



INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

**AS MIGRAÇÕES E A TRANSFORMAÇÃO DA ES-
TRUTURA PRODUTIVA E FUNDIÁRIA NO PARANÁ**

CONVÊNIO

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO

CURITIBA

FEVEREIRO/1983

159m

IPARDES - Fundação Édison Vieira

As migrações e a transformação da estrutura produtiva e fundiária no Paraná. Curitiba, 1983. 81p.

Convênio Secretaria de Estado do Planejamento do Paraná, IPARDES - Fundação Édison Vieira.

1. Migração interna - Paraná. 2. Agricultura - Paraná. I. Título.

CDU 325.11:631(816.2)

IPARDES - FUNDAÇÃO EDISON VIEIRA

DIRETORIA EXECUTIVA

CARLOS AUGUSTO ALBUQUERQUE - Diretor Presidente

AUGUSTO CÉSAR DE CAMARGO FAYET - Coordenador Técnico

CONSELHO EDITORIAL

Antônia Schwinden - Augusto César de Camargo Fayet - Carlos Augusto Albuquerque - Débora R.C. Guimarães - Hilária Zimowski - Mariano de Matos Macedo - Miguel Huerga - Rinaldo Bârcia

EQUIPE TÉCNICA

Karen de Fátima Follador Karan (socióloga) - Maria Lúcia de Paula Urban (economista) - Maria de Lourdes Urban Kleinke (socióloga) - Maria do Socorro Japiacu Marinho (acadêmica de ciências econômicas) - Nádia Z. Raggio (socióloga) Coordenadora.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	iv
LISTA DE TABELAS ANEXAS.....	v
INTRODUÇÃO.....	1
1 MARCAS DO DESENVOLVIMENTO RECENTE: MIGRAÇÃO E MODERNIZAÇÃO.....	5
2 AS MIGRAÇÕES E AS MUDANÇAS REGIONAIS DA AGROPECUÁRIA...	23
2.1 REGIÃO NORTE.....	24
2.2 REGIÃO OESTE.....	36
2.3 DEMAIS REGIÕES.....	42
3 MIGRAÇÃO E MODERNIZAÇÃO: PERSPECTIVAS.....	50
ANEXO 1 - METODOLOGIA DA ESTIMATIVA DOS SALDOS MIGRATÓRIOS..	63
ANEXO 2 - TABELAS.....	66

LISTA DE TABELAS

- 1 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DA PRODUÇÃO DE LAVOURAS, BOVINOS, SUÍNOS, AVES E POPULAÇÃO OCUPADA NA AGROPECUÁRIA PARANAENSE- 1970-1980
- 2 - VARIAÇÃO RELATIVA DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES DO PARANÁ DEFINIDAS PARA ESTE ESTUDO-1970/1980
- 3 - PRINCIPAIS CULTURAS EM PERCENTUAL DE INFORMANTES E ÁREA, SEGUNDO TECNOLOGIA APLICADA NO PARANÁ - 1975
- 4 - ESTRUTURA DOS PRODUTORES AGRÍCOLAS DO PARANÁ, SEGUNDO OS GRUPOS DE ÁREA - 1970-1975-1980
- 5 - NÚMERO DE PÉS DE CAFÉ, TOTAL, ADULTOS E NOVOS, ÁREA PLANTADA TOTAL (EM há), VARIAÇÃO ABSOLUTA E RELATIVA NO PARANÁ-1970-79
- 6 - ÁREA DE LAVOURAS TEMPORÁRIAS E PERMANENTES NO PARANÁ, SEGUNDO A CONDIÇÃO DO PRODUTOR - 1970-1980
- 7 - VARIAÇÃO DAS ÁREAS DE LAVOURA E PESSOAL OCUPADO, SEGUNDO MRH EXTREMO-OESTE PARANAENSE E SUDOESTE PARANAENSE-1970/1980
- 8 - RENDIMENTO, SOMA DO LUCRO DA SAFRA 80/81 E DE CUSTEIO DA SAFRA 81/82 E CUSTO DA SAFRA 81/82, SEGUNDO OS PRINCIPAIS PRODUTOS DA LAVOURA PARANAENSE 80/81 - 81/82
- 9 - VARIAÇÃO RELATIVA NA POPULAÇÃO RURAL, NÚMERO DE PESSOAL OCUPADO E ESTABELECIMENTOS, SEGUNDO AS MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970/1980
- 10 - TOTAL DE ESTABELECIMENTOS, PERCENTUAL DOS ESTABELECIMENTOS ATÉ 20 ha E CONDIÇÃO DO PRODUTOR, PROPRIETÁRIOS E NÃO-PROPRIETÁRIOS, SEGUNDO AS MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ-1980

LISTA DE TABELAS ANEXAS

- A.1 - POPULAÇÃO, ESTIMATIVA DOS SALDOS MIGRATÓRIOS E DAS TAXAS LÍQUIDAS DE MIGRAÇÃO, SEGUNDO MRH E LOCAL DE RESIDÊNCIA, DO ESTADO DO PARANÁ - 1970-1980
- A.2 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS ESTABELECIMENTOS MAIORES DE 50 ha E ESTABELECIMENTOS USUÁRIOS DE TRATORES, POR ANO, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1975
- A.3 - VARIAÇÃO RELATIVA NA DIMINUIÇÃO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR ESTRATO DE ÁREA, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980
- A.4 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL NA DIMINUIÇÃO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR ESTRATO DE ÁREA, SEGUNDO AS MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980
- A.5 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO TOTAL, URBANA E RURAL, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980
- A.6 - PARTICIPAÇÃO DAS ÁREAS DE LAVOURA E PASTAGENS NA ÁREA TOTAL DAS MICRORREGIÕES DO PARANÁ - 1970-1980
- A.7 - VARIAÇÃO ABSOLUTA E RELATIVA NA ÁREA COLHIDA DE SOJA, TRIGO, ARROZ E FEIJÃO, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970/1980
- A.8 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, POR CONDIÇÃO DE POSSE DO PRODUTOR, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1975-1980
- A.9 - VARIAÇÃO ABSOLUTA NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, POR CONDIÇÃO DE POSSE DO PRODUTOR, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980

- A.10 - SOMATÓRIO DA REDUÇÃO DE ÁREA TOTAL DOS ESTRATOS (A), VARIAÇÃO DE ÁREA DE NÃO-PROPRIETÁRIOS (B), DIFERENÇA ENTRE (A) E (B), ACRÉSCIMO DE ÁREA TOTAL NO PERÍODO, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980
- A.11 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, ÁREA TOTAL, ÁREA DE LAVOURA E BOVINOS POR ESTRATOS DE ÁREA, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1980
- A.12 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DE ÁREA DE LAVOURA, BOVINOS E ÁREA TOTAL, POR ESTRATO DE ÁREA, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1980
- A.13 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO RURAL, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980
- A.14 - VARIAÇÃO RELATIVA DO PESSOAL OCUPADO, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1975-1980
- A.15 - GRUPOS DE ÁREA TOTAL POR ESTRATO, EM PERCENTUAIS DE ESTABELECIMENTO E ÁREA, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1975-1980

INTRODUÇÃO

O projeto As migrações e a transformação da estrutura produtiva e fundiária no Paraná integra um conjunto de estudos demográficos orientados para estimar a população paranaense até 1990. A este estudo compete analisar o desenvolvimento recente da agricultura do Paraná para subsidiar hipóteses sobre a dinâmica da população rural na década de 80.

Um estudo específico sobre o tema representa sobretudo avaliar o montante de população que pode deixar o campo. Sem dúvida, a redução da população rural constitui um fenômeno inevitável do desenvolvimento social e econômico.

No Paraná a definição do seu ritmo se reveste de grande complexidade. Até 1970, a população cresceu a taxas acima do crescimento vegetativo e as áreas rurais do Estado suportaram uma imigração que contribuiu para que a população quintuplicasse entre 1940 e 1970. Já a década de 70 é um momento de inflexão caracterizada por uma diminuição brutal de população; a taxa de crescimento da população paranaense (1,0 a.a.) foi a mais baixa dentre todos os estados brasileiros e muito abaixo da média nacional (2,4 a.a.).

O Paraná rural perdeu 2 600 mil pessoas. As áreas urbanas do próprio Estado não puderam absorver nem 50% desse montante e o contingente mais significativo foi obrigado a buscar em outros grandes centros, principalmente São Paulo, uma alternativa de sobrevivência. Nesse período de crise e desemprego,

o intenso processo migratório que sofreu o Paraná, contribuiu para acirrar as questões sociais brasileiras.

Atualmente o estoque de população é bem menor e a década de 80 começa marcada pela situação de crise da economia brasileira e mundial que altera as condições básicas que sustentaram o dinamismo agrícola nos anos 70 - forte expansão da produção agrícola acompanhada de mudanças substanciais na produtividade.

Essas circunstâncias prejudicam a possibilidade de uma estimativa de população com base numa tendência linear e tornam necessárias a obtenção de elementos para ponderar a dinâmica populacional dos anos 80.

Essa exigência remete este estudo para a análise das transformações recentes no setor agrícola e das perspectivas de sua continuidade, procurando distinguir nesse processo as relações que influem mais diretamente nessa dinâmica. O estudo adquire, assim, uma perspectiva muito mais agrícola e agrária que propriamente populacional.

Duas questões fundamentais orientam a análise. A primeira procura dimensionar e qualificar os segmentos de produtores que não acompanharam as transformações da década. Precisamente, quais foram as categorias mais vulneráveis nesse processo e que, portanto, se constituíram nos migrantes dos anos 70. A segunda, tendo como pressuposto o ritmo desigual das transformações, está voltada a identificar o quanto ainda há por se modificar no setor agrícola e assim qualificar o potencial migratório.

Esta análise discute o tipo de desenvolvimento da agricultura dando ênfase à questão fundiária. Passa a ser fundamen-

tal conhecer as exigências de adequação da estrutura fundiária no período de expansão da agricultura moderna no Paraná porque a terra é considerada como meio que assegura historicamente a permanência ou expulsão do homem do campo e porque há estreita ligação entre a modernização da agricultura e o processo de concentração fundiária.

A posse ou propriedade de terra somada às condições de extensão e/ou fertilidade podem garantir ou não a incorporação de progresso técnico pelos produtores. Nesse sentido, o desenvolvimento recente se concretizou de forma bastante restrita.

A estrutura fundiária parece ter sido um limite ao tipo de desenvolvimento que se tenta imprimir à agricultura. Mas não está claro até que ponto é necessário o processo de concentração fundiária da ótica do desenvolvimento econômico, tanto pelos dispêndios com terra como pelas próprias características do processo produtivo agrícola, que tendem a dispensar a terra como elemento fundamental de produção.

As questões sobre as perspectivas da agricultura que subsidiam a análise das tendências da dinâmica da população rural, são relativas aos elementos definidores do ritmo que deve marcar a continuidade do desenvolvimento agrícola e do tipo de produtores com que pode se viabilizar esse processo.

Este período da década de 80 começa profundamente marcado pela crise da economia brasileira e mundial. A redução nos subsídios e a maior participação de recursos próprios anunciam um quadro de modificações, cujo resultado principal pode ser a liberação de terras, indiferentes ao ritmo desse processo.

O ritmo imediato da crise no setor agrícola pode significar a opção por atividades que viabilizem um desembolso me-

nor, desde a substituição de culturas até a transformação de áreas agrícolas em terras de pastagem. Mas, o fundamental é a redução da área explorada de lavouras e a queda significativa na produção o que, contrariamente à década anterior, representa redução no preço da terra e maior disponibilidade desses recursos.

Nessa circunstância a problemática migratória ganha nova dimensão, na medida que podem se alterar as condições de acesso à terra, propiciando a reprodução conjuntural de formas de trabalho praticamente extintas na década anterior - pequenos parceiros e arrendatários. Entretanto, longe de representar um dinamismo da pequena produção, essa possibilidade significa um recuo a formas de subsistência.

Paradoxalmente, os resultados desse processo podem ser socialmente perversos. Se por um lado reduzem a migração rural-urbana, mantendo o nível de emprego no campo num período de crise e desemprego urbano, por outro, dificilmente podem atender às exigências de uma oferta de alimentos capaz de acompanhar o crescimento urbano, e menos ainda baratear o seu custo através do desenvolvimento tecnológico. Assim, a situação de crise e desemprego urbano pode-se somar uma grave crise agrícola com redução substancial da produção alimentar.

1 MARCAS DO DESENVOLVIMENTO RECENTE: MIGRAÇÃO E MODERNIZAÇÃO

No desenvolvimento recente da agricultura paranaense dois fenômenos constituem sua expressão mais concreta: a modernização e a migração.

A rigor, são por demais conhecidos os seus significados. Por mais aspas que cercassem o termo modernização para proteger o verdadeiro sentido do processo em curso, acabou-se por retirar as aspas e adotá-lo, entendendo que é moderno porque é novo. É o setor agrícola que num processo histórico determinado, utiliza recursos técnicos de máquinas e insumos disponíveis e cuidadosamente cercados de facilidades e estímulos para consumo.

A importância da utilização desses recursos está no aumento do rendimento físico da produção, nos ganhos substanciais de produtividade do trabalho, no produto padronizado e melhor previsibilidade da produção, fatores que garantem maior rentabilidade agroindustrial.

As questões principais em torno da modernização são:

- a) a abrangência e a restrição desse processo quanto a produtos, produtores e região;
- b) a adequação da estrutura produtiva, fundiária e da força de trabalho exigida pelo desenvolvimento recente.

A migração diz respeito ao montante de população que se desloca espacialmente e às direções desse fluxo. Mas, a questão fundamental é que esses deslocamentos são constituídos por de-

terminados grupos ou categorias sociais, cuja participação nesse processo representa a possibilidade ou, na maioria das vezes, a própria impossibilidade de sua reprodução e, portanto, a modificação de seu "status" dentro de estruturas sociais concretas.

A maior preocupação da problemática migratória é a compreensão dos fatores que explicam tanto a vulnerabilidade quanto o fortalecimento ou modificação dos grupos sociais. E nesse sentido, essa questão está estreitamente ligada àquelas da modernização.

O Paraná até 1970 foi considerado uma área de forte atração; situação que dura cerca de 40 anos. O auge é a década de 50, quando o Norte do Estado - cuja ocupação começa em 1930 - ainda tem grandes espaços e o Oeste e Sudoeste começam a ser ocupados por numerosos migrantes gaúchos e catarinenses.

Assim se dirigiram para o Paraná grandes contingentes populacionais; a maioria buscava no acesso à terra a possibilidade de reprodução da sua condição de produtor rural.

O avanço da agricultura para o Norte e Oeste do Paraná se deu fundamentalmente através de explorações agrícolas que combinavam técnicas de cultivo rudimentar com o trabalho intensivo de mão-de-obra familiar. Acompanhado do pequeno proprietário, disseminaram-se as formas de produção de parceiros, colonos e pequenos arrendatários.

Uma indicação aproximada da importância e difusão dessas formas de absorção de mão-de-obra é o montante* de estabeleci-

*Como trata de produtores na condição de responsáveis, essa informação é subestimada, pois não dimensiona o montante dessa categoria sob condições informais ou de subcontratação.

mentos que, de 1960 a 1975, estava sob a responsabilidade de produtores não-proprietários, cerca de 40%.

Portanto, mesmo no período de ocupação do Paranã, a condição de fronteira não facilitou, senão precariamente, o acesso à terra. Na verdade, o que alargou a fronteira real do campo paranaense e acelerou o crescimento populacional foi a característica da atividade agrícola que mantinha o trabalhador junto ao seu local de trabalho, dependendo de uma área para cultivo próprio.

Até 1970, a população paranaense creceu 5,5 vezes, de 1.236 mil habitantes em 1940 passa para 6.929 mil em 1970, muito acima da média brasileira.

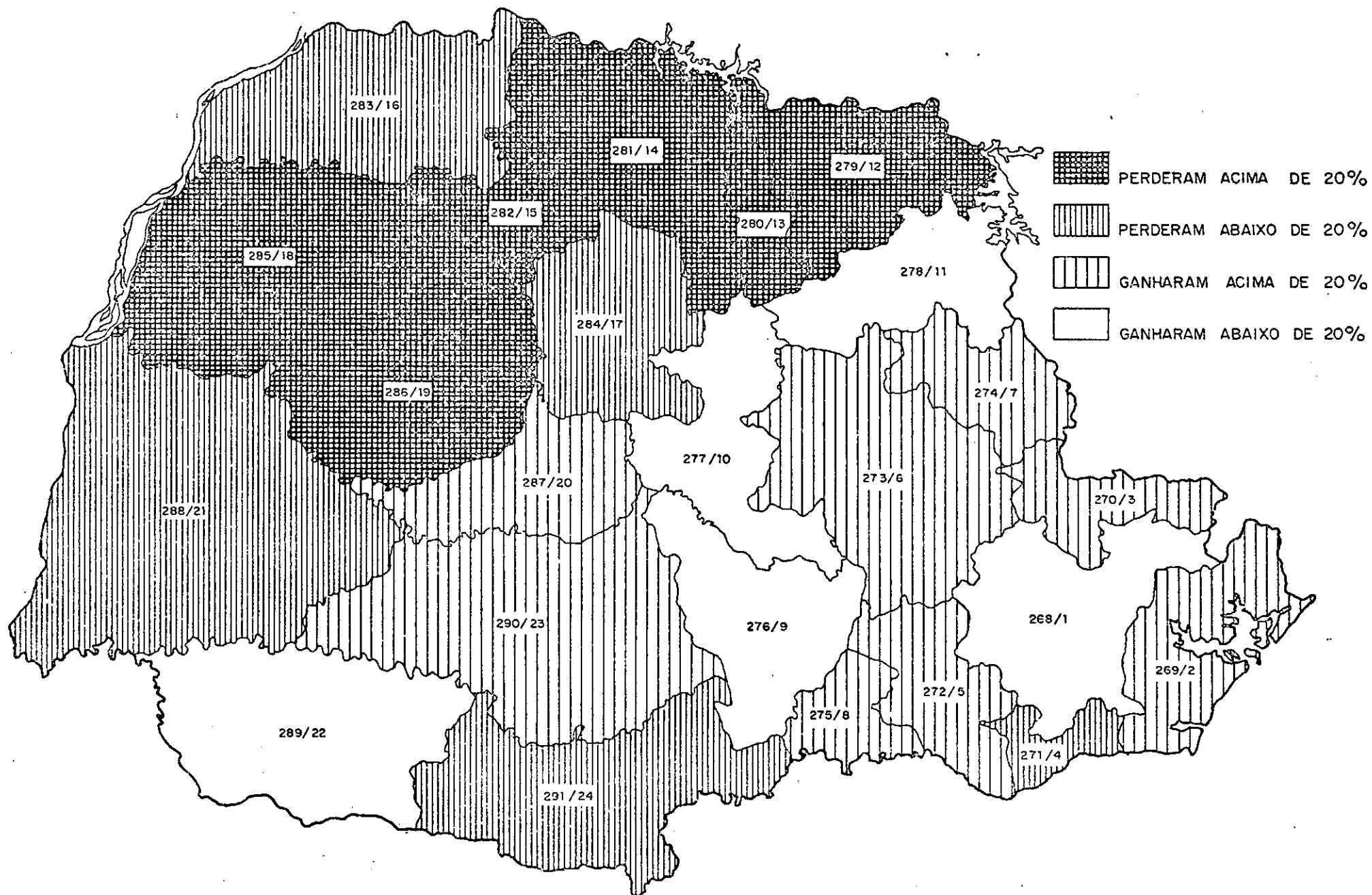
Em princípios de 70, não só o Paranã está ocupado como a base técnica é substancialmente alterada com a modernização do setor agrícola, e a necessidade de mão-de-obra é muito menor.

Coincidem nesse momento uma ocupação basicamente concluída e uma forte prioridade agrícola na política econômica, que vai estimular a difusão da nova forma de produção agrícola, fortalecendo a integração agroindustrial.

Dessa relação surge um novo tipo de agricultura subordinada diretamente à indústria ou a outra forma de grande capital. Em consequência, essa agricultura vai perdendo sua independência pelas definições externas de padronização do produto e pelo aumento que essas exigências provocam no custo de produção.

O processo de homogeneização das formas de produção estabelece uma concorrência entre as que incorporaram ou não progresso técnico e propicia aumento de produtividade de trabalho que reduz em termos absolutos a necessidade de trabalhadores (mapa 1). O resultado foi um aumento da produção com redução da popula-

MAPA 1 - VARIAÇÃO DO PESSOAL OCUPADO NO PARANÁ - 1970 - 1980



FONTE: FIBGE. CENSO AGROPECUÁRIO, 1970, SINOPSE PRELIMINAR DO CENSO AGROPECUÁRIO, 1980.

ção ocupada (tabela 1).

TABELA 1 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DA PRODUÇÃO DE LAVOURAS, BOVINOS, SUÍNOS E AVES E POPULAÇÃO OCUPADA NA AGROPECUÁRIA PARANAENSE - 1970-1980

(em 1 000)

ANOS VARIAÇÃO	PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA				POPULAÇÃO OCUPADA NA AGROPECUÁRIA
	Lavoura (ha)	Bovinos (cab)	Suínos (cab)	Aves (cab)	
1970	4 178	4 692	6 215	26 254	1 981
1980	6 084	7 875	5 643	46 005	1 813
Variação %	28,9	67,8	(9,2)	75,2	(8,4)

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário, 1970. Sinótese Preliminar do Censo Agropecuário do Paraná, 1980

Porém, o saldo mais marcante foi a redução de população rural. Todos os municípios do Paraná sofreram um processo migratório; nenhum pôde conter sequer o crescimento vegetativo da população (tabela 2). Os maiores fluxos ocorreram no Norte do Estado, seguido do Oeste. As demais regiões registraram deslocamentos menores.

TABELA 2 - VARIAÇÃO RELATIVA DA POPULAÇÃO RURAL DOS MUNICÍPIOS SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES DO PARANÁ DEFINIDAS PARA ESTE ESTUDO - 1970/1980

REGIÕES	MUNICÍPIOS COM DECRESCIMO DE POPULAÇÃO			MUNICÍPIOS COM ACRESCIMO DE POPULAÇÃO	TOTAL DOS MUNICÍPIOS NAS REGIÕES
	0 — 20%	20% — 50%	Acima de 50%		
Norte	10	88	71	4	174
Oeste	13	9	5	16	44
Demais Regiões	29	9	1	32	72
TOTAL dos Municípios no Estado*	52	106	77	52	290

FONTE: IBGE - Censo Demográfico do Paraná, 1970. Sinótese Preliminar do Censo Demográfico do Paraná, 1980.

*Foram excluídos os municípios de Nova Santa Rosa, Francisco Alves e Curitiba

Para precisar a dimensão dessa perda populacional, foram estimados os saldos migratórios.* Existem hoje 3 156 mil habitantes no campo paranaense, menos 2 646 mil pessoas (83%) do que poderia ter crescido sobre esse montante levantado em 1980 (tabela A.1).

Embora o saldo migratório rural tenha sido negativo para todas as microrregiões do Estado, foi extremamente desigual a sua proporção. Para algumas microrregiões, a taxa líquida de migração indica que o crescimento populacional da década de 70 esteve muito abaixo do esperado. Em Maringá, por exemplo, a taxa de -223,04 significa que a população encontrada em 1980 corresponde a menos de 1/3 da população esperada, considerando as variáveis demográficas (figura 1).

