# Agricultura, ocupações e rendas das pessoas nas áreas rurais do Estado do Paraná: 1992-99

Marcelino de Souza

Professor Doutor do Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

#### Resumo

O artigo analisa as informações da **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)** referentes às ocupações e às rendas das pessoas envolvidas em atividades agrícolas no Paraná, durante os anos 90. Os resultados mostram uma forte redução do número de pessoas ocupadas na agricultura, em virtude da continuidade da modernização agrícola, mas também, e em especial, da deslocalização agroindustrial. Observam-se quedas significativas das posições nas ocupações vinculadas ao universo da "agricultura familiar". As rendas médias agrícolas das pessoas indicam uma estabilização. A renda média das pessoas na categoria conta-própria mantém-se relativamente estável, porque ocorre um aumento da participação das rendas oriundas de aposentadorias e pensões e de outras rendas na composição da sua renda média.

#### Palavras-chave

Ocupação agrícola; mercado de trabalho; desenvolvimento rural.

#### Abstract

This paper analyses the National Household Sample Survey (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) data concerning the occupation and income of people involved in agricultural activities in Paraná during the 90's. The results show a strong reduction in the number of people working in agriculture due to the continuing agricultural modernization and mainly due the agricultural-industrial displace. A significant drop in occupations related to household agriculture was observed. The average incomes of people indicate stabilization but the self-

-employed average income keeps relatively stable due to the increase in the participation of incomes from retirement/pensions and from other sources.

#### Key words

Agricultural occupation; labor market; rural development.

Classificação JEL: J4; J43.

Artigo recebido em 25 abr. 2003.

## 1 - Introdução

Os anos 90 foram marcados por transformações complexas nas áreas rurais brasileiras. O meio rural paranaense não se excluiu dessa condição. As modificações trouxeram sérias implicações para a agricultura, para as ocupações e para as rendas das pessoas.

Elas ocorreram, provavelmente, por conta do novo ambiente econômico, resultado do processo de abertura comercial, que se propunha a ser um instrumento auxiliar de combate à inflação, vigente naquele momento através do aumento das importações de produtos primários. Nesse contexto, também se operou uma redefinição da política agrícola, com a redução dos recursos governamentais destinados ao crédito rural.

Isso conduziu a uma certa restrição de acesso ao mesmo, comprometendo grandes proporções de determinadas atividades agrícolas, o que afetou principalmente os segmentos de agricultores pouco capitalizados e/ou não vinculados aos complexos agroindustriais ou com produção de *commodities*.

Assistiu-se, assim, a uma tendência de concentração da produção primária, que conformou uma estrutura produtiva menos diversificada, tornando o setor muito mais vulnerável, considerando-se as tendências futuras de produção de *commodities*. A intensificação desse processo levou a uma redução das rendas dos agricultores, devido ao crescimento da oferta e à estagnação da demanda, exigindo ampliação crescente das economias de escala (Suzuki Junior, 1999, p. 14).

Dois aspectos importantes merecem ser ressaltados nas mudanças ocorridas na última década. Primeiro, um certo arrefecimento ou moderação do ritmo de modernização da agropecuária em grandes estados agrícolas, como São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Pernambuco e Rondônia, conforme demonstra o estudo recente de Kageyama e Leone (2002, p. 20) acerca das trajetórias da modernização no período 1985-96, indicando que o Estado do Paraná se situa em um grupo cuja evolução se caracterizou por apenas uma pequena melhoria da modernização agrícola e da produtividade no período analisado. O segundo aspecto diz respeito ao rearranjo espacial das atividades agrícolas, com um movimento de migração de empresas agroindustriais para outras regiões brasileiras que dispunham de sistemas produtivos mais competitivos, e, ainda, como enfatizou Suzuki Jr. (2001, p. 14), em função de algumas ações governamentais específicas, ao favorecimento da expansão de cultivos em outras regiões do País com impactos de magnitudes ainda não totalmente previsíveis sobre as regiões produtoras tradicionais.

O objetivo, neste artigo, é mostrar, mas também explicar, por que ocorreu uma redução da ocupação de mão-de-obra e uma estagnação das rendas das pessoas na agricultura, argumentando-se que elas não advêm somente da modernização, mas também de um processo complexo de imposições da política agrícola oficial, do *dumping* — ou seja, "(...) a prática de exportar a preços inferiores àqueles que se praticam no mercado interno e, por vezes, inferiores ao preço de custo" (Bourgeois, 1993, p. 140) — e da abertura comercial, que contribuíram decisivamente para um movimento de deslocamento inter-regional de algumas atividades agroindustriais.

Nesse sentido, o artigo faz uso da tabulação especial dos microdados oriundos da série histórica da **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)** de 1992 a 1999, tentando delimitar os principais contornos das ocupações e das rendas das pessoas envolvidas nas atividades agrícolas.

## 2 - Procedimentos metodológicos

Os dados que se apresentam neste artigo são oriundos da PNAD, pesquisa esta realizada anualmente pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O IBGE publicou seu último **Censo Demográfico** em 1991

¹ Nesta última década, a PNAD não foi realizada somente em 1994, por falta de recursos, e, naturalmente, em 1991 e em 2000, por causa da realização dos censos demográficos. Apesar de já se encontrarem disponíveis os dados da PNAD de 2001, não se utilizarão os

e, depois, fez uma recontagem populacional em 1996, enumerando as pessoas segundo o sexo, a idade e o local de residência. Com base nesse universo, o IBGE vem realizando anualmente as PNADs, que se constituem na única fonte de dados atualizada com cobertura das principais regiões urbanas e rurais do País. Essa pesquisa é realizada através de amostra, isto é, somente alguns domicílios são visitados para entrevista. Todavia essa amostra é conduzida com um rigor estatístico tal que garante a representatividade da população.

