

SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA AMÉRICA LATINA, ENFATIZANDO O CASO BRASILEIRO

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DA EXPANSÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA AMÉRICA LATINA

*Raul Fiorentino**
John Redwood III

Resumo: A pobreza rural e a produção de alimentos são dois temas que preocupam os analistas da agricultura latino-americana e, de modo especial, as economias do mundo subdesenvolvido. Em relação ao primeiro tema, numerosos estudos no Brasil e no exterior têm assinalado com preocupação o aumento dos índices de pobreza rural. Os efeitos negativos do desenvolvimento rural dos países subdesenvolvidos nas últimas décadas são bem conhecidos. A problemática da produção de alimentos é, talvez, menos clara. Embora muitos países do continente apresentem sérios problemas de nutrição, tanto na cidade como no campo, é também verdade que vários desses países registram importantes taxas de crescimento na produção de alimentos e fibras. O propósito deste trabalho é mostrar e avaliar as principais tendências da expansão da produção agrícola na América Latina. Na Seção I apresentam-se informações sobre o crescimento global e "per capita" da produção de alimentos, enfatizando aspectos específicos da produção de agroexportáveis e alimentos para o consumo doméstico, e das tendências do comércio exterior. Na Seção II discutem-se, de modo sucinto as características da estrutura agrária da América Latina, relacionadas especialmente com a expansão da produção agrícola. A Seção III fornece informações acerca da natureza e dos efeitos do progresso técnico na agricultura latino-americana, ressaltando que este apresenta aspectos negativos para o setor rural e, especialmente, para o camponês. A Seção IV apresenta algumas conclusões.

Nesta seção são discutidos brevemente alguns aspectos relativos à natureza e magnitude do crescimento da produção agrícola na América Latina, com o propósito de mostrar que, devido ao crescimento da população, à orientação da produção e às características da distribuição da renda no continente, ocorre uma grave crise na produção de alimentos.

Não se pode desprezar o crescimento econômico dos países latino-americanos nas últimas décadas. Entre 1960 e 1978, dois países, Brasil e Equador, cresceram a taxas de 5% ao ano, enquanto vários outros o fizeram a taxas próximas a 3% (Tabela 1). Este crescimento, contudo, é algo menor que o experimentado pelos países industrializados, se se excluir o período 1974-1978. O crescimento econômico supera, em linhas gerais, a expansão demográfica, tanto em países com elevado aumento populacional (Brasil, México e outros), como em países de população mais estável (Argentina), como indica a Tabela 1. Por certo, referidas taxas variam muito entre os países.

Em todos os países analisados, a taxa de "urbanização" (crescimento da população urbana) supera a expansão total da população. Se bem que o fenômeno seja menos importante na década passada do que na anterior a esta, a tendência de despovoamento rural persiste (Tabela 1).

Quase sem exceções, a produção agrícola cresce na maioria dos países analisados, mas, em muitos casos, a taxas não muito superiores às do aumento da população e, em geral, menores que as experimentadas pelos setores secundário e terciário. Em especial, pode-se notar que a produção agrícola perde importância, entre 1960 e 1978, na maioria dos países estudados, em relação aos setores secundário e terciário (Tabela 2).

Apesar do crescimento não-desprezível da produção agrícola, deve-se assinalar um fato importante: a produção de alimentos "per capita" decresceu em nove países latino-americanos, entre 1960 e 1979. Como indica a Tabela 2, o índice de produção de alimentos "per capita" permanece estável no México e cresce moderadamente nos demais países (Brasil, Argentina, Colômbia), mas cai no Peru, Honduras, Haiti, República Dominicana e em cinco outros países. Não é de estranhar, portanto, que em grande número de países, uma parte substancial da população não consuma o mínimo calórico recomendado (Tabela 2). Se bem que esta situação é particularmente notória no Equador, Guatemala e Haiti, surpreende que em países de expansão agrícola importante, como Brasil e Colômbia, grande parte da população consuma uma inadequada quantidade de calorias (Tabela 2). Obviamente, a problemática da distribuição da renda e da eficácia do modelo econômico que leva a uma crescente concentração dessa renda, deve estar correlacionada com este consumo inadequado de calorias.

