

## **A FORÇA DE TRABALHO DE MULHERES E DE HOMENS NA CANA DE AÇÚCAR E A VELOCIDADE DAS TRANSFORMAÇÕES TÉCNICAS E CIENTÍFICAS (BRASIL)<sup>1</sup>**

Rosa Ester Rossini<sup>2</sup>

### **Resumo**

A nova fase da agricultura canavieira é a de “criação de espaços nacionais da economia internacional” em nosso país (Santos e Silveira, 2001). Privilegia-se neste trabalho a discussão sobre a Força de Trabalho tanto das pessoas na atividade da cana como daquelas que migram para a área a procura de trabalho nem sempre encontrado.

A metodologia acompanha o discurso de Milton Santos, isto é, apoiada na dialética e em todos os momentos da pesquisa prioriza-se o aspecto qualitativo, expresso pela média de 50 famílias pesquisadas em profundidade.

Nestes trinta e três 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 na última década. O fato mais marcante desta última década foi a diminuição dos postos de trabalho e a masculinização nos novos engajamentos, tendo apenas homens operando máquinas, embora já há notícias de várias mulheres na área realizando curso de operadoras de máquinas sofisticadas para os trabalhos agrícolas da cana.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado para o XIII Encontro de Geógrafos da América Latina (EGAL), 25 a 29 de julho de 2011, Costa Rica.

<sup>2</sup> Professora Titular do Departamento de Geografia - FFLCH/ USP. O presente trabalho contou com a colaboração, em particular, na pesquisa de campo, no período 2003/2009 dos estudantes de Iniciação Científica PIBIC/CNPq/USP: Herodes B. Cavalcanti, Aline Santos, Jonatas M. dos Santos, André Gomes, Marina Henriques, Mateus Sampaio, Patrícia Guerreiro, Marcela Dias, Matheus Sbarai e Marcelo Yamane. A pesquisa de campo de 2010 teve o apoio da Pós-Graduanda Elisa Pinheiro de Freitas e a participação dos bolsistas de Iniciação Científica Bruno Xavier Martins, Lucas Silva Carvalho, Natália Miranda e a colaboração do fotógrafo Pedro Hespanhol e organização de dados de Aline Lima Santos. E-mail: rrossini@usp.br

**Palavras-Chave:** agricultura canavieira; etanol; geografia e gênero; modernidade tecnológica na agricultura.

No atual período técnico-científico e informacional a globalização vem se acelerando e trazendo consigo uma exclusão sócio-econômica 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 têm 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 que os obstáculos poderão ser transpostos através da solidariedade. (SANTOS, 1999)

É neste panorama de esperança e desesperança que estamos realizando há mais de 30 anos, pesquisa na macro área de Ribeirão Preto, SP, com a cultura da cana, altamente tecnificada e cujos olhares do país estão voltados ao aproveitamento econômico deste produto para o desenvolvimento de subprodutos, dentre eles o etanol.

Desde 1977, 1985/86, 1995/96, 2003/06 e 2010, foram feitas pesquisas com 43, 38, 42, 57 e 20 famílias, respectivamente, contendo pelo menos uma mulher na família que empregava sua força de trabalho na atividade ligada à agricultura canavieira, para se verificar, entre outros aspectos, a sobrevivência da família.

Em todos os momentos, a preocupação deste estudo vincula-se ao aspecto qualitativo, expresso pelo reduzido número de famílias pesquisadas em profundidade. Acrescente-se ainda o fato de que dada a característica que se tornou mais expressiva a partir dos anos 1960 - ou 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 trinta e três 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

**A Força de Trabalho de Mulheres e de Homens na Cana de Açúcar e a Velocidade das Transformações Técnicas e Científicas (Brasil)**

Rosa Ester Rossini

de 1990; maior escolarização; queda no número de filhos; e aumento de desemprego/desocupação de homens e mulheres na última década. O fato mais marcante desta última década foi a diminuição dos postos de trabalho e a masculinização nos novos engajamentos, tendo apenas homens operando máquinas, embora já há notícias de várias mulheres na área realizando curso de operadoras de máquinas sofisticadas para os trabalhos agrícolas da cana.

Para 2010, segundo os dados do Censo, a distribuição percentual é de 48,66% de homens e 51,34% de mulheres, mantendo a tendência de predomínio de mulheres no Estado de São Paulo.

O desenvolvimento técnico científico e informacional no Estado de São Paulo intensificou, desde a década de 60, a aceleração do processo de urbanização de modo que a população rural em 2010 era de apenas 4,12%.

