

# SALÁRIO, EMPREGO, MODERNIZAÇÃO E SAZONALIDADE NA AGROPECUÁRIA: As Contradições do Processo Excludente do Desenvolvimento Brasileiro

José Sidnei Gonçalves<sup>1</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

As mudanças na agropecuária brasileira, em especial as ocorridas no período posterior à metade da década de 70 quando se intensificou o processo de modernização no setor, seguida do avanço da industrialização na economia, constituíram-se numa das transformações de estruturas produtivas mais importantes da economia mundial. Frente aos então denominados "países atrasados ou periféricos" não há como negar a relevância do processo desenvolvido no Brasil, e que acabou diferenciando-o para conformá-lo como um dos New Agricultural Countries (NACs), ou seja, pertencente ao grupo dos países emergentes de agricultura desenvolvida. Ainda que reduzida em relação às suas potencialidades a produção brasileira de inúmeros produtos faz frente às das maiores agriculturas mundiais, que são as da União Européia (UE) e dos Estados Unidos da América (EUA).<sup>1</sup>

Entretanto, no tocante à questão social, essa mesma agricultura continua a revelar todas as mazelas de um país "atrasado". A concentração da posse da terra e da renda não apenas continuam sendo uma das mais perversamente desiguais do mundo, como ainda mostra tendência a piorar. Parcela significativa "da população brasileira não tem poder aquisitivo suficiente para sua segurança alimentar" (HOFFMANN, 1994). Isso porque, a despeito da redução da pobreza absoluta desde os anos 60, a desigualdade distributiva aumentou. A razão está em que os mais pobres, mesmo tendo crescimento em suas rendas, não elevaram sua participação na renda nacional, pois ocorreu acréscimo, a taxas mais elevadas, da renda dos mais ricos.

Dentre os elementos que respondem pelas causas mais relevantes dessa realidade de

renda desigual estão os impactos das transformações produtivas da agropecuária sobre o salário e o emprego agrícolas. A perspectiva de que, com o processo de modernização, haveria uma melhoria da qualidade de vida do trabalhador rural, como resultado de aumento dos salários rurais, não se concretizou, aprofundando o problema. Mesmo que parcela importante tenha se deslocado para as cidades, nelas não encontraram empregos urbanos em condições que levassem à superação da situação original de pobreza. Na verdade, os indicadores de urbanização, que mostram que a participação da população urbana no total avançou significativamente no Brasil nas últimas décadas, escondem o fato de que importante parcela desses urbanos continuam tendo emprego rural, muitas vezes em precariedade ainda superior.

O objetivo deste trabalho está em discutir como as transformações produtivas da agropecuária e da economia no seu todo afetaram o emprego e os salários rurais no Estado de São Paulo desde o início da década de 70. Trata-se da Unidade da Federação onde se instalou o maior parque industrial, não apenas brasileiro mas de toda América Latina, e na qual a agricultura apresenta níveis de "modernidade" comparáveis aos países mais desenvolvidos no contexto internacional. As informações utilizadas são provenientes de levantamentos de campo do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), correspondendo à evolução: a) do emprego total (número de dias-homens) em cada ano e sua distribuição mensal (para aferir alterações na sazonalidade) e b) dos salários rurais para três categorias mais importantes (administrador, tratorista e volante).

## 2 - EVOLUÇÃO DO EMPREGO E DOS SALÁRIOS DA AGROPECUÁRIA PAULISTA

O total anual de dias-homens

---

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

utilizados na agricultura paulista cresceu de 52,6 milhões em 1976 para 63,1 milhões em 1987, o que corresponde a um acréscimo de 20,0% no período. Entretanto, do ano de auge em diante a tendência é de decréscimo, atingindo 38,3 milhões em 1993, ou seja, queda de 39,3% em relação a 1987 e de 27,2% em relação a 1976 (Tabela 1). As principais razões para esse desempenho estão no acirramento da modernização, com incremento da mecanização da colheita em culturas relevantes como cana para indústria e algodão, e na mudança na composição da área plantada, com decréscimo significativo de atividades empregadoras, como café e algodão<sup>2</sup>. Desse modo, pode-se concluir que os investimentos produtivos na agropecuária paulista contribuíram significativamente para reduzir a utilização de mão-de-obra no processo produtivo rural.

A agropecuária paulista mostra, desde a década de 70, área agrícola total relativamente estabilizada, em torno de 18 milhões de hectares em todo período 1976-93 (MARTIN et al., 1992). Assim pode-se observar que a média de utilização de mão-de-obra evoluiu de 2,9hd/ha em 1976 para 3,5hd/ha em 1987, mas reduziu para apenas 2,1hd/ha em 1993 corroborando a perspectiva de uma transformação contundentemente substituidora de mão-de-obra no período mais recente. Ainda que inicialmente, pode-se afirmar que esse indicador vem confirmar o aumento na produtividade do trabalho, uma vez que cresce também a produtividade da terra no período (MARTIN et al., 1992).

Analisando o número de trabalhadores ocupados, nota-se que de 1,44 milhão na safra 1970/71 esse contingente reduz-se para 1,23 milhão em 1975/76 (- 14,6%), quando reverte a tendência e cresce até atingir 1,62 milhão em 1987/88 (+31,7%), mesmo patamar de 1989/90 após ter alcançado 1,47 milhão em 1988/89. Na década de 90, contudo, mostra uma evolução

claramente decrescente ao reduzir-se para 1,22 milhão em 1993/94, no mesmo patamar de 1975/76, e 24,7% menor que o auge 1987/88 (Tabela 2).

Esse desempenho, do número de trabalhadores ocupados guarda semelhança com o observado para o total de dias-homens utilizados na agropecuária, mais uma vez revelando a profunda mudança desempregadora em curso na década de 90.

