

MERCADO DE TRABALHO NA AGRICULTURA BRASILEIRA: DÉCADA DE 80¹

Dulcemaris de Carvalho² e Carlos José Cactano Bacha³

RESUMO - Este artigo analisa o comportamento do mercado de trabalho rural na década de 80. Constata-se a existência de divergências entre as conclusões dos autores que analisaram os dados dos Censos Agropecuários e os autores que analisaram os dados das PNADs. As tentativas de compatibilizar os dados destas duas fontes de informações, com o objetivo de explicar tais divergências, não chegaram a bons resultados, tendo-se decidido por fazer uma análise em separado destas duas fontes de dados, mas utilizando sua desagregação em nível de estados. Com isto, gerou-se novas conclusões em relação ao estabelecido até então na bibliografia disponível.

Termos para indexação - mão-de-obra rural, produtividade do trabalho agrícola, salários relativos.

BRAZILIAN AGRICULTURAL LABOUR MARKET IN 80'S

ABSTRACT - This paper analyzes the Brazilian rural labour market in the 80's. there are divergences between papers relied on Brazilian Rural Census's data and papers relied in Annual Households Surveys's (PNADs) data. We concluded that it is impossible to harmonize the PNADs and the Rural Census data. So, these data sets were analyzed separately and new conclusions are established.

Index terms - rural labour, rural labour productivity, relative wages.

INTRODUÇÃO

Embora a economia como um todo tenha mostrado menor dinamismo na década de oitenta em relação ao observado na década de setenta, a comparação das

¹ Este artigo se baseia na dissertação de mestrado do primeiro autor deste texto e orientada pelo co-autor desse artigo.

² Mestre em Economia Agrária pela ESALQ/USP, Caixa Postal 9, CEP 13418-900 - Piracicaba-SP.

³ Professor do DESR/ESALQ/USP, Caixa Postal 9, CEP 13418-900 - Piracicaba-SP.

taxas de crescimento dos produtos setoriais mostrou que a agricultura se expandiu satisfatoriamente, mantendo a trajetória de crescimento agrícola verificada nos anos setentas (REZENDE, 1989; GASQUES e VILLA VERDE, 1990).

A agricultura apresentou na década de oitenta um padrão de crescimento distinto dos até então verificados.

Nos anos oitentas ocorreu o enfraquecimento do modelo extensivo, baseado na expansão da área, em direção a outro, onde a produtividade agrícola é a principal fonte de aumento de produção (DIAS, 1989b; AGUIRRE e BACHA, 1989b; GASQUES e VILLA VERDE, 1990).

Quanto ao papel da agricultura no ajustamento da economia brasileira, DIAS (1989b) verificou que a principal contribuição da agricultura reside na melhoria contínua do abastecimento interno. Foi evidenciado por REZENDE (1989) que a produção agrícola vegetal destinada ao mercado interno⁴ aumentou sua taxa de crescimento na década de 80 em comparação com a década de 70.

Diante do crescimento satisfatório da agricultura brasileira na década de 80 e da alteração no seu padrão de crescimento, o objetivo desse trabalho consiste em verificar qual foi o comportamento do mercado de trabalho rural naquela década.

As análises já realizadas sobre o mercado de trabalho rural na primeira metade da década de 80 (tendo como base de comparação a década de 70) revelaram alterações na evolução e na composição do pessoal ocupado.

A partir das informações dos Censos Agropecuários do Brasil de 1975, 1980 e 1985, constatamos que, no quinquênio 1975-80, o número de pessoas ocupadas na agropecuária cresceu 4% e, no quinquênio subsequente, a expansão foi de 11%. Em termos absolutos, o incremento do pessoal ocupado, que no período 1975-80 foi de pouco mais de 818 mil pessoas, atingiu mais de 2 milhões de pessoas entre 1980 e 1985.

Os trabalhos de MUELLER (1987), GRAZIANO DA SILVA (1987), MARTINE (1987) – que utilizaram os dados dos Censos Agropecuários do Brasil – concluíram que houve, na primeira metade da década de 80, uma volta à agricultura de subsistência, gerando subocupação e subemprego no campo. De outro lado, os trabalhos de AGUIRRE e BACHA (1989a,b) – utilizando dados das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNADs) – chegaram a conclusões diferentes, concluindo que houve uma expansão da categoria empregados no total de pessoas ocupadas na agricultura.

Com o intuito de pormenorizar as divergências entre os autores citados no parágrafo anterior, realizamos, no item a seguir, uma revisão bibliográfica a respeito das análises sobre a mão-de-obra agrícola na década de oitenta.

⁴ Os produtos selecionados por REZENDE (1989) a fim de analisar o comportamento da produção agrícola vegetal de mercado interno foram: feijão, milho, mandioca, arroz e algodão.

ESTUDOS SOBRE A MÃO-DE-OBRA RURAL NA DÉCADA DOS OITENTA

Para os interesses desse trabalho, podemos decompor a literatura que analisa a mão-de-obra agrícola em quatro grupos:

- a) os trabalhos que avaliam a evolução da mão-de-obra rural e sua composição nas décadas de 60 e 70;
- b) os trabalhos que analisam os trabalhadores temporários (ou volantes);
- c) os trabalhos que comparam as informações dos Censos Agropecuário e Demográfico;
- d) os trabalhos que avaliam a evolução da mão-de-obra rural e sua composição na década de 80.

No primeiro grupo, temos os trabalhos de GRAZIANO DA SILVA e KAGEYAMA (1982, 1983a, 1983b). No segundo grupo, temos os trabalhos de GASQUES e PAIVA (1984), GUIMARÃES *et alii* (1984), AGUIRRE (1987) e VICENTE (1989). No terceiro grupo, temos, dentre outros, o trabalho de MARTINE e ARIAS (1987). E, finalmente, no quarto grupo, temos os trabalhos de MUELLER (1987), GRAZIANO DA SILVA (1987), MARTINE (1987) e AGUIRRE e BACHA (1989a,b).

Examinamos com certo detalhe os trabalhos do quarto grupo mencionado acima.

MUELLER (1987, p. 37), ao analisar os dados da Sinopse do Censo Agropecuário de 1985, comenta que os novos pequenos estabelecimentos tiveram papel importante na absorção do incremento de mão-de-obra rural, ocorrida no período de 1980 a 1985.

Para MUELLER (1987, p. 36-37), não foram criadas em grande número, no período de 1980 a 1985, alternativas de ocupação em atividades da agricultura comercial no Nordeste, fazendo com que a “mão-de-obra disponível tivesse que se localizar em pequenas unidades agrícolas, desenvolvendo basicamente produção de subsistência. Ademais, foram os minifúndios que absorveram grande parte do incremento do pessoal ocupado em atividades agropecuárias”.

GRAZIANO DA SILVA (1987, p. 60), por sua vez, baseado também na Sinopse do Censo Agropecuário de 1985, argumenta que ao se “confirmarem as hipóteses de minifundização e o crescimento apenas das categorias mão-de-obra familiar e os dos assalariados temporários, esse aumento do número de pessoas ocupadas em 1985 pode indicar exatamente o contrário do que aparentemente mostram esses dados preliminares por nós analisados até o momento. Ou, por outra, podemos concluir que o que aumentou não foi o nível de emprego, mas a subocupação e o subemprego no campo, nessa primeira metade da década de oitenta”.

MARTINE (1987), ao analisar os dados da Sinopse do Censo Agropecuário

de 1985, no que se refere à evolução do pessoal ocupado, registra em seu trabalho as seguintes conclusões:

- 1) o crescimento do pessoal ocupado não se associa necessariamente ao crescimento da produção ou da produtividade.
- 2) a relação entre crescimento da área total e aumento do pessoal ocupado não é linear.
- 3) verificou-se a relação inversa entre pessoal ocupado e tamanho do estabelecimento: 65% do pessoal ocupado trabalha em lavouras de até 10 hectares e 84% em lavouras de até 50 hectares.
“Embora as informações que permitiriam comprovar a hipótese ainda inexistem”, comenta MARTINE (1987, p. 79), “é muito provável que grande parte desse aumento do pessoal ocupado esteja refletindo um crescimento entre os familiares não-remunerados de pequenos produtores”.
- 4) possível rejuvenescência da parceria, de modo que esta “reprodução do setor informal rural tenha contribuído para a sobrevivência de uma parcela significativa de trabalhadores repelidos das cidades pela crise econômica” (MARTINE, 1987, p. 81).

Utilizando os dados das PNADs (Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios), AGUIRRE e BACHA (1989a) evidenciaram que as pessoas ocupadas no setor agropecuário do Brasil apresentaram uma tendência decrescente de 1976 até 1983, seguida de elevações em 1984 e 1985 e de novas reduções em 1986 e 1987. Contudo, a análise do volume total de emprego rural por regiões revelou-se distinta.

