

# BREVE HISTÓRIA DE UMA PESQUISA: AVANÇOS TÉCNICOS E RETROCESSOS SOCIAIS NA LAVOURA CANAVIEIRA PAULISTA

ROSA ESTER ROSSINI<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

Nesta cultura altamente tecnificada os interesses estão voltados ao aproveitamento econômico da cana para o desenvolvimento de subprodutos como etanol, álcool, energia, açúcar, etc. 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”.

Analisa-se, em especial, a força de trabalho das pessoas na atividade da cana, observando também aquelas que migram 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, contribuindo para compreensão da realidade.

O estudo, iniciado em 1977, congregou até o presente cinco etapas de pesquisas de campo, sendo elas: 1977, 1985/86, 1995/96, 2003/06 e 2010/2013. Em tais fases, dentre as tarefas centrais estavam as 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 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 notasse pontos de saturação das informações obtidas.

As entrevistas seguiram um roteiro semiestruturado, o qual sofreu alterações ao longo destes 37 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 228 famílias. A média é de 46 famílias pesquisadas em cada etapa, sendo respectivamente, 43, 38, 42, 57 e 48 famílias. Esse número não possui representatividade

---

<sup>1</sup>Professora doutora do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. E-mail: rossini@usp.br

quantitativa, mas oferece rico material para ser analisado qualitativamente.

Salienta-se que a maior parte das pesquisas de campo se concentraram nas periferias das áreas urbanas de municípios da macro área de Ribeirão Preto. Esta seleção se deu em virtude da característica que se tornou mais expressiva a partir dos anos 1960 - qual seja, a residência urbana e a migração pendular em função do processo de intensificação do capital no campo. A residência na periferia da cidade, por ser mais econômica, foi a opção para boa parte desta população trabalhadora.

Nestes 37 anos de pesquisa, as mudanças foram significativas: aumento do número de pessoas trabalhadoras na família; diminuição de residentes na casa; crescente procura de participação da mulher na força de trabalho no campo, até meados de 1990; maior escolarização; queda no número de filhos; e aumento de desemprego/desocupação de homens e mulheres após a década de 1990. O fato mais marcante a partir dos anos 2000 foi a diminuição dos postos de trabalho e a masculinização nos novos engajamentos, tendo os homens operando máquinas, embora já haja notícias de várias mulheres na área estudada realizando curso de operadoras de máquinas sofisticadas para os trabalhos agrícolas da cana.

No atual período técnico-científico e informacional a globalização vem se acelerando e trazendo consigo uma exclusão socioeconômica cuja tônica se caracteriza pelo desemprego/desocupação. As grandes corporações transnacionais incorporaram à sua lógica progressiva concentração do número de empresas e o contrato formal de trabalho é gerado em número cada vez menor. A terceirização e subcontratação de pessoas assumem proporções significativas. O número de pessoas desempregadas e subocupadas tem aumentado fortemente, acrescentando-se ainda que, para parte da classe trabalhadora, há ausência de direitos formais como férias, descanso semanal remunerado, previdência social, etc. A grande esperança para a saída desta situação talvez resida na convicção de que os obstáculos poderão ser transpostos através da solidariedade (SANTOS, 1999).

## **O SETOR SUCROALCOOLEIRO PAULISTA: UM PANORAMA DE ESPERANÇA E DESESPERANÇA**

O estado de São Paulo, na safra de 2013/2014, foi responsável por 56% da cana de açúcar produzida no Brasil, mantendo-se, deste modo, na liderança da produção nacional (UNICADATA, 2014). Entretanto, nas duas últimas décadas houve avanço do desenvolvimento técnico-científico, expansão dos cultivos e industrialização em todas as direções. Este processo é notável em áreas da região Centro Sul em especial no oeste paulista, Mato Grosso do Sul, Paraná, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e Tocantins; manifesta-se também com a adição de novas plantas industriais altamente tecnificadas a paisagem e culmina em ganhos de produtividade e lucros ao setor

sucroalcooleiro.