Construindo-se uma relação entre o número total anual de dias-homens e de trabalhadores ocupados, obtém-se uma aproximação do número de dias trabalhados por trabalhador durante o ano. Em 1975/76, cada pessoa teria trabalhado em média 42,6 dias, índice que em 1986/87 atingira 41,2 dias e, em 1992/93, alcançara 31,5 dias. Portanto, essa relação mostra uma certa estabilidade no número médio anual de dias trabalhados, até o final da década de 80 e uma expressiva redução de 23,5% nos anos 90. Como o contingente de proprietários e familiares manteve-se em torno de 436 mil (VEIGA et al., 1995), certamente os grupos atingidos de maneira mais expressiva foram os contratados, de várias formas, que trabalharam menos dias durante o ano.

A proporção entre residentes e não residentes vem, de certa forma, confirmar essa perspectiva. Em 1970/71 os residentes em número de 1,03 milhão representavam 72,1% dos trabalhadores ocupados enquanto os 402 mil não residentes na propriedade significavam 27,9%. Essa proporcionalidade altera-se ao longo das décadas de 70 e 80, com os não residentes atingindo cerca de 50% do total no período 1990-94. Ademais, os números absolutos revelam aspecto interessante pois, enquanto os residentes decrescem numa tendência praticamente contínua, saindo de 1,03 milhão em 1970/71 para 619 mil em 1993/94, o mesmo não ocorre com os não residentes. Estes, que aumentaram de 402 mil em 1970/71 para 780 mil em 1989/90, recuam expressivamente revertendo, nos anos 90, a tendência anterior ao atingirem 599 mil em 1993/94 (Tabela 2). Pode-se especular que os familiares de proprietários passaram a exercer empregos urbanos em vez de acompanharem os proprietários no deslocamento diário ao campo e, principalmente, que os empregados perderam seus postos de trabalho.

---

<sup>2</sup>Sobre o processo de modernização como um aprofundamento da mecanização das atividades agropecuárias pode-se ver o trabalho de GONÇALVES (1990). A respeito da mecanização da colheita de cana para indústria e seus impactos no emprego ver VEIGA FILHO et al. (1994), o mesmo fato para o algodão pode ser visto em URBAN et al. (1995). No tocante às alterações na composição de culturas pode-se ver o trabalho de MARTIN et al. (1992) para São Paulo e MARTIN & GONÇALVES (1995) para o Brasil e regiões.

Em linhas gerais três revelações importantes podem ser tiradas desses indicadores. A primeira é que o emprego rural em geral, que havia mostrado crescimento nos anos 70, e até mesmo na década de 80, apresenta redução expressiva no período compreendido pelos primeiros anos da década de 90. A segunda é que, em média, o número de dias trabalhados diminui expressivamente nos anos 90, com impacto sobre a renda média anual dos trabalha-

TABELA 1 - Evolução do Número Total Anual de Dias-Homens Utilizados na Agricultura, Estado de São Paulo, 1976-93

(em número)

Ano	Emprego	Índice <sup>1</sup>
1976	52.619.661	100
1977	56.597.931	108
1978	57.205.042	109
1979	56.891.795	108
...	...	...
1986	62.815.913	119
1987	63.148.449	120
1988	53.132.203	101
1989	48.485.379	92
1990	41.075.558	78
1991	42.092.020	80
1992	41.692.149	79
1993	38.342.327	73

<sup>1</sup>Índice simples, base 1976=100.

Fonte: VICENTE & BAPTISTELLA (1987), para o período 1976-88; BAPTISTELLA et al. (1994), para os períodos 1976-88 e 1991-92; e VEIGA et al. (1995), para 1993.

TABELA 2 - Trabalhadores Ocupados<sup>1</sup> na Agropecuária, Estado de São Paulo, Anos Agrícolas 1970/71 a 1993/94

Ano agrícola	Residente		Não residente		Total	
	Número	%	Número	%	Número	Índice <sup>2</sup>
1970/71	1.038.732	72,1	402.655	27,9	1.441.387	100
1971/72	1.031.244	71,4	413.756	28,6	1.445.000	100
1972/73	1.045.777	72,0	406.394	28,0	1.452.171	101
1973/74	1.001.613	71,4	400.682	28,6	1.402.295	97
1974/75	936.317	70,8	386.277	29,2	1.322.594	92
1975/76	914.746	74,1	319.902	25,9	1.234.648	86
1976/77	872.038	63,3	505.446	36,7	1.377.484	96
1977/78	879.694	60,9	565.662	39,1	1.445.356	100
1978/79	857.575	60,9	551.509	39,1	1.409.084	98
1979/80	809.181	60,1	536.645	39,9	1.345.826	93
... <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...
1984/85	848.597	60,1	563.385	39,9	1.411.982	98
1985/86	817.651	58,2	587.248	41,8	1.404.899	97

1986/87	880.106	57,6	647.856	42,4	1.527.962	106
1987/88	847.256	52,1	777.403	47,9	1.624.659	113
1988/89	730.222	49,5	744.296	50,5	1.474.518	102
1989/90	843.847	52,0	780.219	48,0	1.624.066	113
1990/91	671.532	52,8	600.263	47,2	1.271.795	88
1991/92	665.464	51,0	639.228	49,0	1.304.692	91
1992/93	663.649	52,4	601.654	47,6	1.265.303	88
1993/94	618.923	50,8	598.739	49,2	1.217.662	84

<sup>1</sup>Inclui os proprietários, administradores, assalariados, parceiros, colonos, empreiteiros e volantes.

<sup>2</sup>Índice simples, base 1970/71=100.

<sup>3</sup>Para os anos agrícolas entre 1980/81 e 1983/84 os dados não estão disponíveis.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

dores sem contrato formal. A terceira relaciona-se ao fato de que essa queda do emprego realiza-se numa situação de produtividade da terra crescente, com o que a produtividade do trabalho eleva-se persistentemente.

A evolução dos salários rurais desde o final da década de 60, e portanto para um período que abarca a fase mais expressiva de modernização da agropecuária paulista, revela elementos muito interessantes. As três categorias analisadas têm poder de barganha diferenciado frente ao empregador, sendo que o administrador, por ocupar uma função de comando, não apenas recebe remuneração superior, como tem maior capacidade de pressão. O tratorista configura-se como um trabalhador de alguma qualificação que, operando maquinaria de alto valor, pode interferir não apenas na produtividade como nos custos de produção. Assim, a tendência é de que ocorra maior estabilidade do tratorista e do administrador na propriedade. Já o volante conforma-se como o mais facilmente descartável em se tratando não apenas de relações contratuais instáveis, como de curta duração. Essa diferenciação poderia levar a supor que os comportamentos dos respectivos salários se revelassem extremamente distintos, o que não aconteceu na realidade.