Verificou-se ainda, para o Brasil e suas macrorregiões, no período de 1976 a 1987, a tendência do avanço das relações de trabalho assalariado: “esses dados evidenciam a elevação da importância dos empregados e a redução da importância dos conta-próprios e dos não remunerados” (AGUIRRE e BACHA, 1989a, p. 12).

Em ouro trabalho, AGUIRRE e BACHA (1989b) fizeram a decomposição da taxa de crescimento do produto interno bruto a custo de fatores da agropecuária e constataram que, entre 1980 e 1985, os preços contribuíram negativamente para a elevação do produto, que passou a depender principalmente do aumento da produtividade da mão-de-obra (que respondeu por 43% do aumento do produto) e do aumento da relação homem/área (que respondeu por 52,1% do aumento do produto).

Segundo AGUIRRE e BACHA (1989b, p. 572), “na década de 80 o padrão de desenvolvimento da agricultura foi alterado, não ocorrendo o mesmo ritmo de crescimento na utilização de insumos modernos” (verificado na década de 70). “A expansão da área também foi menor. Não obstante, a produção cresceu significativamente”.

Os autores em análise citam dois outros fatores que contribuíram para a

modificação do perfil da agricultura: o maior “fechamento” da fronteira agrícola externa e a crise da economia brasileira.

Para AGUIRRE e BACHA, o aumento da produtividade do trabalho, no caso brasileiro, na década de oitenta, “não pode ser buscado na incorporação de novas áreas” (AGUIRRE e BACHA, 1989b, p. 573), contudo “parece estar ligado, por um lado, às mudanças no tipo de fatores de produção em utilização, e por outro, às novas formas de organização do trabalho na atividade agrícola” (AGUIRRE e BACHA, 1989a, p. 35).

“As evidências levantadas” – comentam AGUIRRE e BACHA (1989a, p. 35-36) –, “apontam no sentido de uma maior utilização do trabalhador permanente em relação ao eventual. Existe uma correlação positiva entre aumento da produtividade do trabalho e a maior utilização do trabalho permanente”.

Contudo, os mesmos AGUIRRE e BACHA (1989a) declaram a necessidade de mais investigações a este respeito, para uma melhor caracterização do tipo de emprego que vem sendo gerado no novo padrão de desenvolvimento agrícola.

Ao confrontar os apontamentos de AGUIRRE e BACHA (1989a,b) – baseados na análise dos dados das PNADs – com as observações de MUELLER (1987), GRAZIANO DA SILVA (1987) e MARTINE (1987) fundamentadas na Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário de 1985 –, verifica-se uma clara discrepância nas suas conclusões.

Em resumo, as principais diferenças são:

1) AGUIRRE e BACHA (1989a) verificaram para o Brasil e suas macrorregiões a tendência de aumento da participação dos empregados relativamente à redução dos não remunerados no total de pessoas ocupadas na agropecuária.

MUELLER (1987), GRAZIANO DA SILVA (1987) e MARTINE (1987) assinalam o crescimento da mão-de-obra familiar e da parceria nas regiões mais pobres, sobretudo o Nordeste.

2) AGUIRRE e BACHA (1989b) apontam uma correlação positiva entre aumento da produtividade do trabalho e a maior utilização do trabalhador permanente; e, ainda, constataram a contribuição da produtividade do trabalho para o crescimento do produto agrícola.

MUELLER (1987) verificou que não foram criadas em grande número, no período de 1980 a 1985, alternativas em atividades da agricultura comercial, fazendo com que a mão-de-obra disponível tivesse que se localizar em pequenas unidades agrícolas, desenvolvendo basicamente a produção de subsistência.

GRAZIANO DA SILVA (1987) levantou a suspeita de que o aumento das pessoas ditas ocupadas na primeira metade da década de oitenta significa, em sua grande maioria, um crescimento do subemprego e da subocupação no campo.

MARTINE (1987), ao analisar os dados da Sinopse do Censo Agropecuário de 1985, constatou que o crescimento do pessoal ocupado não se associa necessari-

amente ao crescimento da produção ou da produtividade.

Esses fatos nos mostram que não sabemos com precisão qual foi o comportamento do mercado de trabalho na agricultura brasileira na década de 80: o crescimento das pessoas ocupadas, no período de 1980 a 1985, de acordo com os dados dos Censos Agropecuários, foi realmente uma volta à agricultura de subsistência? O que se gerou no campo foi subocupação (entendida como as pessoas trabalhando, por unidade de tempo, menos horas do que são capazes) e subemprego?

Devido a esse estado em que se encontra a literatura, esse trabalho procura analisar a evolução do mercado de trabalho rural na década de 80, tentando explicar as divergências acima citadas. Para isso, fazemos uso de mais informações do que as existentes no momento de execução daqueles trabalhos.

Ao analisarmos a evolução do total de pessoas ocupadas e a composição da mão-de-obra rural, procuramos saber se as divergências das conclusões entre os trabalhos de MUELLER (1987), GRAZIANO DA SILVA (1987), MARTINE (1987) – de um lado – e os trabalhos de AGUIRRE e BACHA (1989a,b) – de outro – se devem ao uso de fontes de dados diferentes ou a outros fatores.

Porém, a simples análise dos dados referentes à evolução e à composição da mão-de-obra rural, a nosso ver, não basta para averiguar se o crescimento das pessoas ocupadas no setor agropecuário, no primeiro quinquênio da década de 80, significou, na sua maioria, um crescimento do subemprego e da subocupação no campo.

Faz-se necessária a análise de outros dados que possam ajudar a evidenciar esse fato. Utilizamos, para isso, a análise da produtividade do trabalho no setor agropecuário e a análise do comportamento dos salários nos setores rural e urbano.

Para orientar nossa exposição formulamos as seguintes hipóteses:

1ª) A respeito da evolução do total de pessoas ocupadas no setor agrícola, nossa hipótese é que as diferenças metodológicas explicam, em grande parte, a divergência entre os valores do Censo agropecuário e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

2ª) Ao analisar a composição da mão-de-obra rural, com os dados das PNADs, AGUIRRE e BACHA (1989a) verificaram para o Brasil e suas macrorregiões, no período de 1976 a 1987, uma tendência de avanço da participação relativa da categoria empregados e a redução da participação relativa dos não-remunerados no total de pessoas ocupadas na agropecuária. A nossa hipótese é que este comportamento da composição da mão-de-obra não é observado em todos os estados, pois existem diferentes padrões de desenvolvimento da agricultura entre os estados brasileiros.

3ª) O crescimento de pessoas ocupadas classificadas como *Responsável e Membros não Remunerados da Família* não é um indicador seguro para uma conclusão a respeito do crescimento a subocupação e de subemprego no campo. É

necessário sabermos que tipo de indivíduos se expande dentro da categoria *Responsável e Membros não Remunerados da Família* e termos outros indicadores a respeito da utilização desses indivíduos no campo.

Assim, se houver um grande crescimento de mulheres e de crianças classificadas como *Responsável e Membros não Remunerados da Família*, isto não será, por si só, um indicador de subocupação no campo. Precisamos avaliar o comportamento da produtividade média do trabalho e do salário relativo rural-urbano.

É nossa hipótese que, se ocorrer ampliação de mulheres e de crianças classificadas como *Responsável e Membros não Remunerados da Família*, só poderemos afirmar que ampliou a subocupação no campo (entendida como as pessoas trabalhando, por unidade de tempo, menos horas do que são capazes) se a produtividade média do trabalho e o salário relativo rural-urbano caírem.

Para avaliar as hipóteses acima, analisamos no item 3 as diferenças entre as informações dos Censos Agropecuários e das PNADs sobre a evolução do pessoal ocupado na agropecuária.

EVOLUÇÃO DO PESSOAL OCUPADO NA AGROPECUÁRIA SEGUNDO OS CENSOS AGROPECUÁRIOS E AS PNADs

Os dados da tabela 1 mostram que o Censo Agropecuário (CA) apresenta um montante bem mais elevado de pessoas ocupadas no setor agropecuário do que

Tabela 1 – Evolução do total de pessoas ocupadas na agropecuária, segundo os Censos Agropecuários e as PNADs – Brasil, 1975-86.

Ano	Total de Pessoas Ocupadas segundo o Censo Agropecuário (A)	Total de Pessoas Ocupadas segundo a PNAD (B)	Relação ¹ (B)/(A)
1975	20.345.676		
1976		14.328.219	0,70
1979		14.361.653	0,68
1980	21.163.735		
1981		13.299.837	0,63
1984		14.974.441	
1985	23.543.208	15.190.393	0,65
1986		14.330.630	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes.

a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), no período analisado (1975 a 1986).

Parte da explicação para essa divergência pode ser encontrada nas diretrizes metodológicas utilizadas para a realização de cada um destes levantamentos (essas diretrizes foram abordadas nos trabalhos de MARTINE e ARIAS, 1987; e AGUIRRE e BACHA, 1989a).

