

ASPECTOS GEOGRÁFICOS DA MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA NO NORTE DO PARANÁ¹

Dalton Aureo Moro*

RESUMO

A modernização da agricultura regional provocou expressivas transformações na organização do espaço rural, notadamente, nos aspectos geográficos ligados à estrutura fundiária e à situação urbana-rural da população, do norte paranaense.

Palavras-chave: Modernização agrícola, concentração fundiária, êxodo rural, organização do espaço.

ABSTRACT

The modernization of regional agriculture contributed for expressives transformations in the organization of rural space, notably, in geographics aspects of the "funduary" structure and population's urban-rural situation.

Key words: Agricultural modernization, "funduary" concentration, rural departure, spacial organization.

A organização do espaço rural do Norte do Paraná², durante o processo de modernização da agricultura regional (tabela 1) e, por conseguinte, da substituição de culturas (tabela 2 e figura 1), passou por uma série de transformações na sua paisagem geográfica, notadamente, quanto à estrutura fundiária e à distribuição da população.

1-A ESTRUTURA FUNDIÁRIA

A cultura associada da soja e do trigo, que genericamente sucedeu a monocultura comercial do café na paisagem regional, diante do uso intensivo de capital e da moderna tecnologia requerida, para ser economicamente viável, necessita de áreas de terra bem superiores àquelas das pequenas e médias

¹ Uma nota prévia deste estudo foi apresentada no 9º Encontro Nacional de Geógrafos, realizado em Presidente Prudente, entre 19 e 24/07/92.

* Docente do Departamento de Geografia, da Universidade Estadual de Maringá

² O conceito de Norte do Paraná aqui adotado, é o definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, p. XVI), no VII Recenseamento Geral do Brasil - 1970, compreendendo as microrregiões homogêneas contidas nas sub-regiões do Norte Velho do Paraná, Norte Novo do Paraná e Norte Novíssimo do Paraná.

propriedades dominantes na área. Em suma, a estrutura fundiária, herdada da cafeicultura, no Norte do Paraná, não é adequada à cultura associada da soja e do trigo, face ao pacote tecnológico disponível.

"Atualmente, módulos de exploração inferiores a 30 alqueires não são compatíveis economicamente à cultura associada da soja e trigo. A produção obtida e comercializada não cobre o custo dos investimentos realizados. Os produtores assim se descapitalizam. Para amenizar, a cooperativa orienta-os para diversificar a produção". (LOURENÇO)³.

Tabela 1. Índices da modernização agrícola, no norte do paraná entre 1970 e 1985

ELEMENTOS	1970	1980	1985	%70/80	%80/85
Número de tratores	11.170	32.299	40.593	189,16	25,68
�rea Média por trator-ha	431	160	127	62,87	20,62
N�arados-traço animal	112.982	89.836	84.898	20,48	5,49
N�arados-traço mecânica	12.273	38.029	40.372	20,98	6,16
N�m�q.plantio e colheita	3.990	28.083	32.986	603,83	17,45
Uso da força mec.p/estab	5.475	65.913	65.765	1.103,89	-0,22
Cons.�leo diesel-mil l.	21.071	109.661	135.332	420,43	23,40
Cons.eng.elétrica-mil KWK	23.572	108.261	171.913	359,28	58,79
Prat.consv.do sob-estab.	*40.003	53.934	61.515	*34,82	14,06
Prat. irriga�o-estab.	1.442	2.193	3.589	52,08	63,66
�rea Irrigada-ha	5.686	14.310	22.147	148,50	56,74
Uso fertilizantes-estab.	41.470	57.080	88.493	37,64	55,03
Uso def.agrícolas-estab.	*102.422	112.206	117.548	*9,55	4,76

*Dado de 1975

FONTE: IBGE (3,4,6 e 8)

Tabela 2. Evolu o das principais formas de uso do solo, no norte do paraná entre 1959 e 1985.