Os salários médios do administrador cresceram de R\$275,67 mensais em 1969 para R\$486,83 ao mês em 1978, ou seja, mostraram ganhos de 76,6% em valores constantes. A partir desse pico decresceram até 1984 quando atingiram R\$306,88 (-37% em relação a 1978), revertendo a tendência a seguir para alcançarem R\$401,19 em 1986 (+30,7% desde 1978), passando novamente a decrescer até 1994 quando atingiram R\$201,27. Na década de 90 as

perdas salariais do administrador fizeram com que, em 1994, seus vencimentos fossem os menores desde 1969, sendo inferiores em 26,9% aos praticados nesse ano e -58,7% aos obtidos em 1978, que foram os melhores do período 1969-94 (Tabela 3). Trata-se de um comportamento declinante dos ganhos dessa categoria, exatamente quando a produtividade da agropecuária aumentava de forma significativa.

Quanto aos tratoristas seus ganhos médios em 1969 equivaliam a R\$200,54 ao mês, sendo que os mesmos cresceram na década de 70 até atingirem R\$302,31 mensais em 1978 (+50,7%), mostrando queda desse ano até 1984, quando valiam R\$196,40 (menores em 35,0% que 1978 e 2,0% que 1969). Voltam a crescer, alcançando R\$248,67 em 1987, quando revertem novamente retomando a tendência de queda até atingirem R\$119,21 ao mês em 1994, os menores do período 1969-94, ou seja, 60,6% inferiores ao pico registrado em 1978 e 40,6% menores que 1969 (Tabela 3). Os salários dessa categoria apresentam-se também cadentes quando a produtividade do setor mostrava-se em franco crescimento no final da década de 80 e nos primeiros anos da de 90.

Finalmente a categoria mais fragilizada nesse processo, os volantes, que em 1969 recebiam em média R\$5,78 por dia, também têm salários crescentes até 1977 quando alcançam R\$11,27 (+95,0%). Desse ano em diante seus ganhos mostraram queda até 1984 quando atingiram R\$5,99 (-46,9% em relação a 1977 e 3,6% maiores que em 1969), voltando a crescer até 1987 quando reviveram os anos de auge da segunda metade da década de 70, com valores diários alcançando R\$10,73. Desta data em diante a tendência foi de queda, fechando 1994

em R\$3,55, que são os menores de todo o período analisado, ou seja, - 38,59% em relação a 1969 e -68,5% inferiores ao pico ocorrido em 1977 (Tabela 3). Mais uma vez o comportamento dos salários rurais acompanham a tendência de redução detectada nos anos em que a modernidade apontava para seguidos recordes da produção paulista e nacional.

As análises sobre o comportamento dos salários e do uso da mão-de-obra na agropecuária paulista mostram alguns aspectos importantes dos seus impactos sociais. **O primeiro** está no fato de que os salários de todas as categorias - que foram crescentes na década de 70, no período do "milagre brasileiro", esticado pelo II Plano de Desenvolvimento Nacional (II PND) - entram em decadência nos anos 80 com a crise econômica. Após reverterem a tendência na metade desta década, com a pequena recuperação que teve como auge o Plano Cruzado em 1986, reduziram-se sistematicamente a partir desta data. **O segundo** está na concomitância dessa última queda com a redução drástica do uso de mão-de-obra desde 1987, após crescer no período anterior. Com isso a década de 90 tem como característica a dura realidade de emprego e salários em baixa, ainda que as colheitas mostrem sucessivos recordes. **O terceiro** está em que, para o contingente mais fragilizado da mão-de-obra, os volantes, essa realidade mostra-se piorada, com menor número de dias trabalhados durante o ano e com renda

TABELA 3 - Evolução dos Salários na Agropecuária, por Categoria, Estado de São Paulo, 1969-94

Ano	Administrador		Tratorista		Volante	
	R\$/mês <sup>1</sup>	Índice <sup>2</sup>	R\$/mês <sup>1</sup>	Índice <sup>2</sup>	R\$/dia <sup>1</sup>	Índice <sup>2</sup>
1969	275,67	100	200,54	100	5,78	100
1970	267,57	97	198,35	99	6,66	115
1971	295,82	107	212,32	106	6,72	116
1972	325,47	118	185,60	93	7,64	132
1973	378,50	137	240,00	120	8,45	146
1974	381,91	139	262,15	131	9,96	172
1975	396,58	144	275,10	137	10,25	177
1976	402,82	146	267,20	133	10,24	177
1977	439,07	159	283,73	141	11,27	195
1978	486,83	177	302,31	151	11,14	193
1979	448,85	163	293,18	146	10,37	180
1980	440,56	160	275,00	137	10,18	176
1981	389,92	141	253,09	126	9,46	164
1982	421,57	153	274,75	137	9,01	156
1983	398,88	145	252,43	126	8,53	148

1984	306,88	111	196,40	98	5,99	104
1985	359,94	131	243,61	121	8,96	155
1986	401,19	146	240,47	120	8,40	145
1987	398,74	145	248,67	124	10,73	186
1988	277,28	101	179,42	89	5,87	102
1989	321,01	116	198,07	99	6,32	109
1990	267,77	97	167,51	84	5,25	91
1991	295,10	107	181,58	91	6,53	113
1992	222,01	81	140,39	70	4,66	81
1993	229,98	83	136,12	68	4,17	72
1994	201,27	73	119,21	59	3,55	61

<sup>1</sup>Valores constantes de dezembro de 1994, deflacionados pelo IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

<sup>2</sup>Índice simples, 1969=100.

Fonte: NOGUEIRA (1992), para o período 1969-92; SETA & CAMBON JUNIOR (1994), para os anos de 1993 e 1994.

anual inferior.