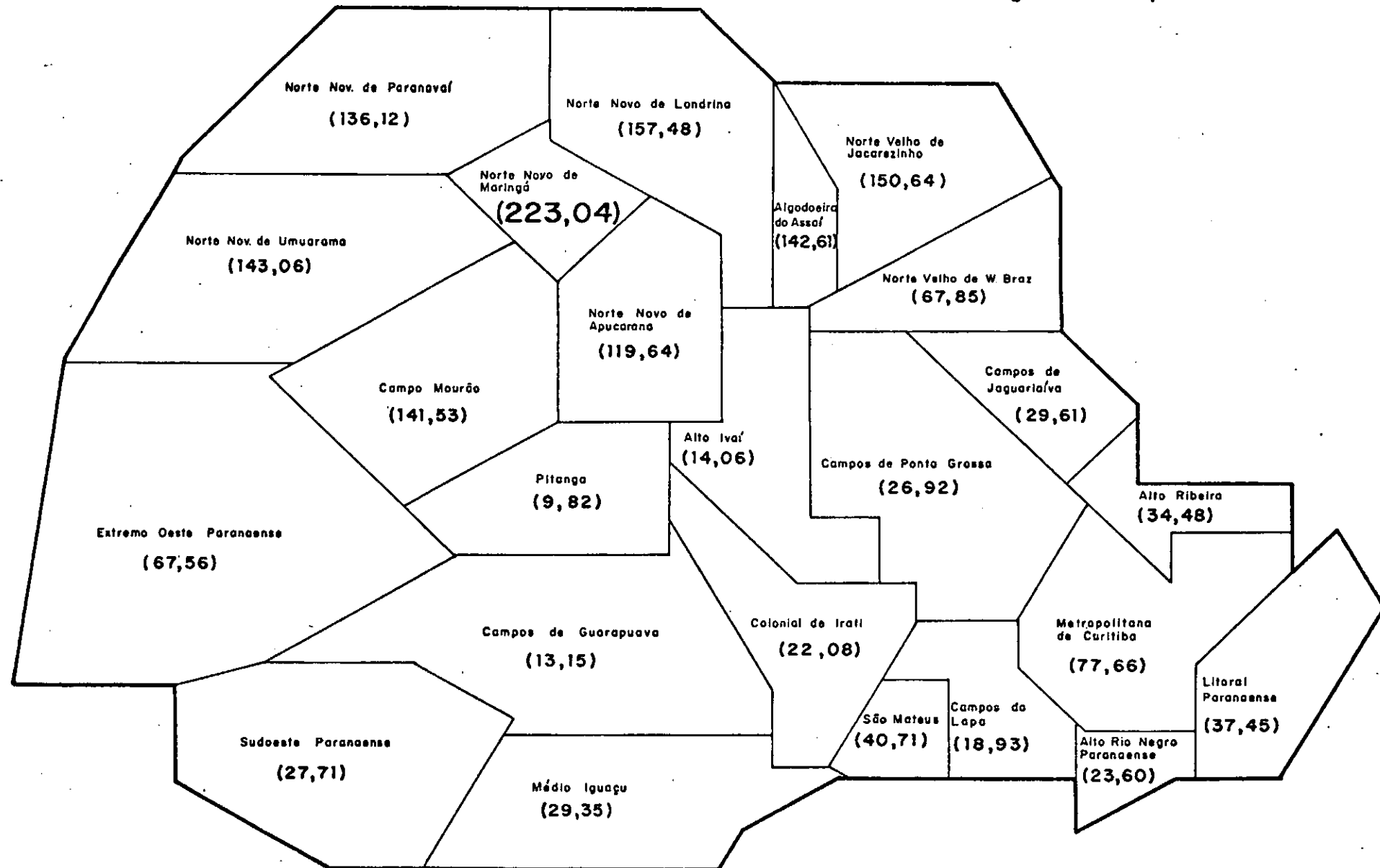
A redução da população rural não é um fenômeno novo e muito menos surpreendente. Reflete apenas uma lei geral do próprio desenvolvimento agrícola que, pela incorporação do progresso técnico, define ganhos na produtividade e transforma as relações de trabalho. O surpreendente foi a velocidade com que o Paraná passa da condição de receptor para a de expulsor de população, a magnitude da migração e a direção do seu fluxo.

Contrariando a expectativa de um grande fluxo rural-rural, a maior parcela dos 2 600 mil que deixaram o campo, se fixou nos centros urbanos.

No Paraná apenas alguns poucos centros urbanos absorveram os maiores montantes dessa população migrante, caracteri-

*Entende-se por saldos migratórios a diferença entre a estimativa de crescimento, considerando-as variáveis demográficas, e o montante real levantado pelo Censo Demográfico de 1980 (Anexo 1).

MAPA 2-TAXA LÍQUIDA* DE MIGRAÇÃO RURAL, POR MICRORREGIÃO-1970-80



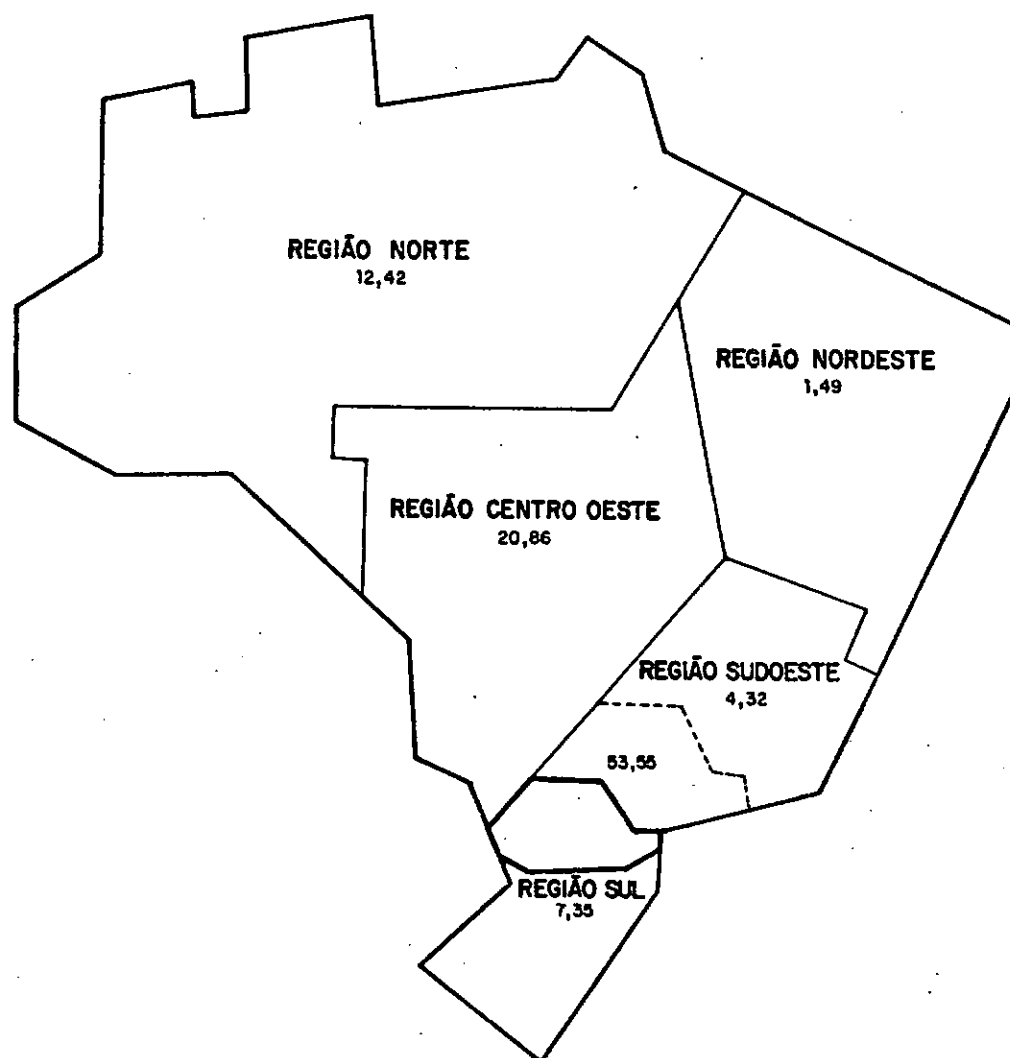
FONTE: FIBGE, IPARDES

★ A TAXA LÍQUIDA CORRESPONDE AO PERCENTUAL DA DIFERENÇA ENTRE O CRESCIMENTO ESPERADO E A POPULAÇÃO ENCONTRADA EM 1980
OBS. OS NÚMEROS ENTRE PARENTÊSES CORRESPONDEM A VALOR NEGATIVO

zando uma urbanização mais concentrada no Estado.

Aproximadamente, 1 102 mil pessoas deixaram o Paraná. Cerca de 53% desses migrantes procuraram os centros urbanos de São Paulo (figura 2). A hipótese é de que esses migrantes, na sua maioria, faziam parte da população sem terra do Norte do Estado (parceiros, colonos, arrendatários) que, confirmando as tendências históricas, buscaram emprego urbano em grandes centros.

FIGURA 2 -DISTRIBUIÇÃO DOS EMIGRANTES PARANAENSES NAS REGIÕES DO BRASIL-1980



FONTE: FIBGE TABULAÇÃO AVANÇADA DO CENSO DEMOGRÁFICO, 1980.

Foi bem menos significativo o montante de pessoas que migraram para regiões consideradas como fronteiras agrícolas na década de 70. Desse montante, descontados os fluxos urbanos, somente em torno de 150 mil pessoas foram para as áreas rurais do Mato Grosso do Sul e Amazônia.

Pode-se supor que somente os produtores que detinham parcelas de terra, passíveis de serem vendidas, é que tentaram novos deslocamentos rurais para garantir sua reprodução como pequeno produtor.

Deve-se considerar ainda o peso da população que deixou as terras do Paraná em direção ao Paraguai. Estima-se que aproximadamente 400 mil brasileiros deixaram o Estado para ocupar extensas faixas da fronteira Paraguai-Brasil.

A problemática migratória paranaense é parte dos ajustes exigidos pelo desenvolvimento recente na estrutura produtiva, fundiária e da força de trabalho. Cabe precisar agora a abrangência desse processo e a vulnerabilidade dos segmentos sociais.

A modernização do campo paranaense, embora possa ser entendida como movimento muito forte e geral, ainda apresenta muita desigualdade. Em boa parte essa desigualdade reflete no próprio nível do desenvolvimento tecnológico.

Para alguns produtos, o suporte para a disseminação de insumos modernos, novas práticas agrícolas e para a mecanização já estava resolvido mesmo antes de 1970; para outros a década de 70 acelerou o processo, e alguns ainda estão na dependência do avanço e solução da pesquisa.

A discrepância na tecnologia aplicada pode ser constatada nos principais produtos da pauta agrícola do Paraná. Exami-

nando o número de produtores e a área dos produtos, percebe-se que para arroz, feijão e milho, mesmo a utilização de semente selecionada - considerada o mais simplificado insumo moderno - é ainda incipiente, enquanto que a soja, o café, o trigo e o algodão se inserem na produção moderna (tabela 3).

Isso revela o atraso e a necessidade de desenvolvimento tecnológico principalmente para os produtos alimentares, apesar de ser necessário persistir no esforço de apropriação de rendimentos para os demais produtos. Cabe notar, porém, que esse atraso se explica muito mais pelo lento desenvolvimento de setores que propiciem maior integração agroindustrial.

O caráter restrito da modernização também pode ser constatado pela precária difusão de máquinas agrícolas.

O uso de tratores, sem dúvida, cresceu; na década de 70, o número de tratores aumentou 326,3% e o Paraná passou a ser o 2º parque de máquinas no Brasil. Porém, apenas 7% do total dos estabelecimentos empregam nas suas atividades máquinas agrícolas, mesmo sob a condição de aluguel (tabela A.2).

O crédito agrícola é outro elemento que comprova a abrangência limitada e seletiva da modernização da agricultura paranaense. Ao longo da década de 70, as culturas de soja e trigo consumiram os maiores montantes do crédito destinado à agricultura. Em 1979, essas duas culturas carregaram recursos para financiamento de insumos da ordem de Cr\$ 12 716 mil, de um total de Cr\$ 18 515 mil.

No entanto, a participação dos produtores nessa nova agricultura talvez seja a mais categórica expressão do limite do processo de modernização. Nenhuma classificação chega a precisar essa questão; mas, o agrupamento de determinadas variáveis

TABELA 3 - PRINCIPAIS CULTURAS EM PERCENTUAL DE INFORMANTES E ÁREA, SEGUNDO TECNOLOGIA APLICADA NO PARANÁ - 1975

TECNOLOGIA APLICADA	ALGODÃO		ARROZ		FEIJÃO		MILHO		SOJA		TRIGO		CAFÉ	
	Informantes	Área	Informantes	Área	Informantes	Área	Informantes	Área	Informantes	Área	Informantes	Área	Informantes	Área
TOTAIS	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Com Uso de Sementes Selecionadas	76,23	82,09	1,77	15,24	0,83	1,61	3,23	7,20	30,99	70,20	62,55	86,72	-	-
Defensivos e Adubação	12,96	24,32	0,60	10,00	0,20	0,45	0,60	1,90	21,37	60,37	52,38	79,57	35,46	58,18
Defensivos	62,33	56,40	0,31	0,76	0,21	0,38	0,62	1,12	7,32	5,95	5,73	3,50	12,52	9,64
Adubação	0,86	1,23	0,76	3,83	0,41	0,75	2,00	4,03	2,13	3,39	4,12	3,13	10,14	10,24
Outras	0,08	0,14	0,10	0,62	0,01	0,03	0,01	0,10	0,17	0,49	0,32	0,52	-	-
Só Sementes Selecionadas	4,43	2,87	4,28	6,56	3,04	3,72	19,84	29,61	11,09	5,18	5,92	1,43	-	-
Com uso de Sementes Comuns	15,94	13,42	8,76	11,60	9,76	11,13	7,41	6,89	14,88	12,59	16,08	10,44	-	-
Defensivos e Adubação	1,28	2,33	1,78	3,36	1,39	1,33	0,97	0,78	4,83	7,34	8,46	8,80	-	-
Defensivos	14,35	10,94	2,26	2,43	1,68	1,65	0,91	0,75	8,43	4,03	2,54	0,72	-	-
Adubação	0,28	0,14	4,43	5,39	6,66	8,09	5,51	5,34	1,55	1,08	4,98	0,84	-	-
Outros	0,03	0,01	0,29	0,42	0,03	0,06	0,02	0,02	0,07		0,10	0,08	-	-
Só Sementes Comuns	3,40	1,61	85,19	66,60	86,37	83,53	69,52	56,29	43,03	12,02	15,45	1,40	-	-

FONTE: IBSB - Censo Agropecuário do Paraná - 1975

sintetiza informações que passam a servir de base para a análise da estrutura social dos produtores agrícolas* (tabela 4).

Essa estrutura parte de uma classificação dos estabelecimentos por grupo de área total e associa pequenos, médios e grandes estabelecimentos a pequenos, médios e grandes produtores, na medida que não foi possível considerar as demais variáveis indicadoras da moderna agricultura. Assim:

- a) pequenos produtores são os que trabalham em estabelecimentos com até 20 ha e têm a especificidade de utilizarem técnicas rudimentares e o trabalho familiar. Neste grupo podem ser incluídos aqueles que produzem em áreas com até 50 ha por apresentarem comportamento mais próximo desta categoria;
- b) médios produtores que trabalham em estabelecimentos entre 50 e 500 ha. São na maioria produtores familiares, no entanto modificados por incorporarem novas técnicas de produção;
- c) grandes produtores, de estabelecimentos com mais de 500 ha. Dependem mais do trabalho assalariado, mas essa condição não os identifica como grande produtor capitalista (não se tem informações que confirmem a importância do trabalho assalariado para a reprodução dessa forma de produção).

*Não se formalizou a priori uma tipologia. Essa estrutura foi estabelecida a partir da análise do processo concreto de mudanças da agricultura. Essa aproximação da estrutura social é bastante limitada por dois motivos: primeiro, porque são médias estaduais, o que impossibilita identificar os vários tipos de produtores que se encontram sob um mesmo estrato de área; segundo, porque o tipo de produto, o valor de produção, a tecnologia e as relações de trabalho que poderiam ser indicadores mais reais do tipo de produtor, são informações que não se cruzam com as anteriores nos censos agropecuários.

TABELA 4 - ESTRUTURA DOS PRODUTORES AGRÍCOLAS DO PARANÁ, - SEGUNDO OS GRUPOS DE ÁREA - 1970-1975-1980

GRUPOS DE ÁREA	ANOS	ESTAB/TOTAL %	ÁREA DOS ESTAB/TOTAL %	ÁREA DE LA- VOURA/TOTAL %	VALOR DA PRODUÇÃO %	DESPESAS C/ ADU-SEM. E INSET/TOTAL %	PESSOAL OCUPADO %	BOVINOS %
Até 20 ha	1970	76,1	22,9	49,7	42,1	31,4	66,4	17,1
	1975	72,4	18,0	35,6	32,0	17,5	61,3	11,9
	1980	70,4	15,6	29,9	-	-	56,4	11,4
20 a menos 50 ha	1970	16,6	18,9	23,1	19,2	18,6	19,5	16,8
	1975	17,9	16,8	22,8	19,9	20,8	20,8	12,9
	1980	18,7	15,8	22,9	-	-	21,3	12,4
50 a menos 200 ha	1970	5,8	20,0	14,5	13,1	19,2	8,4	21,2
	1975	7,4	20,9	20,5	18,9	27,3	10,9	21,0
	1980	8,3	21,1	22,8	-	-	13,1	21,2
200 a menos 500 ha	1970	1,0	12,1	6,3	9,1	13,5	2,7	16,7
	1975	1,4	13,5	9,9	10,9	16,5	3,7	19,0
	1980	1,7	14,5	10,9	-	-	4,4	19,9
500 ha e mais	1970	0,5	26,1	6,5	16,3	17,3	3,0	28,2
	1975	0,7	30,8	11,3	17,8	17,9	3,0	35,2
	1980	0,8	33,1	13,4	-	-	4,8	35,1
TOTAL	1970	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		554 488	14 625 530	4 718 606	3 082 873	264 038	1 981 471	4 692 630
	1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		478 453	15 630 961	5 627 537	22 903 956	2 571 193	2 079 174	6 586 757
	1980	100,0	100,0	100,0			100,0	100,0
		454 863	16 613 336	6 084 506	-	-	1 813 051	7 875 696

FDNTE: FIBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970-1975. Tabulações Avançadas do Censo Agropecuário do Paraná, 1980

Os pequenos produtores, estabelecimentos com até 20 ha, foram os mais vulneráveis no processo de modernização. Perderam espaço em número e área de estabelecimento e, principalmente, a força como segmento social porque reduzem sua importância como produtores pela redução absoluta e relativa na área de lavoura e valor da produção. Apesar da redução, seu peso é significativo. Em 1980, representam 70% dos estabelecimentos e 56% do total de pessoal ocupado na agricultura - 900 mil pessoas.

Os produtores de área entre 20 e 50 ha, incluídos no primeiro segmento, apresentaram estabilidade em termos de área e produção. Não perderam espaço mas também não acompanharam a dinamicidade dos grupos maiores e por isso mesmo são, como os primeiros, mais vulneráveis e sujeitos a deixar o campo.

A existência de mais de 70% de produtores na condição de pequeno produtor dá a dimensão de quanto o processo de modernização foi restrito na incorporação do processo técnico e violento na redução de população.

As dificuldades desses produtores na incorporação do progresso técnico parecem estar calcadas na estrutura fundiária, concentrada e rígida, que torna proibitivo ao pequeno produtor o menor acréscimo de área. Às vezes, a qualidade da terra pode ter contribuído muito mais para a sua exclusão desse processo do que a própria dimensão da área.

Essa incapacidade inicial de incorporação do progresso técnico vai gradativa e relativamente deteriorando as condições de vida e de trabalho desses produtores, impedindo-os de concorrer com outros. Na maioria das vezes isso implica perda da propriedade ou posse da terra e na migração.

Mesmo com todas essas restrições, a propriedade da terra

ainda foi o único meio que assegurou a fixação desse segmento no campo.

Cabe notar que esse grupo compreende o conjunto de produtores mais suscetível nesse processo: os não-proprietários. Essa categoria não apresentou a menor condição de participar do processo de modernização e muito menos de se manter no campo, mesmo à sua margem - a forma que sustentou até agora uma proporção significativa de pequenos proprietários.

Foram fundamentalmente os não-proprietários, com acesso precário à terra, que constituíram o grande movimento de migração da década. O número de estabelecimento dessa categoria apresentou reduções que levam a considerar praticamente extintas no Estado as formas de parceiros, colonos e pequenos arrendatários. As alterações na estrutura fundiária no período de 70/80 se referem principalmente às reduções dessa categoria. Como isso representa a recuperação de terras cedidas num outro momento do desenvolvimento agrícola, pode-se afirmar que as mudanças na estrutura fundiária significam menos uma concentração de terras e mais a recuperação de sua estrutura anterior.

O mesmo processo que retirou do conjunto de produtores os não-proprietários e ainda uma parcela de pequenos proprietários, consolidou o grupo de médios produtores - a mudança mais relevante na estrutura produtiva.

Esse grupo compreende produtores com áreas entre 50 e 500 ha, predominando os de 50 a 200 ha. Apresentaram acréscimo em número e na área total, mas principalmente garantiram os aumentos de produção da década de 70. Foram os produtores que acompanharam a modernização na agricultura registrando a maior

participação e o maior acréscimo nas despesas com insumos. As áreas de lavoura cresceram sob nova base técnica - passam de 20,8% em 1970 para 30,4% em 1975 e respondem por 43,8% das despesas com insumos em 1975.

Esse ritmo de desenvolvimento e participação na produção, ao reforçar um novo segmento de produtores, contribui para a formação de uma nova categoria social: os produtores médios tecnificados.

Em 1980, esse grupo representa 10% dos estabelecimentos agrícolas do Estado e 17,5% da população ocupada. Pode-se considerá-lo como suporte de todo o sistema de cooperativa do Estado e o segmento que consolida a integração agroindustrial.

Nesse processo a transformação desses produtores foi viabilizada, e ainda depende, do apoio do crédito e do dinamismo das grandes estruturas de comercialização, principalmente as cooperativas.

Os grandes produtores com área acima de 500 ha apresentaram como mudança mais expressiva na década de 70 uma maior inserção na agricultura, de 6,5% em 1970 passam em 1980 para 13,4% no total de áreas de lavoura do Estado. Até 1970, sua importância se circunscrevia à atividade pecuária. Em 1980, além de crescer sua participação na atividade pecuária, cresce sua participação na atividade agrícola.

Essa inserção, entretanto, é ainda incipiente, porque esses produtores já detinham os maiores montantes de terras e foram os que, nos anos 70, incorporaram áreas, tanto novas como liberadas de pequenos produtores. Além disso, não apresentaram o mesmo dinamismo em termos de geração de valor, o que leva a supor que a apropriação de terras ocorreu como

reserva de calor.

Todo esse processo foi sustentado pela política agrícola do Governo e sua continuidade ainda se encontra, em boa medida, condicionada a esse apoio. Mas, o desenvolvimento recente deixou bem claro suas exigências e, principalmente, que segmentos de produtores estão aptos a preenchê-las.

As propriedades médias mostraram condições excepcionais para adequar-se às novas bases técnicas e intensificar a produção, sem alterar significativamente sua área total e nem a força de trabalho.

A mão-de-obra ainda é predominantemente de membros não-remunerados da família. Entretanto, são agora produtores familiares modificados relativamente ao período anterior a 1970, por incorporarem novas técnicas de produção. Porém, isso não significa que o trabalho não ganhou importância. Cresce seu papel na atividade rural, complementando a mão-de-obra familiar, embora essa importância não se manifeste em expressivo aumento no número desses trabalhadores em função do aumento da produtividade do trabalho e da forma de sua utilização como trabalho volante.