Autilização dos dados das PNADs deve-se, sobretudo, a uma característica especial que eles apresentam: são informações demográficas e, por isso, não se restringem somente aos dados de estabelecimentos agropecuários das áreas rurais, tais como os do **Censo Agropecuário**. Atualmente, a utilização de informações demográficas reveste-se de maior importância para a análise do meio rural do que somente os dados produtivos.

### 2.1 - A definição de rural e urbano

Quanto à definição das áreas rurais, estas constituem, segundo o IBGE, as áreas restantes, quando se retiram as áreas consideradas urbanas. Por questões metodológicas da amostragem, o IBGE mantém fixa a área urbana e rural de um município ao longo da década, mesmo que o município venha a alterar o perímetro urbano. Para contornar a questão da delimitação e da atualização do perímetro urbano, o IBGE apresenta mais detalhes sobre essa situação de domicílio, de forma a captar, com mais detalhes, as áreas do *continuum* rural-urbano.

Assim, o IBGE passou a incluir as seguintes situações para a localização dos domicílios pesquisados: (a) **áreas urbanas** — áreas efetivamente urbanizadas dentro dos limites do perímetro urbano dos municípios —; (b) **áreas urbanas não urbanizadas** — áreas localizadas dentro do perímetro urbano que não apresentam efetiva urbanização e são ocupadas com atividades agropecuárias ou ociosas —; (c) **áreas urbanas isoladas** — englobam as áreas urbanas isoladas, consideradas legalmente como áreas urbanas, mas não contíguas ao núcleo do município —; (d) **áreas rurais - extensão urbana** — áreas urbanizadas

mesmos, porque o IBGE ainda não divulgou os novos pesos que permitem corrigir as PNADs dos anos 90 através do **Censo de 2000**. Como se sabe, quanto mais distantes do último censo, mais defasados serão os dados das mesmas. Todavia a utilização dos novos pesos habitualmente não causa variações significativas nos valores apresentados nas tabelas, tampouco reverte ou anula tendências observadas.

adjacentes ao perímetro urbano dos municípios, resultado do crescimento horizontal das cidades, e que ainda não foram anexadas legalmente ao perímetro urbano do município—; (e) **áreas rurais - povoados** — aglomerações existentes no meio rural que se caracterizam por não estarem vinculadas a um único proprietário e por possuírem um conjunto de edificações permanentes e adjacentes, formando área continuamente construída —; (f) **áreas rurais - núcleos** — aglomerados rurais isolados cujo solo pertence a um único proprietário e que dispõem, ou não, de serviços e equipamentos definidores dos povoados —; (g) **áreas rurais - outros** — aglomerados que não dispõem dos serviços definidores de povoado e não estão vinculados a um único proprietário —; (h) **áreas rurais - exclusive** — áreas que não atendem a nenhum critério de aglomeração, existência de serviços ou densidade populacional, caracterizando-se como áreas rurais propriamente ditas.

A partir dessas novas aberturas agrupadas pelo Projeto Rurbano<sup>2</sup>, reuniram-se as áreas nos seguintes grupos de domicílios: **urbano** corresponde à situação (a); **periferia**, às situações (b) e (d); **distritos e povoados** às situações (c), (e) e (g); e **rural agropecuário**, às situações (f) e (h).

Deve-se destacar que, nessa classificação adotada pelo IBGE, uma área considerada legalmente urbana (situação c) foi referida como rural, e outra legalmente rural (situação d) não foi incluída no rural. Isso se justifica pelo fato de a primeira supostamente depender da agricultura e de características mais próximas das áreas rurais e pelo de a segunda constituir-se quase como uma simples área de periferia urbana.

Para aprimorar a descrição dos resultados, além da situação do domicílio, a PNAD permite também detalhar o tipo de município onde foi realizada a amostra. Assim, é possível identificarem-se as regiões metropolitanas, os grandes e os pequenos municípios. Dessa forma, o Projeto Rurbano agrupou essa abertura em: (a) **metropolitano** — representado pelo conjunto de municípios que compõem uma região metropolitana legalmente constituída —; e (b) **não metropolitano** — representado pelo conjunto de municípios grandes e pequenos no interior dos estados e que não constituem regiões metropolitanas.

Assim, neste artigo, consideraram-se como integrantes da População Economicamente Ativa (PEA) rural somente as pessoas residentes nas áreas

O projeto é uma pesquisa mais ampla coordenada pelo Núcleo de Economia Agrícola do Instituto de Economia da Unicamp, envolvendo várias instituições de pesquisa. No mesmo, discute-se a relevância dos cortes rural/urbano e agrícola/não agrícola e das atividades não agrícolas para a população residente nas áreas rurais, através do processamento dos microdados das PNADs para os anos 90. Para maiores informações, consultar http://www.eco.unicamp.br/projetos/rurbano

não metropolitanas rurais, congregando praticamente todas as áreas consideradas rurais, as quais respondem pela maior parte da PEA agrícola.

### 2.2 - O trabalho das pessoas

A coleta de informações nas pesquisas das PNADs leva em conta todos os residentes do domicílio, e são feitas indagações sobre as seguintes variáveis, dentre outras: idade, local de nascimento, escolaridade, número de filhos, etc.; mas também se pergunta sobre o trabalho das pessoas residentes. Antes de preencher o questionário da Pesquisa, o entrevistador explica ao entrevistado que o mês de referência da mesma é o de setembro, ou seja, todas as perguntas serão relativas ao que ocorreu no último mês de setembro. Se possível, as perguntas também serão feitas em relação à última semana de setembro e, ainda se possível, relativas ao dia 30 de setembro. Esses são os vários períodos de referência adotados na PNAD.

