

DINÂMICA DO PESSOAL OCUPADO NA AGRICULTURA BRASILEIRA NO PERÍODO DE 1970 A 1995: UMA APLICAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL-DIFERENCIAL

Paulo Marcelo de Souza*
Henrique Tomé da Costa Mata**
Niraldo José Ponciano***

RESUMO

A pesquisa analisa a evolução da mão-de-obra familiar dos empregados permanentes, dos empregados temporários e dos parceiros na agricultura brasileira. Na década de setenta, a mão-de-obra familiar e os parceiros cresceram a taxas menores do que as dos empregados permanentes e temporários. Entretanto, na primeira metade da década de oitenta, os empregados permanentes e temporários cresceram menos que a mão-de-obra familiar e dos parceiros, o que pode estar associado à crise econômica e à desaceleração do processo de modernização agrícola. No período de 1985 a 1995, os empregados temporários não retomaram o dinamismo perdido, como ocorreu com o emprego permanente, o que pode refletir a redução da sazonalidade da demanda de trabalho em decorrência da mecanização das colheitas.

Palavras-chave: emprego, crescimento, modernização agrícola.

1 INTRODUÇÃO

Vários estudos vêm diagnosticando a ocorrência, nas últimas três décadas, de alterações na composição do emprego rural, ou seja, modificações na participação das distintas categorias de trabalhadores rurais constituintes da força de trabalho da agricultura. Sobre esse tema tem sido destacada a crescente importância do trabalho assalariado, especialmente o temporário, em substituição à mão-de-obra tradicional, representada principalmente pelo trabalho familiar e pela parceria.

* Professor da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, RJ. E-mail: pmsouza@uenf.br

** Professor da Universidade Estadual de Santa Cruz, BA. E-mail: hnmata@uesc.br

*** Professor da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, RJ. Email: ponciano@uenf.br

Teor. e Evid. Econ.	Passo Fundo	v. 10	n. 19	p. 37-61	novembro 2002
---------------------	-------------	-------	-------	----------	---------------

Estudo realizado por Graziano da Silva et al. (1983), analisando o emprego na agricultura entre 1970 e 1975, revelou que as taxas de crescimento dos empregados (permanentes e temporários) foram bem mais elevadas que a taxa de crescimento da mão-de-obra familiar e da categoria de parceiros ou outra condição, esta última exibindo, inclusive, decréscimo no período. Além disso, destacou-se que, dentre essas categorias, as taxas de crescimento do emprego temporário foram as mais elevadas no período, o que evidencia que a agricultura tem caminhado, progressivamente, no sentido de empregar trabalhadores estritamente nos instantes requeridos pelas atividades agropecuárias.

Nesse contexto, um conjunto de fatores, associado ao processo de modernização agrícola, tem sido responsabilizado por desfavorecer a permanência das formas de ocupação tradicionais e induzir sua substituição por trabalhadores assalariados. Assim, Cunha e Maia (1984) admitem que o avanço da modernização agrícola possa ter um efeito negativo sobre a mão-de-obra familiar, devido à desuniformidade do processo de difusão das inovações, que tende a elevar a eficiência das grandes propriedades baseadas no trabalho assalariado; à exigência de escala mínima, principalmente nos cereais, inviabilizando o cultivo desses produtos com tecnologia moderna nas áreas pequenas; à elevação da renda da terra, elevando a demanda por este ativo, e ao tratamento preferencial concedido aos grandes proprietários pela política de subsídios.

Algumas formas tradicionais de relações de trabalho podem ter como motivo a necessidade de manutenção de trabalhadores em residência permanente no estabelecimento, visando garantir ao proprietário a oferta de mão-de-obra a custo constante no momento das colheitas, quando seu preço se eleva. Assim, de acordo com Prado Jr. (1981):

As atividades agrícolas, ao contrário das industriais, são geralmente esporádicas. E como não seria interessante nem mesmo possível ao proprietário, na generalidade dos casos, pagar salários o ano todo, quando somente em certas épocas ou momentos necessita da mão-de-obra, ele procura conservá-la a seu alcance para esses momentos, e sem ônus, fixando o empregado na sua propriedade pela concessão de terrenos que este último explorará por conta própria.

Com a modernização da agricultura, entretanto, essa necessidade pôde ser alterada. Assim, a mecanização das colheitas tem como efeito reduzir a importância desses trabalhadores, visto que a necessidade de mão-de-obra na colheita, que em grande medida justifica a presença deles na propriedade, é drasticamente reduzida. Além disso, sendo a divisão de riscos uma das principais razões para a existência da parceria, essa relação tende a perder importância com a modernização uma vez que os maiores

ganhos possibilitados pela mudança tecnológica podem superar as vantagens da divisão de riscos. Ademais, a elevação da produtividade implica aumento proporcional da remuneração do trabalho do parceiro, justificando, do ponto de vista do proprietário, a contratação de trabalhadores por taxa fixa de salários (Cunha e Maia, 1984).

O crescimento do trabalho assalariado em regime temporário tem sido atribuído, em termos gerais, ao uso da mecanização e ao emprego de insumos industrializados no processo produtivo, ao aumento da escala de produção das firmas, à especialização das várias regiões numa ou em poucas atividades e à substituição das culturas tradicionais por culturas modernas. De acordo com Goodman et al. (1985), a presença, no decorrer da década de 1970, de subsídios governamentais para a aquisição de equipamentos e insumos químicos promoveu, progressivamente, alterações na composição da força de trabalho empregada no setor agrícola. Isso culminou na crescente mecanização e utilização de insumos industrializados no processo produtivo, no qual a mão-de-obra permanente foi substituída pela mão-de-obra temporária. Martine e Arias (1987) afirmam que, durante a década de 1970, as ocupações estáveis e permanentes foram se desestruturando em virtude, sobretudo, da adoção de escalas de produção maiores, expulsando os pequenos produtores, proprietários ou não, da utilização de máquinas, que expulsou a mão-de-obra tradicional; das mudanças nas relações trabalhistas, expulsando parceiros e arrendatários, e da especulação fundiária.

O aumento na sazonalidade do emprego agrícola, resultante da alternância de períodos de grande exigência de mão-de-obra, principalmente nas fases de capinas e colheitas, tarefas em que a mecanização nem sempre é possível, com períodos de pequena procura de trabalhadores, é admitido como o reflexo do padrão tecnológico adotado. De acordo com Graziano da Silva (1981), a mudança na base técnica de produção agrícola resultou em aumento na sazonalidade do trabalho, o qual passa a ser exigido em maiores quantidades em certas fases do ciclo produtivo, especialmente no plantio e na colheita, havendo praticamente a paralisação da demanda por braços em outras fases. Assim, reduzindo o tempo de trabalho necessário e elevando a descontinuidade dessa exigência, as mudanças na base técnica de produção fizeram com que se tornasse viável, para o proprietário rural, a substituição do empregado permanente pela contratação intermitente de trabalhadores. Além disso, a especialização de várias regiões em poucas atividades também contribuiu para o aumento da sazonalidade já que, nas situações mais diversificadas, a não-coincidência dos períodos de maior exigência de mão-de-obra das diversas atividades resultaria em demanda por trabalho mais uniforme ao longo do ano.

Na explicação das alterações na composição do emprego rural, o surgimento do Estatuto do Trabalhador Rural (lei nº. 4214, de 02.05.1963) é apontado como um dos fatores de importância, como salientado por Paiva et al. (1973). Para esse autor, embora essa legislação tenha trazido benefícios ao trabalhador rural, gerou, como efeito adverso, uma expulsão de muitos trabalhadores das propriedades onde viviam, buscando os proprietários, com tal medida, desobrigar-se do cumprimento dos direitos concedidos pelo estatuto. Isso contribuiu para o surgimento dos chamados “volantes”, ou seja, trabalhadores residentes nas periferias das cidades do interior, que, via “empreiteiros”, são encaminhados ao trabalho nas propriedades quando seus serviços forem requisitados. Entretanto, Graziano da Silva (1981) não vê no Estatuto do Trabalhador Rural uma causa do aparecimento do trabalhador volante, que teria surgido antes da extensão da legislação trabalhista ao campo. Com essa legislação, o que se fez foi apenas regulamentar uma situação já existente na prática, embora esse mesmo autor reconheça que sua implementação atuou como fator catalisador das transformações que se verificaram nas relações de trabalho, isto é, do aumento da participação relativa dos trabalhadores volantes na agricultura.