Os impactos desse processo, na distribuição de renda, reflete-se na marginalização mais radical de parcela importante da população, além de esse fato derrubar definitivamente a argumentação de que a expansão da agropecuária constitui-se em um processo sempre empregador. Na verdade, a modernização setorial representa um aprofundamento da crise de emprego rural, que para ser superada exige políticas empregadoras, entre elas, especialmente as de construção civil na área urbana, que utiliza a mesma mão-de-obra. Por outro lado, a composição de culturas mostra-se como fundamental para conformar a massa geral de emprego e, dentro disso, em São Paulo, certamente contribuiu de forma decisiva a ação inepta do Governo do Estado que assistiu passivo à crise do algodão e o deslocamento da produção de café, quando tinha suporte tecnológico para impedir ou ao menos amenizar esse processo.

A análise da evolução da área cultivada na agropecuária paulista permite visualizar a potencialidade da alteração na composição de culturas. Embora seja a economia em que se concentra a maior parcela da indústria brasileira e onde a agricultura apresenta índices de produtividade dos fatores compatíveis com os observados mundialmente, a expressão da pecuária intensiva ainda se mostra predominante. Dos 18 milhões de hectares da área agrícola estadual, e que tem-se mantido nesse patamar desde os anos 70, cerca de 11 milhões são ocupados com pastagem

(61,1%), 6 milhões com lavouras temporárias e perenes (33,3%) e 1 milhão com reflorestamento (5,6%). Trata-se de proporção ainda elevada de ocupação do solo com uma atividade extensiva como pecuária e pasto, e cuja característica fundamental reside na baixa utilização de mão-de-obra. As regiões mais desenvolvidas e também as que mais empregam, que são as de Ribeirão Preto e Campinas, têm uma participação em torno de 40% da pastagem na área agrícola. Caso esse índice fosse generalizado para todo o Estado de São Paulo poderiam ser agregados mais 3,8 milhões de hectares à área de lavouras. O acréscimo atingiria o expressivo patamar de 63% e, como as lavouras empregam muito mais que a pecuária por unidade de área, o emprego poderia mais que dobrar (MARTIN & GONÇALVES, 1995).

A configuração dessa potencialidade também pode ser feita num espaço geográfico mais ampliado, analisando o conjunto das Regiões Sul-Sudeste. As áreas agrícolas dessas duas regiões somadas permitiriam a incorporação de muito mais que os 27,5 milhões de hectares cultivados em 1991-93. Nos últimos cinco anos houve um recuo de 3,1 milhões de hectares na área de lavouras do Sul-Sudeste que, se reincorporados, permitiriam elevar expressivamente o emprego rural (MARTIN & GONÇALVES, 1995). Esses dados, referentes à potencialidade da ampliação do emprego rural, permitem destacar a importância de instrumentalizar a política agrícola enquanto uma política de emprego. Isso como forma de ampliar

o processo de modernização, mecanizando, mas abrindo novas oportunidades de ocupação no campo. O planejamento da ocupação do solo interferindo nos mecanismos definidores da composição de culturas constitui-se num caminho para uma política de emprego.

### 3 - MODERNIZAÇÃO E SAZONALIDADE DO EMPREGO RURAL PAULISTA

A relação entre modernização e sazonalidade do emprego na verdade tem que ser acrescida pela influência da composição de culturas sobre esse processo. O elemento básico dessa discussão está no fato de que a mecanização crescente das várias operações produtivas, com menor intensidade na colheita, leva à redução substancial da demanda por mão-de-obra na maior parte do período, e aumento da necessidade na colheita. Esse problema é acirrado porque a menor intensidade da mecanização na colheita e o crescimento da área plantada, possibilitada pela máquina, reforça a especialização regional em uma ou poucas culturas e, com isso, torna a colheita exigente de maior número de trabalhadores. Pode, assim, ocorrer o paradoxo de o excesso de gente em todo processo produtivo converter-se em escassez na colheita, criando enormes dificuldades ao proprietário agrícola.

As culturas paulistas mais importantes podem ser divididas em três grandes blocos quanto à sazonalidade da exigência de mão-de-obra: a) o padrão de baixa sazonalidade, que inclui soja, milho e arroz; b) o padrão intermediário, que inclui feijão, amendoim e café e c) o padrão de alta sazonalidade, que inclui cana para indústria, laranja e algodão. A diferenciação fundamental entre esses grupos está na intensidade com que a colheita foi mecanizada. Além dessas, mas pouco desenvolvido em São Paulo, tem-se ainda o padrão das frutas de mesa, com uso intensivo de mão-de-obra como também é o caso das olerícolas. Mas, a maior parte da mão-de-obra paulista está associada às culturas acima destacadas.

As culturas de baixa sazonalidade do uso de mão-de-obra têm na soja o seu exemplo mais acabado. Trata-se de atividade de expansão vertiginosa da década de 60 em

diante, em que a mão-de-obra na colheita não se mostra como pico do processo produtivo, sendo superada pelo preparo do solo e tratos culturais. Em geral tem baixo uso global de mão-de-obra, podendo ser cultivada em grandes áreas sem a limitação inerente à dificuldade de contratação de pessoal na safra. No milho, ainda que a colheita ainda exija mais mão-de-obra, a tecnologia disponível não apenas indica que esse quadro poderia ser diferente, bem como isso vem ocorrendo crescentemente nas principais regiões produtoras. Uma particularidade da cultura do milho é que, via de regra, representa a 2ª ou 3ª cultura em importância de muitos pequenos e médios lavradores que colhem o produto manualmente. Esse segmento de plantadores tem o milho como cultura secundária em suas propriedades e eleva o percentual médio estadual de uso de pessoal nessa tarefa, mascarando assim a intensidade da mecanização da colheita das regiões e propriedades especializadas no cultivo de milho. O arroz segue, em grandes linhas, o mesmo perfil da soja, inclusive sendo permitida a colheita com a mesma máquina colheitadeira (Figura 1).