Para as questões de trabalho, o entrevistador indaga sobre todas as pessoas que exerceram alguma atividade por, pelo menos, uma hora na semana, quer seja em negócio próprio ou de empregador, quer seja na construção ou na produção de artigos de uso ou de consumo familiar. Se a pessoa realizou algum tipo de trabalho ou atividade, então, faz-se uma série de perguntas sobre o desempenho dessa tarefa. Antes de 1992, a PNAD não considerava como ocupadas as pessoas que trabalhavam menos de 15 horas na semana de referência, na produção para o autoconsumo ou na construção para uso da família, nem os trabalhadores não remunerados.

Infelizmente, essas mudanças no conceito de trabalho impossibilitam a comparação direta dos dados publicados nas PNADs de 1992 a 1999 com os das anteriores. Mas, a partir dos microdados, foi possível reconstruir a série de 1981 a 1999 utilizando-se os mesmos critérios dos anos 80, excluindo-se aquelas pessoas que, antes, não eram tidas como ocupadas (Silva; Del Grossi, 2001).

Neste artigo, utilizaremos sempre essa série reconstituída a partir dos microdados, que se denominará doravante "População Economicamente Ativa (PEA) usual ou restrita", para distinguir dos dados publicados de 1992 a 1999, os quais se designam "PEA ampliada". A utilização desse conceito deve-se à opção pela análise do trabalho que gera valor de troca na economia familiar. Já está comprovado que o conceito de trabalho ampliado considerou, principalmente, os trabalhos referentes a cuidados na horta e de pequenos animais, com valor de uso apenas para o consumo familiar (Del Grossi, 1999, p. 130).

Adicionalmente, vale destacar que a PEA agrícola pode variar de acordo com o período de referência que seja adotado para a definição da atividade principal da pessoa entrevistada, porque existe uma enorme alteração sazonal das atividades agropecuárias. Como, na definição usual da PEA adotada pelo IBGE, se toma como critério sempre a última semana de setembro, esse será também o período de referência considerado neste artigo, ainda que se reconheça que se pode estar subestimando o número de pessoas que declaram como ocupação principal exercer atividades agrícolas durante o ano.<sup>3</sup>

# 3 - Evolução e características da PEA agrícola paranaense

Através da Tabela 1, pode-se verificar um conjunto de informações que permitirão qualificar a evolução da PEA agrícola no Estado do Paraná, durante a década de 90.

As informações contidas na Tabela 1 revelam que a PEA agrícola mostrou uma tendência significativa e muito forte de queda, no período 1992-1999, de aproximadamente 4,8% ao ano, implicando uma redução de cerca de 250 mil postos de trabalho no campo. Essa tendência é derivada da queda na ocupação de mão-de-obra em algumas das principais culturas cultivadas no Estado, dentre elas a cotonicultura, a criação de aves e as culturas do milho e da cana-de-açúcar. Apenas um dos setores de atividade agrícola apresentado na Tabela 1 mostrou tendência de crescimento significativa e positiva no número de pessoas ocupadas: a cultura de mandioca.

Essa redução da população ocupada em atividades agrícolas encontra-se, em alguns casos, relacionada à continuidade do processo de modernização agrícola iniciado no final da década de 60 e início dos anos 70, no Paraná. Ele se aprofundou, nas décadas de 80 e 90, através da intensificação do uso de insumos modernos e do crescimento da mecanização dos tratos culturais, da colheita e da pós-colheita das culturas perenes e semiperenes, mas também de grãos. A previsão de queda do emprego agrícola paranaense foi assinalada por Lourenço (1995, p. 18). O autor, além de atribuir essa queda de emprego a uma tendência de desemprego estrutural, enfatiza que:

"Esse processo foi multiplicado internamente pela deflagração da liberalização econômica em fins de 1989 e início de 1990, via rápida

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> As novas PNADS pesquisaram dois períodos de referência: o ano e a semana anterior à data do levantamento.

e brusca redução das barreiras tarifárias às compras externas, e atingiu seu ápice com a adoção da ancoragem de parcela substancial da estabilização macroeconômica pós-real na maior abertura à entrada de produtos importados".

As prováveis explicações da queda no número de pessoas ocupadas nas atividades agrícolas para cada tipo de cultivo são apresentadas a seguir.

Tabela 1

Evolução da PEA agrícola, segundo área censitária, situação do domicílio, ramos e setores de atividades, na Região Não Metropolitana

Rural do Paraná — 1992-1999

		PEA A	TAXA DE					
DISCRIMINAÇÃO	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	CRESCIMENTO (% a.a.)
Setor agrícola								
Culturas diversas	85	111	172	131	107	113	168	5,4
Cultura de milho	302	289	209	210	146	119	107	(1)-14,5
Cultura de soja	100	77	88	89	135	87	96	1,8
Criação de animais	79	66	118	88	92	93	88	2,9
Cafeicultura	134	99	62	68	76	85	87	-5,0
Cultura de mandioca	18	21	27	29	29	27	32	(1) 7,8
Produção de verduras	12	31	7	11	50	26	28	11,1
Cultura de fumo	44	33	30	29	28	45	20	-5,2
Cana-de-açúcar	19	21	14	16	14	15	15	(2) -4,1
Criação de abelhas	(3)-	20	19	21	15	6	14	•••
Pesca	7	5	9	7	8	6	10	(4) 5,0
Criação de aves	21	20	22	15	11	7	5	(1)-17,8
Rizicultura	4	(3)-	11	(3)-	(3)-	(3)-	5	
Cotonicultura	101	48	38	5	4	5	4	-40,3
Silvicultura	7	6	5	7	5	9	(3)-	
Subtotal	932	847	832	726	720	644	681	(1) -4,8
TOTAL	942	874	838	752	730	660	693	(1) -4,8

FONTE: Tabulações especiais do Projeto Rurbano, IE/Unicamp, set. 2000.