2 OBJETIVOS

O trabalho busca analisar a evolução do pessoal ocupado na agricultura dos diversos estados do país. Na tentativa de compreender as alterações na estrutura do trabalho agrícola, busca-se identificar diferenças no comportamento das distintas formas de ocupação, isto é, da mão-de-obra familiar, dos empregados permanentes e temporários e dos trabalhadores em regime de parceria ou em outra condição.

3 METODOLOGIA

3.1 O modelo estrutural-diferencial

Para analisar a evolução do pessoal ocupado na agricultura, pretende-se empregar o modelo estrutural-diferencial. Nesse método, cuja descrição se baseia em Haddad e Andrade (1989), Pereira (1997) e Pereira e Campanile (1999), admite-se que o crescimento de determinado setor i numa dada região j pode ser decomposto num efeito estrutural ou proporcional e num efeito diferencial ou regional. O efeito estrutural reflete a composição setorial regional, indicando, quando positivo, a predominância de setores mais dinâmicos da economia, ou seja, de setores com taxa de crescimen-

to maior que a do conjunto da economia. Já o efeito diferencial ou regional indica, quando positivo, que setor está crescendo mais numa região do que em outras, refletindo, assim, a presença de fatores locais propiciadores desse diferencial de crescimento.

Sendo E_{ij}^0 e E_{ij}^t o pessoal ocupado no setor i da região j nos períodos inicial e final, respectivamente, a variação real do pessoal ocupado entre esses períodos (ΔE_{ij}^t) é equivalente a:

$$\Delta E_{ij}^t = E_{ij}^t - E_{ij}^0 \quad (1)$$

Admitindo como e_{ij} a taxa de crescimento do pessoal ocupado no setor i da região j , entre os tempos inicial e final, obtida por

$$e_{ij} = \frac{E_{ij}^t}{E_{ij}^0} \quad (2)$$

resulta que o montante do pessoal ocupado no período final, no setor i da região j (E_{ij}^t), pode ser expresso como o produto do pessoal ocupado inicialmente no setor i da região j (E_{ij}^0) pela taxa de crescimento desse mesmo setor na mesma região (e_{ij}), ou seja:

$$E_{ij}^t = E_{ij}^0 \cdot \frac{E_{ij}^t}{E_{ij}^0} = E_{ij}^0 \cdot e_{ij} \quad (3)$$

Substituindo a equação (3) na expressão da variação real do pessoal ocupado no setor i da região j entre os períodos inicial e final (1), obtém-se

$$\Delta E_{ij}^t = E_{ij}^t - E_{ij}^0 = E_{ij}^0 \cdot e_{ij} - E_{ij}^0 = E_{ij}^0 (e_{ij} - 1) \quad (4)$$

Define-se a taxa de crescimento do pessoal ocupado no setor i no país (e_i) como a divisão entre o montante do pessoal ocupado no setor i do país no período final (E_i^t) pelo montante inicialmente ocupado no setor i do país (E_i^0), isto é,

$$e_i = \frac{E_i^t}{E_i^0} \quad (5)$$

Similarmente, a taxa de crescimento do pessoal ocupado no país entre os instantes inicial e final como a divisão do total do pessoal ocupado ao final do período (E^t) pelo pessoal ocupado no início (E^0), ou seja,

$$e = \frac{E^t}{E^0} \quad (6)$$

Somando-se e subtraindo-se essas taxas de crescimento na expressão (4)

$$\Delta E_{ij}^t = E_{ij}^t - E_{ij}^0 = E_{ij}^0 \cdot (e_{ij} - 1 + e - e + e_i - e_i)$$

e multiplicando e reagrupando os termos, obtém-se:

$$\Delta E_{ij}^t = E_{ij}^t - E_{ij}^0 = E_{ij}^0(e - 1) + E_{ij}^0(e_i - e) + E_{ij}^0(e_{ij} - e_i) \quad (7)$$

que é a expressão para a decomposição da variação do pessoal ocupado no setor i entre os períodos inicial e final na região j . Nessa expressão:

$E_{ij}^0(e - 1)$ corresponde à variação teórica do pessoal ocupado em nível regional, que seria obtida caso a região crescesse à taxa de crescimento do emprego nacional;

$E_{ij}^0(e_i - e)$ é a variação estrutural ou proporcional que, se positiva, representa uma situação em que setor i cresce acima da média do país; e,

$E_{ij}^0(e_{ij} - e_i)$ representa o efeito diferencial ou regional, indicando a existência ou não de vantagens locais, ou seja, de condições propícias ao crescimento do setor. Se positivo, indica que o setor i cresce mais na região j que em outras.

O efeito total é obtido pela soma dos efeitos estrutural e diferencial e mede a diferença entre o crescimento real ou efetivo apresentado pelo estado e o crescimento teórico, isto é, aquele que seria obtido caso crescesse à taxa do país como um todo. Assim, efeitos totais positivos correspondem a setores dinâmicos que estariam crescendo, em termos reais, mais do que cresceriam se evoluíssem à taxa nacional.

No presente trabalho, procura-se empregar o modelo estrutural-diferencial num contexto diferente daquele em que é frequentemente usado, empregado para comparar o desempenho de setores em diferentes regiões e identificar os fatores nacionais e

regionais sobre eles atuantes. Ao invés de setores, considera-se a evolução de quatro formas de ocupação da mão-de-obra num único setor, ou seja, a agropecuária, e em diversas regiões, representadas pelas unidades da Federação. Essas formas de ocupação da mão-de-obra tomam, no contexto da análise, o lugar dos setores econômicos. Em razão disso, o que se busca não é analisar as diferenças de competitividade entre setores ou as especificidades locacionais que os favoreçam, mas, sim, identificar as diferenças de crescimento da mão-de-obra ocupada na agricultura segundo seus tipos, bem como a presença de fatores regionais que propiciem maior ou menor crescimento de determinada forma de ocupação da mão-de-obra.

Nesse contexto, a variação teórica do pessoal ocupado em nível regional, quando negativa, indicaria situações de redução do pessoal ocupado na agropecuária em nível de país, isto é ($e < 1$). A variação estrutural ou proporcional, quando positiva, indica que, considerando a totalidade da agricultura nacional, a categoria de trabalho analisada cresce mais que o total do pessoal ocupado ($e_i > e$), ou seja, exibe crescimento maior do que o observado para o conjunto das categorias de trabalhadores ocupados. Já o efeito diferencial ou regional, no contexto do presente trabalho, indica a existência ou não de condições regionais que favoreçam o aumento do montante de trabalhadores ocupados sob determinada relação de trabalho específica. Se positivo, esse efeito indicaria a presença de fatores regionais propícios ao crescimento de determinado tipo de trabalhador já que essa categoria, nessa região, estaria evoluindo a taxas mais elevadas do que em outras regiões e no país como um todo ($e_{ij} > e_i$). O efeito total, por sua vez, representa a diferença entre o crescimento efetivo de determinado tipo de mão-de-obra num estado e seu crescimento teórico, isto é, aquele que ele teria caso evoluísse a uma taxa idêntica à do crescimento do emprego agrícola no país, considerando todos os tipos de trabalhadores. Assim, efeito total positivo representaria, para um dado tipo de trabalhador, num estado específico, um comportamento dinâmico, pois sua evolução seria maior do que o crescimento do emprego agrícola total em nível nacional.

3.2 Variáveis e fonte de dados

As informações a respeito do pessoal ocupado foram obtidas nos censos agropecuários da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE). A partir do censo de 1975, as informações sobre o número de pessoas ocupadas na categoria “outra condição” não se apresentam divididas entre adultos e crianças (menores de 14 anos). Nesse caso, o procedimento utilizado para conversão do número de pessoas em

EH foi o sugerido por Kageyama e Graziano da Silva (1983), que consistiu em assumir que a proporção de adultos e crianças na categoria “outra condição” seja a mesma verificada na categoria de parceiros, para a qual é feita uma distinção de idade para todos os anos do censo.

