As sofisticadas colheitadeiras de cana-de-açúcar engoliram o trabalho de homens e mulheres na agricultura da macroárea de Ribeirão Preto – SP (Brasil) – 1977-2018

Rosa Ester Rossini[1]
Aline Lima Santos
Mateus de Almeida Prado Sampaio

***Resumo**: O processo de modernização do campo oferece um olhar privilegiado para compreensão das dinâmicas do território brasileiro. O início do novo século marca nova fase de desenvolvimento agrícola, biotecnológico, industrial, logístico e gerencial, acompanhado por seu processo de expansão, concentração e internacionalização. O atual período técnico-científico tem como característica a reestruturação e a expansão da presença do capital internacional no setor sucroenergético. Caracteriza-se também, pelo fim de antigas práticas agrícolas, com destaque para a colheita manual da cana-de-açúcar, e pela inserção maciça de novos objetos técnicos na lavoura, notadamente as máquinas colheitadeiras de cana. Observando e refletindo sobre este processo, desde 1977 pesquisa-se a relação entre Geografia e Gênero. Analisa-se nesse artigo especialmente a macroárea de Ribeirão Preto, observando-se a organização, o papel e as condições das famílias dos trabalhadores e trabalhadoras. Os resultados demonstram profundas transformações socioprodutivas ocorridas no intervalo da análise (1977-2018) e que revelam um novo momento vigente no campo brasileiro a partir da expansão do agronegócio científico e globalizado. Conclui-se que a força de trabalho, tanto a do sexo masculino quanto a do sexo feminino, sujeitou-se a inovações em seu cotidiano com vistas a lutar por sua sobrevivência ante uma realidade que se modifica intensamente.*

***Palavras-chave**: Geografia e gênero, modernização tecnológica, lavoura canavieira, macroárea de Ribeirão Preto (SP-Brasil).*

The sophisticated sugarcane harvesters swallowed the work of men and women in the agriculture of the macro-area of Ribeirão Preto - SP (Brazil) - 1977-2018

***Abstract**: The process of modernization of the agriculture offers a privileged reference to understand the dynamics of the Brazilian territory. The beginning of the new century marks a new phase of agricultural, biotechnological, industrial, logistical and managerial development, accompanied by its expansion, concentration and internationalization process. The current technical-scientific period is characterized by the restructuring and expansion of the presence of international capital in the sugar cane and alcohol industry. It is also characterized by the end of ancient agricultural practices, with emphasis on a sugarcane manual harvest and the massive introduction of new farming arrangements, notably the sugarcane harvesting machines. Observing and reflecting on this process, since 1977 the relationship between Geography and Gender has been investigated. The macro-area of Ribeirão Preto is especially analyzed in this article, observing the organization, the role and the conditions of the families of the workers. The results show profound social and productizes changes in the period of analyses (1977-2018) which reveal a new*

[1] Departamento de Geografia - FFLCH – USP. E-mail: rrossini@usp.br

moment in the Brazilian field, due to the expansion of scientific and globalized agribusiness. It is concluded that the workforce, both male and female, was subjected to innovations in their daily life in order to fight for their survival opposite a reality that changes intensely..

***Keywords**: Geography and gender, Technological modernization, Sugarcane farming, macro-area of Ribeirão Preto (SP-Brazil).*

Introdução

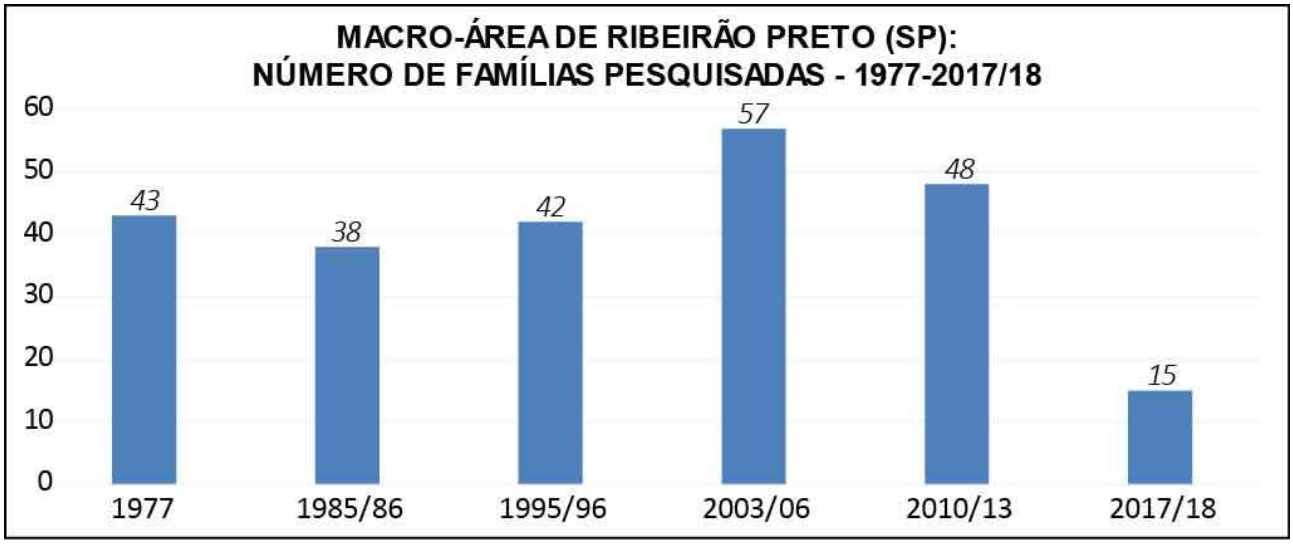
Este artigo trata da realidade contemporânea do campo brasileiro a partir do olhar específico sobre a agricultura canavieira na macroárea de Ribeirão Preto (SP). As dinâmicas deste setor, constatadas principalmente a partir do fim dos anos 1970, revelam o que se pode considerar uma nova fase marcada pela criação de "espaços nacionais da economia internacional" (SANTOS & SILVEIRA, 2001).

Analisa-se, em especial, a força de trabalho das pessoas na atividade da cana-de-açúcar, observando também migrantes para as áreas produtoras da região de Ribeirão Preto a procura de trabalho, nem sempre encontrado. A pesquisa vem sendo desenvolvida baseada no pressuposto teórico de que objetos e ações formam um todo complementar, contraditório e indissociável: o espaço geográfico (SANTOS, 1996). Metodologicamente, no que diz respeito aos procedimentos e instrumentos adotados, prioriza-se as pesquisas de campo, a realização de entrevistas e questionários e a associação das abordagens quantitativa e qualitativa, já que ambas não são excludentes e se complementam.

O estudo, iniciado em 1977, congregou até o presente seis etapas de pesquisas de campo, sendo elas: 1977, 1985/86, 1995/96, 2003/06, 2010/13 e 2017/2018. Em tais fases, dentre as tarefas centrais estavam a realização de entrevistas com pessoas de ambos os sexos pertencentes a famílias nas quais existia, pelo menos, uma mulher que empregava sua força de trabalho nas atividades ligadas à agricultura canavieira. Uma vez encontrados participantes iniciais condizentes com este perfil, pedia-se indicação de mais pessoas para serem novos participantes, os quais deviam adequar-se aos critérios já mencionados. Esta técnica (Bola de Neve) foi se repetindo até que se notassem pontos de saturação das informações obtidas.