Culturas	1959 ha	1970 ha	1975 ha	1980 ha	1985 ha	1970/1980 ha	diferença %	1980/1985 ha	%
Algodão	115.244	275.665	139.092	173.726	321.267	-101.939	36,98	+147.541	84,93
Café	1.331.948	1.034.186	716.633	621.588	360.173	-412.598	39,90	-261.415	42,05
Cana-de-a�ucar	23.332	26.902	31.628	55.041	121.742	+28.139	104,60	+66.701	121,18
Milho	339.575	647.922	393.091	384.327	385.819	-263.595	40,68	+1.492	0,39
Soja	137	122.381	470.924	488.603	522.773	+366.222	299,24	+34.170	6,99
Trigo	1.006	52.471	146.249	331.452	418.190	+278.981	531,68	+86.738	26,17
Pastagens	507.343*	1.945.548	2.491.817	2.755.718	2.816.263	+810.170	41,64	+60.545	2,20

*Café - Dado de 1960.

**Pastagens - Dado de 1961.

Fonte: IBGE¹, 3, 4, 6 e PENTEADO¹⁰, p.22.

³ LOURENÇO, Luiz. Presidente da COCAMAR. Depoimento prestado na entrevista concedida em 06.04.1991.

Evolução das Principais Formas de Uso do Solo no Norte do Paraná, entre 1970 e 1985

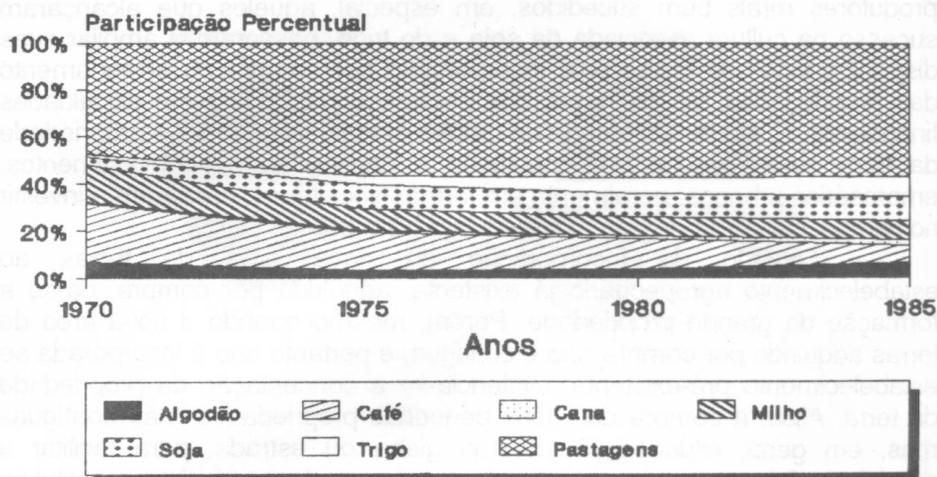


Figura : 1 -- Fonte : IBGE ^{1, 3, 4, 6} e PENTEADO ¹⁰, p. 22.

Com a introdução da cultura associada da soja e trigo e seu elevado índice de mecanização, com a disponibilidade de crédito altamente subsidiado para a modernização agrícola de certas culturas, as férteis e planas terras mecanizáveis do Norte do Paraná, tornaram-se altamente valorizadas.

Muitos dos pequenos produtores que passaram da cafeicultura para a cultura associada da soja e do trigo, sem estarem devidamente equipados, rapidamente se descapitalizaram e, na iminência de falir, terminaram por vender ou arrendar a propriedade. Simultaneamente, os atraentes rendimentos do mercado financeiro exerciam sobre os produtores agropecuários, em crise, uma forte atração. Bom número deles, vendo seus prejuízos acentuados, decidiram pela venda ou arrendamento da propriedade e a aplicação dos recursos obtidos no mercado financeiro. Por outro lado, os produtores rurais bem sucedidos, em especial, aqueles que alcançaram sucesso na cultura associada da soja e do trigo, passaram a ampliar suas disponibilidades de terras pela incorporação por compra ou arrendamento das propriedades, via de regra, dos pequenos produtores em dificuldades financeiras. E, ainda, em virtude do crédito rural subsidiado ter a propriedade da terra como um fator de captação e capitalização de investimentos, empresários urbanos, geralmente em formas societárias, passaram a investir no campo, concorrendo para a especulação imobiliária.