O nível mais elevado de pessoas ocupadas no setor agropecuário, segundo o Censo Agropecuário (CA), é, em princípio, coerente com as diferenças na definição básica da variável mensurada. O CA não estabelece limite de idade nem limite mínimo de horas trabalhadas para registrar uma pessoa ocupada. Além disso, esta se refere tanto à ocupação principal como à secundária. Ao contrário, a PNAD só inclui pessoas de 10 anos ou mais, impondo um limite mínimo de 15 horas de trabalho por semana para trabalhadores familiares não remunerados e inclui apenas a ocupação principal ou habitual.

MARTINE e ARIAS (1987), ao analisarem as discrepâncias conceituais entre os Censos Demográfico e Agropecuário, concluíram que estas são particularmente significativas para a categoria *familiares não remunerados*, desaparecendo quando se compatibiliza a situação dessa categoria nas duas fontes.

Tendo em vista essa consideração, comparamos as informações do Censo Agropecuário (CA) e da PNAD quanto a quantidade de homens, por um lado, e a de mulheres e crianças por um outro⁵ (veja as tabelas 2 e 3, respectivamente).

Ao analisarmos os dados do Censo Agropecuário e os da PNAD, nos diversos grupos, verificamos que a divergência maior se encontra na quantidade de mulheres, enquanto que a quantidade de homens nas duas fontes de dados se mostram mais próximas. Diante dessa evidência, podemos argumentar que, embora sejam distintos os dados referentes ao número de pessoas ocupadas no CA e na PNAD, a divergência é pequena quando nos restringimos ao grupo de homens.

Aparentemente a quantidade de homens registrada pela PNAD deveria ser maior que a quantidade registrada pelo Censo Agropecuário (CA), uma vez que aquela informa o número de homens a partir dos 10 anos, enquanto o CA registra os homens a partir dos 14 anos. Recordamos, porém, que o CA não restringe a presença de familiares não remunerados em função das horas trabalhadas.

As informações da PNAD sobre a mão-de-obra empregada no setor agropecuário das regiões Norte e Centro-Oeste – esta última região considerada apenas na década de 70 – não são adequadas, pois se referem apenas aos trabalhadores residentes nas áreas urbanas, não sendo levantados os residentes na zona rural.

⁵ Enquanto os dados do Censo Agropecuário, referente às pessoas ocupadas na agropecuária brasileira, estão disponíveis segundo o sexo e a idade, não encontramos na PNAD os dados dispostos para essa atividade econômica em igual nível de detalhamento (existe apenas a desagregação por sexto), o que limita em parte a profundidade de nosso estudo.

Tabela 2 – Evolução do total de homens na agropecuária, segundo os Censos Agropecuários e as PNADs – Brasil, 1975-86.

Ano	Homens maiores de 14 anos segundo o Censo Agropecuário (A)	Homens maiores de 10 anos segundo a PNAD (B)	Relação ¹ (B)/(A)
1975	10.399.289		
1976		11.267.425	1,08
1979		10.965.651	0,91
1980	12.030.455		
1981		10.494.798	0,87
1984		11.812.701	
1985	13.194.000	11.913.894	0,90
1986		11.567.224	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes.

Tabela 3 – Evolução do total de mulheres e crianças, segundo os Censos Agropecuários e as PNADs – Brasil, 1975-86

Ano	Censo Agropecuário		PNAD	RELAÇÃO ¹ (B)/(A)
	mulheres maiores de 14 anos (A)	menores de 14 anos	mulheres maiores de 10 anos (B)	
1975	5.556.189	4.390.214		
1976			3.060.794	0,55
1979			3.396.002	0,63
1980	5.393.097	3.740.183		
1981			2.805.039	0,52
1984			3.161.740	
1985	6.216.772	4.132.436	3.276.499	0,53
1986			2.763.406	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes.

Tendo isso em conta, refizemos os cálculos anteriores, excluindo essas duas regiões.

Ao trabalharmos somente com os dados das regiões Nordeste, Sudeste e Sul (excluindo as regiões Norte e Centro-Oeste), verificamos que há maior aproximação dos dados nas duas fontes: CA e PNAD. Pode-se observar (compare as tabelas 4, 5 e 6 com as tabelas 1, 2 e 3) que esse fato ocorre genericamente, tanto no total de pessoas ocupadas na agropecuária, como, parcialmente, na quantidade de homens, mulheres e crianças; o que não exclui, mas apenas minimiza as divergências anteriormente analisadas.

O nosso interesse é verificar se os dados sobre a *composição* da mão-de-obra, segundo o sexo e a idade, mostram a mesma tendência de comportamento nas duas fontes (CA e PNAD), o que explicaria parte das discrepâncias entre os trabalhos de MARTINE (1987), MUELLER (1987), GRAZIANO DA SILVA (1987) – de um lado – e os trabalhos AGUIRRE e BACHA (1989a) – de outro. Porém, os dados da PNAD estão disponíveis apenas para a categoria empregados, e tão somente quanto ao sexo.

Diante dessa limitação, realizamos apenas a análise da categoria empregados.

Verifica-se, ao se confrontar as tabelas 7 e 1, que a divergência entre as duas fontes de informações é amenizada quando se compara tão somente os dados dentro da categoria empregados do CA e da PNAD.

Tabela 4 – Evolução do total de pessoas ocupadas na agropecuária das regiões Nordeste, Sudeste e Sul – 1975-86.

Ano	Total de Pessoas Ocupadas segundo o Censo Agropecuário (A)	Total de Pessoas Ocupadas segundo a PNAD (B)	Relação ¹ (B)/(A)
1975	17.716.119		
1976		14.117.224	0,80
1979		14.148.337	0,78
1980	18.037.194		
1981		12.358.477	0,69
1984		13.923.850	
1985	19.670.137	14.111.908	0,72
1986		13.291.466	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes.

R. Econ. Sociol. Rural, Brasília, v. 32, nº 3, p. 255-288, jul./set. 1994

Tabela 5 – Evolução do total de homens na agropecuária das regiões Nordeste, Sudeste e Sul – 1975-86.

Ano	Homens maiores de 14 anos segundo o Censo Agropecuário (A)	Homens maiores de 10 anos segundo a PNAD (B)	Relação (B)/(A)
1975	9.113.763		
1976		11.066.758	1,21
1979		10.764.502	1,03
1980	10.443.208		
1981		9.603.551	0,92
1984		10.821.928	
1985	11.256.107	10.905.704	0,97
1986		10.589.614	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes.

Tabela 6 – Evolução do total de mulheres e de crianças das regiões Nordeste, Sudeste e Sul – 1975-86.

Ano	Censo Agropecuário		PNAD	RELAÇÃO ¹ (B)/(A)
	mulheres maiores de 14 anos (A)	menores de 14 anos	mulheres maiores de 10 anos (B)	
1975	4.886.827	3.715.529		
1976			3.050.466	0,62
1979			3.383.835	0,73
1980	4.629.634	2.964.352		
1981			2.754.926	0,60
1984			3.101.922	
1985	5.259.247	3.154.778	3.206.204	0,61
1986			2.701.852	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes para o grupo de mulheres..

Tabela 7 – Evolução do total de empregados na agropecuária, segundo os Censos Agropecuários e as PNADs – Brasil, 1975-86.

Ano	Total de Empregados segundo o Censo Agropecuário (A)	Total de Empregados segundo a PNAD (B)	Relação ¹ (B)/(A)
1975	3.249.962		
1976		4.640.155	1,43
1979		4.821.979	0,98
1980	4.938.534		
1981		4.874.250	0,99
1984		5.800.704	
1985	4.959.097	5.796.585	1,17
1986		5.621.051	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes.

A divergência entre os dados do Censo Agropecuário e da PNAD diminui, especialmente na quantidade de mulheres, muito embora tenha aumentado a diferença no número de homens (confrontar as tabelas 8 e 9 com as tabelas 2 e 3).

Observa-se também que a quantidade de empregados levantada pela PNAD – tanto na análise global, como nas análises isoladas dos grupos homens e mulheres, é superior à levantada pelo Censo Agropecuário (CA).

Essas divergências podem ser em parte explicadas pelas diferenças metodológicas no levantamento dos dados dessas duas fontes.

No que se refere aos empregados, cabe-nos ressaltar que ambas as fontes incluem nesta categoria os empregados permanentes e temporários (ou volantes)⁶.

No entanto, divergem, primeiramente, quanto a inclusão ou não dos membros da família que ajudem os empregados na execução da sua tarefa. O CA inclui os membros da família do empregado e a PNAD não os inclui como *empregados* (eles são incluídos como *não remunerados*).

Na análise acima, o CA inclui os menores de 10 anos, enquanto a PNAD só inclui, como pessoas ocupadas, aquelas com idades acima de 10 anos.