Já as propriedades pequenas se encontram à margem desse processo e foi significativa a eliminação desta categoria de produtores, principalmente de não-proprietários, o que produziu as alterações fundamentais da estrutura fundiária (tabelas A.3 e A.4).

Ao final da década, constata-se que a sobrevivência de um número significativo de produtores pequenos viabilizada pela simples propriedade da terra, não foi suficiente para assegurar sua importância na produção agrícola. Esses produtores

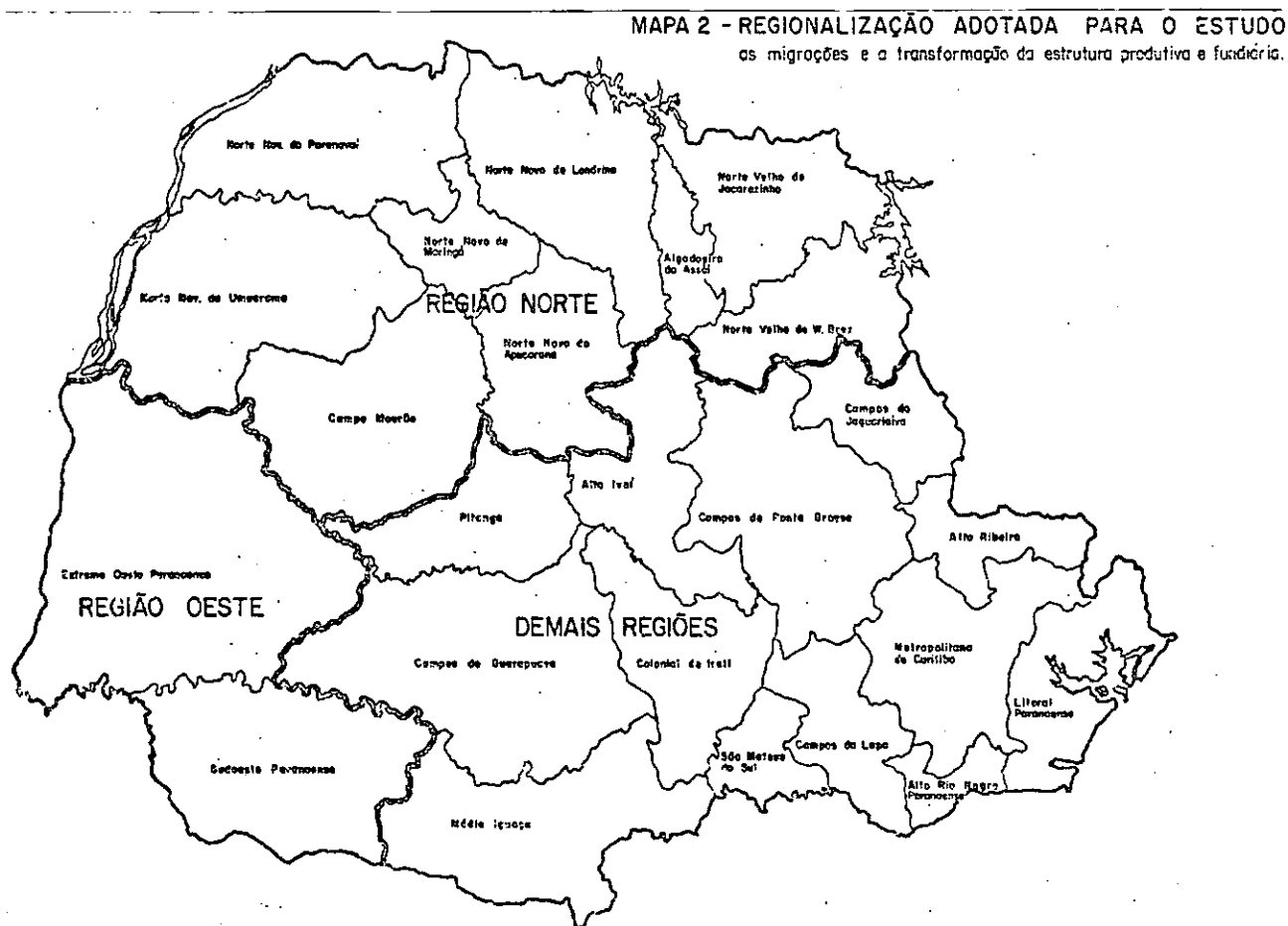
perdem rapidamente participação na produção do Estado e a agricultura paranaense perde sua característica tradicional de pequenas plantações. Para quase todos os produtos principais da pauta agrícola, já é cada vez menos significativa a produção desse segmento de produtores, menos pela redução que possam sofrer e mais pelo acréscimo que os grupos médios e grandes apresentam.

2 AS MIGRAÇÕES E AS MUDANÇAS REGIONAIS DA AGROPECUÁRIA

As mudanças do setor agrícola na década de 70 provocaram uma nova forma de produção e redefiniram as relações de trabalho no campo. Porém, elas não ocorreram homogeneamente em todas as regiões do Estado.

Essas regiões se diferenciam pela forma como se realizou e vem se consolidando a nova agricultura e pelas dimensões da dinâmica populacional.

Considerando principalmente a participação das várias regiões nos saldos migratórios, foi formulada uma regionalização a partir de um agrupamento das microrregiões (mapa 2).



2.1 REGIÃO NORTE

Desde a sua ocupação as microrregiões ao Norte do Estado* se caracterizavam pelo alto grau de integração de suas economias à economia global. A inserção dessas regiões nos anos 30 se deu numa fase em que o próprio Estado ou Companhias de Terras vinham encontrando na comercialização de terras, em pequenos lotes, uma nova frente de investimentos.

Esse tipo de negociação de terras facilitou o acesso para uma margem relativamente ampla de produtores. A condição dominante de exploração da terra - o trabalho intensivo dos familiares de parceiros, colonos e arrendatários, além de pequenos proprietários - ampliou significativamente a fronteira real e conseqüentemente a população rural.

Essa forma de exploração de terra e da força de trabalho não descartou o caráter mercantil da agricultura, produção associada de café e alimentos, voltada a atender os mercados nacional e internacional. Isso permitiu acumular condições para na década de 70 absorver as transformações que, incorporando progresso técnico, prescindiram do trabalho intensivo e tornaram desnecessário um volume substancial de força de trabalho.

Embora o processo de ocupação das terras seja recente, pode-se afirmar que ele foi bastante extensivo, ocupando as fronteiras internas e externas dos estabelecimentos.

Essas regiões foram as primeiras a manifestar os sintomas de uma transformação que se estenderia por todo o Estado.

*Esse conjunto está composto pelas MRH de: N.V. de Wenceslau Braz, N.V. de Jacarezinho, N.N. de Londrina, N.N. de Maringá, Algodoeira de Assaí, N.N. de Apucarana, N.N. de Paranavaí, N.N. de Umuarama e Campo Mourão.

Com a erradicação dos cafezais na década de 60 começam mudanças como a expansão de áreas de pastagens e liberação de população. Mas é nos anos 70 que se acentua esse processo de evasão de população para fora das áreas rurais do Estado.

As MRH do Norte já concentravam o maior volume de população e por isso mesmo a evasão foi acentuada. Na década de 70, essas microrregiões responderam pelo maior montante de população que deixou as áreas rurais, segundo a estimativa do saldo migratório, 72% do total do Estado.

Elas se caracterizam pelos saldos migratórios mais significativos: a proporção de 1 migrante para cada pessoa que ficou na zona rural, à exceção da MRH de Wenceslau Braz que apresenta uma taxa líquida menor (tabela A.1).

Entre as demais, o saldo migratório mais alto é da MRH de Maringá onde a taxa líquida (2 2304) indica que para cada um que ficou saíram mais de duas pessoas.

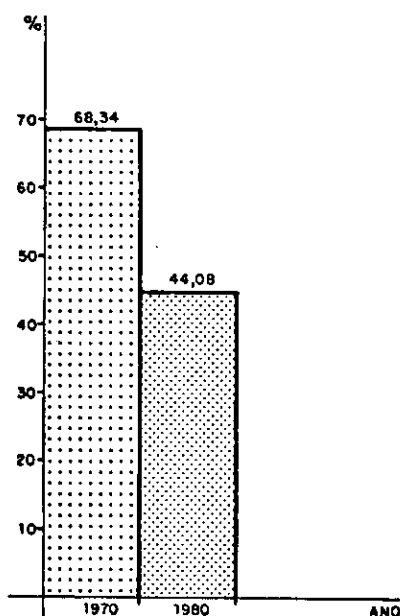
As dimensões do fenômeno migratório contribuíram para que em 1980 a participação da população rural fosse bem menor em relação ao total do Estado, 43%, bem como resultaram na diminuição substancial da população rural em relação à sua população total (gráfico 1). Em especial, às MRH de Londrina e Maringá que têm, respectivamente, apenas 25,2% e 21,3% de sua população no campo (tabela A.3).

Conforme já foi apontado, por serem as regiões mais integradas foram exatamente as que mais absorveram as transformações da década de 70.

Todas as regiões do Norte se constituem de área com nível de exploração da terra muito elevado, bem acima da média do Estado. Já em 1970 o montante de áreas exploradas com la-

voura e pecuária se encontrava acima de 80% da sua área total, quando a média do Estado alcançava 63%. Conservam ainda as mais altas taxas de utilização das terras e mantêm as menores proporções de terras na categoria de "produtivas não-utilizadas".

GRÁFICO 1 - PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO RURAL DA REGIÃO NORTE NA POPULAÇÃO TOTAL - 1970 - 1980.



FONTE : FIBGE - CENSO DEMOGRÁFICO, 1970.
SINOPSE PRELIMINAR DO CENSO DEMOGRÁFICO, 1980.

Quanto ao uso da terra, essas regiões comparativamente às demais do Estado têm uma menor participação de lavouras temporárias (37%); no entanto, respondem por 81% das lavouras permanentes e 60% das áreas de pastagens do Estado, concentrando apenas 41% da área dos estabelecimentos (tabela A.6). São regiões que guardam importante papel na geração de renda, 50% da renda agrícola estadual.

Podem ser consideradas no Estado como regiões onde a agricultura atingiu os níveis mais avançados de exploração moderna. Apresentam os mais altos rendimentos por ha e, em con-

trapartida, elevados níveis de despesa. Integram em maior proporção o uso de tratores e reduzem substancialmente população ocupada.

O uso de tratores, que em 1970 já era o mais alto do Estado, alcança nas microrregiões de Assaí, Jacarezinho, Londrina e Maringá em torno de 20% dos seus estabelecimentos. Supondo que são os estabelecimentos com mais de 50 ha que apresentam condições mínimas para atividades mecanizada, nessas regiões o uso de tratores não são cobre os estabelecimentos médios e grandes como ainda um importante número de menores, evidenciando, assim, a abrangência do emprego de máquinas nessa região (tabela A.2).

A força de trabalho que sofreu nessas regiões as maiores reduções do Estado, ainda conserva uma elevada proporção de trabalhadores por ha, comparativamente à média do Estado. Mas é nas mudanças de pauta agrícola que se evidenciam as especificidades das transformações de cada microrregião, mesmo porque no Norte, muito mais que nas outras regiões, essas mudanças representaram um processo de substituição de culturas. As lavouras de soja e a pastagem ocuparam áreas de café e alimentos, o que para este estudo tem importância particular pela intensa população congregada em torno dessas atividades.

Quanto a esse aspecto, é importante notar que as culturas alimentares perderam efetivamente espaço, entretanto a redução de área de café é parte do processo de transformação profunda da própria lavoura cafeeira.

A reforma do cafezal paranaense selecionou áreas, cafezais e produtores. O que em princípio é a substituição do café improdutivo e sua concentração em espaços menos sujeitos a gea-

das, torna-se fundamental a incorporação de novos padrões técnicos que excluem o tradicional consórcio com lavouras brancas e com ele os colonos parceiros e muitos pequenos produtores.

São agora lavouras altamente exigentes em defensivos e fertilizantes e representam um investimento de longo prazo e alto risco, considerando não só o tempo necessário para a primeira colheita como a irregularidade de safras que caracteriza essa lavoura no Paraná.

Entre 1970 e 1979 o parque cafeeiro do Estado, embora 26% menor em área, alcança pequeno aumento em número de pés, 1%. Apenas pouco mais que a metade é cafezal adulto, que em grande parte se realiza sob novos padrões técnicos; mais que um terço é constituído de pés novos (tabela 5). Portanto, surge no Paraná um parque cafeeiro qualitativamente distinto.

TABELA 5 - NÚMERO DE PÉS DE CAFÉ, TOTAL, ADULTOS E NOVOS, ÁREA PLANTADA TOTAL (em ha); VARIACÃO ABSOLUTA E RELATIVA NO PARANÁ - 1970-79

ANOS	PÉS DE CAFÉ			ÁREA PLANTADA TOTAL (em ha)
	TOTAL	Adulto	Novos	
1970	816 128	771 776	44 352	1 109 000
1971	834 105	750 364	83 741	1 110 343
1972	850 047	759 141	90 906	1 110 208
1973	904 166	723 535	180 631	1 151 556
1974	915 517	740 406	175 111	1 158 270
1975	876 299	720 120	156 179	1 050 033
1976	665 172	552 962	112 210	749 709
1977	763 647	532 952	230 695	800 971
1978	835 311	518 007	317 304	841 537
1979	828 077	566 990	261 087	826 528
Variação Absoluta 70/79	11 949	(204 786)	216 735	(282 472)
Variação Relativa 70/79	1,0	(27,0)	488,0	(26,0)

Fonte: Anuário Estatístico do Café

As condições particulares de cada MRH privilegiaram atividades distintas. Assim, em 1980 as MRH de Umuarama, a maior área de café do Paraná (22,5%), e de Paranavaí (12,9%) já apresentam a maior parte de suas terras com áreas de pastagens,

respectivamente 55,4% e 71,5% (tabela A.6). São regiões de Arenito Caiuã e, portanto, erodíveis, o que vem provocando a redução de áreas de lavouras permanentes e temporárias. Um exemplo é a pequena expansão das lavouras mecanizadas de soja. Também as lavouras temporárias têm participação muito pequena. Apenas a MRH de Umuarama ainda participa significativamente na produção de feijão e se mantém como a maior região produtora de algodão do Estado (tabela A.7).

As MRH de Jacarezinho, Algodoeira de Assaí, de Londrina e de Maringá destinam uma proporção maior de suas terras para agricultura. Além disso, tem como característica um processo de acentuada seletividade da pauta agrícola com diminuições da área de café e produtos alimentares, embora ainda conservem importância como regiões cafeeira, principalmente Londrina, a 2ª maior área do Estado (16,1%). Cabe observar que a cultura canavieira se encontra altamente concentrada e cresce principalmente nas MRH de Jacarezinho e de Londrina. Essas duas microrregiões se destacam também na atividade pecuária do Estado.

As MRH de Apucarana e de Wenceslau Braz podem ser consideradas nesse conjunto como regiões produtoras de alimentos. A MRH de Wenceslau Braz, na medida que manteve as áreas de milho, feijão e arroz, e Apucarana, mesmo com redução, estão entre as principais produtoras dessas culturas no total do Estado. As condições de relevo restringiram, principalmente, em Wenceslau Braz a expansão de lavouras mecanizadas.

A MRH de Campo Mourão se distingue nesse grupo porque, enquanto as demais regiões ainda estão atreladas à lavoura cafeeira, essa prescinde dessa atividade. Com o acréscimo de lavouras temporárias - soja, trigo, milho, arroz, feijão - acom-

panha muito mais o Sudoeste e Extremo-Oeste, torna-se a 2ª maior produtora de grãos do Estado.

Até 1970, prevaleceu no Paranã uma agricultura baseada na pequena produção que resolveu a questão da força de trabalho principalmente pela utilização de parceiros e colonos. E assim como naquela fase a agricultura adequou a força de trabalho desdobrando a terra e repassando para não-proprietários pequenas parcelas, a partir de 70 recuperou essa área e sua estrutura real, rígida e concentrada, gerando ao mesmo tempo, uma força de trabalho adequada às novas bases.

Ao prescindir do trabalho de parceiros e colonos, desencadeia-se um processo de diferenciação social que preponderantemente consolida o mercado de trabalho assalariado.

Entretanto, essas mudanças nas relações de trabalho, explicadas a partir das novas bases da produção agrícola, têm necessariamente uma outra perspectiva: as restrições de acesso à terra, tanto no Estado como fora dele, que de fato viabilizaram o mercado de trabalho assalariado na agricultura na medida que dificultaram a expansão da pequena produção.

Até 1970 as MRH do Norte, de forma mais acentuada que as demais regiões, resolveram a questão da força de trabalho através de pequenos parceiros e arrendatários. Em 1970, enquanto os estabelecimentos de proprietários representavam 41,8% do total do Estado, os de parceiros e arrendatários correspondiam a 58,8% (tabela A.8).

Em todas as regiões do Norte mais da metade dos estabelecimentos estavam na mão de não-proprietários, distinguindo-se das demais regiões do Estado onde predominavam nitidamente os proprietários. A rigor, esta proporção sugere que mais da

metade da população do campo, nessa região, fazia parte da categoria de não-proprietários, o que caracterizava socialmente precários vínculos com a terra.

Nesse sentido cabe destacar as MRH de Maringá, Campo Mourão, Umuarama e Apucarana com os percentuais mais altos de não-proprietários. Nos primeiros 5 anos da década de 70, essa proporção, sobretudo entre parceiros, chega a registrar diminuições acima de 70%, que persistem nos anos seguintes em proporções menores. Assim, no final da década, os estabelecimentos de proprietários são nitidamente dominantes, embora também em número um pouco menor (tabela A.9).

As MRH de Maringá, Londrina, Jacarezinho e Paranavaí, embora não respondessem pelo menor montante de estabelecimentos de não-proprietários, praticamente extinguiram do setor agrícola esses estabelecimentos. As MRH de Umuarama, Campo Mourão e de Apucarana, que registraram maior diminuição dessa categoria, ainda são as regiões que detêm maior número de produtores não-proprietários. Distingue-se nesse conjunto, a MRH de Wenceslau Braz que no período registrou um aumento relativo e absoluto na categoria de parceiros.

Com a recuperação das terras, fortaleceram-se em termos da produção agrícola os estratos médios dos proprietários que utilizam, ao lado do trabalho familiar, o trabalho assalariado. Esses proprietários responderam na década pelo aumento de lavouras temporárias do Estado e mantiveram em termos absolutos e relativos a lavoura cafeeira (tabela 6).

TABELA 6 - ÁREA DE LAVOURAS TEMPORÁRIAS E PERMANENTES. NO PARANÁ, SEGUNDO A CONDIÇÃO DO PRODUTOR - 1970-1980

CONDIÇÃO DO PRODUTOR	ANO	ÁREAS DE LAVOURAS		TOTAL
		Temporárias	Permanentes	
Proprietário	1970	2 315 367	827 860	3 143 227
	1980	4 024 425	743 179	4 767 604
Não-Proprietário	1970	1 097 016	478 363	1 575 379
	1980	1 091 992	206 521	1 298 513
TOTAL	1970	3 412 383	1 306 223	4 718 606
	1980	5 116 417	949 700	6 066 117

FONTE: FIBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970. Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário, 1980.

Como as lavouras com piques elevados de demanda de mão-de-obra se concentram nas MRH do Norte, a adequação da força de trabalho agrícola consolidou com mais clareza o mercado de trabalho assalariado, tornando agora marginal a produção da força de trabalho dos não-proprietários.

O trabalho assalariado se generaliza principalmente na forma de volante. Em meados de 70, alcançou o montante aproximado de 800 mil trabalhadores,* um contingente de força de trabalho que estava bem acima das reais necessidades da agricultura porque os níveis de salários e emprego chegaram a um ponto de rebaixamento que levou à formação de um fluxo migratório de grandes proporções.

A população que sai das lavouras do Norte paranaense se fixou apenas temporariamente nas áreas urbanas do Estado, pros-

*Segundo estimativa da FETAEP.

seguindo para fora do Estado na formação do principal fluxo da migração da década de 70.

Atualmente, o número de trabalhadores volantes é bem menor em termos absolutos, no entanto, como já foi evidenciado, cresce sua importância em termos relativos.

Nesse processo de expansão e transformação da agropecuária, a estrutura fundiária manteve sua rigidez de estrutura concentrada na medida que não se verificou desdobramento significativo da terra mesmo sob o impulso da valorização e demanda que caracterizaram esse período.

O movimento constatado resultou da flexibilidade dos pequenos estabelecimentos de até 20 ha, que nesse processo foram os mais vulneráveis e perderam em número e área. Esse comportamento foi bem mais acentuado nas microrregiões do Norte paranaense que nas demais regiões do Estado (tabela A.3).

A categoria de não-proprietários, a mais atingida, perde proporções maiores de estabelecimentos. Já a redução de estabelecimentos de pequenos proprietários foi menor; entretanto, descontados os acréscimos de estabelecimentos médios e grandes, esses estabelecimentos chegam a apresentar, em algumas regiões, diminuições no mesmo ritmo dos não-proprietários (tabela A.9).

Quanto ao acréscimo dos estabelecimentos médios e grandes, pode-se considerar que eles resultam muito mais da recuperação das terras dadas em parceria - provocando deslocamento do estabelecimento nos grupos de área - que propriamente da criação de novos estabelecimentos.

Nesse sentido, as mudanças da estrutura fundiária são alimentadas pela incorporação de novas terras, de terras de não-proprietários e também por terras de proprietários (tabela A.10).

A incorporação de terras novas ocorreu em todas as microrregiões, porém foi acentuadamente maior nas MRH de Campo Mourão, de Apucarana e de Umuarama que concentram 21% do aumento de áreas novas, nessa década. Somente as MRH do Oeste e Litoral paranaense acompanharam esse nível de crescimento.

Os montantes de áreas novas, entretanto, ficam abaixo das terras subtraídas dos pequenos estabelecimentos. Apenas em Wenceslau Braz elas são bem mais significativas. Inversamente, na MRH de Maringá os estabelecimentos médios e grandes dobraram suas áreas pela incorporação das terras dos não-proprietários. Nas demais MRH observa-se equilíbrio entre terras novas e de pequenos estabelecimentos, mas o peso de terras de proprietários também é significativo.

A constatação mais importante sobre a estrutura fundiária é a de que enquanto a área subtraída aos proprietários e não-proprietários, de até 20 ha, representa um acréscimo pequeno, na área total dos grupos médios e grandes, para os estabelecimentos pequenos ocorrem reduções de até 50% da área.

A área subtraída dos pequenos estabelecimentos é a expressão mais concreta do tipo de desenvolvimento da agricultura do Estado e o elemento que mais explica a dimensão do fluxo de evasão da população rural. É uma área pequena demais para registrar acréscimos significativos para os médios e grandes estabelecimentos, mas foi capaz de manter na agricultura tradicional mais da metade da população rural da região.

Por outro lado, a incorporação das áreas novas e subtraídas dos pequenos estabelecimentos adequou a estrutura fundiária para o tipo de desenvolvimento que teve como tônica a deterioração dos pequenos estabelecimentos e o fortalecimento

dos médios e grandes, mas que se manifestou sem aumento significativo de área média.