A região administrativa de Ribeirão Preto não foge à regra. Segundo dados para 2010, eram 99,72% os residentes urbanos e 0,28 % os rurais. (FIBGE, 2011).

**Tabela 1: estado de São Paulo componentes do crescimento populacional 1940 – 2009**

Anos	População	Acréscimo Populacional	Saldo Vegetativo	Saldo Migratório	Proporção dos Componentes	
					% vegetativo	% migratório
1940	7.180.316					
		1.954.107	1.469.600	484.507	75,21%	24,79%
1950	9.134.423					
		3.689.403	2.691.489	997.914	72,95%	27,05%
1960	12.823.826					
		4.948.122	3.372.191	1.575.931	68,15%	31,85%
1970	17.771.948					
		7.268.764	4.254.422	3.014.342	58,53%	41,47%
1980	25.040.712					
		6.475.535	5.919.111	556.424	91,40%	8,60%
1991	31.436.273					
		5.596.130	4.269.143	1.326.987	76,28%	23,72%
000	37.032.403					
		2.917.084	-----	-----	-----	-----
2010	41.252.160					
		4.219.75	-----	-----	-----	-----

Fontes: Fundação IBGE, Censos Demográficos de 1940, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Fundação SEADE. Movimento do Registro Civil 1940 a 1980.

Cf. PERILLO, S.R. Balanço Migratório do Estado de São Paulo no período 1970/80, in Informe Demográfico, 16, F. SEADE, São Paulo, 1985.

F. SEADE, estimativa de 15 de outubro de 2009.

Para melhor aquilatar a complexidade da dinâmica do crescimento demográfico e da inserção da mulher e do homem na força de trabalho, torna-se oportuno apresentar os componentes do crescimento demográfico: mortalidade, fecundidade e migração.

A redução da mortalidade e o aumento da esperança de vida são objetivos universalmente procurados. Ações política, econômica e social podem colaborar para se atingir esse intento, desde que se leve em consideração que política de população não é confundir planejamento familiar com controle de natalidade.

A autonomia para planejar o número de filhos por parte do casal apesar de ser consagrada como direito básico, nem sempre é respeitada pelo Estado ou pelos organismos internacionais que agem no país.

As discussões sobre a sexualidade podem tomar rumos diferentes na análise. Optou-se, neste texto, pelo viés científico voltado para a compreensão do tema a partir da fecundidade da mulher brasileira e em especial para a inserção dela no mundo do trabalho. É através do trabalho que se produz e reproduz espaço.

Dentre as variáveis demográficas é a fecundidade que mais sensivelmente faz sentir seus efeitos sobre a população e é a variação de seu nível que define fundamentalmente a distribuição etária da população e da força de trabalho. As taxas de fecundidade medem com maior precisão que as de natalidade os diferenciais no comportamento reprodutivo. Sem nenhuma exceção, todas as regiões brasileiras, tanto na área rural como na área urbana, sofreram a partir dos anos 60 diminuição na taxa de fecundidade.

De modo geral, essas quedas refletem, com maior ou menor intensidade, os padrões de modernização, os diferenciais de renda e as taxas de urbanização. Por exemplo, o Sudeste, onde grande peso é imputado ao Estado de São Paulo, apresenta as mais baixas taxas de fecundidade juntamente com os estados do Sul do país. A tendência é de experimentar quedas ainda mais baixas, pois estas áreas já vinham demonstrando quedas anteriores a 1970. Acrescente-se ainda maior participação da mulher na força de trabalho, completando sua família por volta dos 30 ou 35 anos de idade.

**Tabela 2: estado de São Paulo taxa de fecundidade total (tft) 1940 – 2007**

<b>no</b>	<b>1940</b>	<b>1950</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>
<b>FT</b>	5,02	4,56	4,69	4,20	3,40	2,30	2,16	1,91	1,78

Fonte: Berquó e outros – São Paulo e sua fecundidade. F. SEADE, 1985

WONG, L.R. Tendências Recentes de Fecundidade no Estado de São Paulo. In: Revista Brasileira de Estudos da População, vol.1, nº 1, 1985.

Fundação SEADE – 1990 – 2010

No período 1960-2009, a maior queda foi registrada entre 1970-80, caindo de 4,2 filhos por mulher para 3,4. Em 1990 este foi de 2,3, em 2000 caiu o número de filhos por mulher (2,16), sendo que em 2009 a média caiu para 1,78. (F. SEADE, FIBGE, 2010).

Em 2009, estes dados permitem induzir que, no futuro, a fecundidade no Estado de São Paulo dificilmente retomará a uma tendência de aumento nos seus níveis, salvo se ocorrer forte aumento migratório de populações com outros padrões de comportamento reprodutivo.