Também diferem no fato de que a PNAD engloba, nesta categoria, o *parcei-*

⁶ Os dados do Censo Agropecuário (CA) sobre empregados permanentes e temporários se encontram divulgados separadamente, por isso, englobamos ambos como “empregados”, tal como os dados da PNAD.

Tabela 8 – Evolução do total de empregados do sexo masculino na agropecuária, segundo os Censos Agropecuários e as PNADs – Brasil, 1975-86.

Ano	Empregados do sexo masculino segundo o Censo Agropecuário ¹ (A)	Empregados do sexo masculino e maiores de 10 anos segundo a PNAD (B)	Relação ² (B)/(A)
1975	2.811.591		
1976		4.008.686	1,43
1979		4.129.130	0,96
1980	4.291.762		
1981		4.206.380	0,98
1984		5.005.775	
1985	4.280.039	4.970.808	1,16
1986		4.902.645	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) distribuiu-se os menores de 14 anos do CA por sexo (grupo de homens e de mulheres), admitindo-se a mesma proporção de homens e de mulheres maiores de 14 anos desta categoria (empregados).

(2) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes.

ro empregado e os membros da família que o auxiliam na atividade. O CA divulga separadamente a categoria *parceiro empregado*.

E por fim, deve-se registrar que o período de coleta dos dados das PNADs e dos CA são distintos.

Elaboramos também, para a categoria empregados, a análise restrita ao conjunto das regiões Nordeste, Sudeste e Sul, excluindo as regiões Norte e Centro-Oeste, por razões anteriormente citadas. Os resultados podem ser contemplados nas tabelas 10, 11 e 12 a seguir.

Não encontramos para a categoria empregados a mesma tendência que a análise anterior. Pelo contrário, ao excluirmos os dados das regiões Norte e Centro-Oeste, aumentamos a divergência entre os dados da PNAD e do Censo Agropecuário (CA) para a categoria empregados, tanto na análise global, como na análise isolada do grupo de homens e de mulheres.

Para uma possível explicação desse fato, faz-se necessária uma análise *isolada* dos dados sobre empregados parceiros, empregados permanentes e empregados temporários nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul. Porém, os dados das PNADs,

Tabela 9 – Evolução do total de empregados do sexo feminino na agropecuária, segundo os Censos Agropecuários e as PNADs – Brasil, 1975-86.

Ano	Empregados do sexo feminino segundo o Censo Agropecuário ¹ (A)	Empregados do sexo feminino maiores de 10 anos segundo a PNAD (B)	Relação ² (B)/(A)
1975	438.371		
1976		631.469	1,44
1979		692.849	1,07
1980	646.772		
1981		667.870	1,03
1984		794.929	
1985	679.058	825.777	1,22
1986		718.406	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes.

Tabela 10 – Evolução do total de empregados na agropecuária das regiões Nordeste, Sudeste e Sul no período 1975-86.

Ano	Total de Empregados segundo o Censo Agropecuário	Total de Empregados segundo a PNAD (B)	Relação (B)/(A) ¹
1975	2.898.518		
1976		4.543.877	1,57
1979		4.709.641	1,09
1980	4.340.143		
1981		4.472.347	1,03
1984		5.329.421	
1985	4.322.409	5.316.775	1,23
1986		5.119.339	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes.

R. Econ. Sociol. Rural, Brasília, v. 32, n° 3, p. 255-288, jul./set. 1994

ainda que levantados separadamente, são divulgados globalmente, o que nos impede de avançar no estudo.

Muito embora as divergências entre as duas fontes de dados se amenizem – quando se compara somente o grupo de homens (tabela 2), quando se exclui as regiões Norte e Centro-Oeste (tabelas 4 e 5), e também quando analisamos apenas a categoria dos empregados (tabela 7) –, em nenhum dos casos conseguimos que as relações entre os dados da PNAD/dados do CA ficassem próximas de 1, exceto em alguns poucos anos.

Conclui-se, portanto, que não é possível compatibilizar *plenamente* os dados da PNAD e do Censo Agropecuário. Eles são elaborados com metodologias diferentes.

A partir dessa constatação, prova-se a 1ª hipótese formulada em nosso trabalho (colocada no item 2), e passamos a estudar *separadamente* os dados levantados pela PNAD e pelo Censo Agropecuário a respeito das pessoas ocupadas no setor agrícola.

Tabela 11 – Evolução do total de empregados do sexo masculino ocupados na agropecuária das regiões Nordeste, Sudeste e Sul. Período 1975-86.

Ano	Empregados do sexo masculino segundo o Censo Agropecuário1 (A)	Empregados do sexo masculino maiores de 10 anos segundo a PNAD (B)	Relação2 (B)/(A)
1975	2.495.302		
1976		3.915.929	1,57
1979		4.021.763	1,07
1980	3.766.281		
1981		3.817.597	1,01
1984		4.553.314	
1985	3.715.043	4.509.316	1,21
1986		4.421.299	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) distribuiu-se os menores de 14 anos do CA por sexo (grupo de homens e de mulheres), admitindo-se a mesma proporção de homens e de mulheres maiores de 14 anos desta categoria (empregados).

(2) buscou-se a relação (B)/(A) nos anos mais próximos dessas duas fontes.

Tabela 12 – Evolução do total de empregados do sexo feminino na agropecuária das regiões Nordeste, Sudeste e Sul, 1975-86.

Ano	Empregados do sexo feminino segundo o Censo Agropecuário ¹ (A)	Empregados do sexo feminino maiores de 10 anos segundo a PNAD (B)	Relação ² (B)/(A)
1975	403.216		
1976		627.948	1,56
1979		687.878	1,20
1980	573.862		
1981		654.750	1,14
1984		776.107	
1985	607.366	807.459	1,33
1986		698.040	

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

NOTA: (1) e (2) idem tabela 11

Analizamos, no quarto item, a evolução e a composição da mão-de-obra na agricultura segundo os dados levantados pelas PNADs. Nosso intuito é constatar se o resultado encontrado por AGUIRRE e BACHA (1989a) para o Brasil como um todo se verifica para os estados da Federação.

No quinto item desse artigo, analisamos os dados dos Censos Agropecuários sobre o total de pessoas ocupadas. Verificamos com mais informações (através da decomposição da mão-de-obra por categoria, por faixa etária e por sexo; através da produtividade do trabalho e através da evolução dos salários rural e urbano) se o aumento das pessoas ocupadas no setor agrícola brasileiro, na primeira metade da década de 80, foi uma volta à agricultura de subsistência, gerando subemprego e subocupação no campo (conforme as conclusões dos trabalhos de MUELLER, 1987; GRAZIANO DA SILVA, 1987 e MARTINE, 1987).

A EVOLUÇÃO DA MÃO-DE-OBRA NA AGRICULTURA SEGUNDO AS PESQUISAS NACIONAIS POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS (PNADs)

A análise dos dados das PNADs no que se refere à composição das pessoas ocupadas no setor agrícola brasileiro, ao longo do período de 1976 a 1989, para o

Brasil como um todo (conforme a tabela 13), mostra uma queda na participação relativa da categoria não remunerados, concomitantemente ao acréscimo relativo da categoria empregados (conforme já verificaram AGUIRRE e BACHA, 1989a, considerando o período de 1976 a 1987).

Através da tabela 14, verificamos que apenas as regiões Nordeste (de maior expressão, devido ao valor absoluto das pessoas ocupadas nestas duas categorias) e Centro-Oeste mostraram o mesmo resultado para o período 1976-89. A região Norte, que apresentara essa tendência no período 1984-86, já não volta a apresentá-la no período subsequente (1987-89).

Na região Sul (conforme a tabela 14), ocorre decréscimo relativo de não remunerados e acréscimo relativo de conta-próprias, ao longo de todo o período 1976-89, enquanto se mantém estável a participação relativa dos empregados.

É interessante notar a queda relativa de empregados e conta-próprias a favor dos não remunerados na região Sudeste, no período 1981-83.

A análise por estado (veja as tabelas 15, 16 e 17) da composição das pessoas ocupadas na agropecuária das regiões Nordeste, Sudeste e Sul, mostrou a tendência acima mencionada – de aumento de importância relativa da categoria empregados e de perda de importância relativa da categoria não remunerados – apenas nos estados do Maranhão, Paraíba, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo (exceto o 1º período), Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O estado do Ceará passou a exigir essa tendência somente no último período analisado (1987-89).

Nota-se a diversidade de resultado para os estados da região Nordeste, não apresentando uma tendência comum entre os estados de uma mesma região.

Os estados da região Sul apresentam a seguinte tendência: redução da participação relativa da categoria dos não remunerados e acréscimo relativo dos conta-próprias.