As culturas do padrão intermediário são aquelas em que, principalmente, os tratos culturais dividem com a colheita a posição de pico na intensidade da utilização de mão-de-obra. O feijão, ainda com predominância da colheita com arranquio manual, tem mostrado uma mecanização quase completa das tarefas complementares, como transporte e trilha, sendo que mesmo o arranquio mecânico já vem sendo introduzido, podendo rapidamente torná-lo mais próximo do padrão da soja (GONÇALVES, 1993a). No amendoim, a intensidade maior está na trilha e tratamento do grão, que deve ser feita em condições adequadas para se evitar o desenvolvimento de ataques fúngicos associados à aflotoxina. O café, como planta perene, produtiva por vários anos, tende a se manter como grande empregadora nos tratos culturais e na colheita, em especial quando se busca melhor qualidade de bebida, com tratamento do grão na secagem a terreiro (Figura 2).

No bloco das culturas com elevada sazonalidade estão a cana para indústria, a laranja e o algodão, sendo que a cana e a laranja têm safras praticamente concomitantes

localizadas em regiões contíguas dentro do território paulista e são atualmente as maiores empregadoras. A cana para indústria mecanizou praticamente todas as operações, sendo que a intensidade da utilização da mão-de-obra na colheita decorre, em certo sentido, do menor custo do corte manual frente ao mecanizado (Figura 3). Além disso também, advindo de que, como cultura semiperene com tendência a elevar o número de cortes da mesma planta, a qualidade da soqueira torna-se elemento fundamental, o que se consegue, com segurança, utilizando-se do corte manual. Entretanto, no período recente a mecanização da colheita da cana para indústria se intensifica em São Paulo e, com isso, a utilização sazonal de mão-de-obra sofre grande redução (VEIGA FILHO et al., 1994).

Na laranja, como em toda citricultura, a questão fundamental está associada à manutenção das árvores, para que o potencial produtivo se mantenha por vários anos. De qualquer modo, nota-se um aprofundamento da mecanização dos tratamentos culturais, com o que reforça a sazonalidade da colheita. Como as frutas não amadurecem todas ao mesmo tempo e como a procura de "esticar" a safra mostra-se interessante, a colheita da laranja tende a manter essa intensidade do uso de mão-de-obra, agora amenizada com a menor concorrência da demanda do complexo sucroalcooleiro. A destinação das frutas para mesa, face à crescente exigência de qualidade do mercado consumidor, poderá constituir-se em fator de alteração do padrão técnico da cultura da laranja, mantendo grande exigência de mão-de-obra. Por outro lado, com o aumento da destinação de frutas para as máquinas de produção do suco à vista do consumidor, a qualidade e a uniformidade da fruta passam a ser relevantes, e isso exige melhores cuidados na condução do pomar e na colheita. Por esses elementos, a laranja tende a um padrão semelhante ao do café no tocante à sazonalidade da mão-de-obra, especialmente na consolidação da destinação para comércio *in natura*.

O algodão, por sua vez, tem perspectivas extremamente opostas devendo trilhar a tendência da cana para indústria, com a contínua introdução de colheita mecânica, em especial nas áreas mais planas. A manutenção

da colheita manual esteve associada à qualidade do produto, que era imensamente superior nesse processo frente à mecanizada, cuja tecnologia está dominada desde os anos 60. As áreas em declive de certas regiões algodoeiras paulistas e paranaenses, ao lado da enorme presença de parceiros e arrendatários, conformavam a cotonicultura com grande empregadora. Mas, a crise da atividade, nos anos 90, alterou essa realidade com a expansão da cultura nas áreas planas e de clima estável do Brasil Central e nordeste parananense. Ao lado disso, a disseminação do "rapa" em substituição à panha "maçã a maçã" como método de colheita manual, elevou a produtividade da mão-de-obra na operação mas piorou imensamente a qualidade do produto, tornando-o inferior ao colhido mecanicamente<sup>3</sup>. Nesta situação ampliou-se a colheita mecanizada nas grandes áreas, tornando o algodão cada vez menos exigente de mão-de-obra e reduzindo sua sazonalidade (URBAN et al., 1995).

Essas tendências permitem, na verdade, redefinir os blocos de culturas face às perspectivas de avanço da colheita mecanizada. Ainda que deva ser ressaltado que esse processo está longe de ser linear e concomitante, em linhas gerais, no conjunto dos produtos cujo progresso tecnológico tende a reduzir a sazonalidade do uso de mão-de-obra, tem-se a soja cujo padrão está bem estabelecido, devendo ser seguida pelo milho, arroz, feijão, amendoim, cana para indústria e algodão. Noutras palavras, do grupo intermediário, feijão e amendoim tendem a seguir na direção do padrão dos grãos em geral, com cultivos em áreas extensas, com pouca utilização de mão-de-obra. Nesse caso, o progresso tecnológico resolve a contradição

<sup>3</sup>O método de colheita de algodão "maçã a maçã" constituía-se na antiga forma de colheita manual, em que as famílias inteiras de colonos que viviam nas propriedades algodoeiras envolviam-se na tarefa de retirar, uma a uma, com as pontas dos dedos, a pluma dos capulhos abertos. Com isso o produto colhido era limpo e uniformemente maduro produzindo, além do caroço, uma pluma beneficiada de qualidade superior. As transformações decorrentes da modernização da cultura e da urbanização da população, que eliminaram as colônias, levaram à contratação de volantes pagos por quantidade colhida. Desse modo, para elevar seu rendimento diário, esses trabalhadores passaram a executar a colheita no método denominado "rapa", ou seja, em vez de colher cada "maçã", o colhedor arranca da planta a pluma junto com pedaços de capulho e folhas que sujam o produto tornando-o de qualidade pior.

inerente à sazonalidade da utilização de mão-de-obra, permitindo manter equipes treinadas e com padrão um pouco superior (saindo de volantes para tratoristas ou operadores de máquinas), ocorrendo, entretanto, grande redução no emprego em geral.