Quando da incorporação da nova área de terras ao estabelecimento agropecuário já existente, adquirida por compra, dá-se a formação da grande propriedade. Porém, mesmo quando a nova área de terras adquirida por compra não é contígua, e portanto não é incorporada ao estabelecimento pré-existente, evidencia-se a concentração da propriedade da terra. Aliás, a compra de várias pequenas propriedades não contíguas mas, em geral, situadas na mesma gleba ou estrada, para facilitar a administração e operacionalização dos equipamentos agrícolas, constitui-se em prática habitual durante o processo de modernização agrícola, porque a pequena propriedade o crédito rural financiava quase que totalmente as operações produtivas. De qualquer forma, as situações apresentadas contribuíram para acentuar a concentração da propriedade e a formação de grandes propriedades que, conjugadas com a incorporação de terras por arrendamento, caracterizam a concentração da posse da terra na região.

O fenômeno da concentração da posse, no Norte do Paraná, durante a década de 70, foi de tamanha intensidade que deixaram de existir pouco mais de 82.000 - 38,00% - estabelecimentos agropecuários, enquanto no Estado todo o número alcançou cerca de 100.000 - 18,10% (IBGE^{3, 6 e 8}). Assim, a dimensão média de ha por estabelecimento aumentou de forma expressiva - de 22,0-ha em 1970 para 38,1 ha em 1980 (MORO¹², p. 310) -, atestando a dinâmica da concentração da posse de terra. Para a década de 80, no entanto, o fenômeno perde o seu ímpeto. Os setogramas apresentados à figura 2 permitem visualizar graficamente a evolução do fenômeno.

A dinâmica da terra no norte do Paraná durante o processo de modernização da agricultura regional, também pode ser avaliada graficamente através da análise da propriedade das terras que constituem os estabelecimentos agropecuários (figura 2). Da mesma forma, através da condição do produtor, segundo o número e área dos estabelecimentos agropecuários, como revela a análise comparativa das figuras 4 e 5.

S - A DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO

Estrutura da Posse da Terra no Norte do Paraná por Grupos de Áreas. Estabelecimentos e Área: Percentuais em 1970 e 1985

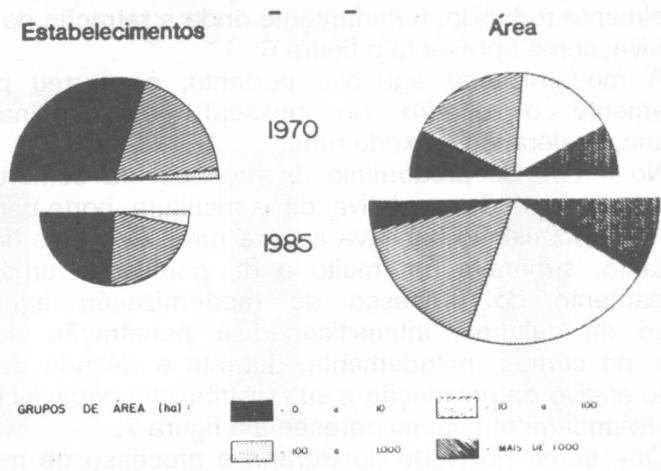


FIGURA 2 - FONTE: IBGE 3, 6, 8.

A dinâmica do fenômeno de concentração da posse de terra, acentuada durante o processo de modernização da agricultura regional, também pode ser avaliada graficamente, através da análise da propriedade das terras que constituem os estabelecimentos agropecuários (figura 3). Da mesma forma, através da condição do produtor, segundo o número e área dos estabelecimentos agropecuários, como revela a análise comparativa das figuras 4 e 5.

2 - A DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO

Com a notável expansão da cultura associada da soja e trigo, com elevado índice de mecanização, no Norte do Paraná, em especial durante a década de setenta, o efetivo do pessoal ocupado na produção foi sensivelmente reduzido, notadamente onde a retração da cafeicultura foi expressiva, como apresenta a figura 6.

A modernização agrícola, portanto, concorreu para reduzir expressivamente o quadro do pessoal ocupado na produção agropecuária, acelerando o êxodo rural.

No tempo de predomínio da monocultura comercial do café como principal atividade produtiva da agricultura norte-paranaense, a maior parte da população habitava a zona rural. O efetivo da população rural, portanto, superava em muito o da população urbana. Com o desencadeamento do processo de modernização agrícola e de substituição de culturas, intensificando a penetração das relações capitalistas no campo, notadamente, durante a década de setenta, a situação do efetivo da população e sua distribuição espacial rural-urbana altera-se profundamente, como apresenta a figura 7.