Observa-se, nos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro, no período 1981-

Tabela 13 – Média da participação relativa do pessoal ocupado na agricultura, segundo a categoria – BRASIL, 1976-1989

Categoria	1976-79	1981-83	1984-86	1987-89
empregados	33,67	36,92	38,55	38,68
conta-própria	31,31	30,46	30,57	30,91
empregadores	3,17	3,39	3,39	3,62
não-remunerados	31,86	29,22	27,49	26,79
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

Tabela 14 – Média de participação relativa do pessoal ocupado na agropecuária, segundo a região e a categoria – BRASIL, 1976-1989

Categoria	1976-79	1981-83	1984-86	1987-89
NORTE¹				
empregados		35,50	39,46	35,27
conta-própria		46,63	43,76	44,37
empregadores		3,15	4,23	5,46
não-remunerados		14,72	12,54	14,90
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00
NORDESTE				
empregados	28,16	33,30	35,32	35,83
conta-própria	38,67	38,36	36,66	36,34
empregadores	2,05	2,26	2,24	2,35
não-remunerados	31,12	26,08	25,78	25,49
SUBTOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00
SUDESTE				
empregados	58,11	55,88	57,81	57,22
conta-própria	20,58	18,30	17,89	18,95
empregadores	4,71	5,13	5,75	5,97
não-remunerados	16,61	20,69	18,55	17,87
SUBTOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00
SUL				
empregados	21,58	21,01	21,60	21,41
conta-própria	28,49	30,10	31,78	33,56
empregadores	3,23	2,60	2,36	2,43
não-remunerados	46,70	46,28	44,27	42,61
SUBTOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00
CENTRO-OESTE				
empregados		44,48	46,25	47,46
conta-própria		30,66	32,03	28,88
empregadores		6,49	5,80	7,10
não-reunerados		18,37	15,91	16,56
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

NOTA: 1 – apenas as pessoas residentes em área urbana.

Tabela 15 – Média da participação relativa do pessoal ocupado na agropecuária segundo o estado e a categoria – REGIÃO NORDESTE, 1976-1989

Categoria	1976-79	1981-83	1984-86	1987-89
MARANHÃO				
empregados		7,07	9,46	11,80
conta-própria		66,74	67,57	63,62
empregadores		1,01	0,97	0,76
não-remunerados		25,18	22,00	23,82
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00
PIAUI				
empregados		19,95	18,95	17,15
conta-própria		52,75	50,10	48,65
empregadores		3,85	1,91	2,92
não-remunerados		23,45	29,04	31,28
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00
CEARÁ				
empregados		41,87	38,07	44,43
conta-própria		29,48	32,93	32,16
empregadores		4,20	3,47	2,77
não-remunerados		24,44	25,53	20,65
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00
RIO GRANDE DO NORTE				
empregados		55,19	50,24	52,01
conta-própria		29,33	29,94	25,88
empregadores		4,17	2,57	4,27
não-remunerados		11,31	17,24	17,84
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00
PARAÍBA				
empregados		39,52	41,14	44,29
conta-própria		30,45	25,80	24,40
empregadores		3,78	2,46	3,62
não-remunerados		26,26	30,60	27,69
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

NOTA: ver Cont. da Tabela 15.

Cont. Tabela 15 – Média da participação relativa do pessoal ocupado na agropecuária, segundo o estado e a categoria – REGIÃO NORDESTE, 1976-1989

Categoria	1976-79	1981-83	1984-86	1987-89
PERNAMBUCO				
empregados		51,08	48,19	48,33
conta-própria		22,12	23,59	24,39
empregadores		2,49	2,73	2,69
não-remunerados		24,31	25,49	24,59
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00
ALAGOAS				
empregados			52,48	45,00
conta-própria			22,80	25,05
empregadores			1,31	1,56
não-remunerados			23,41	28,39
SUBTOTAL			100,00	100,00
SERGIPE				
empregados			38,49	39,15
conta-própria			31,58	34,78
empregadores			1,85	1,64
não-remunerados			28,08	24,43
SUBTOTAL			100,00	100,00
BAHIA				
empregados		33,06	39,02	38,92
conta-própria		36,60	31,09	31,31
empregadores		2,16	2,37	2,46
não-remunerados		28,18	27,52	27,31
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

NOTA: o cálculo da "Média" da Participação Relativa para os estados do Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba, no "período" 1981-83, fez-se somente sobre o ano 1983 (os dados apenas estão disponíveis a partir desta data).

R. Econ. Sociol. Rural, Brasília, v. 32, n° 3, p. 255-288, jul./set. 1994

Tabela 16 – Média da participação relativa do pessoal ocupado na agropecuária, segundo o estado e a categoria – REGIÃO SUDESTE, 1976-1989

Categoria	1976-79	1981-83	1984-86	1987-89
MINAS GERAIS				
empregados		52,78	54,00	53,18
conta-própria		22,85	22,50	22,96
empregadores		5,28	6,19	6,13
não-remunerados		19,08	17,31	17,73
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00
ESPÍRITO SANTO				
empregados		46,85	49,47	48,86
conta-própria		10,99	11,97	12,67
empregadores		3,95	4,23	5,17
não-remunerados		38,21	34,33	33,30
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00
RIO DE JANEIRO				
empregados	67,05	63,41	70,13	65,08
conta-própria	20,55	18,37	16,51	19,95
empregadores	4,27	6,81	5,79	6,42
não-remunerados	8,13	11,41	7,57	8,56
SUBTOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00
SÃO PAULO				
empregados	69,15	61,94	64,13	65,13
conta-própria	12,28	12,89	12,54	14,20
empregadores	4,95	5,03	5,52	5,89
não-remunerados	13,61	20,13	17,81	14,78
SUBTOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

NOTA: o cálculo da “Média” da Participação Relativa para o estado do Espírito Santo, no “período” 1981-83, fez-se somente sobre o ano 1983 (os dados apenas estão disponíveis a partir desta data).

Tabela 17 – Média da participação relativa do pessoal ocupado na agropecuária, segundo o estado e a categoria – REGIÃO SUL, 1976-1989

Categoria	1976-79	1981-83	1984-86	1987-89
PARANÁ				
empregados		29,63	29,59	28,92
conta-própria		25,11	26,99	29,73
empregadores		3,17	2,84	2,59
não-remunerados		42,09	40,58	38,76
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00
SANTA CATARINA				
empregados		12,00	12,96	13,42
conta-própria		31,96	33,86	34,09
empregadores		0,77	1,49	1,02
não-remunerados		55,27	51,69	51,48
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00
RIO GRANDE DO SUL				
empregados		15,77	17,00	17,06
conta-própria		34,26	36,33	37,96
empregadores		2,55	2,28	3,09
não-remunerados		47,42	44,38	41,89
SUBTOTAL		100,00	100,00	100,00

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

NOTA: o cálculo da “Média” da Participação Relativa para o estado de Santa Catarina, no “período” 1981-83, fez-se somente sobre o ano 1983 (os dados apenas estão disponíveis a partir desta data).

83, um decréscimo acentuado na participação relativa dos empregados, enquanto cresce relativamente a categoria dos não remunerados. Essa situação volta a se reverter nos períodos subseqüentes, sendo que os conta-próprias aumentam sua participação relativa no último período analisado (1987-89) e os empregados não voltam ao nível de participação de 1976-79.

O que se pode concluir é que, com os dados disponíveis, não se evidencia de forma generalizada – nos estados brasileiros, durante a década de 80 – a tendência

de avanço da categoria empregados relativamente à redução dos não remunerados. Isto ocorre porque esses estados possuem padrões diferentes de desenvolvimento agrícola. Com isso, confirmamos a 2ª hipótese formulada no item 2.

ANÁLISE DOS DADOS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEGUNDO OS CENSOS AGROPECUÁRIOS

Apresentamos, neste item, os resultados encontrados sobre a evolução e composição da mão-de-obra rural na década de 80, de acordo com os dados até então disponíveis para o Censo Agropecuário (subitem 5.1); as análises sobre a evolução da produtividade do trabalho na agricultura (subitem 5.2); e as análises sobre a evolução dos salários rural e urbano (subitem 5.3).

A evolução e a composição da mão-de-obra rural

A análise dos dados do Censo Agropecuário mostrou que, se no quinquênio 1975-80, o número de pessoas ocupadas na agropecuária cresceu apenas 4%, no quinquênio subsequente, a expansão foi de 11% (veja a tabela 1). Em termos absolutos, o incremento do pessoal ocupado, que no período 1975-80 foi de pouco mais de 818 mil pessoas, atingiu mais de 2,3 milhões de pessoas entre 1980-85.

Observamos, através da tabela 18, que as regiões que mais concorrem para o aumento da mão-de-obra rural, no quinquênio 1980-85, foram: Nordeste (50%), Norte (30%) e Sudeste (19,5%)

A análise em nível de estado (veja a tabela 19) mostrou que praticamente 70% desse crescimento se concentrou em seis estados brasileiros.