A citricultura e o café acompanhados das demais frutas e culturas perenes, além das olerícolas, formam um conjunto de atividades mais intensivas em mão-de-obra. Trata-se de culturas em que, ainda que a mecanização seja incrementada em várias operações, os cuidados com as plantas, para garantir produtividade e qualidade de produto, necessitarão de maior intensidade de mão-de-obra que o grupo dos cereais. Notadamente na colheita, esse processo de busca de incremento na qualidade, para mercados interno e externo, cada vez mais exigentes, mostra limitações à radicalização no uso de maquinaria. A maçã catarinense parece constituir-se no caso mais consistente desse padrão, em que a baixa sazonalidade leva a pequenas contratações na safra, numa atividade que alia produtividade e qualidade (GONÇALVES et al., 1995). As atividades com maior potencial de emprego são, portanto, essas que, inclusive por fornecerem produtos de maior elasticidade renda, tenderão a ter maior demanda com o processo de redistribuição e aumento da renda nacional. No Brasil esse consumo sofisticado ainda mostra-se incipiente, mas com perspectivas de crescimento.

Nestes dois grupos de produtos, levando ao extremo as perspectivas da tendência manifestada no período recente na agropecuária paulista, e que se mostra consistente com o que vem ocorrendo em outros países, as culturas poderiam ser agrupadas em intensivas em maquinaria, seguindo o padrão dos grãos, ou intensivas em mão-de-obra, formando portanto patamares distintos no ponto de vista do emprego. A conformação da estrutura fundiária não necessariamente estaria ligada a essa intensidade ou não do uso de mão-de-obra. Se é verdade que a escala dos grãos leva a grandes lavouras mecanizadas, por outro lado, a fruticultura não teria estrutura diferente, como mostram os grandes pomares pomícolas catarinenses. Além disso, a intensidade em capital parece ser semelhante nos dois blocos de atividades. Entretanto, a sazonalidade deve ser bastante reduzida em ambos os casos, abrindo

espaço para a ampliação da adoção de relações de trabalho mais estáveis.

Na agropecuária paulista esse processo ainda não se manifesta plenamente, verificando-se uma concomitante queda do emprego e aumento da sazonalidade. No triênio 1976-78, para uma média de utilização de dias-homens de 4,6 milhões mensais, tem-se o limite inferior, em agosto, com 4 milhões de dias-homens e o superior, em março, com 5,2 milhões de dias-homens, numa amplitude de 30,0%. Em 1986-88, para uma média de 5 milhões de dias-homens, o pico ocorreu em julho, com 6,4 milhões de dias-homens, e o piso em fevereiro com 3,9 milhões, numa amplitude de 64,1%. Em 1991-93, para uma média mensal de 3,4 milhões de dias-homens, a maior utilização foi em agosto, com 4,5 milhões, e a menor em dezembro com 2,2 milhões, numa amplitude de 104,5% (Tabela 4 e Figura 4).

A realidade mostra uma situação de profunda redução da utilização de dias-homens, com incremento da sazonalidade no emprego. Mas esse quadro não significa uma contradição com a tese de que a radicalização da modernização vem no sentido da redução da sazonalidade. Na metade da década de 70 o emprego era sazonalmente melhor distribuído, podendo-se atribuir a grande mudança, até a metade dos anos 80, não à modernização, mas à alteração na composição de culturas, com o incremento significativo da cana para indústria e da laranja, cujos picos de colheita ocorrem exatamente no trimestre junho/agosto, época em que também o preparo do solo para as grãos de verão são executados. No início dos anos 90 tem-se uma redução geral do uso de mão-de-obra, com os

TABELA 4 - Distribuição Mensal do Número de Dias-Homens Utilizados na Agropecuária, Estado de São Paulo, 1976-93

(em número)

Mês	Média trienal	Média trienal	Média trienal
	1976-78	1986-88	1991-93
Jan.	4.905.423	4.671.469	2.717.168
Fev.	4.655.503	3.940.282	2.625.988
Mar.	5.162.872	5.141.272	3.519.332
Abr.	4.246.446	5.184.823	3.040.518
Mai	4.279.747	4.520.970	3.481.740
Jun.	4.576.285	6.399.757	4.378.424
Jul.	4.722.739	6.426.588	4.194.327
Ago.	4.003.941	6.093.343	4.460.754
Set.	4.394.381	4.545.947	3.626.617
Out.	4.742.212	4.587.431	3.621.453
Nov.	4.886.529	4.200.709	2.819.710
Dez.	4.898.132	3.986.263	2.222.801
<b>Total</b>	<b>55.474.211</b>	<b>59.698.855</b>	<b>40.708.832</b>

Fonte: VICENTE & BAPTISTELLA (1987), para o período 1976-88; BAPTISTELLA et al. (1994), para os períodos 1976-88, 1991 e 1991-92; e VEIGA et al. (1995), para 1993.

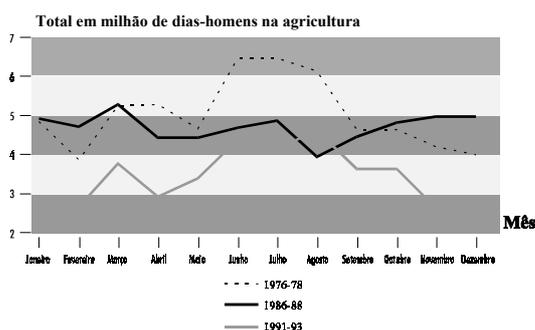


Figura 4 - Sazonalidade da Utilização de Mão-de-Obra na Agropecuária, Estado de São Paulo, 1976-78, 1986-88 e 1991-93.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

picos também nesses meses voltando aos patamares da metade do decênio de 70. As culturas com pico de colheita no meio do ano, dentre as quais as mais relevantes são a cana para indústria e a laranja, em conjunto empregaram menos 2 milhões de dias-homens ao mês na colheita, o que deveria reduzir a amplitude sazonal. Isso não ocorreu, ao contrário elevou-se, em razão também da alteração na composição das culturas.

A sazonalidade só não baixou a níveis menores pela crise aguda da cotonicultura nos anos 90, atividade altamente empregadora cuja

área plantada reduziu-se significativamente, com impactos na demanda de mão-de-obra no período de outubro a março. Mas, essa menor estacionalidade pode ainda concretizar-se com a maior intensidade da mecanização da colheita de cana para indústria que, a persistir a tendência dos últimos anos, virá a reduzir drasticamente a amplitude atual, com quedas no emprego entre os meses de maio e outubro. Com base nas estimativas de incremento da colheita mecânica, de VEIGA FILHO et al. (1994), o emprego nesses meses de pico, para a atual composição de culturas, teria a média mensal de 3,2 milhões de dias-homens, contra os 4 milhões atuais (-20%), com o que a amplitude reduziria para 45,4%.