Ainda que em algumas microrregiões os estabelecimentos pequenos, de até 20 ha, continuem mantendo elevada participação relativa como nas MRH de Umuarama, Apucarana, Campo Mourão e de Wenceslau Braz, já se tem evidências do seu processo de deterioração. A mais importante é que predominam nesses grupos os estabelecimentos de não-proprietários, cuja vulnerabilidade já foi constatada. Outro indicador é a redução da área média desses estratos, reduzindo exatamente o meio fundamental de produção dessa categoria, o que não acontece com os grupos maiores.

De uma outra perspectiva, cabe apontar que a produção agrícola e pecuária vem tendencialmente se concentrando nos estabelecimentos médios (entre 50 e 200 ha). A produção agrícola dos pequenos estabelecimentos é ainda importante nas MRH de Wenceslau Braz, Umuarama e Apucarana. Em Londrina, Maringá, Algodoeira de Assaí e Campo Mourão e mesmo Paranavaí, a origem da produção se acha concentrada nos estabelecimentos médios. Destacam-se as MRH de Jacarezinho e Londrina com peso importante dos grandes estabelecimentos (mais de 500 ha) na produção agrícola (tabela A.11).

Considerando a intensidade de utilização das terras, observa-se que os estabelecimentos com até 20 ha têm as mais elevadas participações de suas áreas comprometidas com lavouras. Para algumas microrregiões, como Maringá e Campo Mourão, os estratos intermediários (entre 50 e 200 ha) já apresentam mais de 50% da área dos estabelecimentos ocupada com lavouras, sem contar que concentram parte importante do efetivo bovino (tabela A.12).

Em síntese, o movimento da estrutura fundiária vem se dando no sentido de reduzir a participação dos pequenos estabelecimentos com até 20 ha e reforçar os médios e grandes. Sua manifestação ocorre menos pelo processo de concentração de terras e mais pela importância crescente da produção que tem origem nessas categorias de estabelecimentos, reforçando a inserção cada vez maior desses estabelecimentos no conjunto da produção agrícola.

2.2 REGIÃO OESTE*

Uma diferença significativa entre estas MRH e as do Norte está na sua ocupação mais recente. Apenas no início dos anos 50 experimentaram um vigoroso surto de ocupação a partir de dois fluxos migratórios importantes. O primeiro de população liberada do café e o segundo vindo do sul do país. O tipo de ocupação dominante foi de pequena produção, inicialmente com vínculos muito débeis com o mercado. Em meados da década de 60, a malha viária se estende até essas regiões e estimula a produção de alimentos e suínos para os mercados de Curitiba e São Paulo.

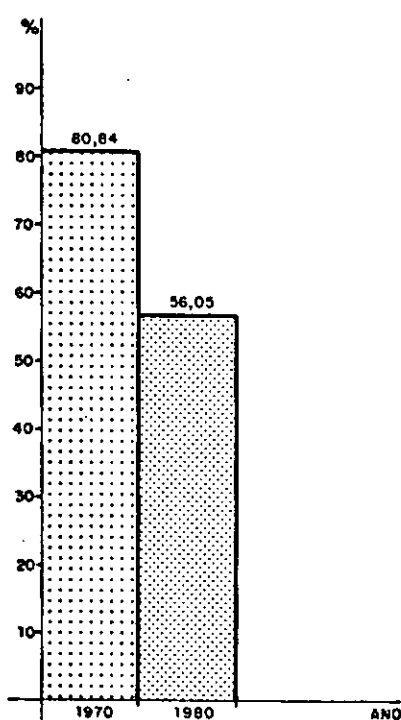
Embora economias mais novas e sem o suporte da riqueza propiciada pelo café, na década de 70 o Oeste e o Sudoeste se encontram integrados como áreas agrícolas mais importantes do Estado, apoiadas na pequena produção familiar.

Da mesma forma que as regiões ao Norte do Estado, foram responsáveis por importante parcela do saldo migratório total.

*Essa conjunto corresponde às microrregiões do Extremo-Oeste Paranaense e Sudoeste Paranaense.

Em termos relativos somam 15,9% do saldo líquido migratório estadual. Distinguem-se das regiões do Norte porque o montante de população que deixou a área rural foi menor do que aquele mantido. O Oeste e Sudoeste detêm a maior concentração de população rural do Estado, 15% e 11%, respectivamente, mesmo tendo apresentado acentuada redução de população rural (gráfico 2).

GRÁFICO 2 - PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO RURAL DA REGIÃO OESTE NA POPULAÇÃO TOTAL - 1970 - 1980.



FONTE : FIBGE - CENSO DEMOGRÁFICO, 1970.
SINOPSE PRELIMINAR DO CENSO DEMOGRÁFICO, 1980.

Em 1980 essas microrregiões geraram 28% da renda interna da agricultura, com apenas 17% da área total dos estabelecimentos agrícolas. Dentre elas, destaca-se a MRH do Extremo-Oeste Paranaense que concentra 11% da área dos estabelecimentos e gerou 21% da renda interna. Essa relação torna-se importante quando comparada às demais regiões do Estado. De modo geral, a geração de renda corresponde à participação da área dos estabelecimentos. No Sudoeste, essa participação

é de 6% e a renda gira em torno de 7%, no Oeste a geração de renda é o dobro da participação da área. Essa relação pode ser um indicador da dinamicidade e mesmo intensidade da atividade agrícola da região.

Essas regiões têm certa especialização quanto ao uso da terra. Enquanto as regiões do Norte respondem preponderantemente pelas lavouras permanentes e pastagens, as regiões do Oeste e Sudoeste concentram 35% das lavouras temporárias do Estado e sua área com lavouras permanentes e pastagens é relativamente baixa (tabela A.6).

São as principais regiões produtoras de milho, feijão e soja; esta última se destaca tanto pela participação atual como pela evolução acelerada da área plantada na década. Em 1980, só a MRH do Extremo-Oeste respondia por 27% da área colhida de soja do Estado e o Sudoeste por 10%. Juntas, essas microrregiões respondiam por 35% da área colhida de milho (2 100 mil ha) e 44% da área de feijão (800 mil ha). Diferentemente das regiões do Norte, o elevado crescimento da área plantada de soja não implicou redução de área das culturas alimentares e, particularmente no Sudoeste, observa-se aumentos importantes tanto para lavoura de milho como de feijão (tabela A.7).

Esse processo de expansão de áreas de lavouras significou substanciais reduções na área das "Matas e Florestas" e "Produtivas não-utilizadas"; mas ainda conservam terras nessas categorias em proporções bem acima das verificadas para as regiões do Norte.

Essa região acompanharam o desenvolvimento do Norte do Estado com elevada geração de valor por área. As exigências de adequação da base agrícola ao tipo de

expansão do setor, na década de 70, foram as mesmas que para o Norte: uma incorporação muito elevada de terras ao processo produtivo junto à absorção do progresso técnico. O Extremo-Oeste respondeu por 45% da expansão da área total de lavouras, o que inclui o consumo de pacotes tecnológicos, e 23,2% do aumento de tratores - os maiores índices do Estado. O Sudoeste, mesmo com restrições ditadas pelo relevo acidentado, absorveu 9,2% do incremento de tratores, o terceiro maior acréscimo do Estado.

Mas, em função das características de cada uma dessas MRH no início da década de 70, os resultados tiveram dimensões bem diferentes da região Norte, redução bem menor de estabelecimentos e uma taxa líquida de migração também inferior. Ambas vinham de um processo de ocupação mais recente e contavam com fronteiras internas e externas aos estabelecimentos. O Extremo-Oeste incorporou 12% das áreas novas do Estado e ambas mantinham uma taxa interna de exploração dos estabelecimentos bem abaixo das verificadas no Norte. Além disso, as terras incorporadas por essas microrregiões são extremamente férteis, o que não acontece com as terras incorporadas pelas MRH de Umuarama e Litoral.

O argumento mais relevante, porém, é que tanto o Extremo-Oeste como o Sudoeste mantinham como força de trabalho principal a mão-de-obra familiar dos proprietários. Do total dos estabelecimentos, 59% no Extremo-Oeste e 82% no Sudoeste tinham por responsável o proprietário (tabela A.8).

A força de trabalho de não-proprietários, além de ser bem menor que nas regiões do Norte, continha maior proporção

da categoria de ocupantes.* Além disso, a grande incorporação de terras novas, em boa parte de relevo acidentado, propiciou um aumento desses produtores no Sudoeste. Mesmo assim a importância dessas categorias continua sendo bem menor que para as MRH do Norte, que apesar de toda redução mantêm uma participação elevada dos não-proprietários na atividade agrícola.

Nessas circunstâncias a estrutura fundiária manteve maior estabilidade. No Sudoeste ocorreu um aumento significativo de estabelecimentos e no Oeste a redução de estabelecimentos foi proporcionalmente muito inferior às verificadas nas regiões do Norte (tabela A.3).

As transformações da estrutura fundiária se deram também no sentido de reforçar os médios e grandes estabelecimentos, mas foi importante que, ao contrário da região Norte, não restringiram na mesma velocidade os pequenos estabelecimentos - até 20 ha. Por exemplo, em Maringá diminuíram 64% dos estabelecimentos de até 20 ha, o maior índice do Norte, o Oeste apresentou uma redução de 12% e no Sudoeste o acréscimo foi de 24%. Cabe destacar que os estabelecimentos até 20 ha detêm no Oeste e Sudoeste as maiores proporções de área total, sem sofrer reduções, no período.

Desse modo, a adequação da base agrícola não produziu os mesmos efeitos que no Norte, uma massa de trabalhadores sem terra, nem generalizou nas mesmas dimensões o trabalho assalariado.

A estrutura fundiária nessas regiões parece ter colo-

*A redução dessa categoria, nesta década, ocorre pelo processo de regularização fundiária que ainda está em curso.

cado menos restrições para a incorporação dos pacotes tecnológicos, propiciando que, com o aumento da produtividade do trabalho, a expansão da produção pudesse ser resolvida através da mão-de-obra familiar de produtores proprietários.

O desenvolvimento agrícola dessa década ainda garantiu que mais de 60% das lavouras, tanto no Oeste como no Sudoeste, fossem realizadas nos estabelecimentos com até 50 ha (tabela A.11).

Esse processo foi reforçado com a implantação de cooperativas que através da comercialização atuaram na adequação da estrutura produtiva agrícola para padronizar o produto em função das exigências da maior integração agroindustrial.

A soja foi o maior exemplo desse processo no Paraná, mas com um ritmo menor outras atividades também já se integraram mais à indústria, como criação de suínos e aves, atividades cada vez mais importantes na região.

Na produção de milho e feijão as exigências de padronização do produto ainda não são tão fortes, embora já comecem a se impor. Como é grande o peso da produção de alimentos no Oeste, pode-se esperar transformações significativas entre os produtores dessa região.

Ao lado da importância da pequena e média produção tecnificada dessa região se fortalece a grande exploração agrícola: 1,2% dos estabelecimentos respondem por 18,6% da área de lavoura e são exatamente esses estabelecimentos que têm possibilidades de expandir a produção utilizando as áreas internas.

As necessidades de mão-de-obra para esse tipo de produção já não devem ser respondidas através do trabalho familiar, o que leva a considerar como tendência o incremento de mão-de-obra assalariada. Entretanto, essa mudança não significa aumen-

tos na população ocupada.

O acréscimo de terras incorporadas ao processo produtivo, no período, foi viabilizado no Oeste sem aumento da força de trabalho. Pelo contrário, em termos absolutos essa região registrou ao lado da maior redução de população ocupada, o maior acréscimo de áreas de lavouras (tabela 7).

TABELA 7 - VARIAÇÃO DAS ÁREAS DE LAVOURA E PESSOAL OCUPADO, SEGUNDO MRH EXTREMO-OESTE PARANAENSE E SUDOESTE PARANAENSE - 1970/1980

MRH	ÁREA DE LAVOURAS (ha)			PESSOAL OCUPADO		
	1970	1980	Variação %	1970	1980	Variação %
Extremo-Oeste Paranaense	658 509	1 198 599	82,0	309 372	285 698	(7,7)
Sudoeste Paranaense	387 544	659 385	70,1	195 330	218 730	11,9

FONTE: IBGE - Censos Agropecuários do Paraná, 1970 - 1980

2.3 DEMAIS REGIÕES

O terceiro grande grupo está composto pelas microrregiões do Paraná Tradicional. Essa região se caracteriza por ser a de ocupação mais antiga do Estado. Sua importância na economia paranaense estava relacionada com o desenvolvimento da economia madeireira. A estrutura fundiária acompanhou essa atividade, concentrando grandes propriedades que permitiam a apropriação de reservas de pinhais. Complementarmente, foi aí desenvolvida uma pecuária de caráter extensivo.

Essas atividades não proporcionaram uma ocupação mais efetiva da terra; delas resultou uma estrutura agrária com predominância da grande propriedade, com a pequena propriedade mais voltada para o auto-consumo, o que explica a rarefeita popula-

ção. Por isso os volumes de população que saíram das áreas rurais dessas regiões foram bastante insignificantes comparativamente às demais.

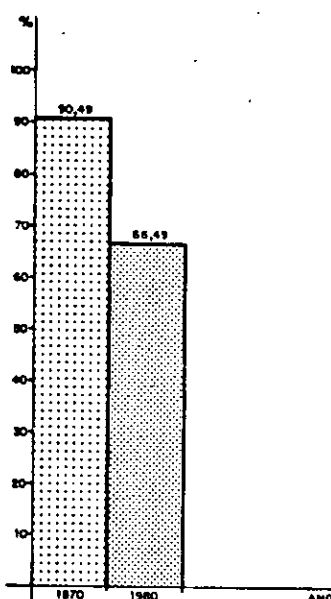
Essas microrregiões em 1980 mantêm 29% de população rural do Estado e respondem somente por 10% do total dos saldos migratórios.

A densidade populacional dessas regiões é também bastante baixa, com exceção das MRH de Curitiba e Ponta Grossa, cuja característica principal são os respectivos graus de urbanização. A primeira tem somente 8% da população rural e a segunda 24%. Para as demais, a população rural tem uma participação bastante elevada.

É importante realçar que, para essa região, o menor ritmo de evasão rural, somado ao esvaziamento acelerado nas regiões do Norte e Oeste, representou acréscimos relativos de população rural (tabela A.13).

É a região do Estado que mantém a maior proporção de sua população no campo, mas também registrou acentuada diminuição nessa década (gráfico 3).

GRÁFICO 3 - PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO RURAL
DAS DEMAIS REGIÕES NA POPULAÇÃO
TOTAL - 1970 - 1980.



FONTE : FIBGE - CENSO DEMOGRÁFICO, 1970.
SINOPSE PRELIMINAR DO CENSO DEMOGRÁFICO, 1980.

Desse conjunto de MRH, destacam-se as do Centro e do Leste do Estado por apresentarem, comparativamente, especificidade em relação às atividades econômicas, na década de 70.

As regiões do Centro* apresentam as menores taxas líquidas de migração do Estado, acompanhando, de certa forma, a tendência das demais regiões.

O surpreendente é que essas regiões, mesmo apresentando baixo nível de exploração agropecuária e os maiores espaços agricultáveis do Estado (conservam a mais elevada participação das terras nas categorias de Matas e Florestas e Produtivas Não-utilizadas), registraram saldos migratórios negativos, evidenciando que essas condições não representaram perspectivas de acréscimo populacional (tabela A.1).

Em 1980, o nível de atividade ainda pode ser considerado muito baixo. A pequena participação na renda agrícola estadual fica mais evidente quando se compara com a extensão de área de seus estabelecimentos que ocupam 36,7% das terras do Estado, gerando apenas 19,4% da renda agrícola.

Observa-se para todas as MRH do conjunto uma expansão nas áreas de lavoura Ponta Grossa e Guarapuava com, respectivamente, 5,9% e 7,8% do aumento de áreas de temporárias, representando os maiores acréscimos na década.

A região responde por 28% da área de alimentos, cuja expansão compensou as reduções dessa atividade nas regiões Norte. Ao contrário das duas regiões já analisadas, em várias MRH o acréscimo da área de alimentos foi superior ao da

*Campos da Lapa, Campos de Ponta Grossa, Campos de Jaguariaíva, São Mateus, Colonial de Irati, Alto Ivaí, Pitanga, Campos de Guarapuava e Médio Iguaçu.

área de soja (tabela A.7). As exceções foram Ponta Grossa, Guarapuava, Médio Iguaçu e, com menos importância, Campos da Lapa.

Esse acréscimo da área de lavouras significou para Guarapuava uma redução expressiva das áreas de pastagens. Com menos ritmo, esse processo ocorreu também para as MRH de Ponta Grossa, Colonial de Irati e Lapa.

Mesmo com acréscimo da área de lavouras, as áreas de pastagens ainda são predominantes nas MRH do Centro. Entretanto se distinguem das regiões do Norte pelo caráter extensivo da sua atividade pecuária, baseada em pastagens naturais.

Paralelamente à inserção dessas MRH na atividade agrícola, confirma-se a especificidade de região madeireira com a expansão do reflorestamento. As MRH de Ponta Grossa, Campos de Jaguaruaíva, Campos de Guarapuava e Médio Iguaçu se caracterizam como as principais áreas de reflorestamento do Estado.

Diferentemente das regiões Norte e Oeste do Estado, a expansão da atividade agrícola ocorreu com acréscimos de estabelecimentos e de população ocupada. Mas o aumento de pessoal ocupado, mesmo tendo sido significativo para as microrregiões, não alterou sua participação na população ocupada do Estado (tabela A.14).

A proporção de população ocupada por ha, igual ou menor que para as regiões Norte e Oeste, não reflete uma elevada produtividade do trabalho, resultante da incorporação do progresso técnico. Parece indicar baixos níveis de utilidade da terra, tendo em conta que essas regiões não alcançaram em termos de despesa ou renda os níveis que, principalmente o Norte, já apresentavam no começo da década.

A incorporação de tratores é mais uma indicação da dis-

tância que essas microrregiões guardam das do Norte e do Oeste, à medida que várias regiões não alcançaram a média do Estado. Apenas Ponta Grossa se distingue, com 9,9% dos estabelecimentos utilizando tratores (tabela A.2).

O outro conjunto compreende as regiões ao Leste do Estado* e, da mesma forma que as regiões do Centro, apresentaram um saldo migratório pouco expressivo.

A dinâmica populacional dessa região acompanhou, em menor ritmo, a tendência de evasão rural do Estado, embora tenha se mantido à margem do processo de expansão da atividade agrícola do Estado. Ela se caracteriza pelo fraco dinamismo observado tanto na geração da renda agrícola como no uso da terra, comparativamente à área dos estabelecimentos.

Essas regiões acompanharam as regiões do Centro, mantendo as maiores proporções das terras nas categorias de "Matas e Florestas" e "Terras Produtivas Não-utilizadas".

O reflorestamento foi a atividade que mais cresceu nessas microrregiões, principalmente em Alto Ribeira e Curitiba. A área de reflorestamento que em 1970 representava 7,3% da área do Estado, passa para 20,6% em 1980.

Essas regiões com pouca importância na agricultura do Paraná, nessa década reduziram ainda mais sua participação nas principais lavouras do Estado. No entanto, a proximidade do maior centro consumidor do Estado favoreceu o desenvolvimento de uma agricultura diversificada de alimentos, principalmente nas MRH de Curitiba e Litoral. A MRH de Curitiba participa com

*Curitiba, Litoral Paranaense, Alto Ribeira e Alto Rio Negro Paranaense.

aproximadamente 50% da produção de batatas do Estado, além de significativa produção de hortaliças.

Essa região apresentou pequeno crescimento da força de trabalho. Apesar desse comportamento ter sido extensivo para todas as regiões pouco dinâmicas do Estado (Centro e Leste), esse crescimento não chega a ter peso no mercado de trabalho estadual (tabela A.14).

Nesse grupo, o Litoral e Alto Ribeira apresentam as menores relações de pessoal ocupado por ha e reduzem a população ocupada sem registrar aumentos de despesas (insumos), ou acréscimo de tratores por ha. Além disso, estão entre as poucas regiões do conjunto do Estado, que no período 70-75, apresentaram um decréscimo da renda agrícola.

As regiões do Centro e Leste se distinguem das demais do Estado quanto às características e mudanças da estrutura fundiária.

Os estabelecimentos com até 20 ha têm um peso bem menor no conjunto dos estabelecimentos em relação às demais regiões do Estado. Seu número é mais significativo em apenas quatro microrregiões, Curitiba, Colonial de Irati, Pitanga e Campos de Guarapuava.

Por outro lado, aí se concentram os estabelecimentos com as maiores extensões. Enquanto para o Estado os estabelecimentos com mais de 500 ha concentram 33% da área, na região Oeste concentram apenas 18% e nas MRH desse grupo, Médio Iguaçu 51%, Guarapuava 43%, Alto Ribeira 53%, Litoral 72%, Ponta Grossa 63% e Jaguariaíva 66% (tabela A.15).

As mudanças no período se deram em dois sentidos: aumentaram significativamente os grandes estabelecimentos em al-

gumas regiões, inclusive com aumentos da área média e, ao contrário do Estado, aumentaram os pequenos estabelecimentos, com exceção das MRH de Colonial de Irati, São Mateus do Sul, Campos da Lapa e Alto Rio Negro.

A redução de pequenos estabelecimentos apresentou ritmo e expressão diferentes das regiões do Norte, na medida que o número dos que desapareceram foi menor e corresponderam à categoria de proprietários e arrendatários. Por outro lado, ocorreu um acréscimo da categoria parceiros; mas, mesmo assim, o número de parceiros de todas as MRH do conjunto (7 620) equivale apenas ao total de parceiros do Sudoeste, 11% do total do Estado (tabela A.9).

O desenvolvimento nessa região frustrou qualquer expectativa de fronteira agrícola na medida que não apresentou aumento da população. Representou e deve persistir como fronteira econômica, considerando que potencialmente estão aí os maiores espaços para a expansão da agropecuária.

De certo modo, a produção agrícola acompanha a estrutura fundiária. Algumas MRH, como Ponta Grossa, Jaguariaíva, Campos da Lapa, Guarapuava e Médio Iguaçu, têm parcelas importantes da área de lavouras nos estabelecimentos de mais 500 ha. Nas demais regiões desse conjunto, a área de lavoura dos estabelecimentos com até 20 ha é ainda mais importante, ao contrário das regiões do Norte onde vem se deslocando para os estabelecimentos médios (tabela A.11).

De um modo geral, essa região se caracteriza por manter pouco integrada à economia significativa parcela da pequena produção. Além disso, mantém uma camada de produtores que ainda resolvem a questão da reprodução da unidade familiar através

da venda da força de trabalho.

Essas condições garantem uma certa estabilidade da pequena produção e resolvem a questão da força de trabalho da região, tornando secundário o desenvolvimento do mercado de trabalho assalariado.

Nesse sentido, essa pequena produção se distingue da do Norte e Oeste pois estas guardam um alto nível de integração na compra de insumos e venda de produtos e cada vez mais recorrem ao trabalho assalariado.

3 MIGRAÇÃO E MODERNIZAÇÃO: PERSPECTIVAS

Para uma análise de perspectiva que compreende a discussão do que está por vir, o princípio elementar é admitir que o futuro já começou. Portanto, a discussão do futuro está comprometida com o passado mais recente.

Este trabalho foi desenvolvido com essa referência. Desde seu início, a ênfase se manteve na compreensão do que se transformou e sob que circunstâncias ocorrem as mudanças nesses últimos dez anos que estiveram mais sujeitos às forças dominantes do processo que configura a etapa atual de subordinação histórica da agricultura à indústria.

Desse modo, esta parte da análise tem por base toda a problemática anterior e adquire sentido se for considerada a própria continuação de um mesmo processo. Assim, o aporte deste item ao trabalho está em considerar possíveis alterações no ritmo dessa dinâmica.