Uma vez que as diferenças entre trabalhadores quanto a sexo, idade e tipo de dedicação têm implicações sobre o volume de trabalho disponibilizado, a obtenção da composição do emprego requer, inicialmente, que se adote um procedimento de uniformização. Tal procedimento consistiu em transformar os dados acerca do pessoal ocupado em equivalentes-homem-ano, que, por definição, corresponde à quantidade de trabalho de um homem adulto durante uma jornada de trezentos dias ao ano. Para conversão dos dados originais acerca da força de trabalho empregada na agricultura, foram utilizados os fatores propostos por Kageyama e Graziano da Silva (1983), que são os seguintes:

- Homens maiores de 14 anos = 1,0 EH.
- Mulheres maiores de 14 anos:
 - familiares = 0,5 EH;
 - empregados = 1,0 EH; e
 - parceiros e outra condição = 0,66 EH.
- Crianças menores de 14 anos:
 - familiares = 0,4 EH; e
 - empregados e parceiros = 0,5 EH.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta, para as unidades da federação,¹ o resultado da decomposição da variação do pessoal ocupado entre os anos de 1970 e 1975 em variação teórica, variação estrutural e variação regional, bem como o efeito total, correspondente à diferença entre a variação efetiva e a teórica. Na última coluna desse quadro, assim como dos outros três, encontra-se o efeito total em cada estado.

Pode-se constatar que a variação teórica do pessoal ocupado nos estados, que seria obtida caso o emprego crescesse à taxa nacional, é positiva para todos as catego-

¹ Dada a impossibilidade de reconstituir as informações para o estado de Tocantins, criado em 1988 a partir do desmembramento do estado de Goiás, optou-se por considerar apenas o antigo estado de Goiás que, por conseguinte, engloba a área hoje ocupada por Tocantins - daí a presença de apenas 26 unidades da Federação. Já para Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, separados em 1979, essa reconstituição foi possível. Como as informações desmembradas já se encontravam disponíveis no Censo Agropecuário de 1975, optou-se por reconstituir as informações relativas ao pessoal ocupado em cada estado no ano de 1970, distribuindo os valores deste ano entre os mesmos, mantendo-se as proporções com que figuravam no ano de 1975.

rias de trabalhadores, o que decorre, simplesmente, do fato de que o emprego total elevou-se no Brasil no período em questão. Observa-se ainda que a variação estrutural mostrou-se negativa para os trabalhadores familiares, bem como para os enquadrados como parceiros ou outra condição. Isso evidencia que, durante o período de 1970 e 1975, essas categorias de trabalhadores tiveram taxas de crescimento inferiores à taxa de crescimento do emprego total em nível de país. Ao contrário, os trabalhadores assalariados, em regime permanente ou temporário, cresceram a taxas mais elevadas do que o emprego total no país.

Quando se considera a mão-de-obra familiar, constata-se que o efeito regional foi negativo nos estados do Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe. Esses estados representam, portanto, regiões onde o crescimento da mão-de-obra familiar foi inferior ao crescimento desse tipo de mão-de-obra nas demais regiões, bem como no país como um todo. Como o efeito estrutural foi também negativo para o trabalho familiar, todos esses estados apresentaram efeito total negativo, evidenciando que neles o emprego familiar evoluiu menos do que teria evoluído se tivesse crescido à taxa de crescimento geral do emprego no país.

O efeito regional, para os empregados permanentes, foi negativo para os estados do Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe. Isso indica a presença, nesses estados, de condições menos propícias ao crescimento dessa relação de trabalho, que neles cresce em menor proporção do que no restante do país. Em virtude do efeito estrutural positivo, entretanto, apenas Amapá, Maranhão, Paraíba, Pernambuco e Sergipe se destacaram como regiões pouco dinâmicas no que diz respeito ao emprego permanente.

Para os empregados em regime temporário, observa-se efeito regional negativo no Acre, Alagoas, Ceará, Distrito Federal, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Santa Catarina e São Paulo. Todos esses estados apresentaram também efeito total negativo uma vez que o efeito estrutural, conquanto positivo, não foi capaz de suplantar o efeito regional negativo decorrente das condições menos propícias nesses estados ao crescimento do trabalho temporário. Em resumo, observa-se nesses estados um comportamento menos dinâmico do emprego temporário.

No Acre, Alagoas, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro, Rondônia, Santa Catarina e Sergipe, observa-se efeito regional negativo para os trabalhadores enquadrados como parceiros ou outra condição. Uma vez que esses trabalhadores apresentaram em, nível de país, crescimento inferior ao total do

Tabela 1 – Decomposição da variação total no pessoal ocupado na agropecuária, em equivalentes-homem, nas variações teórica, estrutural, regional e total, 1970-75

Estado	Mão-de-obra familiar				Empregados permanentes				Empregados temporários				Parceiros/outra condição				Total
	Estrutural		Regional		Estrutural		Regional		Estrutural		Regional		Estrutural		Regional		
	Teórica	Total	Teórica	Total	Teórica	Total	Teórica	Total	Teórica	Total	Teórica	Total	Teórica	Total	Teórica	Total	
Acre	4717	3379	-212	3592	111	338	212	127	167	51	-599	-599	49	-138	-31	-169	2949
Alagoas	24160	6909	-1088	7997	3945	13912	7529	6383	5962	1810	-13610	-11801	1127	-3180	-6031	-9211	-191
Anapá	673	4259	-30	4290	80	-202	153	-356	33	10	406	416	26	-73	223	149	4623
Amazonas	20825	47417	-938	48355	251	410	480	-70	352	107	3470	3577	114	-321	770	449	51853
Bahia	131520	13387	-5925	19312	9368	39870	17878	21993	19315	5863	33069	38932	5746	-16217	431	-15786	76404
Ceará	59571	-44909	-2684	-42226	2432	8695	4641	4054	14394	4369	-63611	-59242	11602	-32745	-36970	-69715	-165171
D. Federal	415	39	-19	58	123	428	234	194	59	18	-74	-57	19	-52	-97	-149	262
Esp. Santo	16119	-21346	-726	-20620	1983	11503	3785	7719	1857	564	2111	2675	5958	-16816	3479	-13337	-20504
Goías	31582	13931	-1423	15354	4382	21583	8363	13220	6867	2085	34304	36389	5561	-15695	-2839	-18534	53370
Maranhão	85093	101094	-3833	104928	890	-44	1698	-1741	5406	1641	39278	40919	1044	-2947	-3925	-6871	135099
Mato Grosso	12951	20307	-583	20891	855	4296	1631	2865	947	288	3816	4103	133	-376	240	-135	28571
M. G. Sul	11286	15735	-508	16244	2591	12891	4945	7946	1846	560	7484	8044	203	-573	294	-279	36391
Minas Gerais	101760	-21989	-4584	-17405	19525	53137	37261	15876	30902	9381	-12204	-2823	22853	-64497	-17596	-82093	-53769
Pará	36894	104895	-1662	106557	1419	1217	2707	-1490	3023	918	2875	3793	1252	-3532	-6319	-9852	100053
Paraná	37186	65542	-1675	67217	2536	-1157	4840	-5997	5206	1580	-11741	-10161	4396	-12406	16932	4526	58750
Paraná	133516	-199074	-6015	-193059	13391	26785	25555	1230	12476	3787	26444	30231	3204	-9044	28259	19215	-122842
Pernambuco	71636	-61734	-3227	-58507	8583	-9660	16380	-26040	12222	3710	-64760	-61050	705	-1989	5612	3624	-128821
Piauí	41212	-8745	-1857	-6889	411	617	785	-168	734	223	11433	11655	557	-1571	2687	1116	4644
R. Janeiro	14140	-9368	-637	-8731	5191	1528	9906	-8379	3154	958	2253	3211	1826	-5153	-3143	-8296	-12925
R. G. Norte	19251	11376	-867	12243	1309	2367	2498	-2367	3229	980	-12238	-11258	3546	-10006	12745	2739	2987
R. G. Sul	108019	49162	-4866	54029	6746	15888	12874	2994	5272	1600	27485	29085	1862	-5255	2214	-3041	91074
Rondônia	1503	50866	-68	50933	51	666	97	569	47	14	1136	1150	30	-84	-69	-153	52529
Roraima	494	4177	-22	4200	83	674	158	517	74	23	608	631	7	-19	467	449	5931
S. Catarina	53594	-14740	-2414	-12326	1866	646	3562	-2915	3211	975	-2644	-1669	632	-1784	-703	-2486	-18250
São Paulo	74121	-174973	-3339	-171634	29864	29206	56993	-27786	19201	5829	-21203	-15374	7198	-20316	4607	-15709	-176850
Sergipe	18824	-5650	-848	-4802	1367	-5567	2609	-8176	1615	490	6564	7055	271	-765	-1238	-2003	-6166