Desse modo, a sazonalidade do emprego agropecuário em geral estaria cada vez mais próxima daquela verificada na metade dos anos 70. Noutras palavras, a solução técnica encontrada para se eliminar os males do emprego sazonal significa menos emprego, o que para muitos refere-se à nenhuma oportunidade de emprego. Isso é factível até porque a escassez de mão-de-obra na colheita tem pressionado significativamente os lavradores a optarem por mecanizar essa operação em muitas culturas. Essa racionalidade não pode ser freada por decorrer do próprio processo de modernização e elevação da competitividade. As

medidas possíveis estão no campo das políticas compensatórias, ou expandindo a lavoura com redução da pecuária, ou gerando empregos urbanos.

A maneira de se contrapor a esse processo de generalização da queda do emprego na agropecuária tem como instrumento fundamental a interferência na composição de culturas. Para isso deveriam ser ensejadas políticas públicas capazes de reforçar o dinamismo das atividades com maior potencial empregador como as plantas perenes, café, frutas, olerícolas e flores. A capacidade de se aliar o desenvolvimento dessas atividades com uma redução da regressividade atual da estrutura fundiária estadual mostra-se como uma das alternativas para redução da realidade crônica, do ponto de vista social, de inúmeras cidades do interior paulista, dependentes da agricultura e que convivem com níveis extremos de desemprego e problemas sociais de várias ordens. Deixar as coisas acontecerem, esperando simplesmente que o mercado resolva, certamente não é o melhor caminho.

#### 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura no desenvolvimento econômico tem dois papéis historicamente fundamentais dos quais outros podem ser derivados. De um lado se espera que, com as transformações econômicas, ela se modernize e incremente a produção de bens em geral, fornecendo-os a custos cada vez menores para, ao integrar-se nos complexos produtivos em expansão, atender uma sociedade urbanizada com exigências crescentes. De outro, **uma função quase sempre esquecida da agricultura, está em regular o mercado de trabalho em geral**<sup>4</sup>. Dessa maneira, do

---

<sup>4</sup>É interessante destacar essa formulação de Ignácio Rangel no início da década de 60 quando a disseminação do uso de máquinas ainda era incipiente nas agropecuárias paulista e brasileira. Como nas grandes propriedades prevaleciam os agregados que, não dispoem de patrimônio, a modernização, ao forçar um abrupto êxodo rural, liberaria enorme e descontrolado contingente de mão-de-obra, desregulando de forma drástica o mercado de trabalho em geral. Outro aspecto está no pioneirismo dessa formulação, pois Ignácio Rangel colocava que as regiões agrícolas de produção moderna sofriam em certos períodos do ano uma enorme escassez de mão-de-obra (RANGEL, 1962).

desempenho em particular da agropecuária, em economias continentais como a brasileira, depende a conformação da estrutura distributiva da sociedade em geral forjando modernidade com uma "economia de altos salários" ou com uma "economia de baixos salários". Para agriculturas de padrão tecnológico semelhantes o primeiro caso corresponde ao que ocorreu nos Estados Unidos da América e o segundo ao Brasil (GONÇALVES, 1993b).

O comportamento dos indicadores de salários e empregos da agropecuária paulista, notadamente quando da intensificação da modernização no início da década de 80, mostra uma realidade de queda persistente de ambos, numa realidade de produtividade da terra e do trabalho crescentes. Essas ocorrências derivam fortemente do crescimento da colheita mecanizada em culturas importantes, aliado à diminuição progressiva de outras que se caracterizam por serem grandes empregadoras de mão-de-obra. Nessa realidade tem-se um perfil de aumento da excludência derivada de que cada vez mais gente deixa de ter acesso ao emprego e, quando o fazem, recebem salários cada vez menores. O impacto dessa situação em uma desigualdade social já crítica leva ao aumento dos níveis de miséria<sup>5</sup>.

Em 1995, como decorrência da medida que elevou o salário mínimo para R\$100,00, algumas análises têm apontado que os salários no campo dobraram em valores constantes, pressionando enormemente os custos de produção e afetando a rentabilidade da agropecuária<sup>6</sup>. Dois aspectos devem ser destacados para não se cair no absurdo de considerar despropositada essa elevação. O primeiro é que, se os salários rurais realmente

---

<sup>5</sup>Esse panorama revela a atualidade da discussão do início dos anos 60, na qual se procurava argumentar que o aumento da produção e a modernização da agricultura levariam à superprodução, sendo, em contrapartida, que esse mesmo processo exigiria cada vez menos gente, o que num país carente de empregos, conduziria à uma situação de superpopulação, ou noutras palavras, excesso de oferta para o número de vagas existente.

<sup>6</sup>Essas análises baseiam-se no comportamento do Índice de Preços Pagos pelos Agricultores da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Para a base = 100, em agosto de 1994, o índice geral atingiu 127 em julho de 1995, enquanto no item mão-de-obra esse indicador atingiu 208, ou seja, mais que dobrou no período. Os demais itens dos preços pagos tiveram variações bem menores que a evolução dos salários.

dobraram, eles apenas estariam voltando aos patamares do final da década de 80 sem sequer incorporar os ganhos em produtividade do trabalho do período. O segundo decorre que, mesmo dobrando esses salários, são ainda muito inferiores a de países de padrão de agricultura semelhante ao do Brasil, como a australiana. Essa recuperação salarial e o crescimento das organizações sindicais dos trabalhadores rurais têm estimulado ainda mais o ímpeto da mecanização, radicalizando a tendência desempregadora.