Mais de 22% dos empregos formais gerados pela agropecuária paulista em 2013 corresponderam ao trabalho na produção de cana de açúcar. Trata-se, portanto, da principal cultura geradora de empregos no campo deste estado. Apesar deste fato, o número de admissões com carteira assinada tem apresentado queda substancial, recuando mais de 11% em 2013, com relação ao ano anterior. Caso se considere o quinquênio de 2007-2011, houve redução de cerca de 100 mil cortadores de cana empregados formais, lembrando-se que a etapa do corte é a que mais demanda força de trabalho. Paralelamente, no mesmo período, a área de cana colhida mecanicamente foi incrementada, passando dos 42% para os 70%. Evidencia-se, deste modo, a criação de desemprego estrutural no setor (FREITAS, OTANI & FREDO, 2014).

A precarização do trabalho acompanha a formação do desemprego estrutural. Homens e mulheres são chamados para o trabalho do corte em que 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. É comum, hoje, o trabalho ser o de cortar a cana que a máquina não conseguiu cortar porque o terreno é pedregoso ou a declividade no eito é superior a 12 % ou ainda porque a cana estava tombada/caída. Nestes casos a produtividade por dia cai para 2, 4 ou 5 toneladas reduzindo, portanto, a renda do dia. O uso de isotônico é prática comum oferecida pelos empreiteiros às pessoas trabalhadoras para evitar câimbras.

A mecanização da colheita de cana de açúcar tem sido acompanhada pela preocupação ambiental. A necessidade de 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 os trabalhadores no eito. Cotidianamente, nos meses de colheita (início abril/maio) até o término da safra (outubro/novembro), os postos de saúde ficam sobrecarregados de pacientes com problemas respiratórios. No quintal das casas as pessoas reclamam das dificuldades para a lavagem da roupa que enquanto secam ficam cobertas de fuligem negra da cana queimada.

Esta realidade tem promovido a promulgação de leis, no decorrer da década de 2000, que visam regular as emissões de gases poluentes. A meta é a extinção completa das queimadas. Contudo, 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 que parcela da população pobre consiga seu sustento e sobrevivência trabalhando no setor.

No tocante a organização das famílias tem havido crescimento dos lares chefiados por mulheres tanto no conjunto do país como no estado de São Paulo. Observa-se que em 2000, as famílias brasileiras chefiadas por mulheres representavam 22,20% do total; em São Paulo,

correspondiam a 20,80%. Já em 2010, no Brasil, estes lares correspondiam a 37,30% do total, enquanto para São Paulo eram 36,8% do total (IBGE, 2014).

Nota-se que esta tendência se deu tanto nas áreas rurais como nas áreas urbanas, contudo diferenciadamente. Se para o Brasil rural, a representação dos lares chefiados por mulheres passou, de 2000 para 2010, de 10,90% para 24,8%, no Brasil urbano, considerando o mesmo período, passou de 24,50% para 39,3%. No caso paulista, esta proporção aumentou dos 11,3% em 2000 para 21,6% em 2010, nas áreas rurais; e 21,40% em 2000 para 37,40% em 2010 nas áreas urbanas (IBGE, 2014).

## CONDIÇÕES DE VIDA DAS FAMÍLIAS TRABALHADORAS NA LAVOURA CANAVIEIRA DA MACRO ÁREA DE RIBEIRÃO PRETO (SP)

Ressalte-se, uma vez mais, que a pesquisa de campo se voltou à família trabalhadora de baixa renda e com participação significativa de sua força de trabalho voltada à atividade canavieira na macro-área de Ribeirão Preto (SP).

A pesquisa faz referência apenas ao número de filhos na família, deixando de investigar o número de filhos tidos e mortos ou o número de abortos. Quanto ao número de filhos constatou-se que a queda foi 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 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 15,8% dos inquiridos nesse mesmo período.

TABELA 1 - Número de filhos por famílias pesquisadas na macro-área de Ribeirão Preto (SP), 1977-2013.

Período	Número de filhos por família											
	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
<b>1977</b>	4	9,30%	12	27,90%	11	25,60%	16	37,20%	0	0,00%	43	100%
<b>1985/86</b>	18	47,40%	13	34,20%	4	10,50%	1	2,60%	2	2,00%	38	100%
<b>1995/96</b>	23	54,70%	14	33,30%	1	2,40%	1	2,40%	3	5,00%	42	100%
<b>2003/06</b>	21	36,80%	22	38,60%	4	7,00%	1	1,70%	9	7,20%	57	100%
<b>2010/13</b>	18	37,50%	18	37,50%	5	10,40%	1	2,09%	6	15,80%	48	100%
<b>Total</b>	84	36,84%	79	34,65%	25	11%	20	8,77%	20	8,77%	228	100%

FONTE: Pesquisas de Campo, 1977-2013.