A análise anterior enfatizou dois aspectos: os ajustes exigidos na fase mais dinâmica do processo e os espaços do setor agrícola que não foram alcançados por esse processo e que, portanto, ainda estão por se transformar.

No entanto, a fase de maior impulso para a expansão do progresso técnico no setor agrícola já passou. Na década anterior o ritmo de mudanças se insere no contexto de expansão do setor agrícola. A política agrícola assegurou condições excepcionais de apoio e o desenvolvimento do setor industrial, que

também se encontrava em expansão, principalmente até meados de 74, dirigia o crescimento do setor. Nas circunstâncias atuais a dimensão de crise da economia global é uma indicação clara de mudança no ritmo de crescimento do setor agrícola.

O desenvolvimento do setor agrícola se encontra fundamentalmente na dependência do desenvolvimento dos setores industriais que partindo para níveis mais complexos do processamento prosseguem na diversificação da produção. É esse caminho de maior integração agroindustrial que modifica o mercado, substituindo cada vez mais o produto in natura pelo industrializado, incentivando aumentos na produção do setor agrícola.

Esse desenvolvimento pode significar a diversificação na linha de novos níveis de processamento para produtos já integrados, bem como o avanço do processamento para produtos que ainda são consumidos fundamentalmente in natura.

Em qualquer das perspectivas, a dimensão de crise da economia não promete incentivos comparáveis aos da fase anterior nem para o setor industrial, nem para o setor agrícola. Mas há indicações de que esse processo de transformação agrícola prossegue, ainda que em ritmo mais lento.

As transformações nas cooperativas são um bom exemplo nesse sentido. Essas estruturas que se fortaleceram na especialização de determinados produtos, começam já há alguns anos a encaminhar suas atividades para a diversificação. Isso significa a integração de novos produtos e produtores e principalmente a interiorização dessas estruturas nas áreas de produção agrícola do Estado.

A presença dessas e outras grandes estruturas na comercialização de um número cada vez maior de produtos agrícolas,

por expressar as exigências do produto padronizado para o mercado industrial, é a indicação clara do avanço das formas de produção moderna.

Outro fator que poderá concorrer para tornar mais lento o ritmo de transformações na década de 80, é a mudança na política agrícola. Além do corte no subsídio ao crédito, com a redução do percentual do Valor Básico de Custeio aumenta para os produtores a sua participação no montante de recursos próprios e esses passam a trabalhar com custos cada vez mais reais. Além disso, dada a relação desigual do mercado agroindustrial, os produtores agrícolas têm limites muito estreitos para repassar esses aumentos aos preços, o que coloca em risco a manutenção da renda do produtor.

Essas medidas recaem principalmente sobre os produtores tecnificados médios e grandes, para os quais a reprodução do processo produtivo está na dependência da sustentação do ritmo de sua atividade. Os resultados financeiros da safra 80/81 já evidenciam que para a maioria dos produtos, o montante financeiro é insuficiente para reproduzir a safra seguinte*.(tabela 8).

A perspectiva desse grupo de produtores é fundamentalmente encontrar saídas que possam representar uma redução de custos. O caminho imediato está nos cortes de insumos, facilitados pelas medidas mais recentes do crédito agrícola, mas que tem como consequência a inevitável queda na produtividade. O outro caminho é a substituição por culturas que propicie maior

*Com o Valor Básico de Custeio da safra 81/82 somado a renda líquida da safra 80/81, deduzidos os 30% a título de consumo, obtém-se um montante que não cobre o custo de produção da safra 81/82.

racionalidade de custos. Uma alternativa extrema é desativação da atividade agrícola com a substituição por pastagem; alternativa que traz o risco de afetar seriamente a oferta agrícola - experiência que parece já se manifestar no campo paranaense.

TABELA 8 - RENDIMENTO, SOMA DO LUCRO DA SAFRA 80/81 E DE CUSTEIO DA SAFRA 81/82 E CUSTO DA SAFRA 81/82, SEGUNDO OS PRINCIPAIS PRODUTOS DA LAVOURA PARANAENSE 80/81-81/82

PRODUTOS	RENDIMENTO (kg/ha)	SOMA DO LUCRO* DA SAFRA 81/82 E DO CUSTEIO DA SAFRA 81/82 (por ha)	CUSTO DA SAFRA 81/82 (por ha)
Algodão	1 350	60 647,30	70 423,06
	1 650	76 284,17	81 214,00
	1 950	86 539,68	92 863,36
Amendoim	1 500	48 221,53	40 207,94
	2 000	53 624,15	49 746,44
	2 400	62 591,45	65 694,81
Arroz	1 050	18 494,25	-
	1 800	30 685,79	35 287,59
Feijão	420	27 762,70	19 778,66
	540	31 460,15	24 510,09
	720	38 962,22	32 599,82
	960	49 422,01	42 229,89
	1 200	61 193,57	50 146,51
Mandioca	20 000		
Consumo		70 669,94	55 169,93
Indústria		59 469,94	74 239,63
Soja	1 680	26 209,47	34 077,00
	2 100	33 366,74	41 006,48
	2 280	33 584,71	47 129,59
Milho	1 500	14 972,02	22 770,00
	1 800	18 150,09	27 324,00
	2 100	18 571,99	31 878,00
	2 400	21 532,81	36 432,00
	2 700	24 632,73	40 986,00

FONTE: SEAG - Estimativas de custo de produção das safras 80/81 e 81/82

*O cálculo do lucro médio/ha por cultura é resultado da estimativa da renda líquida média/ha deduzidos 30% atítulo de consumo do agricultor, considerado uma média razoável no caso de médias propriedades ($\pm$ 80 ha)

A possibilidade que consiste em sustentar a renda com

aumentos substanciais da produção, aumentando inclusive a área, está sujeita à disponibilidade de terra e, fundamentalmente, ao montante de recursos próprios, o que constitui uma perspectiva socialmente restrita.

Seguramente, para um reduzido grupo a crise pode representar o rompimento com a atividade agrícola e a venda de terras. Porém, a demanda por terra também tende a cair nesse período e não facilita essa alternativa, deixando como um resultado inverso ao da década anterior, maior disponibilidade de terras.

Como, apesar da crise agrícola, o processo em curso no setor segue a mesma dinâmica dos anos 70, as mudanças também deverão incidir sobre os pequenos produtores, principalmente os não-proprietários. No entanto, nesta década esses produtores estarão mais resguardados da velocidade de expropriação porque, ao contrário da categoria anterior, não têm dependência próxima e imediata dos fatores de mercado, tanto de preços como de custos. Essa condição preserva uma maior flexibilidade de produção e da unidade produtiva dessa categoria.

Além disso, as dificuldades de expansão da atividade agrícola, que podem caracterizar a década de 80, tendem a assegurar uma certa estabilidade na estrutura fundiária, garantindo maior espaço ou menor pressão para os pequenos produtores.

As dificuldades de expansão da atividade agrícola que podem caracterizar a década de 80 se estendem a todas as categorias de produtores. A possibilidade de assegurar uma maior estabilidade da estrutura fundiária, garantindo maior espaço ou menor pressão para os pequenos produtores, não constitui uma vantagem da pequena produção, cuja capacidade de resistir à crise está exatamente na

capacidade de viver com níveis muito baixos de exigências.

Esse processo é ainda mais grave pelo risco de redução da oferta agrícola e pelo atraso no desenvolvimento tecnológico que retarda a possibilidade de baratear o produto agrícola.

Nesse contexto, a dinâmica populacional no campo está sujeita à continuidade da substituição, no conjunto da população ocupada, da força de trabalho familiar por um número de trabalhador assalariado relativamente menor: persiste no campo a diminuição da população ocupada. Esse processo parece estar caracterizando o campo cada vez mais como um lugar de trabalho e não de moradia; desse modo, o campo não apresenta a perspectiva de absorver o crescimento vegetativo.

Portanto, espera-se que o desenvolvimento da agricultura na década de 80 reserve para as regiões, embora em menor ritmo, a mesma dinâmica populacional apresentada na década de 70.

Nas MRH do Norte do Paraná, a tônica do desenvolvimento da década de 70 foi a vulnerabilidade dos produtores que tinham acesso precário à terra - não-proprietários - e em menor proporção os pequenos proprietários, com até 20 ha. Isso corresponde às mais altas reduções de estabelecimento, pessoal ocupado e população rural do Estado (tabela 9).

Todas essas regiões ainda mantêm uma proporção grande de estabelecimentos com até 20 ha, apenas Londrina se distingue pelo peso de estabelecimentos com até 20 ha e pela menor proporção de estabelecimentos de não-proprietários. Em 1980, apenas 54,6% do total de estabelecimentos tem área inferior a 20 ha, e só 23,7% são estabelecimentos de não-proprietários. As MRH de Umuarama, Campo Mourão, Apucarana e Wenceslau Braz têm, em termos relativos e absolutos, os montantes mais elevados de estabelecimentos de não-proprietários (tabela 10).

TABELA 9 - VARIAÇÃO RELATIVA NA POPULAÇÃO RURAL, NÚMERO DE PESSOAL OCUPADO E ESTABELECIMENTOS, SEGUNDO AS MICRO-REGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970/1980

MICRORREGIÕES		Δ POPULAÇÃO RURAL	Δ PESSOAL OCUPADO	Δ ESTABELE- CIMENTOS
268/1	Curitiba	(29,77)	9,95	(2,72)
269/2	Litoral Paranaense	(6,30)	61,49	68,47
270/3	Alto Ribeira	1,20	40,52	11,65
271/4	Alto Rio Negro	4,80	(4,97)	(14,41)
272/5	Campos da Lapa	(1,10)	27,69	(5,86)
273/6	Campos de Ponta Grossa	1,80	60,19	21,63
274/7	Campos de Jaguariaíva	(2,80)	34,08	24,64
275/8	São Mateus do Sul	(7,90)	21,42	(12,05)
276/9	Colonial de Irati	0,60	12,86	(22,13)
277/10	Alto Ivaí	16,58	18,83	23,91
278/11	Norte Velho de Wenceslau Braz	(22,60)	3,60	(2,06)
279/12	Norte Velho de Jacarezinho	(47,70)	(27,08)	(36,20)
280/13	Algodoeira do Assaí	(46,00)	(28,25)	(32,22)
281/14	Norte Novo de Londrina	(49,50)	(34,51)	(38,00)
282/15	Norte Novo de Maringá	(60,60)	(23,50)	(50,13)
283/16	Norte Novíssimo de Paranavaí	(43,80)	(12,42)	(40,90)
284/17	Norte Novo de Apucarana	(40,00)	(17,56)	(33,84)
285/18	Norte Novíssimo de Umuarama	(45,30)	(29,87)	(36,56)
286/19	Campo Mourão	(45,50)	(28,54)	(41,10)
287/20	Pitanga	20,50	38,23	25,55
288/21	Extremo-Oeste Paranaense	(20,90)	(7,65)	(8,80)
289/22	Sudoeste Paranaense	(3,20)	11,98	14,64
290/23	Campos de Guarapuava	16,20	38,34	20,27
291/24	Médio Iguaçu	0,05	(2,72)	(10,13)
TOTAL				

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970
Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário, 1980

TABELA 10 - TOTAL DE ESTABELECIMENTOS, PERCENTUAL DOS ESTABELECIMENTOS ATÉ 20 ha E CONDIÇÃO DO PRODUTOR, PROPRIETÁRIOS E NÃO-PROPRIETÁRIOS, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1980

MICRORREGIÕES	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS	% DOS ESTABELECIMENTOS ATÉ 20 ha	CONDIÇÃO DO PRODUTOR	
			Proprietários	Não-proprietários
268/1 Curitiba	16 367	74,47	70,86	29,14
269/2 Litoral Paranaense	3 634	72,40	77,02	22,98
270/3 Alto Ribeira	4 084	64,30	54,24	45,76
271/4 Alto Rio Negro Paranaense	4 479	75,22	74,59	25,41
272/5 Campos da Lapa	6 605	58,23	74,34	25,66
273/6 Campos de Ponta Grossa	9 137	58,20	73,59	26,41
274/7 Campos de Jaguariãva	4 636	67,00	42,17	57,83
275/8 São Mateus do Sul	5 446	70,12	67,33	32,67
276/9 Colonial de Irati	16 926	61,37	72,81	27,19
277/10 Alto Ivaí	14 888	67,92	60,79	39,21
278/11 Norte Velho de W. Braz	20 340	77,98	45,82	54,18
279/12 Norte Velho de Jacarezinho	14 063	68,21	59,95	40,05
280/13 Algodoeira de Assaí	6 223	67,67	53,66	46,34
281/14 Norte Novo de Londrina	18 261	54,62	76,23	23,77
282/15 Norte Novo de Maringá	10 556	60,71	73,52	26,48
283/16 Norte Novíssimo de Paranavaí	14 578	59,00	75,90	24,10
284/17 Norte Novo de Apucarana	30 022	81,09	58,30	41,70
285/18 Norte Nov. de Umuarama	42 198	78,70	61,74	38,26
286/19 Campo Mourão	32 395	73,63	54,82	45,18
287/20 Pitanga	17 004	71,67	53,96	46,04
288/21 Extremo-Oeste Paranaense	75 389	73,07	69,35	30,65
289/22 Sudoeste Paranaense	57 839	74,79	70,64	29,36
290/23 Campos de Guarapuava	19 872	58,73	66,05	33,95
291/24 Médio Iguaçu	9 911	43,73	77,46	22,54
TOTAL do Estado	454 863	70,35	65,26	34,74

FONTE: IBGE - Sinópsese do Censo Agropecuário do Paraná, 1980

São regiões onde as transformações do setor agropecuário realizaram o processo mais definitivo de adequação da estrutura fundiária e da força de trabalho. Porém, isso não elimina a vulnerabilidade das categorias que ainda são mais significativas no Estado.

Para a continuidade e mesmo aceleração desse processo nessas regiões, podem interferir três fatores:

- a) a continuidade da redução das áreas da agricultura cafeeira - Esse fator apresenta duas diferenças fundamentais no processo de expulsão do campo: não deve repetir a redução da década de 70, porque tem seu parque renovado em proporções bastante elevadas; além disso, como se generalizou o uso do trabalho assalariado volante, já não se constata o mesmo volume de população em torno dessa cultura;
- b) a expansão das áreas de cana - Esse aspecto tem como particularidade o impacto localizado sobre a população porque essas áreas, além de restritas, se concentram próximas às usinas. Ainda que represente substituição de cultura e produtores, não deverá apresentar mudanças no mesmo ritmo das provocadas pela soja, dado o montante de área requerido por esta na década anterior. A cana tem uma forte dependência da força de trabalho que pode representar uma maior compensação em termos de população ocupada em relação à verificada para a soja;
- c) a existência de área de erosão - As MRH de Paranavaí e, principalmente, de Umuarama, têm como especificidade apresentar extensas faixas de terras erodidas, o que torna mais frágil a perspectiva de sobrevivência

de pequenos produtores e define a expansão das pastagens como uso apropriado das terras.

As MRH do Oeste e Sudoeste guardam os maiores montantes da produção de alimentos. Como esses produtos estão hoje mais sujeitos à transformação, pode ocorrer nessas regiões um processo relativamente importante de mudanças que, nesta década, deverão acompanhar o ritmo do Norte. Entretanto, por apresentarem um número menor de produtores sem terra, os fluxos devem compreender uma parcela significativa de pequenos proprietários.

As condições de relevo das terras do Sudoeste podem contribuir para retardar o processo de modernização. No entanto, o limite à entrada de tratores não se constitui em impedimento para outras técnicas ou produtos que venham a aumentar a potencialidade das terras e a produtividade do trabalho. De qualquer modo, esse processo estará sempre privilegiando produtores que dispõem de montantes mínimos de capital para investir na padronização da produção e adequá-la às novas estruturas de comercialização.

Quanto às Demais Regiões do Estado, não se pode esperar que na atual década venham aumentar o contingente populacional mediante a utilização mais intensiva do campo. Apesar dessas regiões guardarem grande disponibilidade de terras, não são as mais próprias para a atividade agrícola em função do relevo e da qualidade dos solos. Além disso, os aumentos de produção se darão sempre no sentido da utilização de tecnologias que garantam a produtividade do trabalho e da terra. As políticas como o PRO-RURAL são um exemplo de preocupação em aumentar a rentabilidade do produtor mediante a difusão de tecnologias. Esse tipo de projeto tem implicações secundárias, como aumento do preço da terra, e contribuiu para acelerar o processo de dife-

renciação dos produtores e, portanto, de expulsão do campo.

Uma atividade de destaque nessa região são os projetos de reflorestamento. Sua expansão nesta década não deve ser maior que a constatada na década de 70. Apesar de seus efeitos localizados, eles contribuem para aumentar o nível de emprego, mas se apropriam de terras de pequenos produtores e, portanto, têm influência na diminuição da população total.

Da mesma forma que na década anterior, essa região deve apresentar no campo maior estabilidade populacional, principalmente porque os segmentos mais vulneráveis - não-proprietários e pequenos proprietários - são bem menores que nas outras duas regiões. Mas, é possível que fique mais claro o processo de evasão nesta década, isso porque essa maior estabilidade na década passada foi garantida com o acréscimo de atividades agrícolas.

De modo muito mais evidente que as regiões do Norte e Oeste, a expansão da agricultura significou mais o acréscimo de uma atividade, em novas bases, do que a transformação de atividades anteriores. Na década de 80, dificilmente ocorrerá uma expansão agrícola nas mesmas proporções e, portanto, não deve propiciar um incremento de trabalhadores rurais que, mesmo em proporções muito pequenas, possa alterar a dinâmica populacional.

Nesta análise de perspectiva, fica evidente a continuidade da modernização agrícola e do esvaziamento do campo paraense.

As ponderações sobre a velocidade desse processo mostram que nos anos 80 o esforço de continuidade está fundamentalmente na racionalidade que o produtor agrícola possa aplicar. O Estado deposita gradualmente nas mãos dos produtores o futuro da oferta agrícola. Se desse esforço de preservação surgir uma no-

va agricultura que, gerida por um produtor mais parcimonioso, chegue a unidades viáveis dentro da melhor relação custo produto, estas vão ser as exceções da crise da década de 80.

O custo para o setor agrícola atravessar este período com menor apoio do Estado começa no próprio setor, reflete na agroindústria e incide diretamente no custo de vida urbano, agravando a dimensão da crise.

Nessa circunstância, a preocupação com a velocidade do esvaziamento do campo se desfaz com a perspectiva de sua diminuição, mas dá lugar a outra preocupação, talvez de maior gravidade, porque o mesmo processo que define essa redução traz o risco de uma crise agrícola que afeta a população do campo e da cidade.

É necessário considerar que para o desenvolvimento de uma agricultura que consolide sua função de produção de alimentos paralelamente à produção de matérias-primas, e que seja mais abrangente integrando uma parcela maior de produtores, são fundamentais uma definição política e o suporte do Estado no investimento e custeio para a mudança da base agrícola e no desenvolvimento da pesquisa básica.

Essas medidas poderiam equiparar as culturas alimentares às exportáveis e às integradas, propiciando que o setor agrícola se organize na diversificação, unindo aos aspectos da preservação agroecológica a dimensão econômica e social.

A modernização dos anos 80, de certa forma, já apresenta sinais de diversificação; porém, de forma muito incipiente e principalmente muito improvisada, longe, portanto, de obter os resultados que propiciem o barateamento da produção agrícola e um nível de rendimento mais compensador ao produtor.

ANEXOS

ANEXO 1 - METODOLOGIA DA ESTIMATIVA DOS SALDOS MIGRATÓRIOS¹

Neste trabalho, as estimativas dos saldos migratórios foram obtidas a partir de dados censitários mas não estão diretamente ligadas a respostas de quesitos sobre migração e sim por mensuração indireta, adotando-se como pressupostos: ausência de erro na declaração de idade, cobertura censitária perfeita e uso de funções de fecundidade e mortalidade realmente experimentadas pela população do primeiro censo durante o período intercensitário. A partir desses pressupostos foi estimada a migração por resíduo.

Considerando-se a população intercensitária como sendo fechada à migração, dados dois censos, a população esperada no segundo censo seria a população sobrevivente do primeiro censo, acrescida dos sobreviventes dos nascimentos ocorridos no intervalo entre os dois censos. A diferença entre a população observada no segundo censo e a população esperada, será o resíduo ou seja o saldo que deve ser explicado de forma direta e indireta pelos movimentos migratórios.

O efeito direto corresponde ao saldo migratório dado pela diferença entre os imigrantes e os emigrantes sobreviventes até a data do segundo censo e que, no caso dos imigrantes não reemigraram, e, no caso dos emigrantes, não retornaram à região de origem.

¹CARVALHO, José Alberto M. de. Migrações internas: mensuração direta e indireta. Belo Horizonte, CEDEPLAR, 1980.

O efeito indireto é dado pela diferença entre os filhos de imigrantes do período analisado que nasceram na região em estudo e os filhos de emigrantes que nasceram no lugar de destino, não tendo os primeiros emigrado da região, nem os últimos retornado à região analisada, e ambos sobreviveram até o segundo censo.

Na obtenção da população esperada, utilizou-se uma estimativa do crescimento vegetativo para o período em estudo, 1970/80, dada a impossibilidade de cálculo direto pela inexistência de dados por MRH para 1980.

O cálculo dessas estimativas consistiu em se tomar as taxas de crescimento vegetativo calculadas para o período 1960/70, por MRH, segundo a situação do domicílio* e estimá-las para a década seguinte com base no pressuposto de igualdade de relações:

$$\frac{R^2, x, i, 70/80}{\bar{R}, i, 70/80} = \frac{R^1, i, 60/70}{\bar{R}, i, 60/70}$$

onde:

$R^2, x, 70/80$ = taxa de crescimento vegetativo estimada para 1970/80, por MRH do Paraná;

i = urbano ou rural;

$\bar{R}, 70/80$ = taxa de crescimento vegetativo do Paraná, 1970/80;

$R^1, 60/70$ = taxa de crescimento vegetativo do período 1960/70, por MRH do Paraná.

*Essas taxas foram calculadas com base nas estimativas de fecundidade obtidas pela aplicação da técnica de fecundidade de Brass e as estimativas de mortalidade, utilizando-se a técnica de mortalidade infante-juvenil de Brass. (BRASS, William & COALE, Ansley. Métodos de análise e avaliação. Revista Brasileira de Estatística, Rio de Janeiro, 36(141):45-116 jan./mar. 1975).

$\bar{R}$, 60/70 = taxa de crescimento vegetativo do Paraná, 1960/70.

Essas taxas de crescimento vegetativo estimadas foram aplicadas sobre a população residente em 70, por MRH e segundo a situação do domicílio, através: da função exponencial $y = ae^{bx}$, obtendo-se então, a população esperada em 80.

Mais especificamente, a população esperada em 1980 resultou de:

$$P_1 = P_0 \cdot e^{rt}$$

onde:

P_1 = população residente esperada em 80, por MRH, segundo a situação do domicílio;

P_0 = população residente em 70, por MRH, segundo a situação do domicílio;

e = base do logarítmo neperiano;

r = taxa de crescimento vegetativo estimada para 1970/80 por MRH e situação do domicílio;

t = 10 anos.

Da divisão do saldo migratório pela população observada no segundo censo (1980) chega-se à TAXA LÍQUIDA DE MIGRA O. Caso a taxa seja positiva, interpreta-se como qual a proporção da população observada no segundo censo é resultante do processo migratório. Sendo essa taxa negativa, tem-se em que proporção a população observada seria acrescida na ausência de migração.