Ora, como no Norte do Paraná o processo de modernização agrícola foi acompanhado por um intenso e rápido processo de substituição de culturas, é evidente que as mudanças demográficas decorrentes foram significativas.

O êxodo rural foi de tal magnitude que, durante a década de setenta, a população norte-paranaense apresentou taxa negativa de crescimento, afetando seriamente, a taxa geométrica de crescimento da população do Estado, situando-a inferior a 1%. Os cinco primeiros anos da década de oitenta revelam um abrandamento na continuidade do fenômeno. Demograficamente, portanto, verificou-se a diminuição do efetivo total da população; a alteração da situação rural-urbana da população, com diminuição da população rurale aumento da população urbana; o crescimento populacional da principais cidades da região (figura 8 e tabela 3).

Area das Terras Proprias e de Terceiros no Norte do Parana em 1970, 1980 e 1985.

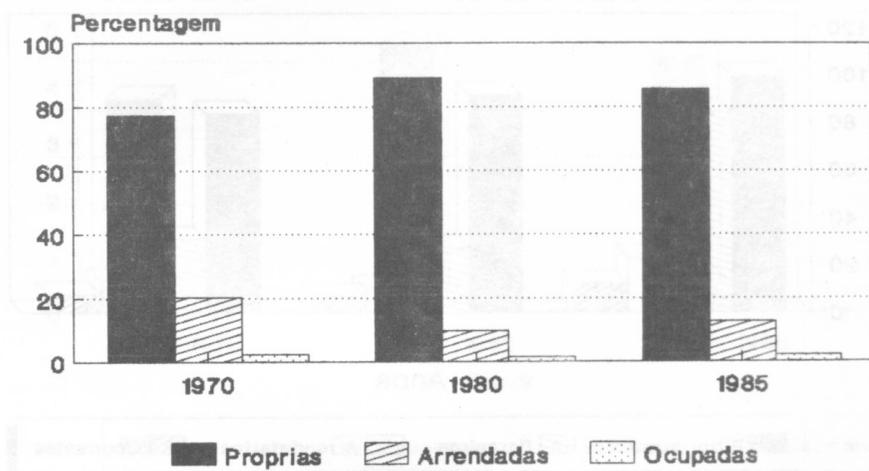


Figura : 3 -- Fonte :IBGE 3,6,8.

A dinâmica do fenômeno de concentração da posse da terra, acentuada durante o processo de modernização da agricultura regional, também pode ser avaliada graficamente, através da análise da propriedade das terras que constituem os estabelecimentos agropecuários (tabela 3). Da mesma forma, através da condição do produtor segundo o número e área dos estabelecimentos agropecuários, como revela a análise comparativa das figuras 4 e 5.

2. A DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO

Evolução da Condição do Produtor Segundo o Número de Estabelecimentos Agropecuários do Norte do Paraná entre 1970/1985

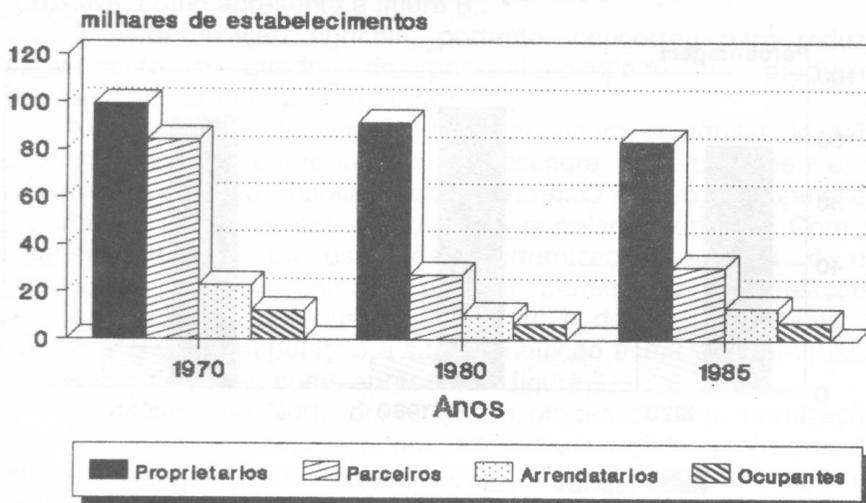


Figura : 4 -- Fonte : IBGE 3,6,8.