Convém ressaltar que os dados são limitados quantitativamente, contudo, manifestam em escala de análise mais detalhada a tendência mais abrangente de redução de números de filhos por família. Em termos qualitativos as experiências de pesquisa de campo têm demonstrado que a participação das mulheres no mercado de trabalho, bem como a dupla jornada de trabalho 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. Soma-se ainda que, nas cidades, as crianças ao invés de se constituírem em “braços” para lavoura, significam aumento das despesas.

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. Na última etapa, 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 4,56 pessoas por família, o que não evidencia a tendência histórica.

TABELA 2 - Número de pessoas por famílias pesquisadas na macro-área de Ribeirão Preto (SP), 1977-2013.

Período	Número de pessoas por família								total de pessoas	total de famílias	
	até 3		4 a 6		7 a 9		10 a 12				
<b>1977</b>	1	2,30%	12	28,00%	21	48,80%	9	20,90%	323	43	100%
<b>1985/86</b>	13	34,20%	20	52,10%	5	13,20%	---	---	162	38	100%
<b>1995/96</b>	16	38,09%	22	52,30%	1	2,40%	3	7,14%	217	42	100%
<b>2003/06</b>	15	26,30%	37	65,00%	5	8,80%	---	---	215	57	100%
<b>2010/13</b>	15	31,20%	26	54,20%	7	14,60%	---	---	219	48	100%
<b>Total</b>	60	26,32%	117	51,31%	39	17,10%	12	5,26%	1136	228	100%

FONTE: Pesquisas de Campo, 1977-2013.

As condições de vida das famílias abrangidas por este estudo não dizem respeito somente aos seus tamanhos, tampouco exclusivamente aos salários que seus membros recebem. Existe todo um conjunto de atividades que interferem na qualidade de vida, na manutenção e reprodução da força de trabalho. Não há dúvida, como já frisamos, de que o salário ou outras fontes de renda pesam substancialmente, mas há outros 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 última década programas de transferência de renda possibilitaram novas oportunidades às famílias em situação de pobreza e extrema pobreza. Atualmente um dos ícones desses programas é o Bolsa Família que integra o

Plano Brasil Sem Miséria e direciona-se às famílias com renda per capita mensal menor que R\$77,00 (MDS, 2014).

Vinculado à produção de valores de uso, ressalta-se também que o trabalho cotidiano da casa envolve uma série de tarefas realizadas diariamente, como preparo do alimento, limpeza da casa, cuidado com as crianças e velhos, etc, e outras, no decurso da semana ou do mês, como lavagem da roupa e seu reparo, cuidado com a casa e seu entorno, pagamento de contas, etc. Mesmo o repouso diário é necessário à recuperação das forças para o trabalho reprodutivo e a nova geração de trabalhadores para a sociedade.

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 18,75%. Novamente, vale ressaltar, correspondem ao momento desta pesquisa. A menor quantidade de famílias chefiadas por mulher na última etapa 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 ficaram no lugar de origem, fato que as impede de ser abrangida pela pesquisa.

Na virada para o século XXI assiste-se à intensificação e consolidação das tendências migratórias que já vinham sendo observadas em décadas anteriores. Simultaneamente à dinâmica socioeconômica foi alimentada também pela intensificação das características da reestruturação produtiva, com intensa presença de capital internacional nas novas plantas das usinas sucroalcooleiras e os processos de fusões e aquisições.

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 (Sassen, 2010). 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 logram se engajar como trabalhadores/as operadores/as de máquinas sofisticadas, cada vez mais comuns no campo brasileiro, particularmente, nas áreas de produção de cana-de-açúcar.

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 primeiro e/ou o segundo grau 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.