Tabela 18 – Variação das pessoas ocupadas na agropecuária no período 1980-85, segundo os Censos Agropecuários – Brasil e Regiões.

Região	Variação	
	Absoluta	Relativa
Norte	714.435	30,02%
Nordeste	1.190.523	50,03%
Sudeste	463.371	19,47%
Sul	101.669	4,27%
Centro-Oeste	-90.519	-3,80%
BRASIL	2.379.473	100,00%

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e PNAD

Tabela 19 – Variação das pessoas ocupadas na agropecuária no período 1980-85, nos estados que mais contribuíram para o aumento da mão-de-obra.

Região	Variação	
	Absoluta	Relativa
Rondônia	150.541	6,3%
Pará	201.561	8,5%
Ceará	221.216	9,3%
Paraíba	119.183	5,0%
Bahia	561.235	23,6%
Minas Gerais	403.093	16,9%
Total (1)	1.656.829	69,6%

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário e do Brasil de 1980 e 1985.

Nota: (1) refere-se ao total dos seis estados que mais contribuíram para o aumento das pessoas ocupadas na agropecuária brasileira, no quinquênio 80-85.

Ao decompor a mão-de-obra nas diversas categorias assinaladas pelo Censo Agropecuário (conforme a tabela 20) para os estados que mais contribuíram para o aumento das pessoas ocupadas no setor agrícola brasileiro, no período 1980-85, verificamos que a categoria *Responsável e Membros não Remunerados da Família* foi a que mais absorveu esta mão-de-obra, respondendo – no Brasil como um todo – por 85,5% do acréscimo total das pessoas no setor (conforme a tabela 21).

Nosso interesse, neste momento, passa a ser a análise do que ocorreu com a mão-de-obra ocupada sob a forma de Responsável e Membros não Remunerados da Família.

A análise por faixa etária (veja a tabela 21), para o Brasil como um todo, mostrou que, da contribuição de 85,5 pontos percentuais da categoria Responsável e Membros não Remunerados da Família no acréscimo da mão-de-obra rural, 40,3 pontos percentuais ocorreram devido ao aumento de homens maiores de 14 anos; 28,7 pontos percentuais ocorreu devido ao aumento de mulheres maiores de 14 anos e apenas 16,6 pontos percentuais ocorreram devido ao aumento de menores de 14 anos.

No que se refere aos seis estados em questão, verificamos que a categoria Responsável e Membros não Remunerados da Família responde por 58,3% do acréscimo de mão-de-obra rural, sendo que, deste acréscimo, 24,2 pontos percentuais

ocorrem devido ao aumento de homens maiores de 14 anos; 17,2 pontos percentuais ocorrem devido ao aumento de mulheres maiores de 14 anos e 16,9 pontos percentuais ocorrem devido ao aumento de menores de 14 anos.

Os dados da tabela 21 nos mostram que, dentro da categoria *Responsável e Membros não Remunerados da Família*, o maior crescimento foi de “mulheres maiores de 14 anos” e de “menores de 14 anos”. Contudo isto não é, por si só, um elemento suficiente para concluirmos pelo aumento de subocupação no campo. Para que este último ocorra, é necessário que a produtividade média do trabalho e o salário relativo rural-urbano diminuam.

Evolução da produtividade do trabalho na agricultura brasileira

Calculamos a produtividade do trabalho no setor agropecuário – em nível do Brasil e dos estados que mais contribuíram para o aumento da ocupação de mão-de-obra rural no primeiro quinquênio da década de oitenta – utilizando o conceito de valor agregado por equivalente-homem e fazendo uso da metodologia utilizada

Tabela 20 – Variação das pessoas ocupadas na agropecuária entre 1980 e 1985, segundo a categoria, Brasil e estados que mais contribuíram para o aumento da ocupação de mão-de-obra.

Estado	Pessoal Ocupado (variação absoluta)					
	Total	Respon- sável	Empreg. Perman.	Empreg. Tempor.	Parceiro	Outra Condição
Rondônia	150.541	140.844	838	8.276	-647	1.230
Pará	201.561	204.945	-2.200	-3.582	-420	2818
Ceará	221.216	267.922	-47.761	-2.392	-27.643	31.090
Paraíba	119.183	139.455	-7.039	-46.686	11.576	21.877
Bahia	561.235	417.480	40.152	81.997	-2.223	23.829
M. Gerais	403.093	216.236	34.202	95.374	-2.920	60.201
Total (*)	1.656.829	1.386.882	18.192	132.987	-22.277	141.045
Brasil	2.379.473	2.035.008	26.116	93.794	-22.830	247.385

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário do Brasil de 1980 e 1985.

Nota: (*) idem nota 1 da tabela 19.

Tabela 21 – Contribuição da categoria Responsável no acréscimo total das pessoas ocupadas no País no quinquênio 1980-85 e decomposição dessa contribuição por idade e sexo.

Estados	Responsável e Membros não Remunerados (%)			
	Total (*)	Homens maiores de 14 anos	Mulheres maiores de 14 anos	Menores de 14 anos
Rondônia	5,9	2,5	1,6	1,8
Pará	8,6	2,4	1,9	4,4
Ceará	11,3	5,2	3,6	2,5
Paraíba	5,9	2,5	2,1	1,3
Bahia	17,5	6,7	5,0	5,8
Minas Gerais	9,1	4,9	3,0	1,1
Total (**)	58,3	24,2	17,2	16,9
Brasil	85,5	40,3	28,7	16,6

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário do Brasil de 1980 e 1985.

Nota: (*) obtida a partir da tabela 20 pela divisão da coluna "Responsável" (de cada estado, do total desses estados e do País como um todo) por 2.379.473

(**) idem nota 1 tabela 19.

por HOFFMANN *et alii* (1985) e por HOFFMANN e JAMAS (1990)⁷. Os dados utilizados foram os dos Censos Agropecuários.

A análise dos dados de produtividade da mão-de-obra agrícola, para o Brasil como um todo, nos anos de 1970, 1975, 1980 e 1985, estão compilados na tabela 22.

Podemos observar, na tabela 22, que a produtividade média do trabalho (VA/EH) cresce nos períodos 1970-75, 1975-80 e 1980-85, muito embora se verifique um decréscimo no seu ritmo de crescimento (apenas 1,04% ao ano de 1980 a 1985,

⁷ Estes autores estabeleceram vários procedimentos para o cálculo do valor adicionado a partir dos Censos Agropecuários. A meticulosidade destes procedimentos nos impede de expô-los em nosso artigo, de modo que deixamos ao leitor interessado a leitura da bibliografia citada.

É importante, aqui, um esclarecimento adicional quanto ao cálculo da produtividade per-capita. Como um trabalhador adulto do sexo masculino é mais produtivo do que um trabalhador infantil, gerariamos sobreestimativas do valor adicionado per-capita se simplesmente dividíssemos o valor adicionado pelo total de pessoas ocupadas na agropecuária. Por isto, seguindo a exposição dos autores citados acima, utilizamos o conceito de equivalente-homem de GRAZIANO DA SILVA e KAGEYAMA (1983b), que procura homogeneizar os esforços dos vários tipos de trabalhadores, de modo a poder somá-los e obter um único indicador de quantidade de trabalho utilizada.

contra 2,65% ao ano de 1975 a 1980 e 10,44% ao ano de 1970 a 1975).

Porém, isso é coerente com a desaceleração no emprego de capital no setor agrícola na primeira metade da década de oitenta (conforme tabela 23).

Ressaltamos, ainda, que a produtividade marginal ($\Delta VA/\Delta EH$) do fator trabalho – apesar de decrescente – é positiva, o que implica um acréscimo no produto total quando se emprega uma unidade a mais de trabalho.

A análise dos seis estados que mais contribuíram para o aumento das pessoas ocupadas na agricultura brasileira, no período 1980-85, diverge em alguns aspectos (conforme a tabela 24).

Verifica-se que o Ceará é o único estado em que a produtividade média do trabalho decresce no último período (1980-85). No entanto, nos estados de Rondô-

Tabela 22 – Valor agregado (medido em Cz\$ 1.000,00 de 1985) por equivalentes-homem no Brasil - 1970, 1975, 1980 e 1985.

ano	Produtividade		VA/EH	VA/EH
	média (VA/EH)	marginal ($\Delta VA/\Delta EH$)	variação (%)	taxas (% ao ano)
1970	3,235			
1975	5,316	19,26	64,3	10,44
1980	6,058	14,80	13,9	2,65
1985	6,384	8,63	5,3	1,04

Fonte: valores calculados a partir dos dados dos Censos Agropecuários (IBGE).