O inadequado consumo de calorias (e certamente de proteínas) em número considerável de países do continente não depende só do inadequado

TABELA 1
Características Econômicas e Demográficas de Países Selecionados da América Latina e do Caribe
1960-80

País	PNB "Per Capita" US\$ 1978	Crescimento Médio Anual PNB "Per Capita" 1960-1978	Crescimento Médio Anual do PNB		Crescimento Médio da População		Crescimento Médio da Pop. Urbana	
			1960-70	1970-78	1960-70	1960-79	1960-70	1970-78
Brasil	1.570	4,9	5,3	9,0	2,9	2,8	4,8	4,3
México	1.290	2,7	7,2	5,0	3,3	3,3	4,5	4,5
Argentina	1.910	2,6	4,2	2,3	1,4	1,3	2,0	1,8
Colômbia	850	3,0	5,1	6,0	3,0	2,3	5,2	3,9
Peru	740	2,0	5,4	3,1	2,8	2,7	5,0	4,4
Venezuela	2.910	2,7	5,9	5,6	3,4	3,3	4,8	4,2
Chile	910	1,0	4,5	0,8	2,1	1,7	3,1	2,4
Cuba	810	-1,2	1,1	0,4	2,0	1,6	2,9	2,4
Equador	980	4,3	ND	9,1	3,1	3,3	4,5	4,5
Guatemala	910	2,9	5,6	6,0	2,8	2,9	3,6	3,7
Bolívia	510	2,2	5,2	5,6	2,5	2,6	4,1	4,3
Rep. Dominicana	910	3,5	4,5	7,4	2,9	2,9	5,8	5,3
Haiti	260	0,2	0,1	3,9	1,5	1,7	3,9	4,2
El Salvador	660	1,8	5,9	5,2	2,9	2,9	3,2	3,4
Honduras	480	3,4	5,1	3,3	3,1	3,3	5,5	5,5
Uruguai	1.610	0,7	1,2	1,9	1,1	0,3	1,3	0,7
Paraguai	850	2,6	4,3	7,5	2,6	2,8	3,0	3,5
Nicarágua	840	2,3	7,2	5,8	2,9	3,3	4,2	4,5
Jamaica	1.110	2,0	4,6	-0,8	1,4	1,7	3,5	3,6
Costa Rica	1.540	3,3	6,5	6,0	3,4	2,5	4,2	3,4
Panamá	1.290	2,9	3,4	5,7	2,9	2,6	4,4	3,9
Países Industria- lizados	8.070	3,7	5,1	3,2	1,0	0,7	1,8	1,2

FONTE: Banco Mundial, *World Development Report* — 1980. Washington D.C. agosto de 1980.

TABELA 2
Evolução do Setor Agrícola em Países Seleccionados da América Latina e do Caribe – 1960-1979

País	Crescimento Médio Anual do Produto Agrícola		Produção Agrícola como Proporção do PNB		Proporção da Força de Trabalho no Setor Agrícola		Índice de Produção de Alimentos "Per Capita" 1976-78
	1960-70	1970-79	1960	1978	1960	1978	
	%						Número
Brasil	ND	5,3	16	11	52	41	117
México	3,8	2,1	16	11	55	39	99
Argentina	2,3	2,3	17	13	20	14	114
Colômbia	3,5	4,9	34	31	52	30	114
Peru	1,9	0,7	26	14	53	39	90
Venezuela	5,7	3,5	6	6	35	20	97
Chile	2,6	2,7	11	10	30	20	94
Cuba	ND	ND	ND	ND	39	25	96
Equador	ND	4,6	33	24	53	46	103
Guatemala	4,3	5,3	ND	ND	67	57	108
Bolívia	3,0	3,6	26	17	61	51	111
Rep. Dominicana	2,1	3,3	27	21	67	57	93
Haiti	0,6	2,6	ND	ND	80	70	91
El Salvador	3,0	2,7	32	29	62	52	111
Honduras	5,7	0,8	37	32	70	64	84
Uruguai	1,9	1,0	19	14	21	12	105
Paraguai	ND	6,2	36	32	56	50	103
Nicarágua	6,7	5,4	24	23	62	44	102
Jamaica	1,5	1,4	10	9	39	28	98
Costa Rica	5,7	2,5	26	22	51	29	114
Panamá	5,7	2,4	23	ND	ND	35	103
Países Industrializados	1,2	1,0	6	4	17	6	108