Novas trajetórias migratórias também resultam da expansão da cana para novos espaços no Mato Grosso do Sul, em Goiás, etc. Ao mesmo tempo assiste-se a expansão da fronteira agrícola marcada pela soja, formando o que se convencionou chamar de MAPITOBA, em referência as áreas de fronteira entre os estados do Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia. Tudo isso tem concorrido para a consolidação da migração e para a alteração do padrão de emprego/ocupação. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (PNAD) de 2013, 39,4% das pessoas não são naturais do município onde residem. Na faixa etária de 40 a 59 anos são 33,8% e na de 18 a 39 anos são 33,7% (IBGE, 2013).

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 volantes. Os dados de 2003/2006 comprovaram o aumento da escolaridade entre os trabalhadores inquiridos. Tal realidade na região de Ribeirão Preto vai ao encontro do incremento da escolaridade no estado de São Paulo, cujo número de pessoas com algum curso completo, tanto na população urbana como na rural, vinha apresentando crescimento desde a década de 1970.

Entretanto, os dados de 2003/2006 também demonstrou um 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. Em 2007, durante as Olimpíadas da Matemática verificou-se que percentual significativo de estudantes - 40% a 60% - das escolas públicas não sabem ler nem escrever ao término da 4ª série do ensino fundamental e que igual percentual de estudantes da 8ª série, sabem ler e escrever, porém não entendem o que lêem e escrevem. Menos de 10% dos estudantes do ensino médio sabiam ler uma tabela e ou interpretar um gráfico. Assim sendo, a possibilidade de engajamento profissional fica cada dia mais distante. O resultado do ENEM de 2013 traz, infelizmente, resultados muito próximos dos percentuais de 2007 para o Estado e para o Brasil.

A expansão da fronteira agrícola ligada à soja no Maranhão e no Piauí tem empurrado 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 (3,85%) era analfabeta e 2 (7,7%) tinham concluído o ensino médio.

Com a expansão de culturas altamente tecnificadas – cana-de-açúcar e soja – as pessoas

tendem a migrar definitivamente para outros espaços em que vislumbrem possibilidades de trabalho ou realizam migração temporária acompanhando as colheitas. A equipe do grupo de pesquisa de Geografia e Gênero foi ao Maranhão e Piauí para melhor compreender esta dinâmica. A necessidade de realização desta pesquisa de campo impôs-se a partir das entrevistas realizadas na macro-área de Ribeirão Preto, nas quais evidenciou-se quantidade significativa de migrantes que haviam trabalhado na safra de cana-de-açúcar em Serrana, Morro Agudo, dentre outros municípios e que tinham retornado para sua terra na entressafra.

Aliás, 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, na região de Ribeirão Preto. Soma-se ainda as redes de recrutamento de trabalhadores que são formadas no processo, as quais incluem empreiteiros, trabalhadores e sindicatos, tanto na origem como no destino.

Tais redes de recrutamento expressam o papel de destaque cada vez maior que a terceirização vem assumindo; a relação de trabalho está deixando de ser apenas patrão/empregado. À pessoa trabalhadora registrada eram assegurados direitos trabalhistas como férias, 13º salário, descanso semanal remunerado, 120 dias de licença-gestante, etc. O que desde a década de 90 vem sendo dificultado em nome da luta pela garantia do emprego e ocupação. Hoje a grande luta é pelo trabalho. (CACCIAMALI, 2001; ABREU e SORJ, 1994; SILVA, 1999).

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 de 10 a 12 toneladas de cana por dia. Algumas mulheres cortam menos, outras mais. 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 em passar o controle da quantidade de cana cortada ao final de cada dia de trabalho. Isso nem sempre acontece. Habitualmente recebem, no final da semana ou da quinzena, o salário sem terem recebido a “papeleta” do *quantum* cortado.

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.

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.

TABELA 3 - Rendimento médio mensal em salário mínimo, segundo sexo na macro-área de Ribeirão Preto (SP), 1977-2013.

Sexo	Período				
	1977	1985/86	1995/96	2003/2006	2010/2013
Mulheres	0,85	1,4	2,1	1,3	1,3
Homens	1,3	1,8	2,3	1,7	---

FONTE: Pesquisas de Campo, 1977-2013.

Quando analisados os dados segundo faixas de rendimento mensal é que se percebe as diferenças de rendimento.

TABELA 4 - Rendimento médio mensal, por sexo, segundo faixas de salário na macro-área de Ribeirão Preto (SP), 1977-2013.