Tabela 23 – Taxas médias quinquênis de crescimento do número de tratores e do consumo aparente de fertilizantes e de defensivos agrícolas - BRASIL, 1970 a 1985.

período	Fertilizante		Defensivo	Número de Tratores (%)
	quantidade bruta (%)	por área de lavouras (%)	volume físico (%)	
1970-75	77,48	50,78	-	94,80
1975-80	110,46	71,44	25,91	68,74
1980-85	-24,96	-29,34	-41,15	22,02

Fonte: - fertilizantes e defensivos (medidos em toneladas) e retirados de IBGE - Anuário Estatístico do Brasil.

- tratores: IBGE - Censos Agropecuários do Brasil

- área de Lavouras (em ha): IBGE - Censos Agropecuários do Brasil.

Tabela 24 – Valor agregado por equivalentes-homem (VA/EH) para RONDÔNIA, PARÁ, CEARÁ, PARAÍBA, BAHIA E MINAS GERAIS - 1970, 1975, 1980 e 1985.

ano	Produtividade		VA/EH	VA/EH
	média (VA/EH)	marginal (Δ VA/ Δ EH)	variação (%)	taxas (% ao ano)
RONDÔNIA				
1970	5,304			
1975	3,159	2,60	-40,4	-9,85
1980	3,310	3,50	4,7	0,94
1985	3,847	4,53	16,2	3,04
PARÁ				
1970	1,605			
1975	2,277	3,90	41,8	7,24
1980	4,095	9,89	79,8	12,45
1985	4,216	5,15	2,9	0,58
CEARÁ				
1970	1,105			
1975	2,057	19,91	86,2	13,24
1980	2,485	11,89	20,8	3,85
1985	2,444	2,29	-1,6	-0,33
PARAÍBA				
1970	1,474			
1975	2,334	5,29	58,3	9,63
1980	2,460	1,56	5,4	1,06
1985	2,705	3,73	9,9	1,91
BAHIA				
1970	2,007			
1975	3,016	9,64	50,2	8,48
1980	3,721	8,98	23,3	4,29
1985	4,065	5,49	9,2	1,78
MINAS GERAIS				
1970	3,527			
1975	5,815	38,31	64,8	10,52
1980	6,564	11,95	12,8	2,45
1985	7,771	13,46	18,4	3,43

Fonte: valores calculados a partir dos dados dos Censos Agropecuários (IBGE).

nia, da Paraíba e de Minas Gerais, não somente a produtividade média cresce no período 1980-85, como também se observa acréscimo no seu ritmo de crescimento.

Em uma avaliação global, temos que Pará e Bahia apresentaram a mesma tendência – aumento da produtividade média do trabalho com decréscimo no seu ritmo de crescimento – que o Brasil como um todo, especialmente no período 1980-85. O estado do Ceará é o único em que se observou diminuição da produtividade média. Os demais estados (Rondônia, Paraíba e Minas Gerais) aumentaram a *taxa de crescimento* da produtividade média do trabalho.

Sendo esses os seis estados que mais contribuíram para o incremento da mão-de-obra rural no primeiro quinquênio da década de 80, de acordo com os Censos Agropecuários, é notável que eles – exceto Pará e Ceará – tenham apresentado taxas de crescimento da produtividade do trabalho superior à do Brasil como um todo; o que também indica não serem eles os responsáveis pela baixa taxa de crescimento da produtividade média do trabalho no Brasil como um todo.

A análise acima sobre o comportamento da produtividade do trabalho agrícola no período de 1980 a 1985 não corrobora a afirmação de que o aumento de pessoas ocupadas na agropecuária nesse período se caracterizou por ser baseado em subemprego e subocupação. Pois se isto ocorresse, deveríamos esperar uma redução no valor da produtividade média do trabalho.

Evolução dos salários rural e urbano

A ocorrência de uma deterioração do salário relativo (salário na agricultura/salário mínimo e salário na agricultura/salário de servente), no período 1980-85, pode indicar que a o aumento da ocupação de mão-de-obra, observado nos dados do Censo Agropecuário naquele período, seja uma volta à agricultura de subsistência, gerando subocupação e subemprego no campo – conclusões dos trabalhos de MUELLER (1987), GRAZIANO DA SILVA (1987) e de MARTINE (1987).

Verifica-se, para o Brasil como um todo, que o salário relativo (salário da agricultura/salário mínimo e salário da agricultura/salário do servente) não se deteriora no período de 1980 a 1985 (veja a tabela 25).

Também não observamos nos estados analisados uma diminuição da relação salário rural/salário mínimo, no período 1980-85 (tabela 25).

O estado do Ceará (conforme tabela 25) apresenta a relação entre salários (rural/mínimo) abaixo de 1 (um), mas mesmo assim se nota, a partir de 1981, uma melhoria do salário agrícola sobre o salário mínimo.

CONCLUSÕES

O objetivo desse trabalho foi analisar a evolução do mercado de trabalho na agricultura brasileira na década de 80, avaliando, especialmente, as divergências constatadas nas conclusões dos autores que analisaram os dados dos Censos Agro-

Tabela 25 – Salário relativo: agricultura/mínimo e agricultura/servente - Brasil e alguns estados, 1977 a 1987.

ano	salário relativo			
	perm./ /mínimo	temp./ /mínimo	perm./ /servente	temp./ /servente
BRASIL				
1977	1,05	1,06	1,06	1,08
1978	1,09	1,03	1,10	1,04
1979	0,89	0,85	1,15	1,10
1980	0,86	0,87	1,16	1,18
1981	1,27	1,23	1,07	1,04
1982	1,24	1,10	1,04	0,93
1983	1,27	1,14	1,19	1,06
1984	1,30	1,17	1,30	1,17
1985	1,40	1,30	1,39	1,29
1986	1,30	1,52	1,09	1,27
1987	1,44	1,59	0,96	1,06
PARÁ				
1977	1,02	0,98	1,36	1,31
1978	1,15	1,12	1,58	1,53
1979	0,90	0,84	1,45	1,35
1980	0,91	0,92	1,55	1,58
1981	1,37	1,22	1,38	1,23
1982	1,23	1,13	1,25	1,14
1983	1,23	1,25	1,10	1,12
1984	1,42	1,28	1,47	1,33
1985	1,47	1,30	1,65	1,46
1986	1,32	1,73	1,41	1,85
1987	1,51	1,58	1,03	1,08
PARAÍBA				
1977	0,80	1,03	1,07	1,37
1978	0,90	1,00	1,17	1,30
1979	0,73	0,81	1,26	1,39
1980	0,71	0,81	1,33	1,52
1981	0,96	1,11	1,30	1,51
1982	0,84	0,91	0,97	1,05
1983	0,87	0,95	1,09	1,19
1984	0,85	0,96	0,99	1,12
1985	0,86	0,94	-	-
1986	1,01	1,15	1,02	1,16
1987	1,00	1,13	0,74	0,83
MINAS GERAIS				
1977	0,94	0,89	1,12	1,06
1978	0,93	0,86	1,13	1,04
1979	0,81	0,75	1,24	1,14
1980	0,77	0,75	1,22	1,19
1981	1,09	1,05	1,11	1,06
1982	1,07	0,91	1,07	0,91
1983	1,15	0,95	1,27	1,06
1984	1,24	1,08	1,40	1,22
1985	1,35	1,28	1,52	1,43
1986	1,31	1,53	1,16	1,36
1987	1,54	1,67	1,21	1,31

Continuação da Tabela 25 – Salário relativo: agricultura/mínimo e agricultura/servente - Brasil e alguns estados, 1977 a 1987.

ano	salário relativo			
	perm./ /mínimo	temp./ /mínimo	perm./ /servente	temp./ /servente
 Rondônia				
1977	–	–	–	–
1978	1,47	1,75	0,90	1,08
1979	1,22	1,52	1,16	1,44
1980	1,15	1,62	1,08	1,53
1981	1,75	1,89	0,96	1,04
1982	1,67	1,91	1,05	1,20
1983	1,78	2,27	1,15	1,46
1984	1,75	1,93	1,41	1,55
1985	1,87	2,05	–	–
1986	2,18	2,95	1,88	2,55
1987	1,95	2,60	1,31	1,75
 Ceará				
1977	0,85	0,84	1,12	1,11
1978	0,83	0,80	1,14	1,10
1979	0,73	0,64	1,24	1,09
1980	0,69	0,65	1,27	1,19
1981	0,95	0,93	1,06	1,05
1982	0,88	0,79	1,04	0,93
1983	0,80	0,75	0,95	0,89
1984	0,86	0,81	1,06	1,00
1985	0,89	0,81	0,93	0,85
1986	0,98	1,05	1,18	1,26
1987	1,03	0,94	0,89	0,81
 Bahia				
1977	1,11	1,16	1,22	1,27
1978	1,21	1,23	1,22	1,24
1979	1,03	1,05	1,14	1,44
1980	0,82	0,97	1,18	1,41
1981	1,18	1,30	1,24	1,36
1982	1,09	0,98	1,22	1,09
1983	1,12	1,04	1,46	1,36
1984	1,24	1,09	1,55	1,37
1985	1,33	1,22	1,67	1,53
1986	1,18	1,33	1,37	1,55
1987	1,30	1,31	1,13	1,14

Fonte: CEA (IBRE-FGV), SINAPI (IBGE) e DIBSE

Nota: multiplicou-se o salário diário dos empregados temporários por 25 (dias) e o salário-hora dos serventes por 25 (dias) e por 8 (horas).

pecuários no período de 1980 a 1985 (MUELLER, 1987; GRAZIANO DA SILVA, 1987 e MARTINE, 1987) e dos autores que analisaram os dados das PNAD (AGUIRRE e BACHA, 1989a,b).