As entrevistas seguiram um roteiro semiestruturado, o qual sofreu alterações ao longo destes 41 anos de pesquisa, para ser capaz de abarcar as novas realidades e questionamentos que foram surgindo. Manteve-se, porém, questões-chave, cujas respostas uma vez examinadas permitem observar as condições de vida das famílias e seus principais desafios. Seguindo estes critérios foram abarcadas um total de 243 famílias. A média é de 38,8 famílias pesquisadas em cada etapa, sendo respectivamente, 43,

38, 42, 57, 48 e 15 famílias, totalizando 1.191 pessoas. Nesta última pesquisa, o reduzido número de famílias pesquisadas reflete a intensificação da mecanização no corte da cana na macroárea de Ribeirão Preto. Esses números oferecem rico material para ser analisado qualitativamente (Figura 1).



Fonte: Pesquisas de Campo, 1977-2017/2018.

Figura 1: Número de famílias pesquisadas

Esperança e desesperança no setor sucroalcooleiro paulista

Considerando a moagem de cana de açúcar e a produção de açúcar e etanol, segundo previsão e estimativa da safra de 2017/2018, São Paulo contribuiu com 446 milhões de toneladas, correspondendo a 55,7% do total do país. Este estado respondeu por quase 63,7% de todo o açúcar produzido no Brasil e representou 47,5% do total de etanol (anidro e hidratado) (UNICADATA, 2018). Esses números refletem uma leve baixa em relação ao ano anterior, especialmente devido à seca, contudo, evidenciam a manutenção da primazia da importância de São Paulo no setor sucroalcooleiro brasileiro (SAMPAIO, 2015; MARTINS *et al*, 2018).

Nas últimas décadas houve avanço do desenvolvimento técnico-científico, expansão dos cultivos e da industrialização nesse setor agrícola. Tal processo de crescimento da atividade canavicultora é notável em áreas da região Centro-Sul, em especial no Oeste Paulista, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná e Mato Grosso (SAMPAIO, 2015); manifesta-se também com a adição de novos métodos produtivos e de novas plantas industriais altamente tecnificadas à paisagem, culminando em ganhos de produtividade e lucros ao setor sucroalcooleiro (SAMPAIO, 2010; BINI, 2008, 2015).

A cana de açúcar é a principal geradora de empregos no campo paulista. No primeiro trimestre de 2018 admitiu mais de 28% da mão de obra formal no setor agropecuário de São Paulo (FREDO; VEGRO & BAPTISTELLA, 2018). Apesar disto, o número de admissões com carteira assinada tem apresentado queda, especialmente nas faixas de 30 a 39 anos e de 18 a 24 anos, tendo como remuneração média a faixa de 1,01 a 1,5 salário mínimo (FREDO, VEGRO & BAPTISTELLA, 2018). Acrescente-se, ainda, que na relação admissão/demissão as perdas relativas para as trabalhadoras têm sido mais significativas. Há que se ressaltar que as perspectivas são da redução de mão-de-obra, considerando os resultados do incremento de 22,7% dos investimentos dos negócios na Agrishow (ocorrida em maio de 2018) em Ribeirão Preto (MARTINS *et al*, 2018). No jornal Valor Econômico de 12 de abril de 2018, Bruno Villas Bôas, citando Cosme Donato, escreve que "um dos fatores por trás da piora, acredito foi o fechamento de postos com carteira assinada, que têm garantias e pisos salariais" e "no lugar desse emprego, o mercado de trabalho gerou ocupações informais, de baixa remuneração e ganho instável ao longo do tempo" (BÔAS, 2018). Considerando o quinquênio de 2007-2011, houve redução de cerca de 100 mil cortadores de cana empregados formalmente e, conforme mencionado, as quedas continuam. No mesmo período, a área de cana colhida mecanicamente foi incrementada, passando dos 42% para os 70%. Existe, portanto, criação de desemprego estrutural no setor (FREITAS, OTANI & FREDO, 2014). Em 2018, a mecanização paulista é superior a 90%, segundo aponta o Instituto de Economia Agrícola (MARTINS *et al*, 2018).

Em trabalhos de campo realizados em outubro de 2017 e abril de 2018 junto à Companhia Muller de Bebidas, popularizada pela aguardente 51, no município de Pirassununga – SP, percorrendo área de cultivo e de corte, é de surpreender o reduzido número de pessoas em atividade. Na primeira viagem, em uma área de 9.000 ha. (entre área própria e arrendada), a empresa possuía 25 operários no trabalho agrícola, exercendo a atividade de operadores de máquinas. Ressalta-se que não havia nenhuma mulher nesta atividade. No ano seguinte, outro trabalho de campo foi realizado com estudantes de pós-graduação da disciplina ministrada na Universidade de São Paulo por Rosa Ester Rossini, Mateus de Almeida Prado Sampaio e colaboradores(as). Nesta ocasião foram encontrados no mesmo campo e nas mesmas atividades 20 operários rurais. Dessa vez, havia duas mulheres. Segundo informações dadas pela equipe de Relações Humanas da empresa, do total de funcionários, 50% é constituído por mulheres ocupadas em atividades que envolvem principalmente limpeza, cozinha, serviços gerais, mas há também mulheres ocupadas em laboratórios de análises químicas, etc. No acompanhamento do processo do engarrafamento, que é integralmente automatizado até a embalagem final, foi ressaltado que para esta atividade as mulheres são mais atenciosas.

Há, paralelamente, precarização do trabalho. Homens e mulheres são chamados para o trabalho do corte em que a produtividade média é de 12 toneladas de cana cortada por dia. Não são raros os casos de a produtividade/dia ser 30 a 40 toneladas. O uso de isotônico é prática comum, oferecido pelos empreiteiros às pessoas trabalhadoras, para evitar câimbras.

A realização de queimadas para facilitar a colheita gera intensa poluição atmosférica que leva a problemas de saúde para a população que habita as proximidades das áreas de cultivo de cana e também para as pessoas trabalhadoras no eito. Nos anos 2000, o discurso dos empresários assumiu novas roupagens devido ao avanço técnico-científico, no sentido de estimular o fim das queimadas, adequando os equipamentos para a moagem integral da cana, incluindo a palha para a produção de outros derivados como bio-óleo, carvão siderúrgico, carbeto de sílica, forragem verde e alimentação animal (ERENO, 2008). Além disso, vale mencionar, por exemplo, a produção de plástico biodegradável e a produção de energia elétrica. No período da safra, a iluminação de muitas cidades da área canavieira do estado de São Paulo é originada de usinas canavieiras da região.