Período	Sexo	Salário Mínimo							total
		zero	até 0,5	0,6 a 1	1,1 a 1,5	1,6 a 2	mais de 2	ignorado	
1977	Homem	0%	5,60%	32,20%	20%	11,10%	12%	17,90%	100%
	Mulher	0%	18,70%	40%	12%	0%	0%	29,30%	100%
1985/ 1986	Homem	0%	2,70%	10,70%	26,30%	34,20%	26,80%	0%	100%
	Mulher	0%	2,30%	27,30%	38,60%	25%	6,80%	0%	100%
1995/ 1996	Homem	0%	0%	11,70%	5,80%	23,50%	58,80%	0%	100%
	Mulher	0%	0%	11,10%	11,10%	25,90%	51,80%	0%	100%
2003/ 2006	Homem	0%	0%	5,00%	30,00%	55,00%	10,00%	0%	100%
	Mulher	0%	0%	15,10%	57,10%	22,60%	5,20%	0%	100%
2010/ 2013	Homem	0%	0%	33,00%	20,00%	27,00%	20,00%	0%	100%
	Mulher	0%	2,60%	7,70%	43,60%	18,00%	10,25%	0%	100%

FONTE: Pesquisas de Campo, 1977-2013.

Devido à dificuldade de engajamento na força de trabalho ocorrida, sobretudo por conta da modernidade tecnológica, o salário médio, tanto para os homens quanto para as mulheres caiu consideravelmente visto o elevado número de pessoas que postulava 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 canas tombadas. O salário mensal dos operadores de máquina é aproximadamente de 8 a 10 SM mensal.

A mulher, quando absorvida pelo mercado de trabalho rural ou urbano, tende a ser integrada

em atividades que guardam “certas especificidades femininas”. Em primeiro lugar, sua entrada na força de trabalho era considerada como ajuda. Posteriormente, como sua atividade passou a ser considerada também por ela como trabalho, o conceito de divisão de tarefas por sexo ficou evidente.

As tarefas agrícolas básicas necessárias ao cultivo da cana são as seguintes: preparação do solo, plantio, tratos culturais e colheita. A preparação do solo, regra geral, é realizada nos meses de novembro e dezembro, embora hoje ela se distribua por mais meses, dado o estudo desenvolvido de novas variedades. Essa atividade compreende aração, calagem, gradeação e locação de curva de nível. Todo este trabalho é feito com máquinas, envolve poucas pessoas e é realizado apenas por homens. Não se tem conhecimento de mulheres operando máquinas na qualidade de assalariadas. Há informação que, desde 2009, na área de Araçatuba, algumas mulheres tinham sido contratadas como operadoras de máquinas colheitadeiras.

O plantio se estende por 3 a 4 meses no ano, de janeiro a março-abril. Com o avanço tecnológico e novas variedades sendo postas no mercado, provavelmente esta atividade possa ser feita durante o ano todo. Atualmente ela é realizada basicamente com máquinas, mas pode ocorrer que parte do processo seja feito com trabalho humano direto, empregando homens e mulheres.

A etapa de tratos culturais corresponde à carpa, adubação em cobertura, combate às formigas, enleiramento da palha, conservação do carreador. A carpa tem eliminado o emprego da mão-de-obra a partir da utilização tanto da mecanização como de herbicidas químicos. Na realidade, essa etapa funciona com frequência como estratégia de manutenção da mão-de-obra que será aproveitada no período do corte. É uma atividade desenvolvida tanto por homens como por mulheres.

A terceira tarefa, a do corte, pode ser no todo, ou em parte, mecanizada, dependendo do terreno. No caso dele ser plano e as canas não estarem tombadas, o corte pode ser integralmente mecanizado. No caso de ser efetuada com trabalhadores, exige grande contingente de mão-de-obra e demora cerca de 6 a 8 meses, geralmente de maio a novembro. Conforme ressaltado, em função da introdução de novas variedades, há uma tendência de que o mesmo se prolongue por todo o ano. Além disso, no início do ano, faz-se também o corte para o plantio de mudas.

Em 2013, algumas usinas da macro-área de Ribeirão Preto já empregavam colheita mecanizada em 70% das atividades de corte, sendo que a média é de 40%. Como resultado da acentuada modernização técnico-científica, atualmente existem propriedades que não queimam a cana para melhor aproveitamento dos subprodutos como por exemplo a torta, a produção de energia elétrica, a produção de plástico, etc.