Tentou-se, inicialmente, compatibilizar os dados do Censo Agropecuário com os dados da PNAD, mas constatou-se que tal compatibilização não pode ser plenamente conseguida. Por isso, passou-se a estudar *separadamente* os dados levantados pela PNAD e pelo Censo Agropecuário a respeito das pessoas ocupadas no setor agrícola.

A análise da evolução e da composição da mão-de-obra na agricultura, segundo os dados levantados pelas PNADs no período de 1976 a 1989, mostrou – para o Brasil como um todo – a queda da participação relativa da categoria não-remunerados e acréscimo relativo da categoria empregados (conforme já verificara AGUIRRE e BACHA 1989a, considerando o período de 1976 a 1987). Não obstante, a análise em nível de estados não indica essa mesma tendência para todos os estados da Federação. Isso ocorre porque os estados brasileiros possuem padrões diferentes de desenvolvimento agrícola.

A análise dos dados dos Censos Agropecuários sobre a evolução da mão-de-obra ocupada na agropecuária mostrou um incremento significativo de pessoas no período 1980-85. Esse aumento de pessoas ocupadas na agropecuária, de acordo com os dados dos Censos Agropecuários, foi considerado por MARTINE (1987), por GRAZIANO DA SILVA (1987) e por MUELLER (1987) como sendo um aumento de subocupação e de subemprego no campo.

Analisando a composição da mão-de-obra – para todo o Brasil e para os seis estados em que ocorreu praticamente 70% do incremento de pessoas ocupadas na agropecuária – constatamos que a categoria que mais cresceu foi a de *Responsável e Membros não Remunerados da Família*. Dentro dessa categoria, houve a predominância do aumento de “mulheres maiores de 14 anos” e de “menores de 14 anos”. Não obstante, tal constatação, por si só, não é suficiente para concluirmos pelo aumento de subocupação e de subemprego no campo.

Para termos outros indicadores que confirmassem ou desmentissem o caráter de subocupação e subemprego no campo, analisamos a evolução da produtividade e do salário relativo agricultura/mínimo e agricultura/servente. Como aumento, no período de 1980 a 1985, a produtividade do trabalho na agropecuária do Brasil e nos seis estados em que houve maior crescimento do emprego rural e como não houve redução do salário relativo agricultura/mínimo e agricultura/servente, concluimos que o crescimento do número de pessoas ocupadas na agropecuária, entre 1980 e 1985, de acordo com os dados do Censo Agropecuário, não caracteriza uma situação de aumento de subocupação e de subemprego no campo.

Encerrando este trabalho, queremos deixar registrado que não conseguimos compatibilizar *os dados divulgados* das PNADs e dos Censos Agropecuários. Po-

rém, outros trabalhos, utilizando dados desagregados e disponíveis em fitas de computação, poderão ser feitos tentando compatibilizar essas informações.

BIBLIOGRAFIA

- AGUIRRE, Brasília M.B. (1987) **Mercado de Trabalho Rural, Estado e Cooperativismo**, Ensaios Econômicos n. 67, Instituto de Pesquisa Econômica – IPE/USP –, São Paulo, 1987.
- AGUIRRE, Brasília M.B. e BACHA, Carlos J.C. (1989a) **Mercado de Trabalho Rural e Suas Perspectivas**, Relatório de Pesquisa do Banco Mundial, São Paulo, janeiro de 1989.
- AGUIRRE, Brasília M.B. e BACHA, Carlos J.C. (1989b) “A Especialização da Mão-de-Obra Rural no Brasil” in **Anais do XXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**, vol. 1, pp. 572-584, Piracicaba/SP, 24 a 28 de julho de 1989.
- DIAS, Guilherme L.S. (1989a) “O Ajustamento da Economia e o Setor Agrícola” in **V Seminário sobre Problemas e Perspectivas da Agricultura**, ESALQ-USP, Departamento de Economia e Sociologia Rural, mimeo, Piracicaba/SP, 19 a 21 de setembro de 1989.
- DIAS, Guilherme L.S. (1989b) “O Papel da Agricultura no Processo de Ajustamento – Nota Adicional” in **Anais do XXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**, vol. 2, pp. 310-317, Piracicaba/SP, 24 a 28 de julho de 1989.
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, IBRE, Centro de Estudos Agrícolas (1985) **Agropecuária – Preços Médios de: arrendamento, vendas de terras, salários, empreitadas, transportes – 1966 a 1988**.
- GASQUES, José G. e VILLA VERDE, Carlos M. (1990) “Crescimento da Agricultura Brasileira e Política Agrícola nos Anos Oitenta” in **Anais do XXVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**, vol. 1, pp. 185-213, Florianópolis/SC, 22 a 27 de julho de 1990.
- GASQUES, José G. e PAIVA, Adelina (1984) “Transformações na Agricultura: Processos de Produção e Emprego” in **Seminário sobre Mercado de Trabalho e Emprego Rural no Brasil**, mimeo, Piracicaba/SP, 11 e 12 de dezembro de 1984.
- GRAZIANO DA SILVA, José e KAGEYAMA, Angela A. (1982) “Como Mudou o Emprego no Campo” in **Reforma Agrária**, 12(3): 67-70, mai/jun 1982.
- GRAZIANO DA SILVA, José e KAGEYAMA, Angela A. (1983a) “Pessoal Ocupado na Agricultura, 1970-80” in **Reforma Agrária**, 13(01/02): 40-42, jan/abr 1983.
- GRAZIANO DA SILVA, José e KAGEYAMA, Angela A. (1983b) “Emprego e Relações de Trabalho na Agricultura Brasileira: Análise dos Dados Censitá-

- rios de 1960, 70 e 75” in **Pesquisa e Planejamento Econômico**, 13(1): 235-266, abril de 1983.
- GRAZIANO DA SILVA, José (1987) “Pessoal Ocupado: alguns Resultados Preliminares do Censo Agropecuário de 1985” in IPEA **Análise dos Dados do Censo Agropecuário de 1985**, Edição Especial, pp. 42-62, Brasília/DF, 1987.
- GUIMARÃES, L.S.P.; INNOCÊNCIO, N.R.; e BRITO, S.R. (1984) “O Trabalhador Volante na Agricultura” in **Revista Brasileira de Geografia**, 46(1): 5-78, jan/mar, 1984.
- HOFFMANN, Rodolfo; CARVALHO, Abdias V.; KAGEYAMA, Angela; WIENDL, M. de Lourdes T.B.; QUEDA, Oriowaldo (1985) “Inovações Tecnológicas e Transformações Recentes na Agricultura Brasileira” in Relatório de Pesquisa FINEP-FEALQ/ESALQ/USP, pp. 684-689, Piracicaba/SP, 1985.
- HOFFMANN, Rodolfo e JAMAS, Antonio L. (1990) “A Produtividade da Terra e do Trabalho na Agricultura de 332 Microrregiões do Brasil” in **Anais XXVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**, vol. 1, pp. 21-40, Florianópolis/SC, 22 a 27 de julho de 1990.
- MARTINE, George (1987) “A Evolução Recente da Estrutura de Produção Agropecuária: Algumas Notas Preliminares” in IPEA **Análise dos Dados do Censo Agropecuário de 1985**, Edição Especial, pp. 63-88, Brasília/DF, 1987.
- MARTINE, George e ARIAS, Alfonso R. (1987) “A Evolução do Emprego no Campo” in **Revista Brasileira de Estudos de População**, 4(2): 39-84, jul/dez 1987.
- MUELLER, Charles C. (1987) “A Evolução Recente da Agropecuária Brasileira segundo os Dados dos Censos Agropecuários” in IPEA **Análise dos Dados do Censo Agropecuário de 1985**, Edição Especial, pp. 11-41, Brasília/DF, 1987.
- REZENDE, Gervásio C. (1989) “Controvérsias de Economia Agrícola: uma Revisão Crítica” in **Anais do XII Encontro Nacional de Economia**, vol. 4, pp. 1717-1752, Fortaleza, dezembro de 1989.
- VICENTE, Maria C.M. (1989) **O Mercado de Mão-de-Obra Volante na Agricultura Paulista, 1974/75 a 1986/87**, tese de mestrado, ESALQ-USP, Piracicaba/SP, 1989.