FONTE: Banco Mundial, World Development Report – 1980.

*1969-71 = 100.

comportamento produtivo desses países e da distribuição da renda. Ocorre também que a produção não se orienta, freqüentemente, no sentido de satisfazer as necessidades primordiais de alimentação da população. A análise da informação relativa ao crescimento dos distintos produtos agrícolas, indicados na Tabela 3, revela um resultado importante: o menor crescimento dos produtos relacionados mais diretamente com a alimentação das classes mais desfavorecidas (por exemplo, trigo e batata), em contraste com o crescimento expressivo de grãos e bens mais relacionados com a exportação e as atividades agroindustriais (cana-de-açúcar, sorgo e soja).

Este contraste é particularmente notório para o caso brasileiro (Tabela 4). Entre 1967 e 1978, o feijão, a mandioca e a banana tiveram sua produção reduzida, enquanto foram expressivas as taxas de crescimento de soja, cana-de-açúcar e laranja (três importantes cultivos de exportação).

Ainda para o Brasil, o panorama é idêntico se se analisa a evolução da área semeada com diversos cultivos. Para a soja, o crescimento anual da área cultivada foi de, aproximadamente, 29% entre 1967 e 1976; para a laranja, de 13% e, para o trigo, de 14%. Feijão, arroz e milho, cultivos de consumo doméstico, obtiveram taxas de 2,8, 1,52 e 1,52%, respectivamente. (Homem de Melo, 1980, p. 70).

Na medida em que estas tendências ocorrem, em outros países latino-americanos (Colômbia, Chile, Equador) a problemática da produção de alimentos se torna mais aparente. Com efeito, o aumento da produção agrícola "per capita", que já é reduzida em vários países, torna-se ainda mais problemático, considerando-se que a porção mais "dinâmica" dessa produção é exportada. Disso resultam, não só, dietas desequilibradas, como foi mostrado na Tabela 2, como também preços crescentes dos alimentos básicos.

A expansão da produção agrícola para fins de exportação deve ser analisada sucintamente no contexto mais amplo do comportamento recente do comércio exterior, nas economias latino-americanas, já que, em muitos casos, o crescimento das exportações (tanto primárias quanto manufaturadas) reflete a necessidade de gerar divisas para cobrir o custo crescente das importações de petróleo e bens de capital. A Tabela 5 contém alguns indicadores da evolução recente do comércio internacional dos principais países da região. Com exceção dos países mais populosos (Brasil, México, Argentina e Colômbia) e da Bolívia e do Paraguai, as exportações representavam 20% ou

TABELA 3
Taxas de Crescimento da Produção Agrícola por Produtos
e Países Seleccionados da América Latina – 1950-1975