O chamado Novo Código Florestal, isto é, a Lei nº 12.651 de maio de 2012, em seu Capítulo IX que versa sobre a "Proibição do Uso do Fogo e do Controle dos Incêndios", no artigo 38 estabelece que "é proibido o uso de fogo na vegetação" mas o inciso I autoriza-o em casos excepcionais, "mediante prévia aprovação do órgão estadual ambiental competente do Sisnama, para cada imóvel rural ou de forma regionalizada, que estabelecerá os critérios de monitoramento e controle". Assim sendo, queimadas de canaviais só poderão ser realizadas com autorização dos órgãos competentes.

A Lei Estadual nº 11.241, de 19 de setembro de 2002, regulamentada pelo Decreto Estadual 47.700, de 11 de março de 2003, estabeleceu a proibição gradativa do emprego do fogo como método agrícola pré-colheita da cana-de-açúcar. Com a assinatura do Protocolo Ambiental, em junho de 2017, o Governo do Estado de São Paulo, representado pela Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria da Agricultura e Abastecimento e pela Companhia Ambiental Paulista (CETESB) e o Setor Sucroenergético, representado pela União da Agroindústria Canavieira do Estado de São Paulo (UNICA) e pela Organização de Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil (ORPLANA) concordaram em antecipar a eliminação da queima da palha da cana nas áreas mecanizáveis de 2021 para 2014 e nas áreas não mecanizáveis, isto é, aquelas com percentual de declividade superior a 12% ou em áreas inferiores a 150 ha., de 2031 para 2017.

Nesta última safra de 2017/2018 parece que a lei não foi integralmente aplicada em relação à extinção completa das queimadas, pois percorrida a área canavieira da macroárea de Ribeirão Preto, o "clarão

das queimadas" continua a iluminar a noite e a atrapalhar, com a fumaça, os veículos nas estradas, além dos danos às pessoas. Nos postos de saúde, multiplicam-se o número de pessoas a procura de atendimento, em sua maioria para problemas respiratórios. Assim sendo, os elevados custos da mecanização, a declividade de algumas áreas e o baixo preço da força de trabalho são obstáculos a serem enfrentados para efetivação destes planos. Simultânea e contraditoriamente, são justamente estes entraves que permitem com que ainda uma pequena parcela da população pobre consiga seu sustento e sobrevivência trabalhando no setor.

A vida das famílias trabalhadoras na lavoura canavieira da macroárea Região de Ribeirão Preto (SP)

Observa-se o número de filhos na família, deixando de investigar o número de filhos tidos e mortos ou o número de abortos. Constatou-se a queda da quantidade de filhos de mais de 50% da primeira para a segunda fase da pesquisa. Em 1977, a média foi de 5,5 filhos por família pesquisada, simultaneamente foi quando houve maior representatividade das famílias com mais de 7 filhos. Em 1985/86 caiu para 2,6 a média de filhos por família, com concentração daquelas que tinham 2 filhos. A mesma característica repete-se na fase posterior, de 1995/96. Já em 2003/06 houve leve predomínio de famílias com 2 e 3 filhos e percentual relativamente elevado (7,2%) de famílias sem filhos. Em 2010/2013, prevaleceram as famílias com até 2 filhos e de 3 a 4 filhos somaram um total de 75% nestas duas faixas. As famílias que não tinham filhos representaram expressivos 15,8% dos inquiridos nesse mesmo período. Na pesquisa de 2017/2018, devido ao menor número de famílias pesquisadas, 15, em função da intensa mecanização da agricultura, o número de filhos se concentrou nas faixas de até 2 por família (correspondente a 46,7%) e de até 4 filhos (53,3%), em um total de 55 pessoas (Tabela 1).

Tabela 1: Número de famílias e filhos pesquisados

MACRO-ÁREA DE RIBEIRÃO PRETO (SP): NÚMERO DE FAMÍLIAS PESQUISADAS E DE FILHOS POR FAMÍLIA - 1977-2017/18												
Período	até 2		de 3 a 4		de 5 a 6		7 ou mais		zero		Total	
	número absoluto	*número relativo*	*número absoluto*	*número relativo*	*número absoluto*	*número relativo*	*número absoluto*	*número relativo*	*número absoluto*	*número relativo*	*número absoluto*	*número relativo*
1977	4	9,3%	12	27,9%	11	25,6%	16	37,2%	0	0,0%	43	100%
1985/86	18	47,4%	13	34,2%	4	10,5%	1	2,6%	2	2,0%	38	100%
1995/96	23	54,7%	14	33,3%	1	2,4%	1	2,4%	3	5,3%	42	100%
2003/06	21	36,8%	22	38,6%	4	7,0%	1	1,7%	9	7,2%	57	100%
2010/13	18	37,5%	18	37,5%	5	10,4%	1	2,1%	6	15,8%	48	100%
2017/18	7	46,7%	8	53,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	15	100%
Total	**91**	**36,8%**	**87**	**34,7%**	**25**	**11,0%**	**20**	**8,8%**	**20**	**8,8%**	**243**	**100%**

Fonte: Pesquisas de Campo, 1977-2017/2018

Tais dados manifestam em escala de análise mais detalhada a tendência mais abrangente de redução dos números de filhos por família tanto para o estado, como para o país (neste último, observa-se taxa de fecundidade de 1,8 filhos por mulher). A participação das mulheres no mercado de trabalho, bem como a dupla jornada de afazeres a qual estão sujeitas, a moradia predominantemente urbana, a falta de creches e/ou asilos que funcionem em horários compatíveis com as horas de trabalho dos responsáveis pelas crianças e idosos, a disseminação do uso de anticoncepcionais, dentre outros fatores, levam a diminuição do desejo e das condições de constituir famílias numerosas.

Esta mudança socioeconômica, cultural e geográfica se refletiu na pesquisa com a surpreendente diminuição do número de pessoas por família: 7,7 em 1977; 4,3 em 1985/86 e 1995/96; 3,7 no período 2003/06. Em 2010/2013, a presença de 2 famílias (ambas com 9 pessoas) formadas por muitos agregados (noras, sobrinhos, netos, etc.) certamente colaborou para o resultado de uma média de 4,6 pessoas por família, o que não evidencia a tendência histórica. Em 2017/18 houve concentração na faixa de até 2 filhos por família e na faixa de 3 a 4 (Tabela 2).

