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas, Editora da UNICAMP, 2007.

- CANO, W. Novas determinações sobre as questões regional e urbana após 1980. Texto para Discussão. Campinas: IE/UNICAMP, n.193, p.1-36, julho 2011.
- CASTILLO, R. Dinâmicas recentes do setor sucroenergético no Brasil: competitividade regional e expansão para o Bioma Cerrado. GEOgraphia – Ano 17 – Nº 35 – Dossiê, 2015.
- CASTILLO, R.; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 22 (3): 461-474, dez. 2010
- CHAIA, V. L. M. Os conflitos de arrendatários em Santa Fé do Sul – SP (1959-1969). São Paulo. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas – FFLCH/USP, 1980.
- CORRÊA, R. L. A rede urbana. São Paulo: Editora Ática, 1994.
- DELGADO, G. Mudança técnica na agricultura, constituição do complexo agroindustrial e política tecnológica recente. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, 2(1): 79-97, jan. /abr., 1985.
- DEMÉTRIO, N. B. População e dinâmica econômica na Região de Governo de Jales: o outro rural do Oeste Paulista. Dissertação de Mestrado. Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – IFCH/UNICAMP, 2013.
- Elias, D. Globalização e Agricultura. São Paulo: EdUSP, 2003.
- FUNDAÇÃO IBGE. Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.
- FUNDAÇÃO SEADE. Informações dos Municípios Paulistas. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/imp>.
- GONÇALVES, M. F. As engrenagens da locomotiva: ensaio sobre a formação urbana paulista. Tese de doutorado. Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – IFCH/UNICAMP, 1998.
- HARVEY, D. Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Edições Loyola, 1992.
- MANZANAL, M. Territorio, poder e instituciones: una perspectiva crítica sobre la producción del territorio. In: MANZANAL, M.; ARZENO, M.; NUSSBAUMER, B. (Compiladoras). Territorios en construcción. Actores, tramas y gobiernos: entre la cooperación y el conflicto. Buenos Aires: CICCUS, 2007.
- MAZZALI, L. O processo recente de reorganização agroindustrial: do complexo à organização 'em rede'. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- MELO, B. M. de. História e memória na contramão da expansão canavieira: um estudo das formas de resistência dos sítiantes do extremo noroeste paulista. Tese de Doutorado. São Carlos: UFSCAR, 2013.

- MOURA, R. Arranjos urbano-regionais no Brasil: uma análise com foco em Curitiba. Tese de doutorado. Curitiba: Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Paraná, 2009.
- MULLER, G. A dinâmica da agricultura paulista. São Paulo: Fundação SEADE, 1985.
- NEGRI, B., GONÇALVES, M. F. e CANO, W. O processo de interiorização do desenvolvimento e da urbanização no Estado de São Paulo (1920-1980). In: CANO, W. (Org.). A interiorização do desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo (1920-1980). São Paulo: SEADE, 1988, p.5-93.
- Neves, M. F.; TROMBIN, V. G.; MILAN, P.; LOPES, F.F.; CRESSONI, F.; KALAKI, R. O Retrato da Citricultura Brasileira. Ribeirão Preto: Markestrat, 2010.
- PEREIRA, G.; BAENINGER, R. Periferias Migrantes: Trabalhadores Rurais do Agronegócio Citrícola em São Paulo (Brasil). Anais do VIII Congresso Latinoamericano de Estudos do Trabalho. Buenos Aires, 3 a 5 de agosto de 2016.
- RIELLA, A.; MASCHERONI, P. Introducción. In: RIELLA, A.; MASCHERONI, P. (Org.). Asalariados Rurales em América Latina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales e Departamento de Sociología-FCS-UDELAR, 2015.
- RIELLA, A.; MASCHERONI, P. Desigualdades sociales y territorios rurales en Uruguay. Revista Pampa, 2011.
- RIELLA, A.; MASCHERONI, P. La pluriatividade em el médio rural uruguayo. In: RIELLA, A. (Org.). Globalización, Desarrollo y Territorios Menos Favorecidos. Montevideo :Rosgal, 2006.
- SANTOS, M. Técnica, espaço, tempo. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013 (5ª ed.).
- SASSEN, S. As cidades na economia mundial. São Paulo: Studio Nobel, 1998.
- SILVA, M. A. M.; MENEZES, M. A. Migrações rurais no Brasil: velhas e novas questões: Revista Eletrônica do Nead, Brasília/DF, 2006.
- SINGER, P. Migrações internas: considerações teóricas sobre o seu estudo. In: MOURA, H. (Org.). Migração interna: textos selecionados. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S.A., 1980.
- TARTAGLIA, J.C; OLIVEIRA, O. L. Agricultura Paulista e sua Dinâmica Regional (1920-1980). In: CANO, W. (Org.). A interiorização do desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo (1920-1980). São Paulo: SEADE, 1988, p.5-93.
- VASCONCELOS, L. A. T. Desenvolvimento Econômico e Urbanização nas Regiões Administrativas de São José do Rio Preto e de Araçatuba. Dissertação de mestrado. Campinas: Instituto de Economia – UNICAMP/IE, 1992.