<sup>(1)</sup> Grau de confiança de 5%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo.
(2) Grau de confiança de 10%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo.
(3) Indica menos de seis observações na amostra.
(4) Grau de confiança de 20%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo.

Em primeiro lugar, verifica-se uma forte retração de ocupações no setor de cotonicultura. Suzuki Jr. (2000, p. 6) afirma que, dentre as transformações recentes da agricultura paranaense, se destaca "(...) a intensificação do deslocamento inter-regional da produção agrícola em direção às regiões que oferecem condições propícias para o desenvolvimento de sistemas mais competitivos". Menciona como exemplo "(...) o expressivo declínio da produção paranaense de algodão (de 853 mil toneladas em 1990 para 109 mil toneladas em 1999), que ocorreu paralelamente à significativa expansão da cultura no Centro-Oeste brasileiro".

Esse fenômeno foi resultado, dentre outros fatores, de um processo crescente de abertura comercial nos anos 90, como já foi relatado, quando alguns produtos e máquinas passaram a ser sistematicamente importados. O exemplo paradigmático é o caso da liberação da importação de fibras de algodão de países com subsídios na origem, que teve um grande impacto nas ocupações agrícolas e agravou os problemas sociais existentes no campo. O cultivo de algodão restringiu sua expansão não só no Estado do Paraná, mas nacionalmente, devido à dificuldade de competir com o produto importado.

Com relação à importante e significativa redução do aporte de ocupações no setor de criação de aves, a mesma associa-se à redução do número de produtores rurais em regime de contrato agroindustrial, ocasionado pelo deslocamento intra-regional das grandes empresas impulsionadas pela abundância e pelo menor custo da matéria-prima de outras regiões, em particular da Região Centro-Oeste do Brasil, ou seja, onde o baixo custo de produção se configura como uma vantagem competitiva para a indústria processadora de carnes de frango e de suínos (Lourenço, 2000, p. 76). Esse mesmo autor fornece um exemplo disso afirmando que:

"A Perdigão Agroindustrial S/A está implantando um projeto de investimento de R\$ 280,00 milhões, em cinco anos, para a instalação de complexo industrial em Rio Verde (Goiás). O empreendimento é o primeiro a ser implantado pelo grupo fora da Região Sul, composto na primeira fase (até o ano 2000) pela unidade de fabricação de ração, granjas para matrizes, incubatório e abatedouro de aves e suínos. (...) Em linha semelhante, surgem as inversões de US\$ 100 milhões da Batavo no sul do Maranhão, no município de Balsas".

Quanto à diminuição do número de pessoas envolvidas no cultivo de milho, pode-se sugerir que, cada vez mais, esse setor mostra ascensão dos índices de rendimento físico e que sua produção vem sendo absorvida por um núcleo de produtores crescentemente tecnificados. Segundo Lourenço (2000, p. 75), o crescimento do rendimento físico dessa cultura deve-se, sobretudo,

"(...) à intensificação dos programas de manejo integrado e de conservação dos solos que teve início nos anos 80, ao crescente emprego da técnica de plantio direto e às inversões em tecnificação da produção, baseadas na maior utilização de insumos e na renovação do parque de máquinas e implementos agrícolas".

Produtores mais tecnificados estão ocupando o espaço deixado pela pequena produção familiar, os quais utilizam práticas modernas de produção, em sua essência, poupadoras de mão-de-obra. Apesar disso, esse setor de atividades ainda ocupa uma posição de destaque no *ranking* das ocupações.

Outro setor que apresenta queda no número de ocupações agrícolas é o de cana-de-açúcar. Todavia a sua participação percentual no valor da produção da agricultura paranaense, em 1992-99, permaneceu estável. Assim, não se tem uma explicação adequada para esse decréscimo, apresentado na Tabela 1.4

Cabe mencionar, ainda, o único setor de atividade agrícola que cresceu significativamente ao longo da década de 90, a cultura da mandioca<sup>5</sup>, tradicionalmente cultivada em pequena escala e destinada ao autoconsumo *in natura* ou processada. Talvez a resposta para a tendência de crescimento significativa das ocupações nesse setor esteja vinculada tanto ao aumento da demanda por parte do setor de processamento e transformação, quer seja em forma de farinha, polvilho azedo, etc., como também ao crescimento das atividades de subsistência entre os aposentados e os pensionistas rurais.

A Tabela 2 mostra a evolução das principais posições nas ocupações agrícolas, na Região Não Metropolitana Rural do Estado do Paraná, no período 1992-1999. Os dados dessa tabela permitem evidenciar uma forte, geral e significativa tendência de redução das posições nas ocupações das pessoas ocupadas em atividades agrícolas.

As posições na ocupação denominadas conta própria e não remunerados, que, em seu conjunto, podem ser consideradas como uma boa aproximação do universo da "agricultura familiar", apresentam tendências fortes e muito significativas de queda no número de pessoas ocupadas, no período considerado.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Da mesma forma, também não se tem uma explicação convincente para o crescimento do número de pessoas ocupadas na atividade de pesca, nos anos 90. Nesse caso, é ainda mais difícil de ser encontrada na literatura de análise de conjuntura uma explicação, em função de sua pequena importância no contexto.

<sup>5</sup> Suzuki Jr. (2001) apresenta informações acerca do aumento das participações percentuais do valor da produção desse produto, confirmando uma nítida tendência de crescimento no período 1991-99, no Estado.

Os dados apresentados por Lourenço (2000, p. 75) revelam que cerca de dois milhões de hectares de lavouras foram substituídos por pastagens, ao longo da década de 90, no Estado do Paraná, conduzindo a um processo de expulsão de pequenos produtores do campo, o que pode ser um elemento explicativo da redução apresentada.