Tabela 2: Número de pessoas por família

MACRO-ÁREA DE RIBEIRÃO PRETO (SP): NÚMERO DE PESSOAS POR FAMÍLIAS PESQUISADAS - 1977-2017/2018												
Período	até 3		de 4 a 6		de 7 a 9		de 10 a 12		Total de pessoas		Total de famílias	
	número absoluto	*número relativo*	*número absoluto*	*número relativo*	*número absoluto*	*número relativo*	*número absoluto*	*número relativo*	*número absoluto*	*número relativo*	*número absoluto*	*número relativo*
1977	1	2,3%	12	28,0%	21	48,8%	9	20,9%	323	100%	43	100%
1985/86	13	34,2%	20	52,1%	5	13,2%	---	---	162	100%	38	100%
1995/96	16	38,1%	22	52,3%	1	2,4%	3	7,1%	217	100%	42	100%
2003/06	15	26,3%	37	65,0%	5	8,8%	---	---	215	100%	57	100%
2010/13	15	31,2%	26	54,2%	7	14,6%	---	---	219	100%	48	100%
2017/18	10	66,6%	5	33,3%	---	---	---	---	55	100%	15	100%
Total	**70**	**---**	**122**	**---**	**39**	**---**	**12**	**---**	**1191**	**---**	**243**	**100%**

Fonte: Pesquisas de Campo, 1977-2017/2018

Existe todo um conjunto de atividades que interferem na qualidade de vida, na manutenção e reprodução da força de trabalho. Há recursos não monetários que, combinados com as rendas, contribuem para a determinação da qualidade de vida da família: serviços públicos e sociais; produção doméstica de bens e serviços; e uso das relações sociais informais com parentes, vizinhos e amigos, com os quais se estabelece uma rede de ajuda mútua. Na década de 2000, programas de transferência de renda possibilitaram novas oportunidades às famílias em situação de pobreza e extrema pobreza.

O Programa Bolsa Família, instituído em 2004, por meio de projeto de Lei nº 10.836, tem colaborado para a sobrevivência de famílias de baixa renda. Na pesquisa de campo do estudante de Iniciação Científica do Grupo de Pesquisa, Anésio Gomes Babolin Junior, realizada em 2017/2018 no município de Santa Rosa de Viterbo, verificou-se que muitas aquisições como liquidificador, geladeira e até mesmo casa, vinculada ao Programa Minha Casa, Minha Vida, tem decorrido deste programa. Ressalta-se que o benefício do Programa Bolsa Família tem retirado pessoas da miséria extrema.

Ainda sobre a organização e a qualidade de vida da família, tem havido tendência, cada vez maior, de mulheres assumirem a chefia da casa. Em 1977, 11,6% das famílias tinham a mulher como responsável pela unidade familiar, a chamada autoridade parental. A situação em 1985/86 altera-se substancialmente com o aumento da responsabilidade da mulher na chefia da família, 23,7%. Em 2010/2013, os resultados são de que apenas 9% das famílias são chefiadas por mulheres o que corresponde a 18,7%. Novamente, vale ressaltar, correspondem ao momento desta pesquisa. A menor quantidade de famílias chefiadas por mulher na etapa 2010/2013 se deve, provavelmente, a uma concentração de entrevistas com famílias migrantes. Isto porque, em geral, quando a família completa migra, o faz chefiada pela pessoa responsável – homem ou mulher – ou ainda porque, quando apenas parte da família migra, geralmente a mulher e as crianças ficam no lugar de origem, fato que as impede de serem abrangidas pela pesquisa. Em 2017/2018, 60% das famílias inquiridas têm mulheres como chefe. A pesquisa foi realizada, nestes 41 anos, nas residências onde havia, na família, pelo menos, uma mulher cortadora de cana. Acrescenta-se que em uma das famílias pesquisadas, a chefe era uma sobrinha.

Além das diferentes modalidades e dos novos rumos, escalas e arranjos familiares das migrações é necessário perceber que com as mudanças estabelecidas pela reestruturação produtiva ocorreram alterações na necessidade por força de trabalho. Atualmente, as pessoas precisam dispor de novo preparo técnico, que mesmo com o acesso e a frequência à escola pública não conseguem conquistar. Deste modo, são poucas as pessoas que conseguem se tornar trabalhadores/as operadores/as de

máquinas sofisticadas, cada vez mais comuns no campo brasileiro, particularmente, nas áreas de produção de cana-de-açúcar do Centro-Sul do país.

Apesar das dificuldades tem havido crescente escolarização de pessoas trabalhadoras da agricultura. Como são raros os cursos profissionalizantes ligados a essa atividade no período noturno, o caminho àqueles que concluem o Ensino Fundamental e/ou o Médio é a saída da atividade canavieira. Como em geral as cidades pequenas não oferecem oportunidades para o engajamento dessa força de trabalho, as pessoas acabam, como alternativa, migrando para as cidades maiores ou indo para a capital.

Se a migração é um caminho para os que concluem o Ensino Médio, também é comum que após a conclusão da educação básica as pessoas "joguem o diploma fora" e continuem sendo homens e mulheres trabalhadores em outras atividades. Os dados de 2003/2006 comprovaram o aumento da escolaridade entre os trabalhadores inquiridos. Entretanto também demonstraram elevado percentual de analfabetos, na ordem dos 16,2%. Isso, sem considerar o analfabetismo funcional, já que apenas a frequência à escola não garante a contrapartida do conhecimento equivalente ao grau de escolarização.

A expansão da fronteira agrícola ligada à soja no Maranhão e no Piauí empurra as pessoas moradoras destes estados a migrarem. Na pesquisa constatou-se, pela primeira vez em 2006, migrantes destes estados. Essa migração justifica em parte o elevado percentual de analfabetos e com baixa escolaridade, pois Maranhão e Piauí estão entre as Unidades da Federação que apresentam maiores taxas de analfabetismo, considerando as pessoas de 15 anos e mais: 16,4% e 13,7%, respectivamente. No levantamento 2010/2013 das 26 mulheres entrevistadas apenas uma (3,8%) era analfabeta e duas (7,7%) tinham concluído o Ensino Médio.

Na pesquisa realizada em 2017/18, 40% das pessoas entrevistadas tinham, quanto à escolarização, frequentado o 1º ciclo do Ensino Fundamental. Do 2º ciclo, 13,3% tinham completado e 13,3% tinham incompleto. Apenas 6,6% das pessoas entrevistadas tinham frequentado o Ensino Médio de forma incompleta e 6,6% frequentava o Ensino Superior (Enfermagem). Há que se ressaltar, neste caso, que o pagamento para cuidado das crianças era realizado graças ao dinheiro oriundo do Programa Bolsa Família. As pessoas analfabetas constituíram 20% do total das pessoas entrevistadas, sendo que eram sobretudo migrantes oriundos do Maranhão e Piauí.

As idas e vindas para o trabalho na lavoura canavieira paulista tem produzido dinâmicas de circulação de ônibus entre municípios de origem, principalmente em estados do Nordeste, e de destino ou parada, na região de Ribeirão Preto. Há redes de recrutamento de trabalhadores que são formadas no processo, as

quais incluem empreiteiros, trabalhadores e sindicatos, tanto na origem como no destino (SANTOS, A.L., 2016).

Quando são recrutados homens e mulheres para o trabalho por produtividade, não há discriminação em relação à remuneração, pois o rendimento diário depende da capacidade e habilidade de cada um. Em média, cortam-se 12 toneladas de cana por dia. É muito comum homens e mulheres serem roubados na avaliação da quantidade de cana cortada por parte do fiscal, denominado "líder de equipe agrícola", responsável por passar o controle da quantidade de cana cortada ao final de cada dia de trabalho. Habitualmente recebem o salário sem terem recebido a "papeleta" do quantum cortado.