A queda relativa dos salários, a exclusão social, o aumento do mercado informal de trabalho, a difusão dos valores de consumo, o mais fácil acesso aos métodos anticoncepcionais, a monetarização acentuada das relações sociais em geral levam, sem dúvida alguma, à maior pré-disposição na redução da prole. Tem havido, no decurso do tempo, tendência à queda da fecundidade apesar de que o grande impacto para o Brasil ocorre a partir de meados da década de 1960 que coincide com o período de introdução e disseminação da pílula anticoncepcional.

Em 1960, o país detinha fecundidade total de 5,76 filhos por mulher; em 1980, diminui para 4,35 filhos por mulher; e em 2000, passou a 2,3 filhos por mulher. Os dados mais recentes apontam, em 2010, um total de 1,76 filhos por mulher. (FIBGE - Censos Demográficos; PNAD 1996 - Projeção da População para o período de 1980–2050, Revisão 2008)

Em relação ao menor número de filhos por mulher, a região Sudeste manteve até o ano de 2004, a dianteira no Brasil. Essa região detinha em 1960, 4,56; em 1996

(PNAD) passa para 1,99; e em 2000, para 2,3 filhos por mulher. Em 2004, foi a região Sul que apresentou a mais baixa taxa de fecundidade, (1,9 filhos por mulher), vindo logo em seguida as da Sudeste (2,0) e Centro-Oeste (2,1). Os dados mais recentes para a taxa de fecundidade brasileira apontam para 1,94 filhos por mulher, o que representa taxa inferior ao índice de reposição considerado de 2,3 filhos por mulher. (FIBGE, 2010).

Na pesquisa de campo realizada percebe-se que de um levantamento para outro, a diminuição do número de pessoas por família foi surpreendente: 7,7 em 1977; 4,3 em 1985/86 e 1995/96; 3,7 no período 2003/06. O resultado referente a 2010 é de 5 pessoas por família. A presença de 2 famílias (ambas com 9 pessoas) formadas por muitos agregados (noras, sobrinhos, netos, etc) certamente colaborou para esse resultado, que não evidencia a tendência histórica. Esta, marcada pela redução da família, deve-se tanto à migração precoce dos membros da família como à nova estruturação que, de origem rural, hoje assume mais os padrões urbanos, acrescentando-se a isso a disseminação do uso de anticoncepcionais e o engajamento da mulher na força de trabalho.

**Tabela 3: Macro Área de Ribeirão Preto, Sp, Pessoas na Família  
1977 – 1985/86 – 1995/96 – 2003/2006 – 2010**

<b>Ano</b>	<b>Número de Pessoas</b>	<b>Até 3</b>	<b>4 a 6</b>	<b>7 a 9</b>	<b>10 a 12</b>	<b>Total de Pessoas</b>	<b>Total de Famílias</b>
<b>1977</b>	Número de famílias	1	12	21	9	323	43
	% de participação	2,3	28	48,8	20,9	100	100
<b>1985/86</b>	Número de famílias	13	20	5	----	162	38
	% de participação	34,2	52,1	13,2	----	100	10
<b>1995/96</b>	Número de famílias	16	22	1	3	217	42
	% de participação	39,6	52,1	2,1	6,3	100	10
<b>2003/06</b>	Número de famílias	15	37	5	----	215	57
	% de participação	26,3	65	8,8	----	100	100
<b>2010</b>	Número de famílias	4	13	3	0	100	20
	% de participação	20	65	15	0	100	100

Fonte: Pesquisa de Campo 1977, 1985/86, 1995/96, 2003/06, 2010

A fecundidade, enquanto capacidade reprodutiva e comportamento reprodutivo de mulheres e casais, deve ser analisada do ponto de vista da classe social. Ressalte-se 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.

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 pesquisa. Em 1995/96 houve maior concentração de famílias com até dois filhos, enquanto que em 2003/06 houve leve predomínio de famílias com 2 e 3 filhos e percentual relativamente elevado, 9%, de famílias sem filhos. Em 2010, prevaleceram as famílias com 3 e 4 filhos, significando que a quantidade de questionários aplicados não foi suficiente para verificação exata do fenômeno.