ANEXO 2 - TABELAS

TABELA A.1 - POPULAÇÃO, ESTIMATIVA DOS SALDOS MIGRATÓRIOS E DAS TAXAS LÍQUIDAS DE MIGRAÇÃO, SEGUNDO MRH E LOCAL DE RESIDÊNCIA, DO ESTADO DO PARANÁ - 1970-1980

MICRORREGIÃO		POPULAÇÃO 1970	R ₁	P	POPULAÇÃO 1980	P ₈₀ - P = SM	TLM = $\frac{SM}{P_{80}}$
268/01	Curitiba	821 233	1,7	975 458	1 441 743	466 285	0,3234
	Urbano	656 469	1,8	782 642	1 326 329	543 687	0,4099
	Rural	164 764	2,2	205 042	115 414	(89 628)	(0,7766)
269/02	Litoral Paranaense	112 310	2,5	143 547	137 143	(6 404)	(0,0467)
	Urbano	77 865	2,7	101 593	104 865	3 272	0,0312
	Rural	34 445	2,5	44 366	32 278	(12 088)	(0,3745)
270/03	Alto Ribeira	29 903	2,9	39 955	31 017	(8 938)	(0,2882)
	Urbano	2 470	2,4	3 144	3 267	123	0,0376
	Rural	27 433	3,1	37 317	27 750	(9 567)	(0,3448)
271/04	Alto Rio Negro Paranaense	29 488	2,5	37 799	31 582	(6 217)	(0,1969)
	Urbano	2 529	2,6	3 270	3 322	52	0,0157
	Rural	26 959	2,6	34 929	28 260	(6 669)	(0,2360)
272/05	Campos de Lapa	77 909	1,7	92 235	87 761	(4 474)	(0,0510)
	Urbano	34 492	2,0	48 032	44 840	2 808	0,0626
	Rural	43 417	1,6	51 047	42 921	(8 126)	(0,1893)
273/06	Campos de Ponta Grossa	237 113	2,0	288 685	328 533	39 848	0,1213
	Urbano	159 410	1,9	192 093	249 462	57 369	0,2300
	Rural	77 703	2,6	100 353	79 071	(21 282)	(0,2692)
274/07	Campos de Jaguariaíva	40 504	2,2	50 260	46 022	(4 238)	(0,0921)
	Urbano	11 128	2,1	13 786	17 467	3 681	0,2107
	Rural	29 376	2,3	37 010	28 555	(8 455)	(0,2961)
275/08	São Mateus do Sul	41 108	2,4	52 154	44 647	(7 507)	(0,1681)
	Urbano	7 492	2,0	9 178	13 688	4 510	0,3295
	Rural	33 616	2,6	43 563	30 959	(12 604)	(0,4071)
276/09	Colonial de Iratí	134 757	1,9	162 694	148 832	(13 862)	(0,0931)
	Urbano	36 598	1,7	43 401	50 022	6 621	0,1324
	Rural	98 159	2,1	120 625	98 810	(21 815)	(0,2208)
277/10	Alto Ivaí	91 783	2,7	120 461	112 857	(7 604)	(0,0674)
	Urbano	7 733	2,7	10 122	14 874	4 752	0,3195
	Rural	84 050	2,8	111 755	97 983	(13 772)	(0,1406)
278/11	Norte Velho de Wenceslau Braz	200 601	2,4	254 937	185 375	(69 562)	(0,3753)
	Urbano	45 784	2,1	56 692	65 548	8 856	0,1351
	Rural	154 817	2,6	201 128	119 827	(81 301)	(0,6785)
279/12	Norte Velho de Jacarezinho	388 958	2,6	505 310	302 658	(202 652)	(0,6696)
	Urbano	134 767	2,1	165 595	169 660	4 065	0,0240
	Rural	254 191	2,7	333 348	132 998	(200 350)	(1,5064)
280/13	Algodonera de Assaí	116 398	2,6	150 312	83 597	(66 715)	(0,7981)
	Urbano	28 255	2,7	37 124	36 005	(1 119)	(0,0311)
	Rural	88 143	2,7	115 464	47 592	(67 872)	(1,4261)
281/14	Norte Novo de Londrina	684 948	2,2	854 608	705 487	(149 121)	(0,2114)
	Urbano	333 024	2,1	409 860	527 886	118 026	0,2236
	Rural	351 924	2,6	457 289	177 601	(279 688)	(1,5748)
282/15	Norte Novo de Maringá	320 025	2,2	399 095	314 225	(84 870)	(0,2701)
	Urbano	150 387	2,3	188 597	247 354	58 757	0,2375
	Rural	169 638	2,4	216 019	66 871	(149 148)	(2,2304)
283/16	Norte Novíssimo de Paranavaí	336 460	2,6	435 276	287 704	(147 572)	(0,5129)
	Urbano	123 738	2,5	159 121	168 182	9 061	0,0539
	Rural	212 722	2,8	282 220	119 522	(162 698)	(1,3612)
284/17	Norte Novo de Apucarana	461 885	2,6	599 272	380 417	(218 855)	(0,5753)
	Urbano	110 531	2,7	144 922	169 727	24 805	0,1461
	Rural	351 354	2,8	462 753	210 690	(252 063)	(1,1964)
285/18	Norte Novíssimo de Umuarama	650 522	2,7	853 355	485 929	(367 426)	(0,7561)
	Urbano	141 465	2,8	187 270	207 344	20 074	0,0968
	Rural	509 057	2,9	677 128	278 585	(398 543)	(1,4306)
286/19	Campo Mourão	532 143	2,6	691 534	404 594	(286 940)	(0,7092)
	Urbano	100 752	2,8	133 308	169 644	36 336	0,2142
	Rural	431 391	2,7	567 485	234 950	(332 535)	(1,4153)
287/20	Pitanga	105 986	2,6	138 076	134 325	(3 751)	(0,0279)
	Urbano	8 053	2,1	9 981	16 283	6 302	0,3870
	Rural	97 933	2,8	129 630	118 042	(11 588)	(0,0982)
288/21	Extremo Oeste Paranaense	752 432	2,6	979 665	960 926	(18 739)	(0,0195)
	Urbano	149 516	2,6	193 621	484 461	290 840	0,6003
	Rural	602 916	2,8	798 375	476 465	(321 910)	(0,6756)
289/22	Sudoeste Paranaense	446 360	2,8	588 293	521 565	(66 728)	(0,1279)
	Urbano	80 157	2,5	102 718	167 013	64 295	0,3850
	Rural	336 203	3,0	452 784	354 552	(98 232)	(0,2771)
290/23	Campos de Guarapuava	189 830	2,5	244 064	295 691	51 627	0,1746
	Urbano	54 427	2,4	69 107	138 381	69 274	0,5006
	Rural	135 403	2,7	177 995	157 310	(20 685)	(0,1315)
291/24	Médio Iguaçu	127 212	2,4	162 026	157 836	(4 190)	(0,0265)
	Urbano	47 336	2,5	60 750	77 917	17 167	0,2203
	Rural	79 876	2,6	103 376	79 919	(23 457)	(0,2935)
TOTAL do Paraná		6 929 868	2,4	8 798 144	7 630 466	(1 167 678)	(0,1530)
	Urbano	2 504 378	2,2	3 118 463	3 473 541	1 355 078	0,3029
	Rural	4 425 490	2,7	5 803 615	3 156 925	(2 646 690)	(0,8384)

FONTE: IBGE

OBS.: Os cálculos do SM e TLM foram processados pelo IPARDES

TABELA A.2 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS ESTABELECIMENTOS MAIORES DE 50 ha E ESTABELECIMENTOS USUÁRIOS DE TRATORES, POR ANO, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1975

MRH	1970		1975	
	Estab. Maiores de 50 ha	Estab. Usuários de Tratores	Estab. Maiores de 50 ha	Estab. Usuários de Tratores
268/1 - Curitiba	8,2	2,82	7,9	6,87
269/2 - Litoral Paranaense	9,6	3,06	9,9	5,27
270/3 - Alto Ribeira	18,8	0,30	15,7	0,24
271/4 - Alto Rio Negro Paranaense	4,2	0,36	6,5	1,45
272/5 - Campos da Lapa	16,3	3,12	19,7	8,88
273/6 - Campos de Ponta Grossa	26,9	6,52	23,0	9,95
274/7 - Campos de Jaguariaíva	17,5	3,09	15,3	4,72
275/8 - São Mateus do Sul	7,7	0,44	10,6	3,09
276/9 - Colonial de Irati	7,4	0,50	11,7	2,59
277/10 - Alto Ivaí	16,5	0,62	12,7	3,25
278/11 - Norte Velho de Wenceslau Braz	7,0	1,42	7,5	3,30
279/12 - Norte Velho de Jacarezinho	8,1	8,74	14,6	20,28
280/13 - Algodoiara do Assaí	5,0	13,89	11,1	19,29
281/14 - Norte Novo de Londrina	9,1	8,82	19,1	20,99
282/15 - Norte Novo de Maringá	3,5	4,95	13,8	20,36
283/16 - Norte Novíssimo de Paranavaí	10,0	2,65	20,8	8,73
284/17 - Norte Novo de Apucarana	2,3	1,56	6,4	5,52
285/18 - Norte Novíssimo de Umuarama	2,0	0,84	8,1	3,49
286/19 - Campo Mourão	4,2	2,08	10,8	8,10
287/20 - Pitanga	15,2	0,67	10,9	2,94
289/21 - Extremo Oeste Paranaense	4,6	1,74	7,5	8,65
290/22 - Sudoeste Paranaense	5,7	0,69	5,5	4,95
291/23 - Campos de Guarapuava	22,6	2,42	19,4	5,94
292/24 - Médio Iguaçu	18,3	1,63	21,8	5,26
TOTAL DO ESTADO	7,4	2,57	10,7	7,61

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970. Censo Agropecuário do Paraná, 1975

TABELA A.3 - VARIACÃO RELATIVA NA DIMINUIÇÃO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, POR ESTRATO DE ÁREA, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980

MICRORREGIÕES		TOTAL	MENOS DE 20 HA	20 A MENOS DE 50 HA	50 A MENOS DE 100 HA	100 A MENOS DE 500 HA
268/1	Curitiba	(2,70)	-	(12,64)	(10,57)	(3,54)
269/2	Litoral Paranaense	-	-	-	-	-
270/3	Alto Ribeira	-	-	(11,93)	(16,62)	(6,09)
271/4	Alto Rio Negro Paranaense	(14,41)	(21,20)	-	-	-
272/5	Campos da Lapa	(5,86)	(11,36)	(5,05)	-	-
273/6	Campos de Ponta Grossa	-	-	(13,24)	(9,38)	-
274/7	Campos de Jaguariaíva	-	-	-	(4,98)	-
275/8	São Mateus do Sul	(12,05)	(14,98)	(14,82)	-	-
276/9	Colonial de Irati	(22,18)	(30,58)	(12,82)	-	-
277/10	Alto Ivaí	-	-	-	(4,43)	(8,05)
278/11	Norte Velho de W.Braz	(2,05)	(2,38)	(4,76)	(4,60)	-
279/12	Norte Velho de Jacarezinho	(36,51)	(46,10)	(5,03)	-	-
280/13	Algodoeira de Assaí	(32,25)	(42,02)	(9,21)	-	-
281/14	Norte Novo de Londrina	(38,03)	(52,62)	(16,09)	-	-
282/15	Norte Novo de Maringá	(50,13)	(64,28)	-	-	-
283/16	Norte Nov. de Paranavaí	(40,93)	(53,39)	(21,72)	-	-
284/17	Norte Novo de Apucarana	(33,84)	(42,38)	-	-	-
285/18	Norte Nov. de Umuarama	(36,56)	(43,78)	-	-	-
286/19	Campo de Mourão	(41,08)	(49,55)	(6,36)	-	-
287/20	Pitanga	-	-	(15,59)	(18,70)	(3,69)
288/21	Extremo Oeste Paranaense	(8,70)	(12,57)	(6,90)	-	-
289/22	Sudoeste Paranaense	-	-	(11,44)	-	-
290/23	Campos de Guarapuava	-	-	(0,45)	(3,15)	(0,24)
291/24	Médio Iguaçu	(10,13)	(12,21)	(17,80)	(2,05)	-
TOTAL DO ESTADO		(17,97)	(24,22)	(7,02)	-	-

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970

Sinopse preliminar do Censo Agropecuário do Paraná, 1980

TABELA A.4 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL NA DIMINUIÇÃO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR ESTRATO DE ÁREA, SEGUNDO AS MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980

MICRORREGIÕES	MENOS DE 20 HA	20 A MENOS DE 50 HA	50 A MENOS DE 100 HA	100 A MENOS DE 500 HA	TOTAL
268/1 Curitiba	-	79,42	17,12	3,46	100,00
269/2 Litoral Paranaense	-	-	-	-	100,00
270/3 Alto Ribeira	-	58,51	31,38	10,11	100,00
271/4 Alto Rio Negro Paranaense	100,00	-	-	-	100,00
272/5 Campos da Lapa	86,49	13,51	-	-	100,00
273/6 Campos de Ponta Grossa	-	76,02	23,98	-	100,00
274/7 Campos de Jaguariaíva	-	-	100,00	-	100,00
275/8 São Mateus do Sul	78,81	21,19	-	-	100,00
276/9 Colonial de Irati	87,39	12,61	-	-	100,00
277/10 Alto Ivaí	-	-	40,52	59,48	100,00
278/11 Norte Velho de W. Braz	67,78	25,39	6,83	-	100,00
279/12 Norte Velho de Jacarezinho	98,48	1,52	-	-	100,00
280/13 Algodoeira de Assaí	95,82	4,18	-	-	100,00
281/14 Norte Novo de Londrina	92,38	7,62	-	-	100,00
282/15 Norte Novo de Maringá	100,00	-	-	-	100,00
283/16 Norte Nov. de Paranavaí	92,41	7,59	-	-	100,00
284/17 Norte Novo de Apucarana	100,00	-	-	-	100,00
285/18 Norte Nov. de Umuarama	100,00	-	-	-	100,00
286/19 Campo de Mourão	98,57	1,43	-	-	100,00
287/20 Pitanga	-	67,29	29,21	3,50	100,00
288/21 Extremo Oeste Paranaense	88,01	11,99	-	-	100,00
289/22 Sudoeste Paranaense	-	100,00	-	-	100,00
290/23 Campos de Guarapuava	-	24,69	70,37	4,94	100,00
291/24 Médio Iguaçu	44,29	54,00	1,71	-	100,00
TOTAL DO ESTADO	94,09	5,91	-	-	100,00

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970

Sinopse preliminar do Censo Agropecuário do Paraná, 1980

TABELA A.5 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO TOTAL, URBANA E RURAL, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980

MICRORREGIÕES		POPULAÇÃO TOTAL		POPULAÇÃO URBANA		POPULAÇÃO RURAL	
		1970	1980	1970	1980	1970	1980
268/1	Curitiba	100,0	100,0	80,0	92,0	20,0	8,0
269/2	Litoral Paranaense	100,0	100,0	69,3	76,5	30,7	23,5
270/3	Alto Ribeira	100,0	100,0	8,3	10,5	91,7	89,5
171/4	Alto Rio Negro Paran.	100,0	100,0	8,6	10,5	91,4	89,5
272/5	Campos da Lapa	100,0	100,0	44,3	59,1	55,7	48,9
273/6	Campos de Ponta Grossa	100,0	100,0	67,2	75,9	32,8	24,1
274/7	Campos de Jaguariaíva	100,0	100,0	27,5	38,0	72,5	62,0
275/8	São Mateus do Sul	100,0	100,0	18,2	30,7	81,8	69,7
276/9	Colonial de Irati	100,0	100,0	27,2	33,6	72,8	66,4
277/10	Alto Ivaí	100,0	100,0	8,4	13,2	91,6	86,8
278/11	Norte V.de W. Braz.	100,0	100,0	22,8	35,4	77,2	64,6
279/12	Norte V.de Jacarezinho	100,0	100,0	34,7	56,1	65,3	43,9
280/13	Algodoeira de Assaí	100,0	100,0	24,3	43,1	75,7	56,9
281/14	Norte N. de Londrina	100,0	100,0	48,6	74,8	51,4	25,2
282/15	Norte N. de Maringá	100,0	100,0	47,0	78,7	53,0	21,3
283/16	Norte Nov.de Paranavaí	100,0	100,0	36,8	58,5	63,2	41,5
284/17	Norte N.de Apucarana	100,0	100,0	23,9	44,6	76,1	55,4
285/18	Norte Nov.de Umuarama	100,0	100,0	21,8	42,7	78,2	57,3
286/19	Campo Mourão	100,0	100,0	18,9	41,9	81,1	58,1
287/20	Pitanga	100,0	100,0	7,6	12,1	92,4	87,9
288/21	Extremo-Oeste Paran.	100,0	100,0	19,9	50,4	80,1	49,6
289/22	Sudoeste Paranaense	100,0	100,0	18,0	32,0	82,0	68,0
290/23	Campos de Guarapuava	100,0	100,0	28,7	46,8	71,3	53,2
291/24	Médio Iguaçu	100,0	100,0	37,2	49,4	62,8	50,6
Estado do Paraná		100,0	100,0	36,1	58,6	63,9	41,4

FONTE: IBGE - Censo Demográfico do Paraná, 1970. Sinopse Preliminar do Censo Demográfico do Paraná, 1980

TABELA A.6 - PARTICIPAÇÃO DAS ÁREAS DE LAVOURA E PASTAGENS NA ÁREA TOTAL DAS MICRORREGIÕES DO PARANÁ - 1970-1980

M R H	ÁREA TOTAL		ÁREA LAVOURA		ÁREA PASTAGEM		ÁREA LAVOURA + ÁREA PASTAGEM	
	1970	1980	1970	1980	1970	1975	1970	1980*
268/1 - Curitiba	100,00	100,00	22,88	23,58	26,97	24,17	49,85	47,75
269/2 - Litoral Paranaense	100,00	100,00	16,11	38,94	6,26	3,68	22,37	42,62
270/3 - Alto Ribeira	100,00	100,00	13,93	14,71	24,80	24,64	38,73	39,35
271/4 - Alto Rio Negro Paranaense	100,00	100,00	37,32	27,82	17,36	21,06	54,68	48,88
272/5 - Campos da Lapa	100,00	100,00	14,78	19,05	38,96	34,23	53,74	53,28
273/6 - Campos de Ponta Grossa	100,00	100,00	7,88	14,10	41,16	35,34	49,04	49,44
274/7 - Campos de Jaguariaíva	100,00	100,00	9,73	12,81	36,98	36,18	46,71	48,99
275/8 - São Mateus do Sul	100,00	100,00	21,30	21,95	13,44	15,23	34,74	37,18
276/9 - Colonial de Irati	100,00	100,00	23,59	24,78	20,00	14,65	43,59	39,43
277/10 - Alto Ivaí	100,00	100,00	19,10	24,90	20,97	19,62	40,07	44,52
278/11 - Norte Velho de Wenceslau Braz	100,00	100,00	34,67	35,38	34,61	39,63	69,28	75,01
279/12 - Norte Velho de Jacarezinho	100,00	100,00	49,38	47,55	38,12	40,39	87,50	87,94
280/13 - Algodoeira do Assaí	100,00	100,00	54,85	51,70	26,51	31,81	81,36	83,51
281/14 - Norte Novo de Londrina	100,00	100,00	47,77	45,79	40,01	42,66	87,78	88,45
282/15 - Norte Novo de Maringá	100,00	100,00	61,55	66,47	28,85	25,38	90,40	91,85
283/16 - Norte Novíssimo de Paranavaí	100,00	100,00	26,54	19,13	57,74	71,55	84,28	90,68
284/17 - Norte Novo de Apucarana	100,00	100,00	54,23	50,63	27,79	34,03	82,02	84,66
285/18 - Norte Novíssimo de Umuarama	100,00	100,00	42,81	33,09	39,41	55,39	82,22	88,48
286/19 - Campo Mourão	100,00	100,00	46,28	51,64	25,66	26,69	71,94	78,33
287/20 - Pitanga	100,00	100,00	27,58	32,61	19,78	25,01	47,36	57,62
288/21 - Extremo Oeste Paranaense	100,00	100,00	40,73	62,21	15,36	15,27	56,09	77,48
289/22 - Sudoeste Paranaense	100,00	100,00	38,04	51,06	17,35	16,12	55,39	67,18
290/23 - Campos de Guarapuava	100,00	100,00	14,29	19,43	33,62	21,57	47,91	41,00
291/24 - Médio Iguaçu	100,00	100,00	10,54	12,59	38,73	32,33	49,27	44,92
TOTAL DO ESTADO	100,00	100,00	32,26	36,00	30,83	31,88	63,09	67,88

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970-1975 e Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário Paraná, 1980

*1980: somou-se área de lavoura de 1980 com pastagem de 1975.