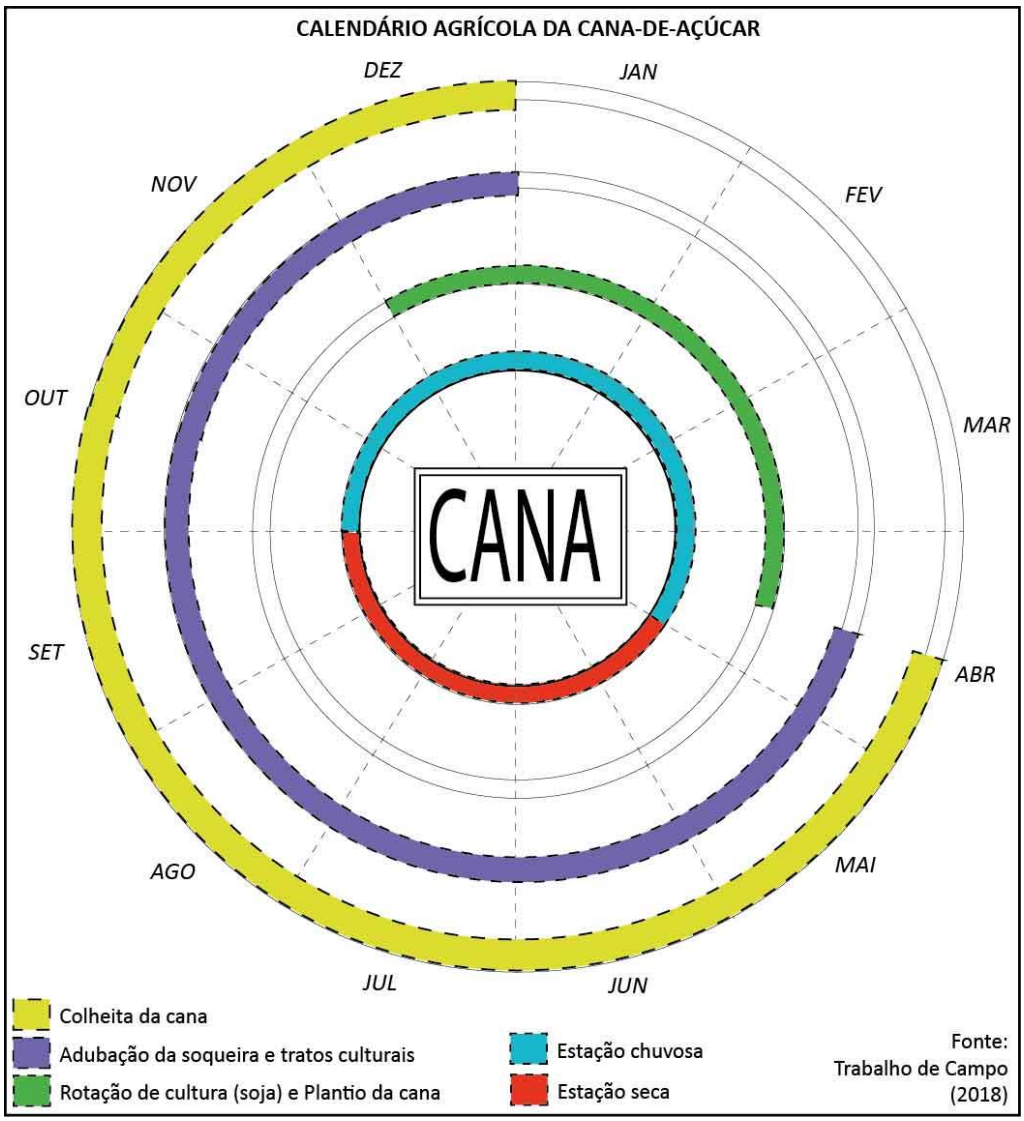


Figura 2: Calendário agrícola da cana

É muito difícil levantar informações quanto aos rendimentos das pessoas oriundos do trabalho: ou não informam, ou aumentam, ou diminuem o valor e, raramente, fornecem o solicitado corretamente. É uma inibição natural do ser humano e muito maior ainda daquele que sente que suas condições são efetivamente precárias. Assim mesmo, constatou-se que, apesar de não haver no discurso discriminação entre o trabalho das mulheres e dos homens, essas em geral recebem menos, quando contratadas por salário. Quando contratadas apenas por produtividade, o rendimento depende da capacidade individual.

Tabela 3: Rendimento mensal (sexo e faixas de salário)

MACRO-ÁREA DE RIBEIRÃO PRETO (SP): RENDIMENTO MÉDIO MENSAL, POR SEXO, SEGUNDO FAIXAS DE SALÁRIO - 1977-2017/18 (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)									
Período	Sexo	Zero	até 0,5	0,6 a 1	1,1 a 1,5	1,6 a 2	mais de 2	Ignorado	Total
1977	*Homem*	0,0%	5,6%	32,2%	20,0%	11,1%	12,0%	17,9%	100%
	Mulher	0,0%	18,7%	40,0%	12,0%	0,0%	0,0%	29,3%	100%
1985/86	*Homem*	0,0%	2,7%	10,7%	26,3%	34,2%	26,8%	0,0%	100%
	Mulher	0,0%	2,3%	27,3%	38,6%	25,0%	6,8%	0,0%	100%
1995/96	*Homem*	0,0%	0,0%	11,7%	5,8%	23,5%	58,8%	0,0%	100%
	Mulher	0,0%	0,0%	11,1%	11,1%	25,9%	51,8%	0,0%	100%
2003/06	*Homem*	0,0%	0,0%	5,0%	30,0%	55,0%	10,0%	0,0%	100%
	Mulher	0,0%	0,0%	15,1%	57,1%	22,6%	5,2%	0,0%	100%
2010/13	*Homem*	0,0%	0,0%	33,0%	20,0%	27,0%	20,0%	0,0%	100%
	Mulher	0,0%	2,6%	7,7%	43,6%	18,0%	10,3%	0,0%	100%
2017/18	*Homem*	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100%
	Mulher	0,0%	0,0%	60,0%	26,6%	13,3%	0,0%	0,0%	100%

Fonte: Pesquisas de Campo, 1977-2017/18

Atentou-se para rendimento médio mensal em salário mínimo (SM) vigente à época de cada pesquisa e chegou-se ao seguinte resultado: em 1977, os homens recebiam 1,3 SM e as mulheres 0,85 SM; para 1985/86, a situação melhorou sensivelmente, mas isto não quer dizer que seja boa: 1,8 SM para os homens e 1,4 SM para as mulheres; em 1995/96, teve-se 2,3 SM para os homens e de 2,1 SM para as mulheres; e em 2003/2006, o salário médio pago foi de 1,7 SM para os homens e 1,3 SM para as mulheres. Em 2010/2013 constatou-se que o salário médio das mulheres era ainda de 1,3 SM em 2010/12, por uma falha técnica, não foram entrevistados homens. Em 2010/2013, 37 mulheres responderam a questão sobre a forma de pagamento do seu salário, destas, 64,9% recebiam quinzenalmente, 21,6% mensalmente 13,5% semanalmente. Na pesquisa realizada em 2017/18 o rendimento médio das mulheres foi de 1,3 SM e o dos homens foi de 2,0 SM. Quando analisados os dados segundo faixas de rendimento mensal é que se percebe as diferenças de rendimento por gênero (ver **Tabela 3**).