Em 1977, a média de filhos por família pesquisada foi de 5,5, enquanto em 1985/86 caiu para 2,6, em 1995/96 foi de 2,0 e em 2003/06 foi de 2,2 filhos por família. No primeiro caso, a concentração de famílias com mais de 7 filhos foi grande, enquanto em 1985/86 e 1995/96 a maior representatividade foi para 2 filhos. Em 2003/06 a concentração foi na faixa de até 2 e de 3 a 4 filhos, provavelmente, por ter havido concentração de questionários em famílias migrantes recentes. Em 2010 houve forte concentração de famílias com de 3 a 4 filhos (55%) acrescentando-se ainda o fato de que 15% das famílias não possuíam filhos. Como a pesquisa está em andamento, os próximos resultados dos trabalhos de campo poderão sofrer alterações. A pesquisa qualitativa demonstra a manutenção da tendência de número reduzido de filhos por família.

**Tabela 4: macro-área de ribeirão preto, SP, número de filhos por família, 1977 – 1985/86 – 1995/96 – 2003/06 – 2010**

Ano/Número de Filhos	Até 2	de 3 a 4	de 5 a 6	7 ou mais	Zero	Total de Famílias
<b>1977</b>	4	12	11	16	0	43
	9,30%	27,90%	25,60%	37,20%	0%	100%
<b>1985</b>	18	13	4	1	2	38
	47,40%	34,20%	10,50%	2,60%	5,30%	100%
<b>1995/96</b>	23	14	1	1	3	42
	54,70%	33,30%	2,40%	2,40%	7,20%	100%
<b>2003/06</b>	21	22	4	1	9	57
	36,80%	38,60%	7,00%	1,70%	15,80%	100%
<b>2010</b>	4	1	2	0	3	20
	20	55	10	0	15	100%

Fonte: Pesquisa de Campo 1977, 1985/86, 1995/96, 2003/06, 2010

Não é só do salário que vive a família. 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 a bolsa família, com suas diferentes denominações no período, possibilitou novas oportunidades às famílias com renda de até 2 S.M.

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.

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%. Nesta última pesquisa de 2010, os dados informam que apenas 15% das famílias são chefiadas por mulheres. Destaque-se, entretanto, que no Estado de São Paulo, em 1995 eram 21,8 % as famílias chefiadas por mulheres; 25,2% em 2000; e 35,9% em 2008 (FSEADE). Segundo o IPEA, há em 2009, 35,2% de famílias chefiadas por mulheres.

No caso da mortalidade, deve-se levar em conta dois aspectos: primeiramente, um fenômeno individual que depende de fatores biológicos e, em seguida, um fenômeno coletivo que é afetado pelo contexto social em que cada indivíduo realiza sua trajetória de vida.

Os altos riscos de morte a que uma pessoa está exposta dependem, em primeira instância, da sua bagagem biológica ao nascer e das condições ligadas ao parto. A partir do nascimento, em que se superam estes riscos, passa a se sujeitar a outros que dependem, diretamente, do segmento da sociedade que ela passará a integrar, em função da posição na classe social na qual está inserida sua família.

Para boa parte da população do Estado de São Paulo, no caso da população carente, falta a medicina preventiva e curativa, que deixa de ser um direito inalienável do cidadão, para ser um privilégio de poucos. Falta de atendimento médico aliada a fome endêmica configuram os fatores principais responsáveis pelos altos riscos de morte, especialmente no primeiro ano de vida. Há perspectivas de mudança, pelo menos em relação à redução da fome, devido aos esforços governamentais nesta direção.

A queda dos índices de mortalidade é devida ao controle das doenças infecciosas e parasitárias, isto é, aos avanços da medicina e ao aumento da escolaridade feminina. Alguma melhoria da qualidade de vida também colaborou para diminuição dos índices de natalidade.

De 1940 a 2009, o ganho na esperança de vida do brasileiro foi enorme (cerca de 28,1 anos). Em 1940 era de 45 anos a expectativa de vida ao nascer, em 2009 era de

73,1 anos. Para o Estado de São Paulo a esperança de vida em 1940 já era superior, o ganho também foi significativo (cerca de 27,2 anos).

A esperança de vida para homens e mulheres, no Estado de São Paulo é bastante diferente. Em 1991, para os homens era de 64,87 anos e para as mulheres de 73,24 anos, enquanto que em 2004 era de 69,1 anos para os homens e de 77,2 para as mulheres. (F.SEADE). Em 2009, para os homens a esperança de vida era 69,4 anos, enquanto para as mulheres era de 77 anos (FBGE, 2010).

A taxa bruta de mortalidade é um indicador da situação de atendimento, no campo da saúde, à população. Apesar de a situação de desemprego e nutrição, qualidade de vida em geral, serem muito ruins, o índice de mortalidade para o Estado de São Paulo é bastante baixo. Isso se deve à atenção que o Estado vem dando à população carente, através do melhor atendimento à saúde e à mulher gestante. São distribuídos alimentos à mãe carente gestante e à criança, enquanto esta se mantiver com peso inferior ao estabelecido pelo padrão da idade. A preocupação dos médicos é prioritariamente com a linha da medicina preventiva, para diminuir o atendimento ligado apenas à curativa.

