



ARTIGOS
TÉCNICOS

ESTIMATIVA DO NÚMERO DE TRABALHADORES NÃO RESIDENTES EMPREGADOS NA AGRICULTURA PAULISTA, FEVEREIRO DE 1985

Maria Carlota Meloni Vicente
Celma da Silva Lago (1)

1 – INTRODUÇÃO

O crescimento da importância relativa da mão-de-obra não residente se fez sentir na década de sessenta, principalmente, a partir de 1963, ano em que foi instituído o Estatuto do Trabalhador Rural, equiparando os trabalhadores rurais aos urbanos. Os proprietários, para fugirem às obrigações impostas, passaram a contratar os serviços de um único homem: o empreiteiro ou turmeiro, que se encarregava de um determinado serviço, contratando por sua vez mão-de-obra por conta própria. Geralmente, este arregimentava trabalhadores desempregados pagos por dia de serviço e a um preço previamente fixado.

Em 1965, a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural facilitou ao agricultor a compra de insumos e equipamentos modernos. "A introdução de máquinas agrícolas e a aplicação de técnicas de produção mais modernas propiciaram alterações na estrutura de produção agrícola. Parte dos serviços do fator trabalho passou a ser demandada somente em algumas épocas do ano, enquanto outra parte foi substituída por outros fatores de produção" (2).

O desenvolvimento da indústria nacional nas décadas de 50 e 60 fez com que o setor urbano atraísse trabalhadores rurais em busca de melhor renda. Muitos foram para as cidades e na falta de melhores oportunidades de trabalho passaram a constituir o chamado mercado de trabalho urbano-rural de mão-de-obra não qualificada, reforçando assim o trabalho volante na agricultura.

Portanto, um conjunto de fatores atuou para que a demanda por trabalhadores volantes aumentasse significativamente, principalmente em algumas épocas do ano. Por outro lado, as oscilações na demanda de trabalho fazem com que parte desses trabalhadores não encontre serviço em certas épocas do ano, prejudicando assim sua renda média anual.

(1) Estagiária da Seção de Estatística Sócio-Econômica.

(2) Casques, José G. *Oferta e demanda de mão-de-obra volante no Estado de São Paulo*. Piracicaba, ESALQ/USP, 1975. 63p. (Tese de Mestrado)

2 – METODOLOGIA

As estimativas sobre demografia e mão-de-obra na agricultura paulista são efetuadas pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) desde 1962, utilizando-se para tal a amostra para previsão de safras, que até 1973 era constituída de 2.282 elementos.

Em 1973, foi calculada nova amostra, através do cadastro de imóveis rurais do INCRA referente ao ano de 1972, com um total de 257.955 propriedades em todo o Estado, distribuídas por dez Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs). Essa amostra vigorou até setembro de 1974, sendo constituída de 6.996 elementos, dos quais 6.229 foram a campo.

Em 1974 foi reformulada e passou a ter 5.646 elementos ⁽³⁾. No mês de agosto de 1977, foi sorteada nova amostra, sem alterações na metodologia de cálculo da mesma, a qual vigorou até abril de 1981.

A partir do levantamento de junho de 1981, passou-se a utilizar amostra retirada da Relação Cadastral do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), vigente no ano de 1979, composta por 3.622 elementos, subdivididos em 1.811 subestratos, levando em consideração doze estratos de área, dez DIRAs e dois grupos de municípios por DIRA, com representatividade para as Divisões Regionais Agrícolas do Estado ⁽⁴⁾.

A amostra para previsão de safras não inclui as propriedades de menos de 3 hectares.

As estimativas obtidas através de amostragem são feitas para os seguintes produtos: café, arroz, algodão, milho, cana-de-açúcar, amendoim, feijão, soja, laranja e pecuária.

As informações sobre trabalhadores não residentes foram incluídas nos questionários em 1964, quando os levantamentos eram efetuados em janeiro, março e novembro. Posteriormente, incluiu-se o mês de junho. A partir de 1975, o número de levantamentos anuais passou a ser de cinco, realizados nos meses de: fevereiro, abril, junho, setembro e novembro.

No questionário enviado aos produtores rurais, pergunta-se o número médio diário de trabalhadores não residentes na última semana. O dado é obtido num período de quinze dias úteis no mês em que está sendo efetuado o levantamento, contados a partir da segunda semana do mês. A obtenção dos dados no campo fica a cargo da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

⁽³⁾ Campos, Humberto de & Piva, Luiz H. de O. Dimensionamento de amostra para previsão e estimativa de safra, Estado de São Paulo. *Agricultura em São Paulo*, SP, v.21, n.3, 1974. p.65-88.