O salário médio, tanto para os homens quanto para as mulheres, tem praticamente se mantido estável, apesar do elevado número de pessoas que postula postos de trabalho. É habitual trabalharem homens e mulheres apenas por meio período do dia cortando as canas que a máquina não conseguiu cortar devido a declividade do terreno, pedras no solo e/ou canas tombadas. O salário mensal dos operadores de máquina é aproximadamente 3,0 SM mensal, dependendo da modernidade técnica da máquina. Nesta última pesquisa de campo não foi encontrada nenhuma mulher operando máquinas colheitadeiras, salvo em Pirassununga. Nas pesquisas de 1977 a 2017/18 não foram encontradas mulheres com a função de empreiteiras, fiscais ou líderes de equipes agrícolas. Elas eram de trabalhadoras no campo à donas de pensão e até mesmo prostitutas.

Com o envelhecimento da população brasileira e paulista, novos trabalhos têm surgido: cuidadoras de idosos, diaristas e pedreiras. Em Serra Azul (SP), por exemplo, saem diariamente dois ônibus só de mulheres, às 6 horas da manhã em direção à Ribeirão Preto, para o trabalho na construção civil.

No levantamento de dados para sua pesquisa, Bini (2015) constatou que na Região de Araçatuba havia duas mulheres operadoras de máquinas sofisticadas para o trabalho na cana. No trabalho de campo de 2017/18, em Pirassununga, já foi encontrada certa aceitação do trabalho de mulheres operando máquinas sofisticadas: havia duas trabalhadoras. Acrescente-se ainda que muitas entidades como SENAI e Instituto Federal já formaram cursos para esta especialidade e também “permitem” a elas a inscrição. Acredita-se que, no futuro, os patrões do campo vão dar preferência às mulheres, considerando que são mais atenciosas e cuidadosas, possibilitando a ampliação do tempo de uso da máquina e a redução dos gastos com reparos.

Na produção da cana-de-açúcar a jornada de trabalho é mais longa do que na cidade, sem contar a dependência do transporte para conduzir trabalhadores e trabalhadoras até o local de trabalho. Conforme as pesquisas demonstraram, o tempo despendido nesse percurso varia de 30 minutos a 1h30min. Hoje o transporte das pessoas é feito principalmente por ônibus. Como anteriormente acontecia nos caminhões, nos ônibus também existe verdadeira distribuição sexual dos lugares: as mulheres sentam-se nos bancos da frente e os homens nos bancos de trás. As pessoas trabalhadoras se sentem mais valorizadas no “conforto” propiciado pelos ônibus, embora os veículos sejam sempre de péssima qualidade.

Percebe-se claramente uma evolução na vida e no discurso dos trabalhadores: por exemplo, falam da melhoria no transporte, apesar da separação homem/mulher; utilizam mochila no lugar do “embornal”; usam garrafão térmico para transporte da água no lugar dos perigosos garrafões de vidro; suas

necessidades fisiológicas são feitas em banheiros apropriados ao invés de no “mato”, a alimentação comprada ou servida pela empresa é sob a forma de “marmitex” (ROSSINI, 1999, 2012, 2016).

No caso específico da dupla jornada de trabalho, verifica-se que a mulher, após um longo dia de trabalho na cana, continua sem descanso, tendo que “enfrentar a casa”, isto é, as chamadas “atividades não-produtivas”: produção de valores de uso e prestação de serviços na unidade doméstica (POSTHUMA & LOMBARDI, 1997; SILVA, 1999, 2004; ELIAS & SAMPAIO, 2002).Com a entrada da mulher na força de trabalho, agora migrando de casa para o trabalho fora do lar, a atividade doméstica passou a ser considerada secundária e realizada nas horas extremas, muito cedo ou à noite, ou no final do sábado e do domingo, pois é indispensável para a reprodução da família. Seu tempo de repouso passa a ser cada vez mais exíguo, enquanto para o homem ele permanece quase o mesmo, pois após sua longa jornada de trabalho, ele chega em casa e aguarda o jantar. São poucos os que colaboram no trabalho doméstico e, raramente, os que dele participam.

Nos finais de semana, em geral, o homem vai se encontrar com os amigos, “bater uma bola” e/ou ficar no bar conversando e bebendo. Enquanto isso, a mulher trabalha: lava roupa, cozinha, costura, remenda, prega botão, cuida das crianças. Trabalho desempenhado por ela, com a rara colaboração da sogra, da mãe, da irmã, das cunhadas, dos companheiros, dos filhos, etc. Quando as filhas começam a crescer já recebem alguns encargos: inicialmente, cuidam dos irmãos menores e arrumam a cozinha; depois, dividem aos poucos os "encargos” da mãe até o momento em que saem para trabalhar na roça ou outro trabalho na cidade, ou migram, ou saem de casa para casar. Os meninos seguem a mesma história familiar: acompanham o pai no lazer; fazem pequenos encargos de compras para casa; aguardam a mãe ou irmã lhes oferecer a comida, dar roupa para trocar, etc. Precocemente, iniciam a atividade laboral.

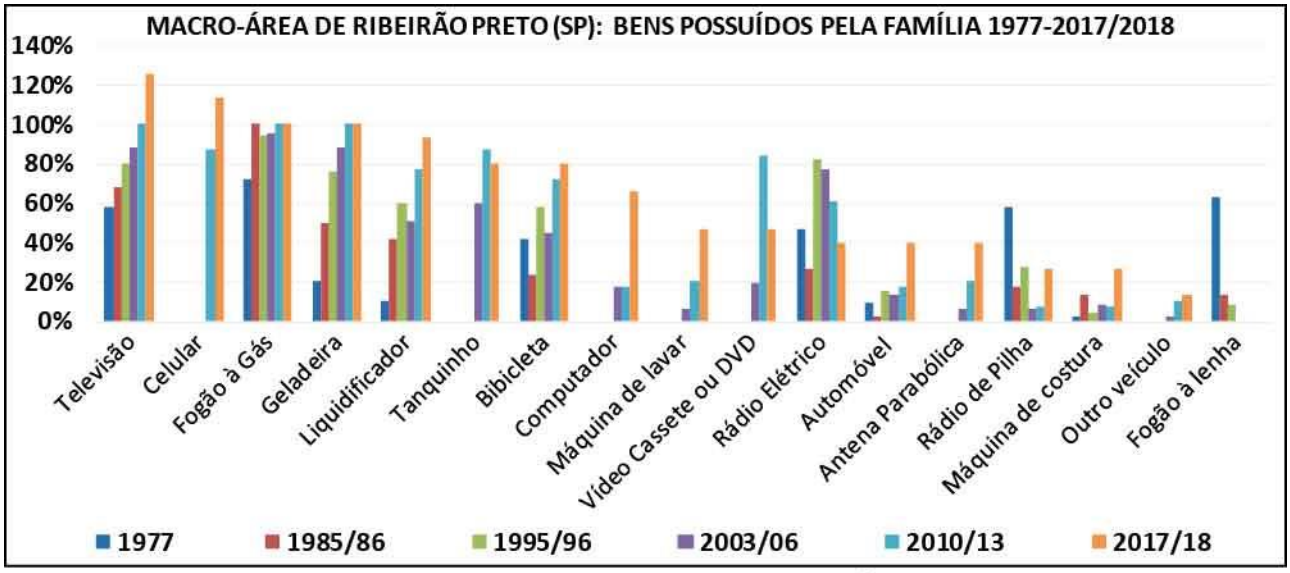
A queda recente na qualidade da alimentação é grande, embora maior número de pessoas esteja sendo obrigada a tentar a entrada na força de trabalho. A carne de frango é consumida com bastante frequência, pois o quilo dela equivale, praticamente, ao preço do quilo de batata, de arroz ou mesmo de um pé de alface. Segundo as pessoas entrevistadas, a carne “dá mais sustância”.