Acrescente-se ainda a essas informações a intensificação da atuação da medicina preventiva através de medidas compulsórias de vacinação da população, colaborando para a diminuição substancial da mortalidade infantil.

Caso não fossem tomadas essas providências e muitas outras pelos governos Federal e Estadual, a mortalidade geral, e em especial a infantil, seria muito superior em função da situação de carência que vive a população de baixa renda.

Há que ressaltar também a ampliação dos serviços de saneamento básico. Pesquisa realizada em São Paulo pelo professor Carlos Augusto Monteiro, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, ratifica que a instalação da rede de água em um bairro pode provocar a queda de 50% da mortalidade infantil e é mais importante do que instalação de um hospital, pois o mesmo vai cuidar do doente enquanto a água saudável pode evitar a doença.

À medida que há atenção no sentido de evitar a mortalidade infantil, amplia-se a participação percentual da mortalidade de pessoas de mais de 50 anos.

Baixos níveis de mortalidade se devem à atenção quanto à nutrição, saneamento básico, assistência médico-hospitalar, etc, e estamos longe de conseguir, como um todo, esse tipo de atendimento via Hospitais Públicos: Municipal e Estadual.

De 1930 a 2009, a mortalidade infantil no Estado de São Paulo apresentou aumentos e quedas muito sensíveis e significativos.

**Tabela 5: estado de São Paulo, taxa de mortalidade infantil 1930 – 2008 (por mil)**

<b>Ano</b>	<b>Taxa de Mortalidade Infantil</b>
1930	155,14
1940	178,21
1950	115,85
1960	77,37
1970	83,19
1980	51,21
1990	31,19
2000	16,97
2009	12,48

Fonte: fundação seade – mortalidade infantil

Na década de 30, a mortalidade alcançou níveis bastante elevados, culminando em 1940 com 178,31‰ (óbitos de menores de um ano por mil nascidos vivos). Esses dados são a constatação da crise pela qual passou o Estado, neste período, e se expressou de forma clara, através do sacrifício de milhares de crianças, basicamente pobres. Os altos níveis de mortalidade ocorrem pela invasão de doenças parasitárias e infecciosas, devido à desnutrição, baixa qualidade do atendimento vinculado ao saneamento básico e fraca assistência médico-hospitalar. Em oposição, os mais baixos níveis até 1975 ocorreram em 1960-65, quando a população usufruiu da melhor qualidade de vida, devido à correspondência do salário à inflação, com pequeno saldo para o primeiro. Acrescente-se ainda que, além das mudanças sócio-econômicas, houve outras que ocorreram nas áreas de saneamento, habitação, medicina preventiva e curativa, bem como os avanços técnicos na medicina (quimioterapia de sulfa e antibióticos, imunização mais eficaz, controle dos vetores, etc) que atenuaram as causas da mortalidade infantil ligadas às epidemias.

Em 2009 a mortalidade infantil é a menor encontrada no período analisado (12,48 por mil). Isso não quer dizer que esteja havendo melhor distribuição da renda, ou que tenha ocorrido diminuição da pobreza, etc. Estudos têm mostrado conclusivamente que o modelo de desenvolvimento brasileiro mantém, e talvez induz, a mais altos níveis de mortalidade infantil nos segmentos da população do Estado constituídos por proletários, pequenos produtores e desempregados, que sofrem por causa dos baixos níveis de renda, nutrição deficiente, carência de habitação, saneamento inadequado ou inexistente e acesso bastante restrito à assistências médica.

Finalmente, a queda da mortalidade infantil, com reflexos na mortalidade geral, não se deve à melhoria da renda de trabalho, mas ao papel importante que se pode atribuir à expansão da rede de água (inclusive nas favelas) e de esgoto e à crescente cobertura de vacinação nos grupos de menores de um ano, além dos programas de saúde e atendimento pré-natal. Na última década a implantação de políticas públicas de apoio material à gestante de baixa renda tem contribuído bastante para dar continuidade à tendência de diminuição de taxa de mortalidade infantil.

No início do século XXI, inúmeras políticas têm sido implementadas pelo Estado dada a concessão de várias formas de apoio às famílias carentes possibilitando, além do aumento do consumo, melhoria da qualidade de vida.