TABELA A.7- VARIAÇÃO ABSOLUTA E RELATIVA NA ÁREA COLHIDA DE SOJA, MILHO, ARROZ E FEIJÃO, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970/1980

MICRORREGIÃO		VARIAÇÃO NA ÁREA COLHIDA - 1970/1980							
		SOJA		MILHO		ARROZ		FEIJÃO	
		Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
268/1	Curitiba	1 000	669,0 ¹	(4 110)	(6,13)	(156)	10,63	6 570	33,81
269/2	Litoral Paranaense	-	-	(403)	(44,23)	(689)	43,17	(66)	(37,02)
270/3	Alto Ribeira	-	-	2 875	15,86	222	462,5	2 750	40,07
271/4	Alto Rio Negro Paranaense	(8)	(45,0)	(2 030)	(9,42)	8	2,05	2 305	51,05
272/5	Campos da Lapa	22 855	114 275,0	3 359	12,9	2 040	120,7	7 559	60,71
273/6	Campos de Ponta Grossa	119 799	2 035,0	1 180	3,23	843	7,2	638	5,56
274/7	Campos de Jaguariaíva	14 370	1 197,0	14 500	102,83	(2 285)	(28,49)	16 480	279,3
275/8	São Mateus do Sul	8 110	2 357,0 ²	20 470	204,08	2 950	232,2	16 469	481,54
276/9	Colonial de Irati	31 270	62 540,0	25 730	40,64	4 384	88,03	42 746	166,97
277/10	Alto Ivaí	21 180	10 590,0 ³	30 750	64,12	5 152	385,05	7 350	52,68
278/11	Norte Velho de W.Braz	1 096	71,0 ⁴	19 168	29,49	(2 005)	(9,2)	(4 161)	(6,76)
279/12	Norte Velho de Jacarezinho	95 999	1 476,0	(62 745)	(44,32)	(8 719)	(29,9)	(62 801)	(81,01)
280/13	Algodoeira de Assaí	37 155	1 216,0	(10 666)	(24,93)	(4 607)	(27,08)	(18 941)	(63,17)
281/14	Norte Novo de Londrina	120 869	1 022,0	(33 113)	(26,41)	(49 581)	(59,39)	(46 433)	(77,30)
282/15	Norte Novo de Maringá	100 414	334,0	(17 700)	(44,65)	(14 789)	(54,11)	(3 600)	(21,60)
283/16	Norte Nov. de Paranavaí	(3 492)	(31,0)	(16 130)	(35,39)	(14 287)	(45,59)	(10 522)	(49,58)
284/17	Norte Nov. de Apucarana	75 683	2 533,0	11 606	5,8	30 940	(39,71)	(52 711)	(36,91)
285/18	Norte Nov. de Umuarama	13 720	38,0	(41 466)	(38,22)	(11 034)	(28,18)	(3 421)	(6,85)
286/19	Campo Mourão	318 410	1 268,0	54 878	61,04	17 372	59,84	21 765	41,14
287/20	Pitanga	24 000	6 757,0 ⁵	82 500	102,48	9 525	810,63	36 816	313,3
288/21	Extremo Oeste Paranaense	759 568	678,0	13 450	4,18	5 540	18,58	9 343	15,20
289/22	Sudoeste Paranaense	188 872	406,0	111 428	61,46	8 006	39,71	42 014	59,25
290/23	Campos de Guarapuava	106 950	1 018,0	76 400	86,23	252	1,25	9 020	56,09
291/24	Médio Iguçu	48 569	2 950,0	(6 660)	13,32	11 139	154,8	7 056	51,66
TOTAL ESTADO		2 106 589	692,0	273 276	14,51	(71 646)	(15,50)	24 954	3,15

FONTE: IBGE - Produção Agrícola Municipal

¹Foi tomado como base o ano de 1972, porque só a partir desse ano se obteve informação

²Ano base 1973

³Ano base 1971

⁴Ano base 1973

⁵Ano base 1972

TABELA A.8 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, POR CONDIÇÃO DE POSSE DO PRODUTOR, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1975-1980

MICRORREGIÕES	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS												Total		
	Proprietário			Arrendatário			Parceiro			Ocupante					
	1970	1975	1980	1970	1975	1980	1970	1975	1980	1970	1975	1980	1970	1975	1980
268/1 - Curitiba	75,01	77,91	70,86	13,51	7,99	12,42	1,62	3,01	2,10	9,86	11,09	14,51	100,00	100,00	100,00
269/2 - Litoral Paranaense	60,87	53,26	77,02	2,09	1,77	3,82	0,93	0,40	0,30	36,16	44,57	18,19	100,00	100,00	100,00
270/3 - Alto Ribeira	66,56	59,54	54,24	15,72	22,27	16,36	1,04	1,44	6,34	16,68	16,75	22,72	100,00	100,00	100,00
271/4 - Alto Rio Negro Paranaense	69,10	83,61	74,59	18,98	5,31	11,61	2,18	4,35	2,70	9,75	6,73	10,67	100,00	100,00	100,00
272/5 - Campo da Lapa	73,02	81,91	74,34	13,28	6,24	9,45	3,96	0,01	2,95	9,73	9,21	13,10	100,00	100,00	100,00
273/6 - Campos de Ponta Grossa	79,38	77,57	73,59	9,45	9,12	10,75	0,59	0,80	1,72	10,58	12,51	13,88	100,00	100,00	100,00
274/7 - Campos de Jaguariaíva	54,26	44,52	42,17	35,78	33,31	21,31	2,69	9,03	22,24	7,26	13,14	14,06	100,00	100,00	100,00
275/8 - São Mateus do Sul	77,89	84,84	67,33	15,13	9,81	15,94	1,18	0,75	1,12	5,80	4,61	15,55	100,00	100,00	100,00
276/9 - Colonial de Irati	76,28	77,81	72,81	11,75	7,44	8,37	3,08	3,20	5,81	8,88	11,55	12,70	100,00	100,00	100,00
277/10 - Alto Ivaí	65,72	61,69	60,79	19,69	15,49	14,60	2,29	5,61	7,94	12,30	17,21	16,60	100,00	100,00	100,00
278/11 - Norte Velho de Wenceslau Braz	47,06	50,73	45,82	23,66	21,19	12,41	18,32	15,59	28,15	10,96	12,49	13,54	100,00	100,00	100,00
279/12 - Norte Velho de Jacarezinho	45,76	57,74	59,95	13,60	11,48	18,63	35,57	24,93	15,39	5,07	5,85	5,86	100,00	100,00	100,00
280/13 - Algodoeira de Assaí	50,02	57,97	53,66	24,21	11,18	15,72	18,43	22,98	22,37	7,34	7,87	7,67	100,00	100,00	100,00
281/14 - Norte Novo de Londrina	52,97	76,58	76,23	8,15	6,81	8,46	34,88	13,97	10,60	4,01	2,64	4,36	100,00	100,00	100,00
282/15 - Norte Novo de Maringá	38,90	66,57	73,52	2,50	5,21	9,09	56,97	26,17	14,01	1,63	2,05	3,05	100,00	100,00	100,00
283/16 - Norte Novíssimo de Paranavaí	48,75	72,01	75,90	11,50	2,90	4,35	32,04	20,18	14,69	7,71	4,91	4,77	100,00	100,00	100,00
284/17 - Norte Novo de Apucarana	42,74	51,68	58,30	6,09	2,79	6,74	46,27	38,67	28,81	4,90	6,86	5,94	100,00	100,00	100,00
285/18 - Norte Novíssimo de Umuarama	43,91	59,76	61,74	13,65	9,51	6,43	35,26	23,77	26,09	7,18	6,95	5,54	100,00	100,00	100,00
286/19 - Campo Mourão	39,71	48,07	54,82	23,04	18,48	16,84	29,10	25,30	18,51	8,15	8,15	9,60	100,00	100,00	100,00
287/20 - Pitanga	66,57	56,70	53,96	8,43	10,18	14,16	9,36	17,90	14,73	15,64	15,21	16,62	100,00	100,00	100,00
288/21 - Extremo-Oeste Paranaense	59,04	66,82	69,35	12,32	11,50	7,86	14,32	18,06	14,42	14,32	9,90	8,26	100,00	100,00	100,00
289/22 - Sudoeste Paranaense	82,01	79,29	70,64	3,89	7,07	7,05	6,76	6,28	12,16	7,35	7,36	9,78	100,00	100,00	100,00
290/23 - Campos de Guarapuva	71,26	70,94	66,05	10,31	9,05	16,58	0,91	1,10	2,20	17,52	18,91	14,94	100,00	100,00	100,00
291/24 - Médio Iguaçu	78,40	79,94	77,46	5,61	3,40	6,14	2,87	3,35	3,35	13,12	13,31	12,45	100,00	100,00	100,00
TOTAL DO ESTADO	56,41	63,90	65,26	12,40	10,13	10,15	22,17	16,69	14,51	9,03	9,28	9,83	100,00	100,00	100,00

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970-1975 Sinopse do Censo Agropecuário, 1980

TABELA A.9 - VARIAÇÃO ABSOLUTA NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, POR CONDIÇÃO DE POSSE DO PRODUTOR, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980

MICRORREGIÕES	ESTABELECIMENTOS				
	TOTAL	Proprietários	Arrendatários	Parceiros	Ocupantes
	1970-1980	1970-1980	1970-1980	1970-1980	1970-1980
268/1 - Curitiba	(454)	(1 021)	(239)	71	717
269/2 - Litoral Paranaense	1 477	1 487	94	(9)	(119)
270/3 - Alto Ribeira	427	(219)	93	221	318
271/4 - Alto Rio Negro Paranaense	754	(275)	(473)	7	(32)
272/5 - Campos da Lapa	(1 214)	(213)	(308)	(83)	182
273/6 - Campos de Ponta Grossa	1 625	761	272	113	473
274/7 - Campos de Jaguariaíva	919	(62)	(342)	931	382
275/8 - São Mateus do Sul	(746)	(1 156)	(69)	(12)	488
276/9 - Colonial de Irati	(4 823)	(4 268)	(1 139)	314	218
277/10 - Alto Ivaí	2 873	1 154	(192)	907	994
278/11 - Norte Velho de Wenceslau Braz	(426)	(452)	(2 389)	1 920	479
279/12 - Norte Velho de Jacarezinho	(8 086)	(1 704)	(393)	(5 715)	(298)
280/13 - Algodoeira de Assaí	(2 962)	(1 255)	(1 246)	(301)	(197)
281/14 - Norte Novo de Londrina	(11 206)	(1 688)	(856)	(8 292)	(384)
282/15 - Norte Novo de Maringá	(10 622)	(475)	(431)	(10 591)	(23)
283/16 - Norte Novíssimo de Paranavaí	(10 101)	(967)	(2 204)	(5 766)	(1 208)
284/17 - Norte Novo de Apucarana	(15 354)	(1 892)	(741)	(12 345)	(440)
285/18 - Norte Novíssimo de Umuarama	(24 321)	(3 156)	(6 367)	(12 449)	(2 437)
286/19 - Campo Mourão	(22 587)	(4 071)	(7 214)	(10 006)	(1 373)
287/20 - Pitanga	3 460	160	1 266	1 236	708
288/21 - Extremo-Oeste Paranaense	(7 181)	3 534	(4 241)	(955)	(5 603)
289/22 - Sudoeste Paranaense	7 388	(519)	2 122	(3 623)	1 952
290/23 - Campos de Guarapuava	3 357	1 356	1 592	287	76
291/24 - Médio Iguaçu	(1 117)	969	(10)	17	(213)
TOTAL DO ESTADO	(99 625)	(15 910)	(22 553)	(56 927)	(5 340)

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970-1975. Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário - Paraná, 1980

TABELA A.10 - SOMATÓRIO DA REDUÇÃO DE ÁREA TOTAL DOS ESTRATOS (A), VARIAÇÃO DE ÁREA DE NÃO-PROPRIETÁRIOS (B), DIFERENÇA ENTRE (A) E (B), ACRÉSCIMO DE ÁREA TOTAL NO PERÍODO SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980

MRH	Σ DA REDUÇÃO DE ÁREA TOTAL DOS ESTRATOS (A)	VARIAÇÃO DE ÁREA TOTAL DE NÃO-PROPRIETÁRIOS (B)	DIFERENÇA ENTRE A - B (C)	ACRÉSCIMO DE ÁREA TOTAL NO PERÍODO 1970-1980
268/1 Curitiba	(33 111)	8 428	(24 683)	74 389
269/2 Litoral Paranaense	-	16 093	16 093	206 562
270/3 Alto Ribeira	(10 172)	28 541	18 369	102 234
271/4 Alto Rio Negro Paranaense	(3 491)	(2 013)	(1 478)	25 367
272/5 Campos da Lapa	(4 287)	26 162	21 875	58 094
273/6 Campos de P. Grossa	(14 338)	22 572	8 234	66 651
274/7 Campos de Jaguariaíva	-	52 725	52 725	85 958
275/8 São Mateus do Sul	(11 140)	2 936	(8 204)	7 532
276/9 Colonial de Irati	(39 819)	17 448	(22 371)	19 894
277/10 Alto Ivaí	(12 779)	21 051	8 272	61 931
278/11 Norte V. de Wenceslau Braz	(5 831)	15 713	9 882	77 349
279/12 Norte V. de Jacarezinho	(58 803)	(25 238)	(33 565)	26 591
280/13 Algodoeira do Assaí	(23 115)	(5 542)	(17 573)	26 820
281/14 Norte N. de Londrina	(120 433)	(74 691)	(45 742)	14 098
282/15 Norte N. de Maringá	(97 060)	(91 953)	(5 107)	26 774
283/16 Norte Nov. de Paranavaí	(104 457)	(75 892)	(28 565)	52 071
284/17 Norte N. de Apucarana	(104 468)	(63 679)	(40 789)	113 829
285/18 Norte Nov. de Umuarama	(168 826)	(126 111)	(42 715)	197 379
286/19 Campo Mourão	(158 565)	(62 662)	(95 903)	122 931
287/20 Pitanga	(37 903)	31 604	(6 299)	90 670
288/21 Extremo-Oeste Paranaense	(80 439)	(71 408)	(9 031)	254 502
289/22 Sudoeste Paranaense	(43 404)	57 308	13 904	97 735
290/23 Campos de Guarapuava	(3 525)	27 415	23 890	70 480
291/24 Médio Iguaçu	(24 608)	(32 230)	(7 622)	107 963
TOTAL	(1 160 574)			1 987 807

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970-1975. Síntese Preliminar do Censo Agropecuário do Paraná, 1980

TABELA A.11 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, ÁREA TOTAL, ÁREA DE LAVOURA E BOVINOS POR ESTRATOS DE ÁREA, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1980

MICRORREGIÕES	ATE 20 ha				20 A MENOS DE 50 ha				50 A MENOS DE 200 ha				200 A MENOS DE 500 ha				500 ha E MAIS				TOTAL			
	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos
268/1 - Curitiba	74,47	17,18	44,08	32,09	17,44	19,06	32,19	22,88	6,53	20,62	16,86	21,57	1,06	11,28	3,99	11,34	0,49	31,86	2,67	12,12	100,00	100,00	100,00	100,00
269/2 - Litoral Paranaense	72,40	6,06	7,39	14,56	16,95	6,48	5,10	17,90	6,30	7,42	4,20	23,95	1,87	7,46	3,85	21,61	2,48	72,58	79,46	21,98	100,00	100,00	100,00	100,00
270/3 - Alto Ribeira	64,20	6,35	38,34	10,25	19,88	9,57	23,75	15,65	11,75	17,77	21,48	34,74	2,67	12,76	9,16	22,60	1,49	53,55	7,27	16,77	100,00	100,00	100,00	100,00
271/4 - Alto Rio Negro Paranaense	75,22	25,13	47,37	31,59	17,91	26,21	32,60	31,78	5,71	21,66	15,97	22,75	0,69	9,71	2,23	9,11	0,25	17,29	1,83	4,77	100,00	100,00	100,00	100,00
272/5 - Campo da Lapa	58,23	8,27	20,99	9,31	21,91	12,64	19,04	12,91	15,49	25,06	29,82	25,53	2,92	16,57	13,94	15,22	1,45	37,46	16,21	37,03	100,00	100,00	100,00	100,00
273/6 - Campos de Ponta Grossa	58,20	3,98	9,31	6,26	18,64	5,54	7,66	8,14	14,60	13,49	17,61	19,71	4,74	13,98	19,23	17,73	3,82	63,00	46,19	48,16	100,00	100,00	100,00	100,00
274/7 - Campos de Jaguariaíva	67,00	5,45	24,14	3,14	17,39	6,17	16,80	5,66	9,12	9,98	17,81	15,18	3,47	12,26	17,00	16,38	3,02	66,13	24,25	59,64	100,00	100,00	100,00	100,00
275/8 - São Mateus do Sul	70,12	18,68	39,48	32,47	19,10	20,67	22,48	21,26	8,96	28,10	20,26	27,69	1,27	13,28	8,40	11,10	0,55	19,26	9,38	7,47	100,00	100,00	100,00	100,00
276/9 - Colonial de Iratí	61,37	17,41	31,43	23,82	26,56	27,35	30,20	28,25	10,66	29,52	25,44	23,10	0,89	8,82	6,14	6,07	0,52	16,90	6,79	18,75	100,00	100,00	100,00	100,00
277/10 - Alto Ivaí	67,92	13,69	30,76	7,62	19,20	16,88	22,97	12,13	10,12	26,51	24,01	24,33	1,98	16,83	11,26	19,80	0,77	26,09	11,00	36,12	100,00	100,00	100,00	100,00
278/11 - Norte Velho de Mancelau Braz	77,98	22,08	46,24	8,19	14,26	16,59	22,53	11,77	6,82	20,18	16,43	23,97	1,33	15,34	7,42	22,47	0,60	25,81	7,38	33,60	100,00	100,00	100,00	100,00
279/12 - Norte Velho de Jacarezinho	68,21	11,78	19,74	4,47	17,04	10,91	15,39	7,19	9,77	19,86	21,75	18,78	3,22	20,48	18,67	24,47	2,57	36,96	24,45	45,09	100,00	100,00	100,00	100,00
280/13 - Algodoeira de Assaí	67,67	17,58	27,31	7,52	21,07	20,46	27,95	11,64	9,40	27,53	29,54	28,01	1,43	12,87	8,61	19,67	0,43	21,56	6,60	33,16	100,00	100,00	100,00	100,00
281/14 - Norte Novo de Londrina	54,62	9,43	15,22	5,17	26,11	15,34	21,72	10,88	14,38	26,20	28,55	26,17	3,32	18,90	15,23	23,34	1,56	30,12	19,28	34,44	100,00	100,00	100,00	100,00
282/15 - Norte Novo de Maringá	60,71	16,62	21,89	9,66	25,75	23,50	29,09	17,02	11,52	30,73	32,52	34,00	1,72	14,56	12,78	21,08	0,39	14,58	3,72	18,24	100,00	100,00	100,00	100,00
283/16 - Norte Novíssimo de Paranavaí	59,00	6,85	26,40	3,10	20,00	9,21	21,94	7,13	13,56	19,48	25,96	19,70	4,64	20,62	14,75	22,82	2,80	43,84	10,96	47,25	100,00	100,00	100,00	100,00
284/17 - Norte Novo de Apucarana	81,09	26,16	44,77	12,77	12,36	15,59	19,72	13,39	4,94	19,23	18,76	20,76	1,11	14,55	9,58	20,06	0,50	24,47	7,17	33,01	100,00	100,00	100,00	100,00
285/18 - Norte Novíssimo de Umuarama	78,70	21,12	54,80	10,46	12,95	12,49	20,22	10,72	5,90	18,15	14,28	20,76	1,67	16,59	5,62	22,16	0,78	31,65	5,08	35,90	100,00	100,00	100,00	100,00
286/19 - Campo Mourão	73,62	17,18	24,87	9,46	15,45	14,18	17,75	10,36	8,16	23,24	26,90	20,15	2,01	18,14	16,93	21,50	0,76	27,26	13,55	38,53	100,00	100,00	100,00	100,00
287/20 - Pitanga	71,67	15,92	35,55	8,27	17,16	16,27	22,38	10,81	8,74	24,11	22,28	17,61	1,53	14,15	9,82	18,24	0,90	29,56	9,97	45,07	100,00	100,00	100,00	100,00
288/21 - Extremo-Oeste Paranaense	73,07	24,37	29,94	26,03	19,31	23,26	27,02	20,56	6,36	22,77	24,42	19,18	0,91	11,12	9,15	13,18	0,35	18,48	9,47	21,05	100,00	100,00	100,00	100,00
289/22 - Sudoeste Paranaense	74,79	33,11	41,01	40,41	19,56	30,21	31,95	27,26	5,04	21,67	20,17	17,44	0,40	6,01	3,99	7,10	0,21	9,00	2,88	7,79	100,00	100,00	100,00	100,00
290/23 - Campos de Guarapuava	58,73	7,98	18,69	9,85	22,29	11,34	18,21	13,27	13,86	21,31	25,61	22,89	3,30	16,14	14,77	20,07	1,82	43,24	22,72	33,92	100,00	100,00	100,00	100,00
291/24 - Médio Iguaçu	43,73	4,97	15,30	6,92	33,68	12,76	23,45	12,89	15,89	17,39	22,39	18,71	3,37	13,23	13,49	17,17	3,33	51,65	25,37	44,30	100,00	100,00	100,00	100,00
TOTAL DO ESTADO	70,35	15,59	29,94	11,42	18,73	15,79	22,94	12,43	8,29	21,06	22,87	21,19	1,72	14,47	10,92	19,86	0,91	33,09	13,33	35,10	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná - Tabulações Avançadas - 1980

TABELA A.11 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, ÁREA TOTAL, ÁREA DE LAVOURA E BOVINOS POR ESTRATOS DE ÁREA, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1980

MICRORREGIÕES	ATE 20 ha				20 A MENOS DE 50 ha				50 A MENOS DE 200 ha				200 A MENOS DE 500 ha				500 ha E MAIS				TOTAL			
	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Estabelecimento	Área Total	Área Lavoura	Bovinos
268/1 - Curitiba	74,47	17,18	44,08	32,09	17,44	19,06	32,19	22,88	6,53	20,62	16,86	21,57	1,06	11,28	3,99	11,34	0,49	31,86	2,67	12,12	100,00	100,00	100,00	100,00
269/2 - Litoral Paranaense	72,40	6,06	7,39	14,56	16,95	6,48	5,10	17,90	6,30	7,42	4,20	23,95	1,87	7,46	3,85	21,61	2,48	72,58	79,46	21,98	100,00	100,00	100,00	100,00
270/3 - Alto Ribeira	64,20	6,35	38,34	10,25	19,88	9,57	23,75	15,65	11,75	17,77	21,48	34,74	2,67	12,76	9,16	22,60	1,49	53,55	7,27	16,77	100,00	100,00	100,00	100,00
271/4 - Alto Rio Negro Paranaense	75,22	25,13	47,37	31,59	17,91	26,21	32,60	31,78	5,71	21,66	15,97	22,75	0,69	9,71	2,23	9,11	0,25	17,29	1,83	4,77	100,00	100,00	100,00	100,00
272/5 - Campo da Lapa	58,23	8,27	20,99	9,31	21,91	12,64	19,04	12,91	15,49	25,06	29,82	25,53	2,92	16,57	13,94	15,22	1,45	37,46	16,21	37,03	100,00	100,00	100,00	100,00
273/6 - Campos de Ponta Grossa	58,20	3,98	9,31	6,26	18,64	5,54	7,66	8,14	14,60	13,49	17,61	19,71	4,74	13,98	19,23	17,73	3,82	63,00	46,19	48,16	100,00	100,00	100,00	100,00
274/7 - Campos de Jaguariaíva	67,00	5,45	24,14	3,14	17,39	6,17	16,80	5,66	9,12	9,98	17,81	15,18	3,47	12,26	17,00	16,38	3,02	66,13	24,25	59,64	100,00	100,00	100,00	100,00
275/8 - São Mateus do Sul	70,12	18,68	39,48	32,47	19,10	20,67	22,48	21,26	8,96	28,10	20,26	27,69	1,27	13,28	8,40	11,10	0,55	19,26	9,38	7,47	100,00	100,00	100,00	100,00
276/9 - Colonial de Irati	61,37	17,41	31,43	23,82	26,56	27,35	30,20	28,25	10,66	29,52	25,44	23,10	0,89	8,82	6,14	6,07	0,52	16,90	6,79	18,75	100,00	100,00	100,00	100,00
277/10 - Alto Ivaí	67,92	13,69	30,76	7,62	19,20	16,88	22,97	12,13	10,12	26,51	24,01	24,33	1,98	16,83	11,26	19,80	0,77	26,09	11,00	36,12	100,00	100,00	100,00	100,00
278/11 - Norte Velho de Mancelau Braz	77,98	22,08	46,24	8,19	14,26	16,59	22,53	11,77	6,82	20,18	16,43	23,97	1,33	15,34	7,42	22,47	0,60	25,81	7,38	33,60	100,00	100,00	100,00	100,00
279/12 - Norte Velho de Jacarezinho	68,21	11,78	19,74	4,47	17,04	10,91	15,39	7,19	9,77	19,86	21,75	18,78	3,22	20,48	18,67	24,47	2,57	36,96	24,45	45,09	100,00	100,00	100,00	100,00
280/13 - Algodoeira de Assaí	67,67	17,58	27,31	7,52	21,07	20,46	27,95	11,64	9,40	27,53	29,54	28,01	1,43	12,87	8,61	19,67	0,43	21,56	6,60	33,16	100,00	100,00	100,00	100,00
281/14 - Norte Novo de Londrina	54,62	9,43	15,22	5,17	26,11	15,34	21,72	10,88	14,38	26,20	28,55	26,17	3,32	18,90	15,23	23,34	1,56	30,12	19,28	34,44	100,00	100,00	100,00	100,00
282/15 - Norte Novo de Maringá	60,71	16,62	21,89	9,66	25,75	23,50	29,09	17,02	11,52	30,73	32,52	34,00	1,72	14,56	12,78	21,08	0,39	14,58	3,72	18,24	100,00	100,00	100,00	100,00
283/16 - Norte Novíssimo de Paranavaí	59,00	6,85	26,40	3,10	20,00	9,21	21,94	7,13	13,56	19,48	25,96	19,70	4,64	20,62	14,75	22,82	2,80	43,84	10,96	47,25	100,00	100,00	100,00	100,00
284/17 - Norte Novo de Apucarana	81,09	26,16	44,77	12,77	12,36	15,59	19,72	13,39	4,94	19,23	18,76	20,76	1,11	14,55	9,58	20,06	0,50	24,47	7,17	33,01	100,00	100,00	100,00	100,00
285/18 - Norte Novíssimo de Umuarama	78,70	21,12	54,80	10,46	12,95	12,49	20,22	10,72	5,90	18,15	14,28	20,76	1,67	16,59	5,62	22,16	0,78	31,65	5,08	35,90	100,00	100,00	100,00	100,00
286/19 - Campo Mourão	73,62	17,18	24,87	9,46	15,45	14,18	17,75	10,36	8,16	23,24	26,90	20,15	2,01	18,14	16,93	21,50	0,76	27,26	13,55	38,53	100,00	100,00	100,00	100,00
287/20 - Pitanga	71,67	15,92	35,55	8,27	17,16	16,27	22,38	10,81	8,74	24,11	22,28	17,61	1,53	14,15	9,82	18,24	0,90	29,56	9,97	45,07	100,00	100,00	100,00	100,00
288/21 - Extremo-Oeste Paranaense	73,07	24,37	29,94	26,03	19,31	23,26	27,02	20,56	6,36	22,77	24,42	19,18	0,91	11,12	9,15	13,18	0,35	18,48	9,47	21,05	100,00	100,00	100,00	100,00
289/22 - Sudoeste Paranaense	74,79	33,11	41,01	40,41	19,56	30,21	31,95	27,26	5,04	21,67	20,17	17,44	0,40	6,01	3,99	7,10	0,21	9,00	2,88	7,79	100,00	100,00	100,00	100,00
290/23 - Campos de Guarapuava	58,73	7,98	18,69	9,85	22,29	11,34	18,21	13,27	13,86	21,31	25,61	22,89	3,30	16,14	14,77	20,07	1,82	43,24	22,72	33,92	100,00	100,00	100,00	100,00
291/24 - Médio Iguaçu	43,73	4,97	15,30	6,92	33,68	12,76	23,45	12,89	15,89	17,39	22,39	18,71	3,37	13,23	13,49	17,17	3,33	51,65	25,37	44,30	100,00	100,00	100,00	100,00
TOTAL DO ESTADO	70,35	15,59	29,94	11,42	18,73	15,79	22,94	12,43	8,29	21,06	22,87	21,19	1,72	14,47	10,92	19,86	0,91	33,09	13,33	35,10	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná - Tabulações Avançadas - 1980