Fonte: dados da pesquisa.

emprego agrícola, apresentando, portanto, efeito estrutural negativo, e, além disso, encontraram condições menos propícias ao seu crescimento nesses estados, o efeito total mostrou-se negativo, evidenciando menor dinamismo desse tipo de mão-de-obra nesses estados. Pode-se concluir, portanto, que esse período foi marcado, de forma geral, por maior dinamismo dos empregados permanentes, o que não foi observado somente no Amapá, Maranhão, Paraíba, Pernambuco e Sergipe. De modo geral, foi também dinâmico o comportamento dos empregados temporários, embora num número maior de estados, de distintas regiões, essa mão-de-obra tenha exibido crescimento inferior ao crescimento do pessoal ocupado no país. Em alguns estados importantes, a maioria pertencente às regiões Sul e Sudeste, e alguns da região Nordeste, foi pouco dinâmico o crescimento da mão-de-obra familiar, que cedeu espaço, sobretudo, ao crescimento do emprego permanente, mas também aos empregados temporários. Já os trabalhadores em regime de parceria ou em outra condição, na quase totalidade dos estados, cresceram a taxas menores do que o pessoal ocupado no país como um todo.

A Tabela 2 apresenta a decomposição da variação do emprego para o período de 1975 a 1980. Pode-se constatar que, também nesse período, ocorreu um aumento do pessoal ocupado na agropecuária, do que decorre uma variação teórica positiva. Observa-se ainda que, à semelhança do que ocorreu no quinquênio anterior, a mão-de-obra familiar e os trabalhadores definidos como parceiros ou em outra condição exibiram crescimento inferior ao crescimento do total de pessoas ocupadas na agropecuária, gerando, portanto, efeito estrutural negativo.

Os resultados permitem inferir que, nesse período, as condições menos propícias ao crescimento do trabalho familiar encontram-se nos estados Amapá, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe, nos quais essa mão-de-obra cresceu a taxas menores do que os demais estados, apresentando, portanto, efeito regional negativo. Uma vez que o efeito estrutural do período foi negativo, o efeito total desses estados foi negativo. Além deles, também em Alagoas, Amazonas, Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e Roraima o efeito total foi negativo, ainda que esses estados tenham se destacado por apresentar, relativamente aos demais, condições mais favoráveis ao crescimento da mão-de-obra familiar, isto é, apresentarem efeito regional positivo.

Portanto, esse é um período em que o crescimento da mão-de-obra familiar na agricultura brasileira foi inferior ao crescimento das demais categorias, e somente no Distrito Federal, Pará, Piauí e Rondônia, onde as condições mais propícias ao desenvol-

Tabela 2 – Decomposição da variação total no pessoal ocupado na agropecuária, em equivalentes-homem, nas variações teórica, estrutural, regional e total, 1975-80

Estado	Mão-de-obra familiar				Empregados permanentes				Empregados temporários				Parceiros/outra condição				Total
	Teórica	Estrutural	Regional	Total	Teórica	Estrutural	Regional	Total	Teórica	Estrutural	Regional	Total	Teórica	Estrutural	Regional	Total	
Acre	4762	-5565	9924	4359	136	474	712	1186	103	605	2042	2647	31	-84	262	179	8371
Alagoas	23441	-27393	3502	-23891	4995	17487	-6419	11068	4552	28820	5153	31973	223	-607	397	-209	18940
Amapá	1024	-1197	-1405	-2602	57	201	-201	0	69	408	-519	-111	38	-104	-318	-422	-3135
Anapá	23989	-28034	23293	-4740	275	962	2093	3055	659	3882	9063	12946	148	-403	2582	2179	13440
Bahia	125397	-146537	73441	-73097	12483	43706	12185	55891	21789	128382	-32988	95394	3985	-10825	-11228	-22053	56136
Ceará	52146	-60938	-33632	-94570	3090	10818	43597	54415	8184	48221	55320	103542	4593	-12477	6574	-5903	57484
D. Federal	396	-462	1018	555	155	543	2300	2842	51	298	1430	1728	4	-11	189	179	5304
Esp. Santo	13271	-15509	-5585	-21094	2922	10231	4059	14290	1987	11769	9780	21549	4409	-11976	21172	9195	23940
Goiás	31089	-36331	20142	-16189	6107	21383	24422	45805	9804	57766	-52651	5114	3559	-9669	-10824	-20493	14237
Maranhão	89566	-104666	75722	-28944	836	2927	4928	7855	8838	52074	-635	51440	359	-975	1975	1000	31350
Mato Grosso	14081	-16455	15777	-677	1199	4198	16767	20965	1269	7477	5766	13243	113	-308	1746	1439	34969
M. G. Sul	12092	-14131	-29719	-43850	3623	12683	1498	14181	2477	14593	-7364	7230	166	-451	123	-328	-22767
Minas Gerais	94070	-109930	-8572	-118502	23293	81520	-18589	62931	28919	170390	-92153	78237	14085	-38265	10567	-27699	-3033
Pará	44406	-51892	119373	67481	1451	5079	23804	28883	3201	18858	14752	33610	283	-768	3999	3231	133205
Paraba	41090	-48017	-109053	-157070	2289	8013	-846	7167	3988	23498	56788	80286	4563	-12397	-15160	-27557	-97174
Paraná	107894	-126084	-147860	-273943	15087	52824	-51929	895	14538	86656	-72804	12852	4779	-12982	2676	-10306	-270503
Pernambuco	62002	-72455	-22732	-95187	7222	25296	51304	76591	5969	35168	44750	79918	996	-2706	-5184	-7889	53433
Piauí	38112	-44537	78864	34327	445	1557	3326	4884	1756	10347	66385	76732	627	-1704	-1705	-3410	112533
R. Janeiro	12496	-14602	8576	-6026	5041	17648	-16549	1099	3271	19274	-17576	1698	967	-2626	2980	354	-2876
R. G. Norte	19214	-22454	4865	-17689	1248	4368	8280	12648	2022	11912	52434	64345	3597	-9773	-12354	-22127	37278
R. G. Sul	106473	-124423	-68999	-193423	7817	27369	-12564	14805	7631	44963	-23096	21867	1481	-4022	3993	-29	-156779
Rondônia	6061	-7083	46301	39218	109	381	3754	4135	150	882	6206	7088	14	-38	1988	1950	52391
Roraima	848	-991	226	-765	139	488	-1235	-746	128	752	-631	121	47	-128	-308	-436	-1826
Sia. Catarina	49256	-57560	-10773	-68333	1821	6376	6655	13031	2879	16964	719	17683	370	-1005	1795	791	-36828
São Paulo	54015	-63122	-39466	-102587	30862	108054	-102809	5245	16726	96549	-23267	75282	5363	-14569	-6102	-20672	-42733
Sergipe	17257	-20166	-5227	-25393	783	2741	1457	4198	2169	12777	-6903	5873	73	-199	164	-35	-15357

Fonte: dados da pesquisa.

vimento desse tipo de mão-de-obra foram suficientes para sobrepujar o efeito estrutural negativo, mostrou comportamento mais dinâmico, com efeito total positivo.

Pode-se inferir ainda que Alagoas, Amapá, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Roraima e São Paulo destacaram-se no período em questão por apresentar efeitos regionais negativos e, portanto, condições menos favoráveis ao avanço dos trabalhadores assalariados em regime permanente. Entretanto, como o período apresentou condições gerais favoráveis ao crescimento dessa relação de trabalho, ou seja, foi marcado por efeito estrutural positivo, apenas em Roraima essa categoria apresentou comportamento menos dinâmico, com efeito total negativo.