Devido às dificuldades econômicas relacionadas à sobrevivência, as famílias são levadas a lançar mão de um maior número relativo de “braços” que possam colaborar com sua manutenção e reprodução.

Embora a escolaridade, segundo a legislação, seja obrigatória até 14 anos, na prática isto não acontece, pois a educação é altamente seletiva e cedo as crianças são chamadas a participar economicamente para garantir o dia-a-dia familiar. A participação dos volantes ocupados na agricultura vem caindo a cada ano, em particular, a das mulheres devido, sobretudo, à forte mecanização da agricultura e a desativação do Pró-álcool na década de 80 (ROSSINI, 1999). No início do século XXI, com o maior número de carros de dupla opção de combustível (gasolina e álcool), o aumento do valor relativo do litro de álcool assim como o crescimento das exportações de etanol, incrementou-se o cultivo da cana-de-açúcar tanto no Estado de São Paulo como em boa parte do sudeste, do nordeste e do centro-oeste. Há mesmo grandes investidas para implantação de usinas na Amazônia brasileira.

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 vindo para a capital. Não é incomum, após a conclusão do segundo grau, “jogarem o diploma fora” e continuarem sendo volantes - homens e mulheres. Os dados de 2003/2006 comprovam o aumento da escolaridade, apontando, entretanto, um percentual de analfabetos de 16,2%. A expansão da fronteira agrícola ligada à soja no Maranhão e no Piauí tem empurrado as pessoas moradoras desses estados a migrarem. Assim, na pesquisa em andamento, constatou-se, pela primeira vez em 2006, migrantes destes estados o que, em parte, justifica o aumento do percentual de analfabetos e com baixa escolaridade. No levantamento preliminar em 2010 das 23 mulheres entrevistadas 44% tinham concluído a 4ª série do ensino fundamental, uma freqüentava a 8ª série e uma a 2ª série do ensino médio.

**Tabela 6: macro área de Ribeirão Preto, SP, escolaridade média das pessoas com 7 anos e mais integrantes da família 2003 e 2010**

1ª a 4ª Série		Fundamental Incompleto		Fundamental Completo		Médio Incompleto		Médio Completo		Sem Escolaridade		Total	
2003	2010	2003	2010	2003	2010	2003	2010	2003	2010	2003	2010	2003	2010
74	42	55	25	6	6	4	4	4	6	26	9	179	92
41,0	45,0	31,0	28,0	3,0	6,0	8,0	5,0	2,0	6,0	15,0	0,0	100,0	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo, 2003 e 2010

Igualmente, o número de pessoas com algum curso completo, entre a população urbana e a rural no Estado de São Paulo, vinha apresentando aumento desde a década de 1970, o que indica que o crescimento da escolaridade da população na região de Ribeirão Preto reflete o incremento progressivo da escolaridade no estado. Entretanto, esses dados podem revelar apenas freqüência à escola sem 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.

A relação de trabalho está deixando de ser apenas de patrão/empregado, pois a terceirização vem assumindo cada vez mais papel de destaque. À pessoa trabalhadora registrada eram assegurados direitos trabalhistas como férias, 13º salário, descanso semanal remunerado, 120 dias de licença-gestante. 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. É habitual receberem, no final da semana ou da quinzena, o salário sem terem recebido a “papeleta” do quantum cortado. Em 2010 das 20 mulheres entrevistadas 35% recebiam quinzenalmente, 30% mensalmente e 25% semanalmente o produto do trabalho realizado.

É muito difícil levantar informações quanto aos rendimentos das pessoas oriundos do trabalho: ou não informam, ou aumentam, ou diminuem 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. Fez-se estudo do 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 apesar de não ter ainda iniciado a safra da cana durante a primeira fase da pesquisa constatou-se, entretanto, que o salário médio das mulheres era de 1,3 SM e dos homens de 1,7 SM. Mantendo-se os mesmos valores do período anterior pesquisado.

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 realizar (declividade do terreno, pedras no solo e canas tombadas). O salário mensal dos operadores de máquina é aproximadamente de 8 a 10 SM mensal.