Tabela 2

Evolução da posição na ocupação da PEA agrícola, segundo área censitária, situação do domicílio e ramo de atividade, na Região Não Metropolitana Rural do Paraná — 1992-1999

DISCRIMINAÇÃO		PEA	TAXA DE - CRESCIMENTO					
	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	(% a.a.)
Setor agrícola	942	874	838	752	730	660	693	(1)-4,8
Empregados	179	164	167	165	150	169	153	(2)-1,6
Conta-própria	281	261	240	223	233	209	218	(1)-3,8
Empregadores	19	14	27	19	18	11	16	-3,4
Não-remunerados	461	435	404	346	329	272	306	(1)-6,9

FONTE: Tabulações especiais do Projeto Rurbano, IE/Unicamp, set. 2000.

Verifica-se também um decréscimo significativo no número de empregados agrícolas. Pode-se afirmar que essa diminuição decorre das dificuldades de inserção dessa mão-de-obra na agricultura, ou seja, da queda da demanda na ocupação de mão-de-obra agrícola em períodos específicos, como, por exemplo, o da colheita de cana-de-açúcar. A Tabela 3 mostra as ocupações principais agregadas das pessoas envolvidas com atividades agrícolas no período 1992-1999, no Estado do Paraná.<sup>6</sup>

<sup>(1)</sup> Grau de confiança de 5%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo. (2) Grau de confiança de 10%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> A ocupação foi definida como o cargo, a função, a profissão ou o ofício exercido pela pessoa. A pergunta da PNAD para esse quesito era: "Qual a ocupação que exercia no trabalho que tinha na semana de 24 a 30 de setembro?". Souza (2000) agregou as profissões semelhantes, formando grupos de ocupações agregadas.

As principais ocupações são as de trabalhador rural, agricultor conta-própria e operador agrícola. Inequivocamente, elas se constituem do resultado do processo histórico de povoamento e ocupação das terras no Estado, bem como das novas e antigas relações produtivas desenvolvidas nesse contexto.<sup>7</sup>

Tabela 3

Evolução da PEA agrícola, segundo área censitária, situação do domicílio e ocupações principais agregadas, na Região Não Metropolitana Rural do Paraná — 1992-1999

DISCRIMINAÇÃO		PEA /	TAXA DE - CRESCIMENTO						
DIOOKIMIINAÇÃO -	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	(% a.a.)	
Setor agrícola	942	874	838	752	730	660	693	(1)-4,8	
Trabalhador rural	602	573	524	461	449	401	425	(1)-5,6	
Agricultor conta-pró- pria	276	254	231	217	225	202	208	(1)-4,0	
Diversos	5	(2)-	8	(2)-	(2)-	11	12	•••	
Operador agrícola	34	21	38	43	27	24	20	-3,9	
Empregador agrícola	19	14	27	19	18	11	16	-3,4	
Gerentes e adminis- tradores	3	6	5	5	7	9	5	(3)7,0	

FONTE: Tabulações especiais do Projeto Rurbano, IE/Unicamp, set. 2000.

Todavia quase todas elas estão em tendência de queda, em especial as ocupações de trabalhadores rurais e por conta própria, que são as mais importantes do ponto de vista quantitativo, em números absolutos e em percentuais. Essas informações confirmam aquelas apresentadas anteriormente, indicando

<sup>(1)</sup> Grau de confiança de 5%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo. (2) Indica menos de seis observações na amostra. (3) Grau de confiança de 20%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo.

Acerca das novas relações produtivas, destaca-se o caso da terceirização da agricultura, que assume papel de destaque no caso paranaense, conforme salientou Laurenti (2000). Evidentemente, com esses dados, não é possível apreciar esse aspecto, mas, com outras tabulações das PNADs, podem-se confirmar as tendências confiáveis de crescimento dessa ocupação. Esses resultados revelam que a modernização das atividades agrícolas no Estado do Paraná gera também empregos produtivos.

a forte tendência de redução do número de pequenos produtores agrícolas, mas também de trabalhadores rurais envolvidos em atividades agrícolas. Os anos recentes foram marcados por uma crise agrícola tão intensa que o setor agrícola paranaense foi sustentado por uma relação de sintonia muito estreita entre os mercados mundiais e os aumentos de produtividade em alguns setores agrícolas específicos, o que, de certa forma, explicaria o crescimento das ocupações de gerentes e de administradores agrícolas.

# 4 - Evolução dos rendimentos do trabalho agrícola principal

Antes de qualquer coisa, é preciso afirmar que é praticamente impossível se analisar a evolução das rendas das pessoas, na primeira metade da década de 90, a partir dos dados das PNADs, em função das dificuldades de se obterem estimativas comparáveis. Isso se deve, sobretudo, às altas taxas de inflação vigentes e às distorções introduzidas pelos dois planos de estabilização econômica — Collor e Real — aplicados no período.

Ambos os planos econômicos dizem respeito a um conjunto de medidas com o objetivo de permitir a estabilização monetária (incluindo-se aí a mudança da moeda e o estabelecimento de novas taxas de câmbio), visando a uma diminuição drástica dos níveis de inflação vigentes. Vale ressaltar que o ano de 1992 é considerado como sendo o "fundo do poço" das rendas declaradas nas PNADs e reflete a recessão aguda que o País atravessava após o fracasso da implementação do Plano Collor, em 1991. Não existe um deflator que capte de forma adequada os efeitos da introdução do Plano Real no ano de 1994. Esse aspecto faz com que haja comprometimento do cálculo das verdadeiras variações da renda nos períodos que incluem esse ano (Del Grossi; Silva, 2000, p. 48).