Situação semelhante é observada com relação aos trabalhadores temporários, que, como evidencia o efeito regional negativo, tiveram condições menos favoráveis de crescimento no Amapá, Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Roraima e São Paulo. Porém, apenas no Amapá o comportamento desses trabalhadores mostrou-se menos dinâmico, crescendo a taxa menor do que a observada para o pessoal ocupado no país como um todo, uma vez que, nos demais, o efeito estrutural positivo suplantou o efeito regional.

Constata-se ainda, para os trabalhadores parceiros ou em outra condição, efeito regional negativo no Amapá, Bahia, Goiás, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Roraima, São Paulo. Em todos esses estados a evolução desses trabalhadores foi pouco dinâmica uma vez que ao efeito regional negativo somaram-se as condições gerais do período, menos propícias ao crescimento dessa mão-de-obra, que se manifestam no efeito estrutural negativo. Além desses estados, também em Alagoas, Ceará, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul e Sergipe, que apresentaram efeito regional positivo, observou-se efeito total negativo em decorrência da predominância do efeito estrutural sobre o regional.

Pode-se observar ainda que, nesse período, o comportamento do total do pessoal ocupado mostrou-se menos dinâmico nos estados Amapá, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe. Essa situação não é muito distinta da que foi observada para o período anterior, exceto pelo menor crescimento observado em estados como Amapá, Mato Grosso do Sul, Paraíba e Rio Grande do Sul, uma vez que os demais já se destacavam por menor dinamismo na ocupação da mão-de-obra.

Em resumo, pode-se inferir, a respeito desse período, que ele acentua certas tendências observadas no período precedente. Assim, pode-se constatar que, para a quase totalidade dos estados, esse período foi marcado por maior dinamismo do trabalho

Tabela 3 – Decomposição da variação total no pessoal ocupado na agropecuária, em equivalentes-homem, nas variações teórica, estrutural, regional e total, 1980-85

Estado	Mão-de-obra familiar			Empregado permanente			Empregado temporário			Parceiros / outra condição			Total
	Teórica	Estrutural	Regional	Total	Teórica	Estrutural	Regional	Total	Teórica	Estrutural	Regional	Total	
Acre	6146	1700	6983	8633	281	-220	-810	-1030	388	-373	-836	-1209	6438
Alagoas	25710	7113	10964	18076	7098	-5555	-512	-6067	8663	-8325	16348	8022	25789
Amapá	967	268	1937	2205	69	-54	699	645	72	-69	20	-49	2876
Amazonas	28288	7826	22013	29839	636	-498	-281	-779	2088	-2007	-5461	-7467	19010
Bahia	143021	39568	89284	128851	20571	-16099	37561	21462	35690	-34297	73207	38909	201751
Ceará	53041	14674	119131	133805	9160	-7169	-48416	-55585	20194	-19406	-15924	-35331	37519
D. Federal	530	147	178	325	471	-368	1619	1251	234	-225	92	-133	1738
Esp. Santo	13797	3817	-3956	-139	4936	-3863	950	-2913	4555	-4378	7216	2839	20249
Goias	35653	9864	-6204	3660	11915	-9325	3394	-5931	12268	-11789	10358	-1431	4637
Maranhão	104487	28907	-85902	-56995	1790	-1401	-1094	-2495	15754	-15140	-64858	-79988	-138419
Mato Grosso	16815	4652	-22	4630	3539	-2770	7967	5197	2849	-2738	9072	6334	19349
M. G. Sul	10102	2795	-8284	-5490	5765	-4512	12718	8206	3695	-3550	-161	-3712	1206
Minas Gerais	101109	27973	33435	61407	34226	-26786	27866	1080	42518	-40859	73432	32573	125630
Pará	60008	16602	41793	58395	4635	-3627	-4208	-7836	7207	-6926	-7514	-14440	36415
Paraíba	33518	9273	52356	61629	3463	-2710	-6968	-9678	12831	-12331	-48343	-60674	13140
Paraná	101898	28191	-114755	-85564	18179	-14227	-23827	-39054	18719	-17989	64713	46724	-81442
Pernambuco	64796	17926	344	18271	16338	-12787	-38803	-51589	15169	-14577	-986	-15573	-42733
Piauí	49138	13594	-10770	2824	1023	-801	-87	-888	9799	-9417	-45292	-54709	-50633
R. Janeiro	14378	3978	-3109	869	6154	-4816	4519	-297	4092	-3933	-4779	-8712	-4282
R. G. Norte	21274	5886	331	6217	2764	-2163	-5986	-8149	8875	-8529	-36419	-44948	-44359
R. G. Sul	108268	29953	-131646	-101693	10857	-8497	9425	928	11342	-10900	-7647	-18547	-116707
Rorônia	11199	3098	80356	83454	545	-426	720	294	890	-855	7377	6521	90436
Roraima	940	260	2562	2822	92	-72	858	786	165	-159	-435	-594	2981
Sa. Catarina	52207	14443	-34810	-20366	3490	-2731	5742	3011	5225	-5021	8743	3722	-11498
São Paulo	54478	15072	-74021	-58949	37529	-29371	17506	-11865	27602	-28525	-37382	-63907	-137424
Sergipe	18145	5020	11813	16833	1359	-1064	-552	-1615	3189	-3085	5473	2408	18332

Fonte: dados da pesquisa.

assalariado, seja em regime permanente ou temporário, que cresce a taxas mais elevadas do que a mão-de-obra familiar e a parceria.

Os resultados da análise para o período de 1980 a 1985 encontram-se na Tabela 3. Pode-se constatar que, tal como nos períodos anteriores, houve crescimento do montante de equivalentes-homens ocupados na agricultura brasileira, dando origem a uma variação teórica positiva no período. Entretanto, no que se refere ao efeito estrutural, esses resultados evidenciam uma situação bastante distinta da que caracterizou os dois períodos precedentes. Assim, observa-se nesse período a ocorrência, em termos nacionais, de condições mais favoráveis ao crescimento da mão-de-obra familiar, bem como do trabalho em regime de parceria, ambos com efeito estrutural positivo. Trata-se, portanto, de uma inversão da situação observada nos períodos anteriores, mais propícios ao avanço dos empregados permanentes e temporários que, nesse período, apresentam ambos efeito estrutural negativo.

Em termos dos estados, observa-se que no Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, o efeito regional foi negativo para a mão-de-obra familiar. Uma vez que o período se caracterizou por condições gerais mais propícias ao crescimento do trabalho familiar, com efeito estrutural positivo, em alguns desses estados, como Goiás, Mato Grosso, Piauí e Rio de Janeiro, esse efeito superou o efeito regional, de modo que apenas no restante dos estados com efeito regional negativo o comportamento da mão-de-obra familiar mostrou-se menos dinâmico, com efeito total negativo.

Acre, Alagoas, Amazonas, Ceará, Maranhão, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe destacaram-se no período por apresentarem efeito regional negativo para os trabalhadores assalariados em regime permanente. Uma vez que o efeito estrutural do período foi negativo, em todos esses estados foi pouco dinâmico o comportamento dos empregados permanentes, com efeito total negativo. Também nos estados Espírito Santo, Goiás, Rio de Janeiro e São Paulo, que exibiram efeito regional positivo, apresentando, portanto, condições mais favoráveis ao crescimento do emprego permanente, o comportamento dessa categoria de trabalhadores foi pouco dinâmico, crescendo a taxas menores do que o crescimento do emprego agrícola nacional.

Nesse período, Acre, Amazonas, Ceará, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Roraima e São Paulo apresentaram, relativamente aos demais, condições menos propícias ao avanço do emprego temporário, com efeito regional negativo. Uma vez que nesse período, o montante de empregados temporários ocupados na agricultura brasi-

leira cresceu a uma taxa menor do que a observada para o total do pessoal ocupado, ou seja, exibiu efeito estrutural negativo, em todos os estados citados o comportamento dos empregados temporários mostrou-se pouco dinâmico. Isso foi também observado no Amapá, Distrito Federal e Goiás, nos quais o efeito regional foi superado pelo efeito estrutural, fazendo com que, também nesses estados, o montante de trabalhadores temporários exibisse taxas de crescimento menores do que a taxa de crescimento do total do pessoal ocupado na agricultura.