Algumas usinas ou empresas de pessoas trabalhadoras rurais estão fornecendo reforço alimentar: pela manhã, leite de soja bem doce para energiza-las e pão; ao meio-dia, sopa, suco também muito doce, etc. Muitas empresas “oferecem” marmitex. Há também o reforço com isotônico para evitar cãibras. O enorme esforço físico para aumentar individualmente o número de toneladas de corte diário da cana tem provavelmente provocado a morte de muitos trabalhadores. Maria Aparecida Moraes Silva tem

denunciado este fato. De 2004 até a safra de 2005 ocorreram treze mortes nos canaviais motivados por ataque cardíaco, muito provavelmente pelo excesso de trabalho (SILVA, 2004). Nas pesquisas mais recentes temos notícias de muitas mortes por este motivo. Os exemplos de morte nos canaviais são "prontamente" assistidos pela empresa responsável, que recolhe a carteira de trabalho para registro, caso não o tenha feito, para posterior indenização. Caso contrário, as multas seriam muito altas.

Anteriormente as pessoas trabalhadoras levavam café para beberem durante o trabalho. Com o aumento relativo do preço do produto e os reduzidos salários, para aquelas pessoas que não acompanharam o desenvolvimento técnico-científico no trabalho, mais evidente a cada dia, o café tem sido substituído por chá ou "ki-suco".

Ribeirão Preto é o centro escolhido para compras gerais ou de algum produto específico e a alegação é que fica "mais em conta". Em relação aos "bens possuídos" pelas famílias, percebe-se o aumento percentual daquelas que passaram a possuir geladeira, fogão a gás, bicicleta e moto. Caiu o número de famílias com máquina de costura e rádio a pilha. No primeiro caso, a disseminação do hábito de comprar roupa pronta deve ter contribuído bastante, e no segundo, a presença de "aparelhos de som", a aquisição de televisão e posteriormente também de telefones celulares deve ter concorrido para a diminuição dos outros itens (Figura 3). Nas entrevistas ficou clara esta dinâmica.



Fonte: Pesquisas de Campo, 1977-2017/18

Figura 3: Bens das famílias

A televisão apareceu em 1977 em 58% das residências, em 2003/06 em 88,8% e em 2010/13 em 100% das residências. Em 2017/18 algumas famílias possuíam mais de uma televisão, atingindo, por esse motivo, o percentual de 126% de famílias. Em 1977 apenas 20,9% possuíam geladeira, 88,8% em

2003/06 e 100% em 2010/13 e 2017/18. Em 2003/06, 44,4% dos pesquisados já possuíam bicicleta. Na pesquisa de 2003/06 a presença de computador já era uma realidade em 17,7% das residências, em 2010/13 os percentuais foram muito próximos (18%), entretanto, em 2017/18, atinge 66,6%. Este aumento é, provavelmente, devido à possibilidade, hoje, de acesso à internet pelo celular e ainda pelo número considerável e barato de *lan houses*. Os telefones celulares não apareciam em 2006; em 2010/2013 estiveram presentes em 87,2% das residências. Percebe-se em 2017/2018 a disseminação do uso de celulares, tornando-se equipamento, pelo seu barateamento, presente em todas as famílias. Neste caso, o percentual foi de 113,3%, considerando existir mais de um na família. Desaparecera, por sua vez, nas famílias pesquisadas, o fogão à lenha desde 2003/2006. O uso do tanquinho caiu e em seu lugar aumentaram as famílias possuidoras de máquina de lavar, assim como de antena parabólica e de automóvel. Algumas famílias já possuem casa própria, graças às facilidades possibilitadas pelo Programa Minha Casa, Minha Vida. O desenvolvimento técnico-científico e o aumento da demanda possibilitaram a popularização de determinados bens que possuem maior valor agregado (SANTOS, 1996).

Considerações Finais

A morte da atividade ligada à mão-de-obra volante na agricultura canavieira no estado de São Paulo está em curso, considerando que hoje é superior a 90% a colheita mecanizada da cana de açúcar (MARTINS *et al.*, 2018). Constata-se até aqui que as mudanças de ordem técnica e os seus impactos sociais têm sido enormes. Homens e mulheres, lutando por sua sobrevivência, procuram manter o trabalho durante o ano todo, realidade cada vez mais rara devido à mecanização intensa na agricultura, havendo contínua e profunda perda de ocupação para ambos os sexos. As pessoas mais especializadas em máquinas sofisticadas como colheitadeiras, tratores, caminhões e treminhões tem visto ampliar suas oportunidades. Intensificam-se as masculinidades na agricultura moderna: prioritariamente homens operam máquinas. Algumas mulheres estão conseguindo se profissionalizar como operadoras de máquinas sofisticadas, mas no cômputo geral cortadores de cana de ambos os sexos foram devorados pela elevada produtividade do trabalho propiciada pela mecanização agrícola.

Nem tudo tem o sabor amargo da perda. A capacidade de enfrentar desafios e de lutar pela mudança para a melhoria da qualidade de vida ficou evidente na pesquisa de 2017/2018. As novas possibilidades de engajamento da força de trabalho surgem, com a melhoria da escolarização e do aperfeiçoamento técnico permitindo às mulheres o desempenho de novas funções no mercado de trabalho: cuidadoras

de idosos, balconistas, diaristas em casas de família, com rendimentos maiores do que o de empregada doméstica, trabalho na construção civil e operadoras de máquinas agrícolas sofisticadas.

A dupla jornada de trabalho persiste nos discursos e na prática da vida das mulheres. A migração de atividade e de local de residência para melhoria da qualidade de vida são tônica constante para homens e mulheres. A aquisição da casa própria é uma realidade concreta, graças ao Programa Minha Casa, Minha Vida. Surpreendentemente foi o aumento de famílias acompanhando a evolução técnica científica, na aquisição também de celulares, computadores, antenas parabólicas, geladeiras, máquinas de lavar roupas, televisão, dentre outros bens.

Muitos dos que querem continuar na agricultura pensam em partir para os assentamentos e, futuramente, conquistar um lote de terra familiar.