Esse panorama da agropecuária paulista derruba dois argumentos comumente propalados na defesa da continuidade e do aprofundamento desse modelo de expansão da agricultura. **O primeiro**, tão caro a muitos economistas, de que o investimento e o conseqüente crescimento são a alternativa para criar empregos. Nem todo investimento tem essa característica, uma vez que na agropecuária brasileira a ampliação da mecanização, da forma como ocorre nas regiões mais avançadas, tem efeito exatamente contrário. **O segundo**, tão caro a muitos ruralistas, de que a agricultura configura-se como a grande opção empregadora da economia e por isso deve ser estimulada. Mais uma vez, tem-se que qualificar a questão, pela mesma razão anterior porque nos últimos anos não apenas o emprego rural caiu como os lavradores não têm repassado aos trabalhadores os ganhos médios de produtividade obtidos.

Voltando ao enunciado original poder-se-ia argumentar que **o investimento na agricultura representa importante alternativa de aumento de emprego em economias continentais como a brasileira**. Certamente isso pode ser verdade, mas depende do tipo de investimento que está sendo estimulado, em que perfil de estrutura de distribuição fundiária isso se realiza e, principalmente, para que atividade esses recursos são destinados. O enfrentamento da realidade de emprego e salários rurais, cadentes na agropecuária do Estado de São Paulo, exige uma coordenação aprimorada de políticas públicas ativas com o objetivo precípuo de enfrentar tais problemas. Renúncias fiscais isoladas e ações genéricas, do mesmo modo que a inoperância das estruturas estaduais dos últimos anos, de forma alguma construirão esse objeto socialmente desejável. Noutras palavras, trata-se de pensar a agricultura paulista planejadamente, verificar seu papel na economia estadual e nacional e redirecionar esforços para mudar os rumos, pois a tendência de inércia remete ao indesejável caminho do aprofundamento da crise social.

## LITERATURA CITADA

- BAPTISTELLA, Celma da S. L. et al. O trabalho volante na agricultura paulista e sua estacionalidade, 1985-93. **Agricultura em São Paulo**, SP, v.41, n.3, p.61-84, 1994.
- GONÇALVES, José S. Estado e progresso tecnológico: os resultados da pesquisa agropecuária paulista e a acumulação de capital. \_\_\_\_\_, SP, v.37, n.2, p.1-73, 1990.
- \_\_\_\_\_. Progresso técnico e produção de alimentos: a disparidade tecnológica na cultura de feijão em Itaberá-SP. \_\_\_\_\_, SP, v.40, n.1, p.101-118, 1993a.
- \_\_\_\_\_. A questão agrária nos clássicos revisitada: as idéias, seu tempo e seu lugar. **Informações Econômicas**, SP, v.23, n.8, p.23-34, 1993b.
- \_\_\_\_\_. et al. **Antecedentes para a análise da competitividade e da complementaridade entre os complexos de frutas e hortaliças dos países do Cone Sul**: cadeia produtiva da maçã no Brasil. São Paulo: IEA/FAO/FUNDEPAG, São Paulo, 1995. 65p.
- HOFFMANN, Rodolfo. **Pobreza, insegurança alimentar e desnutrição no Brasil**. Piracicaba: USP/ESALQ,

1994. 16p. (mimeo).
- MARTIN, Nelson B. et al. A performance da agricultura no estado de São Paulo e das suas regiões agrícolas no pós-70. **Agricultura em São Paulo**, SP, v.39, n.1, p.97-132, 1992.
- \_\_\_\_\_. & GONÇALVES, José S. Estudo das mudanças na distribuição regional e na composição da área agrícola brasileira no período 1970-93. **Informações Econômicas**, SP, v.25, n.3, p.19-48, 1995.
- NOGUEIRA, Elizabeth A. (Coord). **Estatísticas de salários agrícolas no estado de São Paulo**. São Paulo: IEA, 1992. 100p. (Série IEA, 01/92).
- RANGEL, Ignácio **A questão agrária brasileira**. Recife: Comissão de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco, 1962.
- SETA, Sérgio J. & CAMBON JUNIOR, Edison. Mercado de trabalho rural: salários rurais no estado de São Paulo - abril de 1994. **Informações Econômicas**, SP, v.24, n.7, p.67-76, 1994.
- URBAN, Maria L. P et al. **Estudo da competitividade do algodão do centrosul brasileiro**. Curitiba: IPARDES/FAO, 1995. 127p.
- VEIGA, José E. R. et al. Panorama do emprego e dos salários na agricultura do estado de São Paulo 1991-94. **Informações Econômicas**, v.25, n.5, p.37-94, 1995.
- VEIGA FILHO, Alceu de A. et al. Análise da mecanização do corte da cana-de-açúcar no estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, SP, v.24, n.10, p.43-58, 1994.
- VICENTE, Maria C. M. & BAPTISTELLA, Celma da S. L. **Trabalho volante na agricultura paulista, 1975 a 1986**. São Paulo: IEA, 1987. 31p. (Relatório de Pesquisa 16/87).

**SALÁRIO, EMPREGO, MODERNIZAÇÃO E SAZONALIDADE NA AGROPECUÁRIA: As Contradições do Processo Excludente do Desenvolvimento Brasileiro**

**SINOPSE:** O trabalho procura discutir a relação entre modernização da agricultura e a evolução dos salários, do emprego e da sazonalidade do uso de mão-de-obra na agropecuária. Mostra emprego e salários cadentes numa realidade de produtividades da terra e do trabalho crescentes e, com isso, aumenta o perfil desigual da distribuição da renda rural.

**Palavras-chave:** salário agrícola, emprego agrícola, modernização agrícola e sazonalidade agrícola.

**SALARY, EMPLOYMENT, MODERNIZATION AND SEASONALITY IN AGRIBUSINESS: The Contradictions in the Excluding Process of the Brazilian Development**

**ABSTRACT:** This work aims to discuss the relation between agricultural modernization and the evolution of the salary, the employment and the seasonality of the work power used in the agribusiness. It shows falling employments and salaries in a reality of rising land and work productivity that, for this reason, increase the unequal profile of the rural income distribution.

**Key-words:** agricultural salary, agricultural employment, agricultural modernization and agricultural seasonality.

---

Este trabalho faz parte do projeto SPTC 16-029/94. Recebido em 23/11/95. Liberado para publicação em 01/12/95.