Por isso, os dados referentes às rendas declaradas pelas pessoas ocupadas na agricultura considerados neste artigo referem-se somente ao período 1995-99. Após essa breve exposição das limitações que os dados apresentam, passa-se a analisar as informações contidas na Tabela 4. O primeiro aspecto que chama atenção é a tendência significativa de crescimento geral das rendas médias das pessoas que declararam ocupação principal em atividades agrícolas nas áreas rurais paranaenses, em função, basicamente, do aumento das rendas das pessoas que declararam profissão de empregadores e de operadores agrí-

colas, <sup>8</sup> já que a tendência de crescimento das pessoas ocupadas como trabalhadores rurais, ainda que seja importante, é proporcionalmente bastante pequena.

Tabela 4

Evolução da renda média das pessoas, segundo área censitária, situação do domicílio e ocupações principais agregadas, na Região Não Metropolitana

Rural do Paraná — 1995-99

		TAXA DE				
DISCRIMINAÇÃO	1995	1996	1997	1998	1999	CRESCIMENTO (% a.a.)
Setor agrícola	177,79	188,21	208,63	194,20	206,74	(1) 3,4
Trabalhador rural	55,29	63,48	58,84	77,50	68,47	(1) 6,5
Agricultor conta-própria	361,38	351,89	380,87	292,56	361,13	-1,8
Diversos	125,62	(2)-	(2)-	140,32	113,56	•••
Operador agrícola	91,37	159,40	143,09	148,53	169,35	(1)12,3
Empregador agrícola	1 022,51	1 333,73	1 812,76	2 460,24	2 102,28	(3)22,8
Gerentes e administradores	406,88	340,72	451,25	620,52	168,88	-10,9

FONTE: Tabulações especiais do Projeto Rurbano, IE/UNICAMP, set. 2000.

NOTA: A renda média inclui todas as rendas recebidas pelas pessoas.

Nota-se também que a profissão exercida desempenha um papel importante na explicação das diferenças de rendimentos entre as pessoas ocupadas em atividades agrícolas. É reconhecido que, quanto maior o rendimento das pessoas, a subdeclaração da renda é mais freqüente, conforme mostrou Hoffmann (1988).

Pelas informações, detecta-se que as maiores rendas são aquelas declaradas pelos empregadores agrícolas, e as menores são as referentes à profissão de trabalhadores rurais. Há que se notar a dificuldade de se estimar a renda média, especialmente entre os agricultores conta-própria *vis-à-vis* às profissões

<sup>(1)</sup> Grau de confiança de 20%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo. (2) Indica menos de seis observações na amostra. (3) Grau de confiança de 5%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Uma explicação provável para o aumento, nessa década, da renda dos operadores agrícolas é, provavelmente, o aumento da importância da terceirização da agricultura no meio rural paranaense.

#### assalariadas.9

Uma análise mais apurada da renda das pessoas pode ser feita através da averiguação, na Tabela 5, das rendas médias agrícolas pessoais.

Na Tabela 5, as tendências são praticamente as mesmas apresentadas na

Tabela 5

Evolução da renda média agrícola pessoal, segundo área censitária, situação do domicílio e ocupações principais agregadas, na Região Não Metropolitana

Rural do Paraná — 1995-99

DISCRIMINAÇÃO -	RE	NDA MÉ	TAXA DE CRESCIMENTO			
DISCRIMINAÇÃO -	1995	1996	1997	1998	1999	(% a.a.)
Setor agrícola	160,36	169,42	188,96	161,22	179,68	1,8
Trabalhador rural	48,77	56,19	51,21	67,30	59,68	(1) 6,0
Agricultor conta-própria	325,46	316,48	342,94	249,16	305,80	-3,6
Diversos	122,40	(2)-	(2)-	132,67	113,46	
Operador agrícola	83,64	149,53	140,15	137,65	161,77	(1)13,2
Empregador agrícola	940,81	1 222,12	1 708,05	1 707,66	1 887,92	(3)18,9
Gerentes e administradores	355,03	254,13	394,35	568,94	158,88	-7,7

FONTE: Tabulações Especiais do Projeto Rurbano, IE/Unicamp, set. 2000.

Tabela 4, todavia com todos os resultados inferiores aos apresentados anteriormente, já que, na Tabela 4, se encontram agregadas todas as demais rendas recebidas pelas pessoas. Há que se observar, porém, algumas nuanças importantes: em primeiro lugar, a renda média geral das pessoas mostra-se bastante inferior às anteriores e encontra-se estabilizada. Essa estabilização ocorre por-

<sup>(1)</sup> Grau de confiança de 20%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo. (2) Indica menos de seis observações na amostra. (3) Grau de confiança de 5%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Fazer a contabilidade entre os primeiros é especialmente difícil, porque existem empecilhos por parte das pessoas para estimarem uma retirada média da produção sazonal equivalente para o mês de setembro. Provavelmente, em função disso, a renda dos agricultores conta--própria esteja subdeclarada, pela não-contabilidade, como parte da renda, da parcela de produtos agropecuários destinados ao autoconsumo.

que, apesar de haver um crescimento significativo principalmente nas rendas médias dos empregadores e dos operadores agrícolas, as rendas médias agrícolas dos conta-própria se encontram em declínio, ainda que não seja estatisticamente significativo, mas suficiente para impedir o crescimento do nível geral das rendas médias nas áreas rurais. As informações apresentadas na Tabela 6 poderão ajudar a esclarecer as razões desse fato.

A Tabela 6 permite verificar a composição da renda média das pessoas ocupadas cuja ocupação principal é a atividade agrícola, nas áreas rurais do Estado do Paraná. Aqui fica mais evidente e confirma-se a existência da tendência significativa de crescimento das rendas agrícolas somente entre as pessoas que são empregadoras agrícolas.