Evolução da Condição do Produtor Segundo a Área dos Estabelecimentos Agropecuários do Norte do Paraná entre 1970/1985

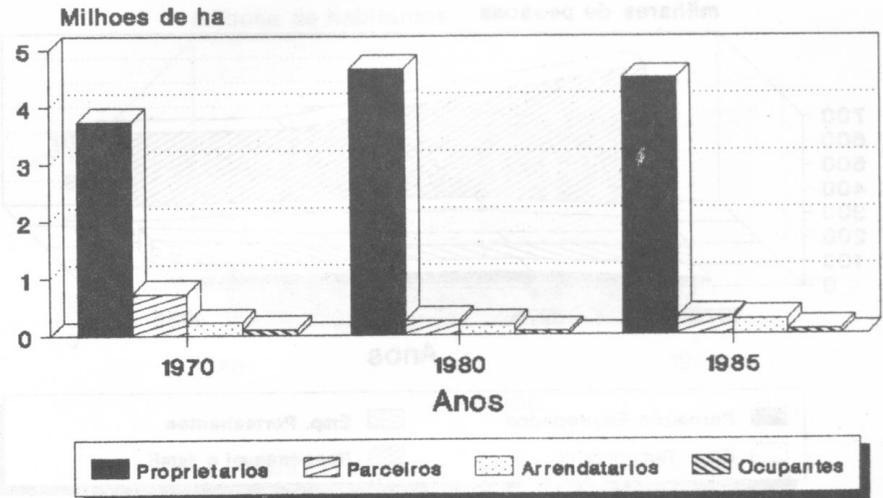


Figura : 5 -- Fonte : IBGE 3,6,8.

Evolucao do Pessoal Ocupado na Producao Agropecuaria, Distribuido por Categorias no Norte do Parana entre 1970 e 1985

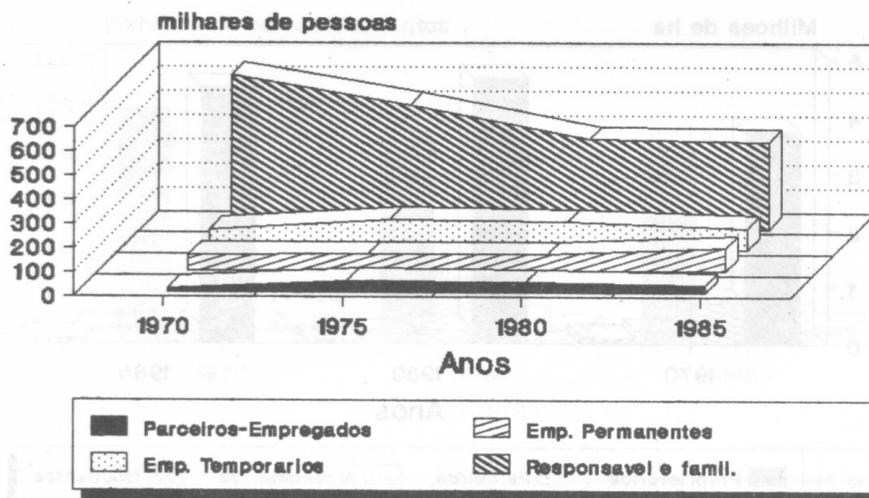


Figura : 6 -- Fonte : IBGE 3,4,6,8.

Tabela 3. Evolução da população total e das principais localidades centrais do norte do Paraná em 1970 e 1985

Cidades	1970	1985	Diferença	%
Jacarezinho	19.590	23.452	+ 3.862	+ 20,73
Assaí	9.207	11.428	+ 2.221	+ 24,18
Londrina	159.576	257.893	+ 98.317	+ 61,61
Apucarana	50.780	63.679	+ 12.899	+ 25,40
Maringá	99.234	158.091	+ 58.857	+ 59,32