Os adultos não são otimistas quanto às perspectivas para o futuro. Os mais jovens, por sua vez, pensam efetivamente em uma profissionalização que os integre ao mercado de trabalho e o caminho parece ser o da educação formal, acompanhada da formação para o trabalho. Sabe-se que a expansão da cana ocorre com forte teor de tecnificação e necessitará, em curto e médio prazo, de mão-de-obra tecnicamente preparada e qualificada, excluindo aqueles que não acompanharam a evolução dos tempos.

É ainda muito longo o caminho que separa o desenvolvimento econômico vigente no complexo sucroenergético da realidade das pessoas que exercem atividades ligadas ao circuito inferior da economia - as pessoas trabalhadoras nas atividades da cana, em especial no corte da cana. Apesar das dificuldades, as entrevistas com essas pessoas evidenciam que nem tudo está perdido. Para elas, vale a máxima do poeta Fernando Pessoa: “tudo vale a pena, se a alma não é pequena”.

Referências Bibliográficas

BINI, D.L.C. Mudanças históricas e implicações sócio-espaciais na composição das atividades agropecuárias hegemônicas na região de Araçatuba (SP). Dissertação de Mestrado. São Paulo: DG/FFLCH/USP, 2008.

BINI, D.L.C. Da formação socioespacial à diferenciação dos circuitos espaciais agropecuários na região de Araçatuba (SP). Tese de doutorado. São Paulo: DG/FFLCH/USP, 2015.

BÔAS, B.V. Pobreza extrema aumenta 11% e atinge 14,8 milhões de pessoas. In Valor Econômico. Macroeconomia. 12. abr. 2018. Disponível em < https://www.valor.com.br/brasil/5446455/pobreza-extrema-aumenta-11-e-atinge-148-milhoes-de-pessoas> Acesso em 17.set.2018.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>, acesso realizado em 07 de setembro de 2018.

ELIAS, D.; SAMPAIO, J.L.F. Modernização excludente. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

ERENO, D. Aproveitamento total. Revista FAPESP (154), pp. 94-98, 2008.

FREDO, C.E; VEGRO, C.L.R.; BAPTISTELLA, C.S.L. Comportamento do emprego formal no setor agropecuário paulista: janeiro a março de 2018. In IEA. Análises e indicadores do agronegócio. V.13, n.6, jun.2018. Disponível em < http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/AIA/AIA-30-2018.pdf> Acesso em 17.set.2018.

FREITAS, E. P. Território, poder e biocombustíveis: as ações do estado brasileiro no processo de regulação territorial para a produção de recursos energéticos alternativos. Tese de doutorado. São Paulo: DG/FFLCH/USP, 2013.

FREITAS, S., OTANI, M., & FREDO, C. Desempenho do emprego formal na agropecuária paulista, 2013. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola, 2014.

MARTINS, V. *et al.* Previsões e estimativas das safras agrícolas do Estado de São Paulo, ano agrícola 2017/2018, jun. 2018. In IEA Análises e indicadores do agronegócio. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/aia/AIA-52-2018.pdf> Acesso em 17.set. 2018.

POSTHUMA, A., & LOMBARDI, M.. Mercado de Trabalho e exclusão social da força de trabalho feminina. São Paulo em Perspectiva , 11 (1), pp. 124-131, jan-mar, 1997.

ROSSINI, R.E. Internacionalização e modernização: os anos 60 a 80. In: L. R. BRIOSCHI, & C. d. BACELLAR, Na estrada do Anhanguera. Uma visão regional da história paulista (pp. 203-240). São Paulo: Humanitas, 1999.

ROSSINI, R.E. Mulheres e homens na força de trabalho na agricultura: o exemplo da macro-área de Ribeirão Preto (SP) 1977-2006. Anais do Encontro Nacional da ABEP. Caxambu: ABEP, 2007.

ROSSINI, R.E. Interligação do rural-urbano e desenvolvimento sustentável. In: V. GEHLEN, & P. LAINE, Costurando com fios invisíveis: a fragmentação do território rural (pp. 33-46). Recife: Editora Universitária UFPE, 2012.

ROSSINI, R.E. (org.) Dinâmicas contemporâneas do espaço agrário brasileiro. Modernidade técnico-científica e diferentes usos do território. São Paulo: Annablume, 2016.

ROSSINI, R.E. O rural e o urbano/a cidade e o campo: suas relações com a força de trabalho e com a terra no estado de São Paulo e no Brasil de ontem e de hoje. Recife: Revista Rural & Urbano,. v. 02, n. 01, pp.134-150, 2017.

SAMPAIO, M.A.P. Aceleração do tempo e encurtamento das distâncias. O histórico papel das técnicas no processo de interiorização e modernização da canavicultura paulista: séculos XVI a XXI. Dissertação de Mestrado. São Paulo: DG/FFLCH/USP, 2010.

SAMPAIO, M.A.P. 360º - O périplo do açúcar em direção à macrorregião canavieira do centro-sul do Brasil. Tese de doutorado. São Paulo: DG/FFLCH/USP, 2015.

SANTOS, A.L. Migração de piauienses para o trabalho na lavoura canavieira paulista. In: ROSSINI, R.E. (Org.). Dinâmicas contemporâneas do espaço agrário brasileiro: Modernidade técnico-científica e diferentes usos do território. 1ªed. São Paulo: Annablume, 2016, pp. 81-112.

SANTOS, M. A natureza do espaço. São Paulo: A natureza do espaço, 1996.

SANTOS, M., & SILVEIRA, M. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. São Paulo: Editora Record, 2001.

SÃO PAULO (Estado). Lei Estadual nº 11.241, de 19 de setembro de 2002, que "Dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar e dá providências correlatas". Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2002/lei-11241-19.09.2002.html>, acesso realizado em 07 de setembro de 2018.

SÃO PAULO (Estado). Decreto Estadual 47.700, de 11 de março de 2003, que "Regulamenta a Lei nº 11.241, de 19 de setembro de 2002, que dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar e dá providências correlatas". Disponível em < https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2003/decreto-47700-11.03.2003.html>, acesso realizado em 07 de setembro de 2018.

SILVA, M.A.M. A luta pela terra: experiência e memória. São Paulo: UNESP, 2004.

SILVA, M.A.M. Errantes no fim do século. São Paulo: UNESP, 1999.

UNICADATA. Histórico de Produção e Moagem por safra. Disponível em UNICADATA: <http://www.unicadata.com.br/historico-de-producao-e-moagem.php?idMn=32&tipoHistorico=4&acao=visualizar&idTabela=1984&safra=2017%2F2018&estado=RS%2CSC%2CPR%2CSP%2CRJ%2CMG%2CES%2CMS%2CMT%2CGO%2CDF%2CBA%2CSE%2CAL%2CPE%2CPB%2CRN%2CCE%2CPI%2CMA%2CTO%2CPA%2CAP%2CRO%2CAM%2CAC%2CRR> . Acesso em 17.set.2018.

YAZAKI, L. Fecundiade da mulher paulista abaixo do nível de reposição. Estudos Avançados , 17 (49), pp. 65-86, 2003.