Revela-se também uma tendência de aumento confiável das rendas advindas

Tabela 6

Evolução da composição da renda média das pessoas, segundo área censitária, situação do domicílio e ocupações principais agregadas, na Região Não Metropolitana

Rural do Paraná — 1995-99

	AGRÍ	COLA		IÃO ÍCOLA	APOSEN E PEN			OUTRAS RENDAS	
DISCRIMINAÇÃO	Valor em 1999 (R\$)	Taxa de Cresci- mento em 1995-99 (% a.a.)							
Setor agrícola	179,68	1,8	6,32	24,3	15,12	(1) 6,6	5,62	(1)32,4	
Trabalhador rural	59,68	(1)6,0	0,21		8,08	(2)10,4	0,50	-2,6	
Agricultor conta- -própria	305,80	-3,6	9,01	9,6	29,76	(2) 5,7	(3)16,55	(3)30,4	
Diversos	113,46		0,00		0,00		0,10		
Operador agrícola	161,77	13,2	0,00		0,00		7,57		
Empregador agrícola	887,92	18,9	159,20	(1)50,3	51,56	10,5	3,60	11,7	
Gerentes e administradores	158,88	-7,7	0,00		0,00		10,00		

FONTE: Tabulações Especiais do Projeto Rurbano, IE/Unicamp, set. 2000.

<sup>(1)</sup> Grau de confiança de 20%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo. (2) Grau de confiança 10%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo. (3) Grau de confiança de 5%, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo.

do recebimento de aposentadorias e de pensões por parte das pessoas cuja ocupação principal é a agricultura. Essa tendência é muito relevante entre duas profissões: a de agricultor conta própria e a de trabalhador rural. Assim, pode-se afirmar que, especialmente no grupo de pessoas cuja profissão é agricultor contaprópria, as rendas oriundas de aposentadorias e pensões exercem um papel de vital importância. Essas rendas na forma de transferências sociais estão permitindo a permanência e a manutenção de um importante tecido social nas áreas rurais do Estado do Paraná, fato que outros autores já comprovaram.<sup>10</sup>

Além disso, vale a pena destacar mais dois pontos: as tendências de crescimento confiáveis de outras fontes de rendimentos nas profissões de empregador agrícola e conta-própria. No primeiro caso, tem-se uma forte taxa de crescimento das rendas não agrícolas; e, no segundo, a forte e expressiva taxa de crescimento de outras rendas.

Em relação aos empregadores agrícolas, pode-se dizer que eles estão buscando formas de diversificar as suas rendas, e um dos prováveis caminhos a ser seguido é o de investimento em outras atividades na propriedade rural, em especial nas atividades não agrícolas. Essa explicação é confirmada por Ruth Gasson (1998, p. 495), que chama atenção para o fato de que

"(...) as explorações agrícolas muito grandes tendem a ser pluriativas, não necessariamente por causa das qualificações dos seus operadores, mas porque elas têm aproveitado a oportunidade para diversificar o uso dos recursos ou investir em alguns negócios relacionados à propriedade".

Com respeito ao comportamento apresentado pelas outras rendas (rendas de aluguéis, juros, etc.) dos conta-própria, estas geralmente significam uma fração muito pequena na composição da renda total das pessoas, mas elas crescem, provavelmente, em decorrência das dificuldades enfrentadas pelas pessoas que se dedicam exclusivamente às atividades agrícolas.

Em síntese, as duas principais profissões existentes no meio rural paranaense já não dependem exclusivamente de fontes de rendas agrícolas. Na primeira, fica evidente a dependência principalmente das rendas de transferências sociais na forma de aposentadorias e pensões, mas também a de outras rendas; já na segunda, são notórias a presença e a tendência confiável de cresci-

A pesquisa de Delgado e Cardoso (2000) confirma que as transferências da previdência pública desempenham um papel importante na reprodução dos pequenos agricultores familiares. Os autores ainda sugerem que uma previdência social combinada com a extensão dos serviços públicos para as áreas rurais se constituiria em um mecanismo importante para conter o êxodo rural e, ao mesmo tempo, funcionaria como uma renda mínima para suporte da agricultura familiar de subsistência.

mento de fontes de rendas não agrícolas.

# 5 - Algumas conclusões

Apesar de a associação das tendências de queda das ocupações agrícolas com o processo de modernização ser quase um lugar comum, a análise das informações das PNADs, no período 1992-1999, referentes ao meio rural paranaense oferece a oportunidade de se relativizar um pouco as afirmações dessa natureza.

Se, de um lado, a modernização da agricultura continua sendo um elemento explicativo importante, ela, por si própria, já não permite compreender totalmente a redução da ocupação agrícola nos anos recentes. A exemplo de outros estados da Federação onde a modernização agrícola não foi tão intensa nos anos 90, no Paraná a queda das ocupações agrícolas diz respeito muito mais à criação de um novo ambiente econômico, fazendo com que algumas empresas agroindustriais migrassem para outras regiões do País que dispunham de sistemas produtivos mais competitivos, as chamadas operações de **deslocalização** industrial.

Isso não quer dizer que não tenha havido uma diminuição significativa de postos de trabalho, resultante da difusão de novas tecnologias e formas de organização da produção. É claro que isso ocorreu, mas bem limitadamente a alguns tipos de cultivos. É provável que o parco crescimento das ocupações agrícolas tenha acontecido somente naquelas atividades de subsistência.

Em relação à evolução das posições nas ocupações agrícolas, os dados demonstram a ocorrência de um forte processo de diferenciação social entre os produtores agrícolas, com a redução do universo da chamada "agricultura familiar", decorrente, dentre outros fatores, da emergência de uma agricultura mais especializada. A variação tecnológica associada a uma utilização mais aguda de insumos e bens de capital na agricultura paranaense reflete uma melhora do grau de capitalização de alguns tipos de agricultores frente à elevação dos preços externos dos produtos agrícolas. A análise pormenorizada dos dados referentes às ocupações principais agregadas das pessoas envolvidas em atividades agrícolas aponta nessa mesma direção.