No que diz respeito aos trabalhadores em regime de parceria ou em outra condição, constata-se que Acre, Amazonas, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima e São Paulo se destacaram como estados nos quais o crescimento desses trabalhadores foi menor do que seu crescimento na agricultura nacional, ou seja, apresentaram efeito regional negativo. Porém, como o efeito estrutural do período foi positivo para esse tipo de mão-de-obra, apenas no Acre, Amazonas, Ceará, Paraná, Roraima e São Paulo o comportamento desses trabalhadores foi menos dinâmico já que nos demais o efeito estrutural foi preponderante.

Nesse período, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo se destacaram como estados com comportamento menos dinâmico do emprego total, que evoluiu menos do que teria evoluído se crescesse à taxa observada para o pessoal ocupado na agricultura nacional. Pode-se concluir que boa parte dos estados desse grupo vem experimentando, nos períodos anteriores, taxas relativamente mais baixas de crescimento do pessoal ocupado, como é o caso de Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

Pode-se, portanto, concluir que esse período apresenta condições bastante distintas dos dois anteriores. De fato, para a maior parte dos estados, houve maior dinamismo da mão-de-obra familiar e dos trabalhadores na categoria parceiros/outra condição, que cresceram a taxas mais elevadas do que o total do pessoal ocupado na agricultura do país e, conseqüentemente, do que as taxas de crescimento do trabalho assalariado.

Na explicação desse fato, devem-se levar em conta os efeitos da crise econômica da década de 1980. Na década anterior, a redução observada no número de responsáveis e membros não remunerados da família pode ser admitida como resultado dos padrões mais concentrados de desenvolvimento agrícola daquele período, bem como das melhores oportunidades de emprego na economia, como destacado por Rezende (1985). Porém, várias análises dão conta de que, na primeira década de 1980, houve,

de certo modo, uma desaceleração do desenvolvimento das atividades capitalistas, com as formas menos organizadas de produção agrícola, como a parceria, tendendo a ganhar espaço como medida de sobrevivência (Graziano da Silva, 1987; Martine, 1987; Mueller, 1987; Martine, 1989).

Nesse período, verificou-se uma expansão do número de pessoas ocupadas na agricultura, fenômeno que, de acordo com Graziano da Silva (1995), pode ser concebido como um processo de minifundização e retenção da mão-de-obra familiar nas regiões de agricultura mais pobre, principalmente no Nordeste. Essa situação resultou das menores oportunidades de emprego no setor urbano e dos maiores riscos e incertezas associados à produção nesse período de crise e de restrição ao crédito, tendendo a elevar a importância da parceria. De fato, os dados dos censos agropecuários revelam que o montante de pessoal ocupado por área explorada no país, que decresceu em todo o período de 1970 a 1980, voltou a se elevar entre 1980 e 1985, indicando maior retenção da mão-de-obra. Entretanto, esse comportamento não se mantém após 1985, quando se observa, novamente, redução no volume de pessoal ocupado por área explorada, evidenciando o desaparecimento das condições que deram origem ao seu crescimento.

Na Tabela 4, encontram-se os valores obtidos para a decomposição da variação no pessoal ocupado no período de 1980 a 1995. Diferentemente de todos os períodos precedentes, esse período é marcado por redução do pessoal ocupado na agricultura brasileira, que se reflete numa variação teórica negativa. De modo semelhante ao que foi observado entre os anos de 1980 e 1985, nesse período as condições se mantêm propícias ao crescimento do trabalho familiar e dos trabalhadores em parceria ou outra condição, mas também ao crescimento dos empregados permanentes. Todas essas formas de ocupação da mão-de-obra apresentaram efeito estrutural positivo, exibindo taxas de crescimento maior do que o crescimento do total do pessoal ocupado na agricultura. Tal como observado no período precedente, as condições desse decênio foram menos favoráveis ao crescimento do emprego temporário, com efeito estrutural negativo.

Considerando os estados, observa-se que no Acre, Amapá, Amazonas, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e São Paulo, o crescimento da mão-de-obra familiar se deu a taxas menores do que a observada para esses trabalhadores em nível nacional, ou seja, o efeito regional, nesses estados, mostrou-se negativo. Ainda que o efeito estrutural do período tenha sido positivo, em todos esses estados a mão-de-obra familiar exibiu comportamento pouco dinâmico, crescendo a uma taxa inferior ao crescimento do total da

Tabela 4 – Decomposição da variação total no pessoal ocupado na agropecuária, em equivalentes-homem, nas variações teórica, estrutural, regional e total, 1985-95

Estado	Mão-de-obra familiar			Empregados permanentes			Empregados temporários			Parcelas/outra condição			Total
	Teórica	Estrutural	Regional	Total	Teórica	Estrutural	Regional	Total	Teórica	Estrutural	Regional	Total	
Acre	-16325	1133	-1776	-644	-441	123	1651	1774	-655	-368	1551	1183	2867
Alagoas	-64376	4468	779	5246	-15402	4287	-18367	-14080	-22107	-12423	-8852	-21275	-30053
Amapá	-2749	191	-1128	-937	-300	84	845	928	-159	-89	700	611	704
Amazonas	-72964	5064	-47094	-42030	-1329	370	640	1010	-3312	-1861	4815	2954	-36544
Bahia	-364181	25273	158713	183987	-53008	14755	-54150	-39395	-92327	-51884	-77381	-129265	34217
Ceará	-153507	10653	131192	141845	-9636	2682	6492	9175	-39944	-22447	34451	12004	145312
D. Federal	-1317	91	-546	-455	-1376	383	303	686	-522	-293	574	280	860
Esp. Santo	-32437	2251	34016	36267	-10991	3059	-1686	1373	-11328	-6366	-12627	-18993	21728
Goias	-84682	5877	-13506	-7629	-26766	7450	25742	33193	-28561	-16050	7717	-8333	14475
Maranhão	-233653	16215	-95005	-78790	-3677	1023	11987	13010	-19918	-11193	162858	151664	94280
Mato Grosso	-40561	2815	11830	14645	-9443	2628	21075	23704	-8063	-4531	13219	8688	50332
M. G. Sul	-22594	1568	512	2080	-15326	4266	9330	13596	-7898	-4438	-4059	-8497	8347
Minas Gerais	-251033	17425	27387	44812	-80770	22482	-2931	19551	-107036	-60150	-28053	-88204	-60709
Pará	-153729	10688	-39972	-29303	-9227	2568	-1428	1140	-13863	-7791	20511	12720	-3451
Paraíba	-92089	6391	-40053	-33662	-6073	1690	3373	5063	-17184	-9657	-28877	-38534	-81309
Paraná	-221220	15352	-73301	-57949	-34618	9636	2108	11744	-54068	-30384	-49678	-80062	-128851
Pernambuco	-156394	10853	-33885	-23032	-27384	7622	-22440	-14817	-32356	-18183	27209	9026	-21746
Piauí	-116235	8066	16646	24712	-2217	617	4244	4861	-11327	-6365	-2201	-8566	24866
R. Janeiro	-34020	2361	-39659	-37298	-14417	4013	-16515	-12502	-7762	-4362	-11140	-15502	-65160
R. G. Norte	-51395	3567	-8502	-2935	-4757	1324	6604	7928	-11247	-6320	17357	11036	7709
R. G. Sul	-232965	16167	13566	29733	-25747	7167	2554	9721	-22713	-12764	-5974	-18738	26409
Rorônia	-44249	3071	20101	23172	-1345	374	8380	8755	-3493	-1963	5201	3238	44413
Roraima	-2817	195	7275	7471	-386	107	1346	1454	-261	-147	635	488	12577
Sa. Catarina	-118483	8223	7597	15819	-8858	2466	6417	8883	-13093	-7358	6194	-1164	26199
São Paulo	-115556	8019	-60339	-52320	-85767	23873	1405	25278	-51248	-28800	-87507	-116307	-127631
Sergipe	-46308	3214	23152	26366	-2853	794	3017	3811	-8020	-4507	13358	8850	40178

Fonte: dados da pesquisa.

mão-de-obra ocupada na agricultura brasileira, em decorrência do predomínio das condições locais menos favoráveis ao avanço dessa mão-de-obra.