⁽⁴⁾ Campos, Milton N. *Amostra para previsão e estimativas de safras agrícolas do Estado de São Paulo, em vigor em junho de 1981.* (não publicado)

Os trabalhadores não residentes estão subdivididos em: volantes e outros não residentes. O conceito utilizado pelo Instituto de Economia Agrícola considera volantes os trabalhadores contratados nas cidades vizinhas à propriedade e transportados em grupo para o local de trabalho (são chamados também de bóias-frias, safristas).

A categoria outros não residentes engloba: os trabalhadores contratados individualmente para trabalhos específicos, os trabalhadores permanentes que não residem na propriedade, o proprietário e seus familiares que trabalham na propriedade mas não residem na mesma.

Os dados sobre mão-de-obra são depurados pelo método desenvolvido por Pino & Jimenez ⁽⁵⁾. Esse método consiste, basicamente, em se estabelecer relações lógicas entre as informações levantadas e compará-las com limites de tolerância previamente determinados. Desse modo, pode-se detectar possíveis erros e corrigi-los, se for o caso.

As estimativas sobre número de trabalhadores ocupados na agricultura são importantes para a avaliação do nível de emprego e da sazonalidade e podem ser utilizadas na análise dos efeitos de alterações na composição da produção e no nível tecnológico, sobre a demanda do fator trabalho.

3 – EMPREGO DE TRABALHADORES NÃO RESIDENTES NA AGRICULTURA, FEVEREIRO DE 1980 E 1985

As estimativas referentes ao levantamento de fevereiro de 1985 mostram que 480 mil trabalhadores não residentes foram empregados pela agricultura paulista. Desse total, 64,4% são volantes e o restante enquadra-se na categoria de outros não residentes. Em 1980, considerando-se também o levantamento de fevereiro, a estimativa foi de 493 mil trabalhadores, com 64,8% de volantes.

Observa-se decréscimo de apenas 2,6% no número de trabalhadores não residentes empregados em 1985 com relação a 1980, porém, a distribuição dos mesmos nas Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs) sofre alterações importantes. A DIRA de Presidente Prudente, que em fevereiro de 1980 empregava 5,8% do total de trabalhadores volantes, passou a empregar 18,0% em 1985 (quadro 1). Em fevereiro, ocorre a colheita de amendoim da seca e arroz, e inicia-se também a colheita de algodão. Essas operações são, geralmente, efetuadas por trabalhadores volantes. Além destas, são empregados também em tratamentos culturais de outros produtos.

A produção de amendoim da seca e de arroz, em Presidente Prudente, no ano de 1985, não atingiu o total obtido em 1980. Conclui-se, portanto, que o aumento da demanda por trabalhadores volantes seja decorrente do plantio de cana-de-açúcar, uma vez

⁽⁵⁾ Pino, Francisco A. & Jimenez Ossio, Julio H. Um método para a depuração de erros não amostrais em dados obtidos por levantamento em campo. In: *Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Economia Rural*, 13. Curitiba, 1985. São Paulo, SOBER, 1977. p.409-410.

QUADRO 1. - Estimativa do Número de Trabalhadores não Residentes Empregados por Divisão Regional Agrícola, Fevereiro de 1980 e de 1985

DIRAs	Volantes				Outros não residentes			
	1980	%	1985	%	1980	%	1985	%
São Paulo	1.207	0,4	2.392	0,8	7.402	4,3	7.418	4,3
Vale do Paraíba	828	0,3	2.761	0,9	5.660	3,3	7.919	4,6
Sorocaba	29.273	9,1	26.829	8,7	34.187	19,7	39.126	22,9
Campinas	31.176	9,7	19.661	6,4	42.891	24,7	13.395	7,8
Ribeirão Preto	111.723	34,9	73.502	23,7	39.428	22,7	24.981	14,6
Bauru	13.559	4,2	34.895	11,3	3.321	2,0	15.192	8,9
São José do Rio Preto	67.711	21,3	35.217	11,4	10.467	6,0	21.017	12,3
Araçatuba	19.026	5,9	19.076	6,1	9.404	5,4	14.989	8,8
Presidente Prudente	18.588	5,8	55.653	18,0	10.188	5,9	10.606	6,2
Marília	26.979	8,4	39.311	12,7	10.413	6,0	16.413	9,6
Total	320.070	100,0	309.297	100,0	173.361	100,0	171.056	100,0

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

que a área com cana planta em 1985 foi superior em 129,2% à de 1980.