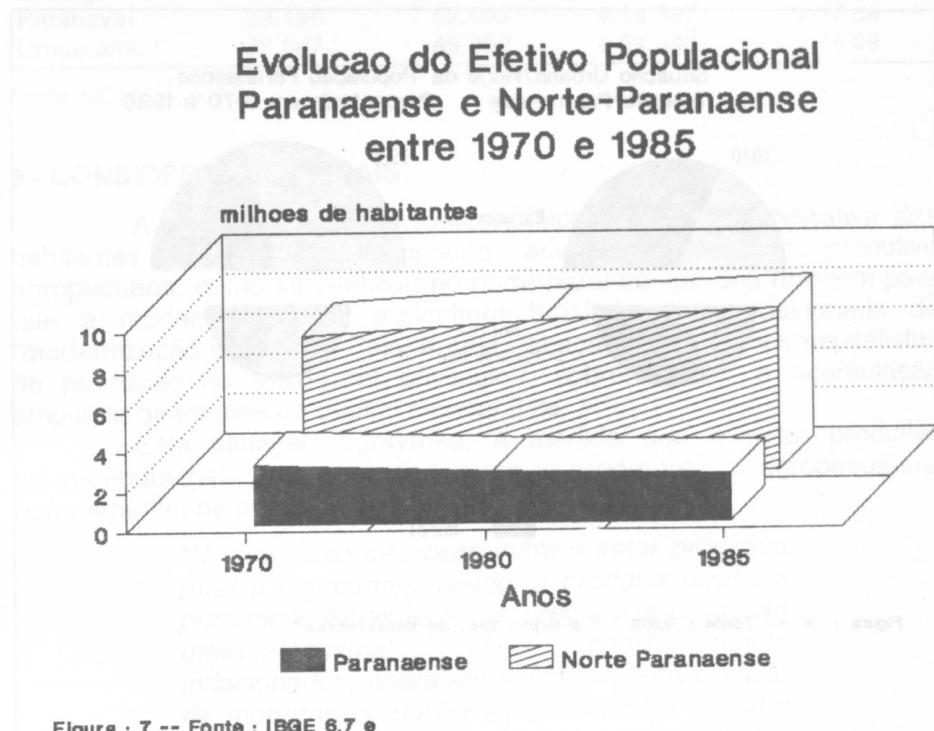


Figura 7 -- Fonte : IBGE 6,7 e
Dept Estatística 9.

Situação Urbana/Rural da População Paranaense e Norte-Paranaense : Percentuais em 1970 e 1980

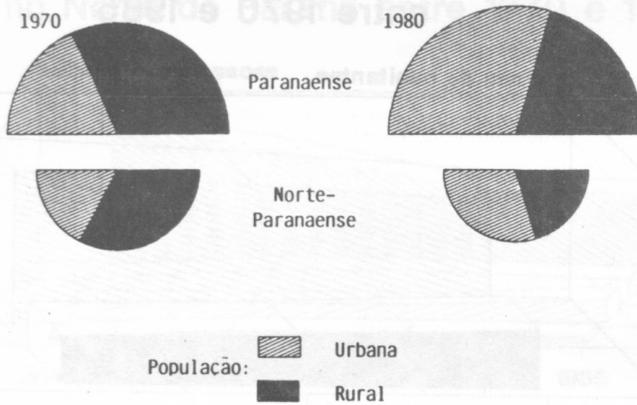


Figura : 8 -- Fonte : IBGE ^{6, 7} e Deptº Est. de Estatística ⁹.

Tabela 3. Evolução da população urbana das principais localidades centrais do norte do paraná; em 1970 e 1980.

Cidades	1970	1980	Diferença	%
Jacarezinho	19.590	23.652	+ 4.062	+ 20,73
Assaí	8.567	10.125	+ 1.558	+ 18,18
Londrina	159.576	257.899	+ 98.323	+ 61,81
Apucarana	50.780	63.678	+ 12.898	+ 25,40
Maringá	99.284	158.091	+ 58.807	+ 59,23
Paranavaí	38.196	52.593	+ 14.397	+ 37,69
Umuarama	28.047	49.390	+ 21.343	+ 76,09

Fonte: MORO¹¹, p. 25

3 - CONSIDERA ES FINAIS

A marginaliza o sócio-econ mica, de parte significativa dos habitantes rurais da participa o ativa do processo produtivo agropecuário, como se verificou no norte-paranaense, deu margem para que a moderniza o da agricultura brasileira fosse designada de "moderniza o dolorosa". Pois, a intensifica o das rela es capitalistas de produ o no meio-rural privilegiou, sobremaneira, a acumula o ampliada de fra es do capital monopolista.