**Tabela 7: macro-área de Ribeirão Preto, SP. Rendimento da força de trabalho em salários mínimos. 1977 – 1985/86 – 1995/96 – 2003/2006 - 2010**

	Salário Mínimo							Total
	Zero	Até 0,5	0,6 a 1	1,1 a 1,5	1,6 a 2	Mais de 2	Ignorado	
<b>Homem 1977</b>	1,1%	5,6%	32,2%	20,0%	11,1%	12%	17,9%	100%
<b>Mulher</b>	0%	18,7%	40%	12%	0%	0%	29,3%	100%
<b>Homem 1985/86</b>	0%	2,7%	10,7%		3	2	0	100%
<b>Mulher</b>	0%	2,3%	27,3%	8,6%	5%	26,8%	0%	100%
<b>Homem 1995/96</b>	0%	0%	11,7%	5,8%	23,5%	58,8%	0%	100%
<b>Mulher</b>	0%	0%	11,1%	11,1%	25,9%	51,8%	0%	100%
<b>Homem 2003/06</b>	0%	0%	5%	30%	55%	10%	0%	100%
<b>Mulher</b>	0%	0%	15,1%	57,1%	22,6%	5,2%	0%	100%
<b>Homem 2010</b>	0%	0%	33%	20%	27%	2	0%	100%
<b>Mulher</b>								

## A Força de Trabalho de Mulheres e de Homens na Cana de Açúcar e a Velocidade das Transformações Técnicas e Científicas (Brasil)

Rosa Ester Rossini

---

0%	5%	16%	17%	25%	0%	37%	100%
----	----	-----	-----	-----	----	-----	------

Fonte: Pesquisa de Campo 1977, 1985/86, 1995/96, 2003/06, 2010

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, em 2009, na área de Araçatuba algumas mulheres foram 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, 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 algumas usinas, a colheita mecanizada já está sendo empregada 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 sub-produtos 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 nº 11.241 dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha, determinando que até 2021 todas as áreas mecanizáveis não deverão efetuar essa queima; dispõe também que, até 2031, 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)

“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”. (Revista FAPESP, 2008, p. 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. (Revista FAPESP, 2007)

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. Em 2009 já se teve notícias das mulheres operando máquinas. Acredita-se que na pesquisa em andamento – 2010 – já seja possível encontrar mais mulheres operando máquinas

colheitadeiras, pois algumas têm sido aceitas para freqüentarem 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 disposição 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”. (ROSSINI, 1999, 2007).

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

irmãos, 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 bem doce de soja 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, 2005).

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

**A Força de Trabalho de Mulheres e de Homens na Cana de Açúcar e a Velocidade das Transformações Técnicas e Científicas (Brasil)**

Rosa Ester Rossini

televisão aparece em 1977 em 58% das residências, em 2003/06 em 88,8% e em 2010 em 96% das residências. Em 1977 apenas 20,9% possuíam geladeira, 88,8% em 2003/06 e 100% em 2010. Em 2003/06, 44,4% dos pesquisados já possuíam bicicleta. Na presente pesquisa a presença de computador já é uma realidade de 4%. Os telefones celulares não apareciam em 2006, hoje estão presentes em 70% das residências. O desenvolvimento técnico-científico e o aumento da demanda possibilitaram a popularização de determinados bens, que possuem maior valor agregado (Santos, 1996).

**Tabela 8: macro-área de ribeirão preto bens possuídos pela família 1977 – 1985/86 – 2003/2006 – 2010 (em porcentagem)**

<b>Participação das Famílias</b>					
<b>Bens possuídos</b>	<b>1977</b>	<b>1985/86</b>	<b>1995/96</b>	<b>2003/06</b>	<b>2010</b>
Automóvel	9,3	2,6	16,0	13,3	20,0
Outro veículo	Item não observado	Item não observado	Item não observado	2,2	0,0
Bicicleta	41,9	23,7	58,0	44,4	70,0
Televisão	58,1	68,4	80,0	88,8	100,0
Rádio Elétrico	46,5	26,3	82,0	77,7	75,0
Rádio de Pilha	58,1	17,4	28,0	6,6	0,0
Fogão à Gás	72,1	100	94,0	95,5	100,0
Fogão à lenha	62,8	13,2	8,0	0,0	0,0
Máquina de costura	2,3	13,2	4,0	8,8	10,0
Geladeira	20,9	50,0	76,0	88,8	100,0
Liquidificador	11,0	42,1	60,0	51,1	70,0
Vídeo Cassete ou DVD	Item não observado	Item não observado	Item não observado	20,0	75,0
Computador	Item não observado	Item não observado	Item não observado	17,7	5,0
Celular	Item não observado	Item não observado	Item não observado	0,0	80,0
Tanquinho	Item não observado	Item não observado	Item não observado	60,0	85,0
Máquina de lavar	Item não observado	Item não observado	Item não observado	6,6	20,0

Fonte: Pesquisa de Campo 1977, 1985/86, 1995/96, 2003/06, 2010

### **Considerações Finais**

É perceptível a queda da fecundidade na população em geral, inclusive, naquela voltada à atividade agrícola da cana. Essa queda é propiciada não só pela necessidade de trabalho como também pela possibilidade de acesso das mulheres aos bens modernos de contracepção, o que lhes possibilita a liberdade de uso de seu corpo e de sua sexualidade.