Nas DIRAs de Bauru e Marília, o percentual de trabalhadores volantes em relação ao total do Estado foi superior em 1985. Intensificou-se também o plantio de cana-de-açúcar nessas DIRAs. A produção de amendoim da seca na DIRA de Marília foi 1,0% maior em 1985, e a de arroz na DIRA de Bauru apresentou acréscimo de 27,8%, em relação à de 1980.

A comparação dos anos de 1980 e 1985 mostra, também, que a DIRA de Ribeirão Preto ainda emprega o maior número de volantes, mas decresceu sua participação percentual no total do Estado; além das alterações na área colhida de amendoim da seca e algodão (decréscimo de 60,4% e 10,0%, respectivamente em relação a 1980), a área com cana planta em 1985 foi menor em 0,7%.

A intensificação do uso de tração motomecânica na colheita tem sido um fato na DIRA de Ribeirão Preto. Os dados de 1979/80 mostram que 31,2% da área colhida de algodão utilizaram tração motomecânica, enquanto que em Campinas, Presidente Prudente e São José do Rio Preto esse percentual atingiu 7,5% ⁽⁶⁾.

As DIRAs de Campinas, Sorocaba e São José do Rio Preto reduziram sua participação percentual no total de volantes empregados no mês de fevereiro. A área com cana planta estimada em 1985 nas DIRAs de Campinas e Sorocaba é inferior à de 1980. Em São José do Rio Preto, as produções de arroz e amendoim da seca, foram menores em 1985, enquanto o plantio de cana-de-açúcar apresentou pequeno acréscimo.

São Paulo e Vale do Paraíba são as DIRAs que empregam o menor número de trabalhadores volantes. Nestas DIRAs, a área cultivada com café, cana-de-açúcar, milho e amendoim (culturas expressivas na utilização volante) é bem inferior à das demais DIRAs.

Com relação ao trabalho volante feminino, as estimativas de fevereiro de 1985 indicam que 57 mil mulheres trabalharam na agricultura paulista. Esse número corresponde a 18,7% do total de volantes (quadro 2). A participação do trabalho volante feminino é maior nas DIRAs de Araçatuba, Campinas e Sorocaba, 31,3%, 30,3% e 26,1% do total, respectivamente. "A preferência pela mão-de-obra feminina se deve ao fato de que a mulher trabalha bastante, não faz questão de ser registrada, não faz queixas na justiça, não precisa trabalhar o ano todo e sua diária é menor, cerca de 80,0% que a do homem" ⁽⁷⁾. Em algumas operações, como por exemplo a colheita do algodão, prefere-se o trabalho da mulher e do menor.

Sobre a categoria de trabalhadores não residentes, Sorocaba, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto respondem por quase 50,0% do total empregado.

Comparando-se 1980 e 1985, observa-se que o maior decréscimo no total de outros não residentes fica para a DIRA de Campinas.

⁽⁶⁾ Vicente, Maria C.M. *Análise de mecanização na agricultura paulista e suas influências sobre a demanda de mão-de-obra*. São Paulo, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, 1984. (não publicado)

⁽⁷⁾ Paulito, Maria I.S. *O trabalho da mulher no meio rural*. Piracicaba, ESALQ/USP, 1976. 145p. (Tese de Mestrado)

QUADRO 2. - Estimativa do Número de Trabalhadores Volantes, por Sexo e por Divisão Regional Agrícola, Fevereiro de 1985

DIRA	Homens	Mulheres	Participação percentual do trabalho feminino
São Paulo	2.392	—	—
Vale do Paraíba	2.761	—	—
Sorocaba	19.829	7.000	26,1
Campinas	13.712	5.949	30,3
Ribeirão Preto	59.916	3.586	18,4
Bauru	28.676	6.219	17,8
São José do Rio Preto	32.735	2.482	7,0
Araçatuba	13.098	5.978	31,3
Presidente Prudente	45.828	9.825	17,7
Marília	32.634	6.677	17,0
Total	251.581	57.716	18,7

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

Os outros quatro levantamentos realizados no ano de 1985 fornecerão estimativas sobre a demanda por mão-de-obra não residentes nas diferentes épocas do ano. Através da comparação dessas informações com as de anos anteriores, será possível estabelecer a tendência do emprego dessa mão-de-obra.

O conhecimento das estimativas do número de trabalhadores rurais empregados na agricultura paulista, bem como a sua distribuição geográfica nas Divisões Regionais Agrícolas é útil para a elaboração de programas visando minimizar os efeitos de acontecimentos que afetem diretamente o emprego do setor rural.