A preocupação ambiental atinge a produção agrícola como um todo. Desde 1988, a legislação para a cana-de-açúcar no Estado de São Paulo vem sendo aperfeiçoada quanto à queima da palha da cana. A Lei Estadual nº 11.241, de setembro de 2002, modificada pela assinatura do

Protocolo Ambiental entre o Estado de São Paulo e a União da Indústria de Cana-de-açúcar (UNICA) dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha, determinando a antecipação de 2021 para 2014 de que todas as áreas mecanizáveis não deverão efetuar essa queima; dispõe também que, até 2017, tanto as áreas não-mecanizáveis, com percentual de declividade superior a 12%, como os cultivos com áreas inferiores a 150ha, terão que se adequar ao estabelecido (PACCELLI & BRAY, 2006; KOKOL & MISAILIDIS, 2013; BECKER, 2014).

A fuligem que sobe ao céu durante a queima da palha da cana-de-açúcar no campo durante a colheita e pousa no chão em forma de finos flocos escuros carrega em sua composição cerca de 70 produtos químicos, prejudiciais ao ambiente pela liberação de gases que contribuem para o efeito estufa e causam sérios problemas respiratórios para a população exposta (ERENO, 2008, pp. 95)

O avanço técnico-científico tem possibilitado a transformação da palha da cana em bio-óleo, carvão siderúrgico, carvão de sílica e, futuramente, em etanol, além da forragem verde para alimentação animal. (ERENO, 2008)

Nos anos 2000 o discurso dos empresários assumiu novas roupagens no sentido de estimular o fim das queimadas adequando os equipamentos para a moagem integral da cana, incluindo a palha para produção de outros derivados. Após várias prorrogações, 2014 foi o ano que, por decreto, determinou o fim das queimadas nos canaviais paulistas, apesar de, em muitos municípios, a cana ser queimada mesmo estando cultivada no limite urbano. A lei estabelece a proibição da queima até um quilômetro da cidade.

Nas pesquisas realizadas em 1977, 1985/86, 1995/96 e 2003/2006, não foram encontradas mulheres com a função de empreiteiras, fiscais ou líderes de equipes agrícolas. Elas eram, além de trabalhadoras, donas de pensão e prostitutas. Desde 2009 já se tem notícias das mulheres operando máquinas. Na pesquisa em andamento já é possível encontrar mulheres operando máquinas colheitadeiras e algumas têm sido aceitas para frequentar cursos que as qualifiquem para esse tipo de atividade.

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 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 do “mato”, a alimentação comprada ou servida pela empresa é sob a forma de “marmitex” (ROSSINI, 1999, 2007, 2013).

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; 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 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 trazer 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.

Algumas usinas ou empresas de trabalhadores rurais estão fornecendo reforço alimentar: pela manhã, leite de soja bem doce para energizar a pessoa trabalhadora e pão e ao meio-dia, sopa, suco também muito doce, etc. Muitas empresas “oferecem” marmitex. Há também o reforço com isotônico para evitar câibras. 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). Os exemplos se repetem de morte nos canaviais e quando isso ocorre “prontamente” a empresa recolhe a carteira para registro e posterior indenização, caso contrário, as multas seriam muito maiores.

Anteriormente as pessoas trabalhadoras levavam café para beberem durante o trabalho. Com o aumento relativo do preço do produto e o rebaixamento salarial, 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.

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” e a aquisição de televisão deve ter concorrido para a diminuição dos outros itens. Infelizmente não foi perguntado nada sobre estes novos equipamentos, mas nas entrevistas ficou clara esta nova dinâmica.

TABELA 5 - Bens possuídos pela família na macro-área de Ribeirão Preto (SP), 1977-2013.