Em relação ao trabalho na agricultura, 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.

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 vêem trabalhando no setor terciário como pedreiros, carpinteiros, pintores ou mesmo em escritórios. As mulheres se vêem 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 vêm minguadas as possibilidades de trabalho apesar da expansão produtiva da cana. Sabe-se que essa expansão, que vem ocorrendo com forte teor de tecnificação, necessitará, em curto e médio prazo, de mão-de-obra tecnicamente preparada e qualificada, excluindo aqueles que não acompanharam a evolução dos tempos.

### **Referências Bibliográficas**

ABREU, J.; Sorj, B. **Informalidade e precariedade: gênero e raça no Brasil em 1990**. IV Conferência Internacional da Mulher (Pesquisas, 1995). Rio de Janeiro: IPEA, 1994 (Série Seminários, nº 7).

CACCIAMALI, M. C. Informalidade, flexibilidade e desemprego - necessidade de regras e políticas públicas para o mercado de trabalho e o exercício da cidadania. **GEOUSP Espaço e Tempo**. Revista do Departamento de Geografia, vol. 10, Humanitas - FFLCH, USP, 2001, pp. 77-90.

ELIAS, D. et SAMPAIO, J.L.F. (orgs.) **Modernização excludente**. Edições Demócrito Rocha. Fortaleza, 2002.

FIBGE. **Censos Demográficos e PNAD**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>  
Acesso em: 01/03/2011.

\_\_\_\_\_. **Contagem da População 2007**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>  
Acesso em: setembro 2009.

FSEADE. Disponível em: <http://www.seade.gov.br> Acesso em: setembro 2009 e em outubro de 2009.

IPEA. Comunicados do IPEA nº 65. PNAD 2009. **Primeiras análises: Investigando a chefia feminina de família**. Brasília: IPEA, 11 de maio de 2010. Disponível em: [www.ipea.gov.br/portal/images/stories/.../101111\\_comunicadoipea65.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/.../101111_comunicadoipea65.pdf)  
Acesso em: março de 2011.

PACCELLI, E. e BRAY, S.C. “As transformações técnicas na agricultura canavieira: um estudo do setor canavieiro de Araras/SP. In: GERARDI, L.; CARVALHO, P. (orgs.), **Geografia: ações e reflexões**. Rio Claro: UNESP/IGCE: AGETEO, 2006, p. 203-215.

POSTHUMA, A. C.; LOMBARDI, M. E. 1997. Mercado de trabalho e exclusão social da força de trabalho feminina. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 11, nº 1, pp. 124-131, jan-mar, 1997.

**REVISTA PESQUISA - FAPESP**. São Paulo, SP. Dezembro 2008.

**A Força de Trabalho de Mulheres e de Homens na Cana de Açúcar e a Velocidade das Transformações Técnicas e Científicas (Brasil)**

Rosa Ester Rossini

---

\_\_\_\_\_. São Paulo, SP. Julho 2007.

**REVISTA VEJA.** Edição Especial Mulher. Ano 34. São Paulo, SP. Dezembro 2001.

ROSSINI, R.E. “Internacionalização e modernização: os anos 60 a 80”. In: BRIOSCHI, L.R. et BACELLAR, C.A.P. **Na Estrada do Anhanguera. Uma visão regional da história paulista.** Humanitas, São Paulo, 1999. pp. 203 a 240.

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

SANTOS, M. **A natureza do espaço.** Hucitec, São Paulo, 1996.

\_\_\_\_\_. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** Rio de Janeiro: Record, 1999.

SANTOS, M. e SILVEIRA, M.L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI.** Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVA, Maria Aparecida Moraes. **Errantes do Fim do Século.** São Paulo: UNESP, 1999.

\_\_\_\_\_. **A luta pela terra: experiência e memória.** São Paulo: UNESP, 2004.

WAJNMAN, S.; Perpétuo, I. H. A redução do emprego formal e a participação feminina no mercado de trabalho brasileiro. **Revista Nova Economia,** vol. 7, nº 1, maio de 1997. Belo Horizonte. Brasil, pp. 123-147, 1997.

WAJNMAN, S.; Queiroz, B. L; Liberato, U.C. **O crescimento da atividade feminina nos anos noventa no Brasil** in XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. População: Globalização e Exclusão. ABEP - Caxambú - Minas Gerais, pp. 2429-2454, 1998.