Com relação às rendas médias pessoais, verifica-se um pequeno crescimento geral das mesmas, por conta de um aumento das rendas das pessoas denominadas empregadores agrícolas. Vale dizer que estes, todavia, vêm buscando formas de obter uma diversificação de suas rendas, pois ocorre um aumento da participação das rendas não agrícolas na composição da sua

renda média. A relativa estabilização da renda pessoal dos chamados conta--própria explica-se tanto pela dificuldade em conseguir acompanhar o chamado *treadmill* <sup>11</sup> tecnológico da Revolução Verde, quanto pelo crescimento das rendas oriundas de aposentadorias e pensões, bem como das chamadas "outras rendas".

Sendo assim, a análise das informações das ocupações e das rendas agrícolas em seu conjunto demonstra que o meio rural paranaense vem passando por importante processo de reestruturação, cujas dimensões precisam ser melhor caracterizadas. A intensa redução da ocupação agrícola, bem como a estabilidade da renda em patamares baixos, aponta problemas sérios a serem enfrentados por todos aqueles envolvidos na articulação de políticas. Assim, há que se destacar a necessidade de se pensar novos instrumentos de regulação, que não se contentem apenas com a adequação a uma economia de mercado.

Urge que essas políticas busquem a manutenção de níveis adequados de ocupação e renda para a população rural residente, através de uma política previdenciária ativa, assim como a promoção de novas formas de ocupação de trabalhadores rurais em ocupações não agrícolas (como, por exemplo, as atividades de turismo rural). Nesse sentido, há que se olhar para o campo estabelecendo uma imagem não unicamente de um setor em declínio, mas tratando-o como um lugar de crescente inovação social.

## Referências

BOURGEOIS, Louis. **Políticas agrícolas**. 1. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1993. 155p. (Biblioteca básica de ciência e cultura).

DELGADO, Guilherme; CARDOSO JUNIOR, José Celso. **A universalização de direitos sociais no Brasil**: a previdência rural nos anos 90. 1. ed. Brasília: IPEA, 2000. 242p.

DEL GROSSI, Mauro Eduardo. Evolução das ocupações não-agrícolas no

Significa esteira rolante, o que, nesse caso, quer dizer que o agricultor tem que incorporar, cada vez mais, tecnologias na sua produção para conseguir manter a mesma margem de lucro; na alegoria da esteira, como as inovações técnicas estão mais rápidas, equivale a uma esteira também cada vez mais veloz sem sair do lugar.

meio rural brasileiro: 1981-1995. Campinas, Instituto de Economia/Universidade Estadual de Campinas, 1999. 220f. (Tese de doutorado em Economia).

DEL GROSSI, Mauro Eduardo; SILVA, José Graziano da. Ocupações e rendas rurais no Brasil. In: OCUPAÇÕES RURAIS NÃO-AGRÍCOLAS. Oficina de Atualização Temática 2000, Londrina. *Anais...* Londrina: IAPAR, 2000. p. 35-54.

DEL GROSSI, Mauro Eduardo; SILVA, José Graziano da. **O novo rural**: uma abordagem ilustrada. Londrina: IAPAR, 2002. v. 2. 49p.

GASSON, Ruth. Educational qualifications of UK farmers: a review. **Journal of Rural Studies**, New York, US: Pergamon, v. 14, n. 4, p. 487-498, 1998.

HOFFMANN, Rodolfo. A subdeclaração dos rendimentos. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo: SEADE, v. 2, n. 1, p. 50-54, jan./mar. 1988.

KAGEYAMA, Ângela; LEONE, Eugênia Troncoso. Trajetórias da modernização e emprego agrícola no Brasil, 1985-1996. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, SOBER, v. 40, n. 1, p. 9-25, jan./mar. 2002.

LAURENTI, Antonio Carlos. Terceirização dos trabalhos agrários e o "novo rural". In: OCUPAÇÕES RURAIS NÃO-AGRÍCOLAS. Oficina de Atualização Temática 2000, Londrina. *Anais...* Londrina: IAPAR, 2000. p. 1-33.

LOURENÇO, Gilmar Mendes. Aprevisão de queda do emprego no campo. **Análise Conjuntural**, Curitiba, IPARDES, v. 11-12, n. 17, p. 1-48, 1995.

LOURENÇO, Gilmar Mendes. **A economia paranaense nos anos 90**: um modelo de interpretação. Curitiba: Ed. do Autor, 2000. 99p.

SILVA, José Graziano da; DEL GROSSI, Mauro Eduardo. Rural nonfarm employment and incomes in Brazil: patterns and evolution. **World Development**, Great Britain, v. 39, n. 3, p. 443-453, 2001.

SOUZA, Marcelino de. **Atividades não-agrícolas e desenvolvimento rural no Estado do Paraná**. Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola/Universidade Estadual de Campinas, 2000. 304f. (Tese de doutorado em Engenharia Agrícola).

SUZUKI JR., Julio Takeshi. Rumos da agricultura no Paraná. **Análise Conjuntural**, Curitiba, IPARDES, v. 21, n. 05-06, maio/jun. 1999.

SUZUKI JR., Julio Takeshi. Agricultura paranaense: desempenho nos anos 90. **Análise Conjuntural**, Curitiba, IPARDES, v. 22, n. 3.4, p. 5-6, mar./abr. 2000.

SUZUKI JR., Julio Takeshi. A agricultura paranaense e o aproveitamento econômico das novas fronteiras agrícolas. **Análise Conjuntural**, Curitiba, IPARDES, v. 23, n. 9-10, p.12-14, set./out. 2001.