Esta situa o agrava-se,   medida que o setor produtivo urbano-industrial descapitaliza os produtores agropecuários, notoriamente, os pequenos e médios

"No processo de trocas entre o setor produtivo rural e o urbano-industrial o produtor rural sai perdendo. Atualmente os preços da produ o urbano-industrial são constantemente inflacionados, onerando sensivelmente o custo da moderna produ o agropecuária. Por outro lado, a produ o agropecuária apresenta um giro de reprodu o do capital muito lento, em fun o da dura o do ciclo reprodutivo específico das lavouras e cria es, seus preços de venda não conseguem acompanhar o ritmo da escalada inflacionária dos preços urbano-industriais a granel, a preços de atacado, e a produ o deste para o setor rural se faz a preços de varejo (bens duráveis, bens de consumo, insumos, máquinas e implementos agrícolas, etc.). Além do mais, no mercado internacional, os preços das matérias-primas, procedentes do setor agropecuário, revelam-se

estáveis, com o agravante que internamente o governo controla artificialmente, os valores das taxas de câmbio, geralmente com desvantagens aos produtores".
(LOURENÇO)⁴.

Dessa forma, portanto, verifica-se uma contínua transferência de renda do setor agropecuário para o setor urbano-industrial. Gradativamente, fica inviabilizada economicamente a permanência, no campo, de um bom número de produtores rurais, principalmente pequenos e médios, que progressivamente se tornaram descapitalizados, contribuindo para acentuar o êxodo rural.

O processo de substituição de culturas, assim como o de modernização agrícola, que se configuraram na paisagem regional do Norte do Paraná, em especial durante os anos setentas, foram agilizados pela ação conjugada do Estado, das cooperativas agropecuárias e das agroindústrias privadas. Esses, em conjunto, desenvolveram suas ações como verdadeiros agentes do capital, ao procurarem organizar a produção nos moldes do sistema de economia de mercado, no qual se insere o Estado Brasileiro.

4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Agrícola de 1960: Paraná - Santa Catarina . VII Recenseamento Geral do Brasil. Série Regional, v.II, t. XII, 2ª parte, Rio de Janeiro, 1970, 324 p.
2. _____. Censo Demográfico do Paraná. VIII Recenseamento Geral 1970. Série Regional, v.I, T. XIX, Rio de Janeiro, 1973, 805 p.
3. _____. Censo Agropecuário - Paraná. VIII Recenseamento Geral - 1970. Série Regional, v. III, t. XIX, Rio de Janeiro, 1975, 629 p.
4. _____. Censo Agropecuário do Paraná. Censos Econômicos de 1975. Série Regional - v. I, t. I8, 1ª parte, Rio de Janeiro, 1979, 417 p.
5. _____. Censo Demográfico - Dados Distritais - Paraná. IX Recenseamento Geral do Brasil - 1980. V. I, t.3, nº 18, Rio de Janeiro, 1982, 415 p.

⁴ LOURENÇO, L., idem, idem.

6. _____. Censo Agropecuário do Paraná. IX Recenseamento Geral do Brasil - 1980. V.2, t. 3, nº 20, 1ª parte, Rio de Janeiro, 1983, 517 p.
7. _____. Anuário Estatístico do Brasil = 1987/1988. V.48, Rio de Janeiro, 1989, 739 p.
8. _____. Censo Agropecuário - Paraná. Censos Econômicos de 1985. Fichas Computadorizadas, Rio de Janeiro, 1990.
9. PARANÁ - Departamento Estadual de Estatística. Anuário Estatístico do Paraná - 1978. V. 2, Curitiba, 1978, 467 p.
10. PENTEADO, J. Erradicação de Cafeeiros e Mobilidade da Mão-de-Obra Agrícola no Paraná. Curitiba, BADEP, 1973, 47 p.
11. MORO, D.A. O Exôdo Rural e o Crescimento Populacional da Cidade de Maringá, no período de 1970 a 1980. Boletim de Geografia. Maringá, a. 06, nº 01, p. 19-31, junho de 1988
12. _____. Substituição de Culturas, Modernização Agrícola e Organização do Espaço Rural, no Norte do Paraná. Tese de doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas, da Univ. Est. Paulista "Julio de Mesquita Filho", Rio Claro, 11 de março de 1992.