Bem possuído/ Ano	1977	1985/86	1995/96	2003/06	2010/13
	Porcentagem das Famílias Pesquisadas				
Automóvel	9,30%	2,60%	16%	13,30%	18%
Outro veículo	Item não observado	Item não observado	Item não observado	2,20%	10,25%
Bicicleta	41,90%	23,70%	58%	44,40%	71,80%
Televisão	58,10%	68,40%	80%	88,80%	100%
Rádio Elétrico	46,50%	26,30%	82%	77,70%	61,53%
Rádio de Pilha	58,10%	17,40%	28%	6,60%	7,70%
Fogão à Gás	72,10%	100%	94%	95,50%	100%
Fogão à lenha	62,80%	13,20%	8%	0%	0%
Máquina de costura	2,30%	13,20%	4%	8,80%	7,70%
Geladeira	20,90%	50%	76%	88,80%	100%
Liquidificador	11%	42,10%	60%	51,10%	77%
Vídeo Cassete ou DVD	Item não observado	Item não observado	Item não observado	20%	84,60%
Computador	Item não observado	Item não observado	Item não observado	17,70%	18%
Celular	Item não observado	Item não observado	Item não observado	0%	87,30%
Tanquinho	Item não observado	Item não observado	Item não observado	60%	87,20%
Máquina de lavar	Item não observado	Item não observado	Item não observado	6,6%	20,50%
Antena Parabólica	Item não observado	Item não observado	Item não observado	6,6%	20,50%

FONTE: Pesquisas de Campo, 1977-2013.

A televisão aparece em 1977 em 58% das residências, em 2003/06 em 88,8% e em 2010/13 em 100% das residências. Em 1977 apenas 20,9% possuíam geladeira, 88,8% em 2003/06 e 100% em 2010/13. Em 2003/06, 44,4% dos pesquisados já possuíam bicicleta. Na pesquisa de 2003/06 a

presença de computador já é uma realidade de 17,7%, para 2010/13 os percentuais foram muito próximos: 18%. Esta equivalência 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, hoje estão presentes em 87,2% das residências. O desenvolvimento técnico-científico e o aumento da demanda possibilitaram a popularização de determinados bens, que possuem maior valor agregado (SANTOS, 1996).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação ao trabalho na agricultura, a pesquisa do Grupo de Estudos Geografia e Gênero constata que a mudança que tem se operado tem sido enorme. Homens e mulheres, lutando por sua sobrevivência, procuram manter o trabalho durante o ano todo, realidade que está se tornando cada vez mais rara devido à mecanização intensa na agricultura, havendo contínua perda de ocupação para ambos os sexos. A cada dia, assiste-se a possibilidade de engajamento na força de trabalho para as pessoas mais especializadas em máquinas sofisticadas como colheitadeiras, tratores, caminhões e treminhões. Dessa forma, intensificam-se as masculinidades na agricultura moderna: prioritariamente, apenas homens operam máquinas. Algumas mulheres estão conseguindo se profissionalizar como operadoras de máquinas sofisticadas.

De acordo com as entrevistas realizadas, a dupla jornada de trabalho persiste nos discursos. A migração de atividade e de local de residência para melhoria da qualidade de vida são tônica constante para homens e mulheres. Muitos dos que querem continuar na agricultura pensam em partir para os assentamentos e, futuramente, conquistar um lote de terra familiar.

Percebe-se também que as perspectivas para o futuro não são otimistas para os adultos, pois suas possibilidades de engajamento laboral são cada vez menores devido à sua baixa formação profissional. No entanto, os jovens pensam efetivamente em uma profissionalização que os integre no mercado de trabalho e o caminho parece ser o da educação formal, acompanhada da formação para o trabalho.

Por parte de todas as pessoas pesquisadas, existe certa rejeição ao trabalho braçal na lavoura. Os homens se veem trabalhando no setor terciário como pedreiros, carpinteiros, pintores ou mesmo em escritórios. As mulheres se veem trabalhando no magistério, como balconistas, atendentes, etc, pois não gostariam de ser empregadas domésticas porque consideram a atividade mal remunerada e uma “prisão”. No entanto, são homens e mulheres, trabalhadores das lavouras da cana-de-açúcar, que veem minguadas as possibilidades de trabalho apesar da expansão produtiva da cana. Sabe-se que essa expansão, 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 do complexo sucroalcooleiro 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. Longe esta população se encontra da aplicação satisfatória das estratégias adotadas no Butão para atingir a Felicidade Interna Bruta (FIB). Isso, mesmo tendo em vista os esforços públicos, estaduais e federais, de ajuda à população carente. A FIB será realizada quando o país abrir os olhos para a importância da educação, da saúde, da solidariedade entre as nações e entre as pessoas.