No que diz respeito aos empregados permanentes, observa-se que o efeito regional mostrou-se negativo no período apenas em Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Pernambuco e Rio de Janeiro, nos quais as taxas de crescimento dessa mão-de-obra foram menores do que sua taxa de crescimento nacional. Dentre eles, apenas Alagoas, Bahia, Pernambuco e Rio de Janeiro caracterizam situações de comportamento menos dinâmico dessa mão-de-obra, já que nos demais o efeito estrutural foi suficiente para sobrepujar o efeito regional negativo.

Durante esse período, os estados de Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo apresentaram condições menos propícias ao crescimento dos empregados temporários, que apresentaram, nesses estados, efeito regional negativo. Em todos eles o efeito total foi negativo, uma vez que às condições locais menos favoráveis ao crescimento dessa relação de trabalho somou-se o efeito estrutural negativo do período. Além desses estados, também em Goiás e Santa Catarina, que apresentaram efeito regional positivo, esses trabalhadores exibiram comportamento menos dinâmico, crescendo a taxas menores que a taxa de crescimento do pessoal total ocupado na agricultura, já que o efeito estrutural negativo foi predominante nesses estados.

Observa-se ainda que o efeito regional sobre os trabalhadores na categoria parceiros ou outra condição foi negativo em Alagoas, Ceará, Goiás, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Rio de Janeiro e Rio Grande do Norte. Com exceção de Alagoas e Rio de Janeiro, nos quais o efeito estrutural suplantou o efeito regional, em todos os estados citados o efeito total foi negativo, evidenciando um comportamento menos dinâmico desses trabalhadores, cujo crescimento, no período se deu a uma taxa menor do que a observada para o total do pessoal ocupado na agricultura nacional.

Nesse período, o crescimento do pessoal ocupado nos estados de Alagoas, Amazonas, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo foi pouco dinâmico, evoluindo a taxas menores do que a do país como um todo. É importante acrescentar, após a descrição relativa a esse último período, que vários estados mantiveram-se, na maior parte do tempo considerado, em situação de baixo dinamismo do pessoal ocupado. Assim, em todo o período, o comportamento do pessoal ocupado nos estados Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo mostrou-se pouco dinâmico. Também em Minas Gerais, Pernambuco e Santa Catarina, observa-se, para a maior parte do período, comportamento pouco dinâmico do emprego, que cresce a taxas inferiores ao crescimento do pessoal ocupado na agricultura como um todo.

Finalizando, pode-se concluir que esse período retoma em parte a tendência anterior à primeira década de oitenta, uma vez que, na maior parte dos estados, os empregados permanentes experimentam um comportamento dinâmico, o que se dá, para um número significativo de estados, às expensas do menor crescimento ou decréscimo da mão-de-obra familiar. A diferença mais significativa, entretanto, encontra-se no baixo dinamismo dos empregados temporários, observado em grande número de estados, associado a um comportamento mais dinâmico da parceria.

Pode-se inferir que a conjuntura desse período é distinta da primeira metade da década de 1980, que resultou em condições mais adversas ao crescimento do trabalho assalariado e em maior retenção da mão-de-obra tradicional. Como o trabalho assalariado em regime permanente manteve um comportamento dinâmico nesse período, o baixo dinamismo do emprego temporário parece estar associado a uma mudança de caráter mais duradouro e irreversível, trazida com a nova etapa de desenvolvimento tecnológico, que tende a reduzir a sazonalidade da demanda de trabalho na agricultura.

A constatação de redução na sazonalidade do uso de mão-de-obra tem sido relatada em vários trabalhos, como Romão e Takagi (1994), Baptistella et al. (1994), Balsadi et al. (1995), Graziano da Silva et al. (1997) e Vicente (1999). Nesses trabalhos, a redução da sazonalidade da demanda de mão-de-obra, que se faz sentir na redução do emprego de trabalhadores temporários, é apontada como resultado de uma nova etapa da mecanização da agricultura, que passa a atuar também sobre a fase de colheita dos cultivos. Segundo Graziano da Silva et al. (1997), a mudança marcante no ritmo da modernização da agricultura brasileira na década de 1990 deu-se na mecanização das operações de colheita e pós-colheita das culturas perenes e semiperenes, além dos grãos, cuja mecanização já era percebida na década de 1970. De acordo com Baptistella et al. (1994), se, de início, a mecanização do preparo do solo, do plantio e dos tratamentos culturais fortalece a sazonalidade da demanda de mão-de-obra, numa etapa posterior de seu desenvolvimento, ela atinge a fase de colheita, eliminando os picos de demanda de trabalho. Como salienta Vicente (1999), até o final da década de 1980 importantes culturas empregadoras de mão-de-obra se encontravam no início do processo de mecanização das colheitas, como cana-de-açúcar e algodão, ao passo que em produtos como café e laranja essa perspectiva era menos plausível. Na década de 1990, houve uma mudança nesse cenário, com a mecanização atingindo todas as fases do ciclo, reduzindo os picos da demanda de mão-de-obra, com níveis mais estáveis de exigência de trabalho, e nitidamente inferiores.

É importante considerar ainda os possíveis efeitos de alterações na composição da produção agrícola dentro de cada estado, visto que cada produto, em razão de suas características e do avanço tecnológico que atingiu seu cultivo, apresenta um perfil específico de exigência de mão-de-obra ao longo do ano. Nesse sentido, a substituição de determinadas atividades por outras, com diferentes perfis de exigência de mão-de-obra, tende a promover importantes mudanças na estrutura de emprego dentro dos estados. De qualquer modo, o fato de que a importância dos trabalhadores temporários decresce na maior parte das unidades da federação parece indicar que, nessa nova etapa, a demanda de trabalho tem se tornado mais estável.

5 RESUMO E CONCLUSÕES

Do que foi exposto, pode-se concluir que a década de 1970, principalmente em sua segunda metade, foi marcada por condições gerais mais propícias ao crescimento do emprego permanente e temporário, em detrimento da mão-de-obra familiar e dos trabalhadores parceiros ou em outra condição, que cresceram a taxas menores que o trabalho assalariado. Nesse período, apenas nos estados com características mais favoráveis ao uso da mão-de-obra familiar e da parceria, ou menos propícios ao avanço do trabalho assalariado, observou-se comportamento mais dinâmico para esses trabalhadores.

Entretanto, na primeira metade da década de 1980, a evolução do pessoal ocupado na agricultura sofre uma reorientação, adquirindo sentido bastante distinto daquele que caracterizou toda a década anterior. Assim, para a maior parte dos estados, houve maior dinamismo da mão-de-obra familiar e dos trabalhadores na categoria parceiros/outra condição, que cresceram a taxas mais elevadas do que o total do pessoal ocupado na agricultura do país e, conseqüentemente, do que as taxas de crescimento do trabalho assalariado.

Uma das explicações para esse fato pode estar na crise econômica da década de 1980, com menores oportunidades de emprego no setor urbano, bem como na desaceleração do processo de modernização agrícola, que atuou sobretudo na década anterior. Assim, a primeira metade dessa década foi marcada por um aumento do pessoal ocupado na agricultura, resultante da retenção de mão-de-obra sem melhores oportunidades no setor urbano. Admite-se que, em decorrência dessa situação, houve desaceleração do desenvolvimento das atividades capitalistas, que, nesse processo, cederam espaço ao ressurgimento de formas tradicionais de ocupação da mão-de-obra na agricultura, então vivenciando um momento de restrição ao crédito, retração da demanda e grande incerteza.