TABELA A.12 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DE ÁREA DE LAVOURA, BOVINOS NA ÁREA TOTAL, POR ESTRATO DE ÁREA, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1980

MICRORREGIÕES	ATÉ 20 ha			20 A MENOS DE 50 ha			50 A MENOS DE 200 ha			200 A MENOS DE 500 ha			500 ha E MAIS			TOTAL		
	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Área Total	Área Lavoura	Bovinos	Área Total	Área Lavoura	Bovino	Área Total	Área Lavoura	Bovinos
268/1 - Curitiba	100,00	49,42	0,30	100,00	32,52	0,19	100,00	15,74	0,17	100,00	6,82	0,16	100,00	1,74	0,06	100,00	19,26	0,16
269/2 - Litoral Paranaense	100,00	44,55	0,06	100,00	28,81	0,07	100,00	20,69	0,09	100,00	18,86	0,08	100,00	40,04	0,01	100,00	36,57	0,03
270/3 - Alto Ribeira	100,00	53,60	0,16	100,00	22,05	0,17	100,00	10,74	0,20	100,00	6,37	0,18	100,00	1,21	0,03	100,00	8,88	0,10
271/4 - Alto Rio Negro Paranaense	100,00	59,97	0,15	100,00	39,59	0,15	100,00	23,46	0,13	100,00	7,32	0,12	100,00	3,36	0,03	100,00	31,82	0,12
272/5 - Campos da Lapa	100,00	53,42	0,25	100,00	31,70	0,23	100,00	25,03	0,23	100,00	17,70	0,21	100,00	9,10	0,22	100,00	21,04	0,23
273/6 - Campos de Ponta Grossa	100,00	41,06	0,38	100,00	24,28	0,35	100,00	22,90	0,35	100,00	24,15	0,30	100,00	12,87	0,18	100,00	17,56	0,24
274/7 - Campos de Jaguariaíva	100,00	70,38	0,11	100,00	43,31	0,18	100,00	28,38	0,30	100,00	22,05	0,27	100,00	5,83	0,18	100,00	15,90	0,20
275/8 - São Mateus do Sul	100,00	48,93	0,20	100,00	25,18	0,12	100,00	16,69	0,11	100,00	14,64	0,10	100,00	11,28	0,04	100,00	23,15	0,11
276/9 - Colonial de Irati	100,00	55,15	0,14	100,00	33,74	0,11	100,00	26,32	0,08	100,00	21,27	0,07	100,00	12,27	0,11	100,00	30,55	0,10
277/10 - Alto Ivaí	100,00	65,08	0,10	100,00	39,41	0,13	100,00	26,24	0,17	100,00	19,38	0,19	100,00	12,21	0,25	100,00	22,97	0,18
278/11 - Norte Velho de Wenceslau Braz	100,00	74,35	0,17	100,00	48,24	0,32	100,00	28,92	0,54	100,00	17,18	0,67	100,00	10,16	0,60	100,00	35,51	0,46
279/12 - Norte Velho de Jacarezinho	100,00	77,79	0,21	100,00	65,46	0,37	100,00	50,85	0,53	100,00	42,35	0,67	100,00	30,71	0,67	100,00	46,43	0,56
280/13 - Algodoeira de Assaí	100,00	75,92	0,18	100,00	66,80	0,24	100,00	52,45	0,43	100,00	32,69	0,64	100,00	14,96	0,65	100,00	48,89	0,42
281/14 - Norte Novo de Londrina	100,00	72,63	0,41	100,00	63,71	0,54	100,00	49,04	0,76	100,00	36,27	0,93	100,00	28,82	0,86	100,00	45,01	0,76
282/15 - Norte Novo de Maringá	100,00	78,51	0,30	100,00	73,75	0,37	100,00	63,04	0,57	100,00	52,27	0,74	100,00	15,18	0,64	100,00	59,58	0,51
283/16 - Norte Novíssimo de Paranavaí	100,00	69,74	0,56	100,00	43,13	0,97	100,00	24,13	1,26	100,00	12,95	1,38	100,00	4,53	1,35	100,00	18,11	1,25
284/17 - Norte Novo de Apucarana	100,00	74,41	0,30	100,00	55,00	0,53	100,00	42,41	0,67	100,00	28,65	0,85	100,00	12,74	0,84	100,00	43,48	0,62
285/18 - Norte Novíssimo de Umuarama	100,00	69,99	0,58	100,00	43,69	1,01	100,00	21,22	1,34	100,00	9,13	1,57	100,00	4,33	1,33	100,00	26,98	1,17
286/19 - Campo Mourão	100,00	77,71	0,30	100,00	67,19	0,37	100,00	62,15	0,44	100,00	50,10	0,60	100,00	26,68	0,71	100,00	53,68	0,50
287/20 - Pitanga	100,00	71,62	0,16	100,00	44,12	0,20	100,00	29,63	0,22	100,00	22,26	0,39	100,00	10,81	0,46	100,00	32,07	0,30
288/21 - Extremo-Oeste Paranaense	100,00	78,68	0,41	100,00	74,39	0,34	100,00	68,71	0,32	100,00	52,72	0,46	100,00	32,83	0,44	100,00	64,05	0,38
289/22 - Sudoeste Paranaense	100,00	73,14	0,46	100,00	62,46	0,34	100,00	54,97	0,30	100,00	39,20	0,44	100,00	18,87	0,32	100,00	59,05	0,37
290/23 - Campos de Guarapuava	100,00	57,20	0,26	100,00	39,21	0,25	100,00	29,33	0,23	100,00	22,35	0,26	100,00	12,82	0,17	100,00	24,41	0,21
291/24 - Médio Iguaçu	100,00	48,08	0,27	100,00	28,68	0,20	100,00	20,11	0,21	100,00	15,91	0,25	100,00	7,67	0,17	100,00	15,61	0,20
TOTAL DO ESTADO	100,00	70,35	0,35	100,00	53,20	0,37	100,00	39,78	0,48	100,00	27,63	0,65	100,00	14,75	0,50	100,00	36,62	0,47

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná - Tabulações Avançadas - 1980

TABELA A.13 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO RURAL, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1980

MICRORREGIÕES	POPULAÇÃO RURAL	
	1970	1980
268/1 Curitiba	3,7	3,7
269/2 Litoral Paranaense	0,8	1,0
270/3 Alto Ribeira	0,6	0,9
271/4 Alto Rio Negro Paranaense	0,6	0,9
272/5 Campos da Lapa	1,0	1,4
273/6 Campos de Ponta Grossa	1,8	2,5
274/7 Campos de Jaguariãiva	0,7	0,9
275/8 São Mateus do Sul	0,8	1,0
276/9 Colonial de Irati	2,2	3,1
277/10 Alto Ivaí	1,9	3,1
278/11 Norte Velho de Wenceslau Braz	3,5	3,8
279/12 Norte Velho de Jacarezinho	5,7	4,2
280/13 Algodoeira do Assaí	2,0	1,5
281/14 Norte Novo de Londrina	8,0	5,6
282/15 Norte Novo de Maringá	3,8	2,1
283/16 Norte Novíssimo de Paranavaí	4,8	3,8
284/17 Norte Novo de Apucarana	7,9	6,7
285/18 Norte Nov. de Umuarama	11,5	8,8
286/19 Campo Mourão	9,7	7,5
287/20 Pitanga	2,2	3,7
288/21 Extremo-Oeste Paranaense	13,6	15,1
289/22 Sudoeste Paranaense	8,3	11,2
290/23 Campos de Guarapuava	3,1	5,0
291/24 Médio Iguaçu	1,8	2,5
TOTAL DO ESTADO	100,0	100,0

FONTE: IBGE - Censo Demográfico do Paraná, 1970. Sinopse do Censo Demográfico do Paraná, 1980

TABELA A.14 - VARIAÇÃO RELATIVA DO PESSOAL OCUPADO, SEGUNDO MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1975-1980

MICRORREGIÕES	TOTAIS		
	1970-1975 Variação Relativa	1975-1980 Variação Relativa	1970-1980 Variação Relativa
268/1 Curitiba	5,54	4,17	9,95
269/2 Lit. Paran.	25,07	29,12	61,49
270/3 Alto Ribeira	66,27	(15,49)	40,52
271/4 Alto Rio N. Paranaense	(13,42)	9,77	(4,97)
272/5 Campos da Lapa	18,38	7,86	27,69
273/6 Campos de Pon- ta Grossa	1,74	57,45	60,19
274/7 Campos de Jagua- riatã	12,81	18,85	34,08
275/8 São Mateus do Sul	24,31	(2,32)	21,42
276/9 Colonial do Irati	(0,67)	13,63	12,86
277/10 Alto Ivaí	14,76	3,54	18,83
278/11 Norte V. de Wen- ceslau Braz	11,62	(7,18)	3,60
279/12 Norte V. de Jaca- rezinho	(13,64)	(15,57)	(27,08)
280/13 Algodoeira Assaí	(14,87)	(15,71)	(28,25)
281/14 Norte V. de Lon- drina	(16,93)	(21,16)	(34,51)
282/15 Norte N. de Maringá	5,40	(27,42)	(23,50)
283/16 Norte Nov. de Para- navá	(1,38)	(11,20)	(12,42)
284/17 Norte N. de Apuca- rana	(1,16)	(16,59)	(17,56)
285/18 Norte Nov. de Umu- rama	(6,70)	(24,84)	(29,87)
286/19 Campo Mourão	(7,16)	(23,03)	(28,54)
287/20 Pitanga	49,23	(7,37)	38,23
288/21 Extremo-Oeste Par.	19,78	(22,90)	(7,65)
289/22 Sudoeste Paran.	24,31	(9,92)	11,98
290/23 Campos de Guarap.	9,34	26,53	38,34
291/24 Médio Iguaçu	2,48	(5,07)	(2,72)
TOTAL	4,93	(12,93)	(8,53)

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário do Paraná, 1970-1975. Sinopse Prelimi-
nar do Censo Agropecuário do Paraná, 1980

TABELA A.15 - GRUPOS DE ÁREA TOTAL POR ESTRATO, EM PORCENTUAIS DE ESTABELECIMENTO E ÁREA, SEGUNDO MICROREGIÕES HOMOGÊNEAS DO PARANÁ - 1970-1975-1980 (em %)

MICROREGIÃO E TOTAL DO ESTADO ANOS			GRUPOS DE ÁREA										TOTAL	
			Menos de 20 ha		20 ha a menos de 50 ha		50 a menos de 100 ha		100 a menos de 500 ha		500 ha e mais			
			Estabelecimento	Área (ha)	Estabelecimento	Área (ha)	Estabelecimento	Área (ha)	Estabelecimento	Área (ha)	Estabelecimento	Área (ha)	Estabelecimento	Área (ha)
268/1 Curitiba.....	1970	72,34	23,30	19,43	25,98	5,01	15,12	3,02	25,16	0,20	10,70	100,00	100,00	
	1975	71,05	20,34	20,75	24,46	5,04	13,04	2,84	20,58	0,31	21,58	100,00	100,00	
	1980	74,47	17,18	17,44	19,06	4,60	11,12	2,99	20,78	0,47	31,86	100,00	100,00	
269/2 Litoral Paranaense.....	1970	65,28	15,06	25,03	20,91	5,61	10,29	3,43	18,60	0,65	35,13	100,00	100,00	
	1975	70,78	5,28	19,08	6,13	4,07	3,04	4,03	9,15	1,65	76,39	100,00	100,00	
	1980	72,40	6,07	16,95	6,48	4,13	3,68	4,05	11,19	1,82	72,58	100,00	100,00	
270/3 Alto Ribeira.....	1970	55,95	8,69	25,21	18,12	9,71	15,84	8,53	37,90	0,60	19,45	100,00	100,00	
	1975	64,84	11,55	21,25	18,21	7,31	14,55	6,03	32,75	0,55	22,94	100,00	100,00	
	1980	64,20	6,35	19,88	9,57	7,25	8,04	7,17	22,49	1,49	53,55	100,00	100,00	
271/4 Alto R.Negro Paranaense..	1970	76,94	39,02	14,12	31,65	2,92	14,74	0,96	12,65	0,04	1,93	100,00	100,00	
	1975	68,09	21,99	22,13	25,88	6,05	15,30	3,41	22,58	0,32	14,25	100,00	100,00	
	1980	75,44	25,14	17,91	26,21	4,44	13,80	1,96	17,56	0,22	17,29	100,00	100,00	
272/5 Campos da Lapa.....	1970	61,85	10,46	21,72	15,66	9,64	15,00	5,74	24,78	1,03	34,13	100,00	100,00	
	1975	51,20	7,55	26,05	13,98	12,63	14,69	8,68	29,63	1,43	34,16	100,00	100,00	
	1980	58,23	8,27	21,91	12,64	10,60	13,15	7,81	28,49	1,39	37,46	100,00	100,00	
273/6 Campos de Ponta Grossa..	1970	46,77	3,72	26,13	6,86	11,63	6,73	11,58	19,61	3,86	63,09	100,00	100,00	
	1975	51,99	3,79	22,01	6,12	10,58	6,35	11,37	20,91	4,03	62,83	100,00	100,00	
	1980	58,20	3,98	18,64	5,54	8,67	5,68	10,67	21,80	3,80	63,00	100,00	100,00	
274/7 Campos de Jaguariva...	1970	62,85	5,33	19,48	7,11	7,56	6,11	7,67	18,87	2,45	62,58	100,00	100,00	
	1975	68,33	5,17	17,42	5,65	5,80	4,17	5,97	13,04	2,38	71,96	100,00	100,00	
	1980	67,00	5,45	17,39	6,17	5,76	4,68	6,84	17,56	2,87	66,13	100,00	100,00	
275/8 São Mateus do Sul.....	1970	72,55	23,78	19,72	24,89	4,51	12,97	2,81	22,26	0,42	16,10	100,00	100,00	
	1975	57,10	14,44	25,72	22,45	11,09	20,38	5,48	27,78	0,54	14,95	100,00	100,00	
	1980	70,12	18,68	19,10	20,68	6,24	14,84	3,98	26,55	0,51	19,26	100,00	100,00	
276/9 Colonial do Ivaí.....	1970	68,82	23,05	23,71	31,53	5,21	15,78	2,04	15,61	0,21	14,01	100,00	100,00	
	1975	57,43	16,32	28,59	29,26	8,79	19,50	3,23	18,33	0,36	16,58	100,00	100,00	
	1980	61,37	17,41	26,56	27,35	8,05	18,08	3,49	20,27	0,38	16,90	100,00	100,00	
277/10 Alto Ivaí.....	1970	61,66	11,87	21,78	17,69	8,83	16,13	7,13	35,65	0,60	18,66	100,00	100,00	
	1975	66,96	13,66	19,25	17,36	7,36	14,73	5,79	31,78	0,63	22,47	100,00	100,00	
	1980	67,92	13,69	19,20	16,88	6,81	13,51	5,29	29,83	0,75	26,09	100,00	100,00	
278/11 Norte V.de M.Braz.....	1970	78,25	24,65	14,66	20,27	4,08	12,60	2,60	23,23	0,40	18,60	100,00	100,00	
	1975	77,59	22,77	14,94	18,08	3,95	10,75	3,00	23,55	0,51	24,85	100,00	100,00	
	1980	77,98	22,09	14,26	16,62	3,98	10,45	3,18	25,07	0,55	25,81	100,00	100,00	
279/12 Norte V.de Jacarezinho..	1970	80,36	20,92	11,40	11,67	3,63	8,53	3,76	26,62	0,87	32,26	100,00	100,00	
	1975	72,00	14,11	15,11	10,53	5,26	8,39	6,18	30,71	1,46	36,26	100,00	100,00	
	1980	68,21	11,78	17,04	10,91	5,94	8,65	7,05	31,68	1,73	36,96	100,00	100,00	
280/13 Algodoeira do Assaí....	1970	79,08	32,68	15,72	24,63	3,16	11,56	1,89	17,80	0,16	13,33	100,00	100,00	
	1975	73,25	21,97	17,85	20,65	4,91	13,02	3,69	25,59	0,31	18,77	100,00	100,00	
	1980	67,67	17,59	21,07	20,46	6,19	13,66	4,64	26,74	0,43	21,56	100,00	100,00	
281/14 Norte N.de Londrina....	1970	71,45	19,79	19,28	17,85	4,39	9,47	4,16	26,55	0,72	26,34	100,00	100,00	
	1975	56,61	11,07	26,33	16,49	8,23	11,70	7,35	30,43	1,27	30,31	100,00	100,00	
	1980	54,62	9,43	26,11	15,34	8,74	11,51	8,96	33,60	1,52	30,12	100,00	100,00	
282/15 Norte N.de Maringá.....	1970	84,67	46,91	11,78	21,70	2,14	9,60	1,31	15,59	0,10	6,20	100,00	100,00	
	1975	69,88	26,55	21,38	26,23	4,96	13,98	3,62	26,54	0,17	6,71	100,00	100,00	
	1980	60,66	16,62	25,72	23,50	7,97	16,43	5,26	28,87	0,39	14,58	100,00	100,00	
283/16 Norte Nov.Paranaíba....	1970	74,77	15,88	15,09	11,90	4,11	7,56	4,86	27,39	1,18	37,27	100,00	100,00	
	1975	63,28	8,56	18,95	9,69	6,68	7,69	8,86	31,08	2,22	42,99	100,00	100,00	
	1980	58,99	6,85	20,00	9,21	8,06	8,38	10,15	31,72	2,71	43,84	100,00	100,00	
284/17 Norte N.de Apucarana...	1970	90,91	48,37	6,65	14,69	1,22	6,40	1,08	16,76	0,14	13,78	100,00	100,00	
	1975	86,35	35,66	9,41	16,21	2,09	8,34	1,86	21,83	0,28	17,95	100,00	100,00	
	1980	81,09	26,16	12,36	15,59	3,30	9,63	2,75	24,14	0,49	24,47	100,00	100,00	
285/18 Norte Nov.de Itmarana...	1970	88,80	39,82	7,93	13,61	1,49	6,18	1,45	18,30	0,28	22,08	100,00	100,00	
	1975	81,96	25,97	11,65	13,25	2,92	7,74	2,91	23,54	0,56	29,50	100,00	100,00	
	1980	78,70	21,12	12,95	12,49	3,69	8,27	3,87	26,46	0,77	31,65	100,00	100,00	
286/19 Campo Mourão.....	1970	85,98	35,35	9,72	16,38	2,41	9,63	1,63	19,12	0,26	19,52	100,00	100,00	
	1975	80,40	23,84	12,15	14,53	3,82	10,57	3,12	25,10	0,50	25,96	100,00	100,00	
	1980	73,62	17,18	15,45	14,18	5,13	10,76	5,04	30,61	0,74	27,26	100,00	100,00	
287/20 Pitanga.....	1970	59,22	13,39	25,52	23,29	9,24	19,32	5,60	29,08	0,43	14,92	100,00	100,00	
	1975	69,04	14,48	18,66	17,80	6,40	13,77	5,12	30,50	0,64	23,36	100,00	100,00	
	1980	71,67	15,92	17,16	16,27	5,98	12,77	4,29	25,49	0,87	29,56	100,00	100,00	
288/21 Extremo-Oeste Paranaense	1970	76,31	31,95	18,93	28,15	3,06	10,74	1,49	14,26	0,21	14,89	100,00	100,00	
	1975	79,19	33,18	15,43	23,74	3,14	11,22	1,78	17,97	0,21	13,89	100,00	100,00	
	1980	73,07	24,37	19,31	23,26	4,52	12,54	2,76	21,35	0,35	18,48	100,00	100,00	
289/22 Sudoeste Paranaense....	1970	68,83	31,49	25,32	37,36	4,46	14,91	1,31	11,28	0,08	4,95	100,00	100,00	
	1975	70,85	32,26	22,74	34,16	4,36	14,79	1,55	13,31	0,10	5,49	100,00	100,00	
	1980	74,79	33,11	19,56	30,21	3,91	13,75	1,54	13,93	0,14	9,00	100,00	100,00	
290/23 Campos de Guarapuava...	1970	50,25	5,89	26,95	12,00	10,97	10,96	10,05	28,92	1,78	42,24	100,00	100,00	
	1975	49,13	5,50	25,82	10,43	11,06	9,86	10,79	27,90	2,23	46,31	100,00	100,00	
	1980	58,73	7,98	22,29	11,34	8,83	10,05	8,33	27,40	1,81	43,24	100,00	100,00	
291/24 Médio Iguaçu.....	1970	44,67	6,30	36,82	17,53	10,17	10,84	6,58	21,09	1,74	44,23	100,00	100,00	
	1975	41,61	5,32	35,47	14,17	12,24	10,90	7,61	19,96	2,53	49,65	100,00	100,00	
	1980	43,73	4,97	33,68	12,76	11,09	9,39	8,17	21,23	2,79	51,65	100,00	100,00	
TOTAL DO ESTADO.....	1970	76,16	22,87	16,52	18,92	4,02	10,67	2,81	21,41	0,48	26,13	100,00	100,00	
	1975	72,38	18,07	17,87	16,80	5,05	10,78	3,82	23,65	0,69	30,71	100,00	100,00	
	1980	70,35	15,59	18,73	15,79	5,55	10,64	4,46	24,89	0,86	33,09	100,00	100,00	