Sendo reflexo de fatores conjunturais, essa situação não perdura, razão pela qual o período de 1985 a 1995 já é assinalado por maior dinamismo do trabalho assalariado permanente. Entretanto, mantém-se nesse período o baixo dinamismo do trabalho assalariado em regime temporário, fato que, diferentemente do que ocorrera na primeira metade da década de 1980, não parece ser conjuntural, resultando agora de mudanças no processo produtivo, com conseqüências duradouras sobre essa forma de mão-de-obra. Mais especificamente, o menor dinamismo do emprego temporário parece estar associado à redução da sazonalidade da demanda de trabalho na agricultura, resultante de avanços na mecanização agrícola, que começa a atingir a fase de colheita, eliminando, assim, o principal pico de exigência de mão-de-obra do ciclo das culturas.

Observou-se ainda que alguns estados se destacaram, no decorrer de quase todo o período envolvido na análise, por baixo dinamismo do pessoal ocupado. Isso ocorreu no Paraná, no Rio de Janeiro e em São Paulo, durante todo o período, e também em Minas Gerais, Pernambuco e Santa Catarina, nos quais, na maior parte do tempo, o pessoal ocupado cresceu a taxas menores do que no país como um todo. Esse resultado não deve ser interpretado como reflexo de menor desempenho ou estagnação agrícola visto que a maior parte desses estados se destaca por desenvolver agricultura avançada e dinâmica. De um lado, esses resultados podem ser interpretados como evidências de que essa forma de crescimento agrícola, calcada em tecnologias modernas e baseada na elevação da produtividade dos fatores, não implica, necessariamente, altas taxas de crescimento do emprego uma vez que é menos exigente em mão-de-obra. Por outro lado, podem refletir as diferenças entre regiões de consolidação mais antiga e as regiões de fronteira agrícola, nas quais o cultivo de novas áreas implica, necessariamente, aumento do pessoal ocupado, mesmo que esse cultivo possa ser pouco intensivo em mão-de-obra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALSADI, O. V., et al. Sazonalidade da demanda da força de trabalho agrícola no Estado de São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33, São Paulo, 1995. Anais... São Paulo: ?D. Ed.?, 1995. v. 2, p. 851-869.
- BAPTISTELLA, C. et al. O trabalho volante na agricultura paulista e sua estacionalidade, 1985-93. *Agricultura em São Paulo*. São Paulo, v. 41, n. 3, p. 61-83, 1994.
- CUNHA, A. S., MAIA, M. M. Modernização tecnológica e emprego rural: evidências da década de 70 na região Centro-Sul do Brasil. In: CONFERÊNCIA LATINOAMERI-

CANA DE ECONOMIA AGRÍCOLA, Piracicaba, 1984. Resumos... Piracicaba: IAAE, 1984. Não paginado.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censos Agropecuários, 1970, 1975, 1980, 1985, 1995/96. Rio de Janeiro: FIBGE. [s.d.]. Não paginado.

GOODMAN, D. E., SORJ, B., WILKINSON, J. Agroindústrias, políticas públicas e estruturas sociais rurais: análises recentes sobre a agricultura brasileira. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 5, n. 4, p. 31-56, out./dez. 1985.

GRAZIANO DA SILVA, J. Evolução do emprego rural e agrícola. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33, Curitiba, 1995. Anais... Brasília: Sober, 1995. v.2, p. 1437-1460.

GRAZIANO DA SILVA, J. Pessoal ocupado: alguns resultados preliminares do censo agropecuário de 1985. In: Ipea. Análise dos dados do Censo Agropecuário de 1985. (Edição Especial). Brasília: Ipea, 1987. p. 42-62.

GRAZIANO DA SILVA, J. *Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura*. São Paulo: Hucitec, 1981. 210p.

GRAZIANO DA SILVA, J., BALSADI, O. V., GROSSI, M. E. O emprego rural e a mercantilização do espaço agrário. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 11, n. 2, 1997.

GRAZIANO DA SILVA, J., et al. Tecnologia e campesinato: o caso brasileiro. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 3, n. 4, out./dez. 1983.

HADDAD, P. R., ANDRADE, T. A. Método de análise diferencial estrutural. In: HADDAD, P. R. (Org.). *Economia Regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1989, p. 249-286.

KAGEYAMA, A. A., GRAZIANO DA SILVA, J. Os resultados da modernização agrícola dos anos 70. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 537-559, set./dez. 1983.

MARTINE, G. A evolução recente da estrutura de produção agropecuária: algumas notas preliminares. In: Ipea. Análise dos dados do Censo Agropecuário de 1985 (Edição Especial). Brasília: Ipea, 1987. p. 63-88.

MARTINE, G. Modernização e emprego rural no pós-guerra. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33, Piracicaba, 1989. Anais... Piracicaba, SP: Sober, jul. 1989. p. 162-189.

MARTINE, G.; ARIAS, A. R. Modernização e emprego no campo. In: MARTINE, G.; GARCIA, R. C. (Org.). *Os impactos sociais da modernização agrícola*. São Paulo: Caetés, 1987. p. 41-57.

MUELLER, C. A evolução recente da agropecuária brasileira segundo os dados dos censos agropecuários. In: Ipea. *Análise dos dados do Censo Agropecuário de 1985 (Edição Especial)* Brasília: Ipea, 1987. p. 11-41.

PAIVA, R. M.; SCHATTAN, S.; FREITAS, C. F. T. de. *Setor agrícola do Brasil: comportamento econômico, problemas e possibilidades*. São Paulo: Secretaria da Agricultura, 1973. 456p.

PEREIRA, A. S. O método estrutural-diferencial e suas reformulações. *Teoria e Evidência Econômica*, v. 5, n.9, p. 93-105, Passo Fundo, mai. 1997.

PEREIRA, A. S.; CAMPANILE, N. O Método estrutural-modificado: uma aplicação para o estado do Rio de Janeiro entre 1986 e 1995. *Teoria e Evidência Econômica*, v. 7, n. 13, p.121-140, Passo Fundo, nov. 1999.

PRADO JR., C. *A questão agrária no Brasil*. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1981. 189p.

REZENDE, G. C. Interação entre mercados de trabalho e razão entre salários rurais e urbanos no Brasil. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 47-67, jan./abr. 1985.

ROMÃO, D. A.; TAKAGI, M. Transformações recentes na agricultura paulista e o papel do Estado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 32, Brasília, 1994. Anais... Brasília: Sober, 1994. v. 1, p. 319-336.

VICENTE, M. C. M. Trabalho volante: a evolução de uma categoria. *Informações econômicas*, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 31-50, fev. 1999.

SYNOPSIS

DYNAMICS OF THE LABOR IN THE BRAZILIAN AGRICULTURE FROM 1970 TO 1995: AN APPLICATION OF THE STRUCTURAL-DIFFERENTIAL MODEL

The research analyzes the evolution of the familiar labour, the permanent employees, the temporary employees and the partners in Brazilian agriculture. In the decade of seventy, growth of the familiar labour and the partners was lesser than the growth of the permanent and temporary employees. However, in the first half of the decade of eighty, the permanent and the temporary employees had grown lesser than the familiar labour and the partners, what can be associated to the economic crisis and the deceleration of the agricultural modernization process. In the period of 1985 to 1995, the temporary employees had not retaken the lost dynamism, as had occurred with the permanent job, what he can reflect the reduction of the sazonality of the work demand, as the result of the mechanization of the harvests.

Key-words: employment, growth, agricultural modernization

SINOPSIS

DINÁMICA DEL TRABAJO EN LA AGRICULTURA BRASILEÑA DE 1970 A 1995: UN USO DEL MODELO STRUCTURAL-DIFERENCIAL

La investigación analiza la evolución del trabajo familiar, de los empleados permanentes, de los empleados temporales y de los socios en la agricultura brasileña. En la década de setenta, el crecimiento del trabajo familiar y de los socios fue menor que el crecimiento de los empleados permanentes y temporales. Sin embargo, por la primera mitad de la década de ochenta, los empleados permanentes y temporales crecieron menos que el trabajo familiar y de los socios, lo que puede estar asociado a la crisis económica y a la desaceleración del proceso de modernización agrícola. En el período de 1985 a 1995, los empleados temporales no recuperaron el dinamismo perdido, como ocurrió con el trabajo permanente, lo que puede reflejar la reducción de la sazonalidad de la demanda del trabajo, como resultado de la mecanización de las cosechas.

Palabras claves: empleo, crecimiento, modernización agrícola