País	Produto	Algodão	Arroz	Cana	Carne Bovina	Feijão	Milho	Batata	Sorgo	Soja	Trigo
Brasil		2,0	3,9	4,4	3,1	2,5	4,4	2,7	ND	21,0	3,7
México		0,2	5,1	4,9	5,2	4,0	4,4	6,2	22,4	26,5	4,9
Argentina		0,3	3,0	2,1	2,8	7,8	5,3	0,9	32,0	36,3	1,2
Colômbia		10,9	6,7	3,5	3,3	1,7	0,6	3,2	21,6	18,4	-2,7
Peru		0,9	3,4	2,0	2,8	2,2	3,2	0,6	25,1	ND	-0,5
Venezuela		8,5	10,4	9,3	6,1	-1,9	3,2	4,8	12,5	ND	-6,0
Chile		ND	-1,7	ND	0,6	-0,7	6,1	1,3	ND	ND	0,1
Equador		6,4	2,4	7,0	2,7	2,5	3,9	4,4	ND	ND	3,3
Bolívia		14,2	8,1	-0,4	5,1	1,2	1,9	5,1	ND	ND	5,8
Uruguai		4,5	5,4	3,9	0,6	-5,5	-0,6	5,4	39,4	110,0	-2,4
América Latina		2,2	4,4	6,1	3,6	3,2	4,5	3,2	21,8	22,1	1,9
África		5,5	2,5	4,6	4,1	3,1	3,6	6,7	8,6	8,1	1,8
Índia		2,5	2,8	4,3	2,1	3,3	4,3	3,1	1,3	ND	5,5
Japão		ND	1,3	ND	ND	-2,5	-5,6	1,0	-6,8	-2,1	-7,5
Estados Unidos		-1,6	3,9	8,2	3,1	-0,2	2,4	0,7	7,8	7,4	2,3
Canadá		ND	ND	ND	3,5	6,6	9,0	1,7	ND	4,6	0,8
França		ND	-1,1	ND	1,4	-8,3	12,5	-3,3	24,9	ND	3,4
Itália		-10,1	0,6	ND	3,4	-2,7	2,5	0,2	ND	-4,5	0,9

FONTE: Trigo, Fiorentino y Piñeiro, "Notas Comparativas Sobre Evolución de la Producción y Productividad de Productos Agropecuarios en Colombia y en Países Seleccionados de America y Resto del Mundo".
 PROTAAL, Documento nº 23, agosto de 1978, Bogotá-Colômbia.

TABELA 4
Taxas de Crescimento da Produção Agrícola
15 Produtos
1950-1978

Produtos	1950-1959	1960-1969	1967-1978
Arroz	3,6	3,2	3,2
Feijão	2,9	4,2	-1,6
Mandioca	3,3	6,1	-1,6
Batata	4,8	4,3	1,7
Cebola	5,4	3,5	5,9
Tomate	11,6	8,2	5,1 **
Milho	3,3	4,8	2,5
Amendoim	10,4	7,7	-9,3
Banana	4,6	4,4	-2,4 **
Trigo	3,5	5,9	10,6
Soja*	8,2	16,4	29,8
Café*	6,6	-6,9	-3,9
Cana-de-açúcar*	5,4	3,6	5,7
Algodão*	1,3	1,6	-2,3
Laranja*	3,0	6,0	11,9

FONTE: Homem de Melo, F.B.; "A Agricultura nos Anos 80. Perspectivas e Conflitos entre Objetivos e Políticas". *Estudos Econômicos*, Vol. 10, nº 1, 1980.

* Produto de Exportação.

** 1967-1976.

TABELA 5
Evolução do Comércio Exterior de Países Seleccionados da América Latina e do Caribe
1960 - 1976

País	Exportações PNB 1978	Crescimento Médio Anual das Exportações 1970-1978	Crescimento Médio Anual das Importações 1970-1978	Importações de Energia como Percentagem das Importações		Importações de Alimentos como Percentagem das Importações		Exportações de Alimentos como Percentagem das Exportações	
				1960	1977	1960	1977	1960	1977
Brasil ⁺⁺	7	6,0	6,6	19	34	14	7	89	64
México ⁺	11	5,2	4,0	2	3	4	13	64	39
Argentina ⁺⁺	14	6,8	-0,1	13	16	ND	7	95	75
Colômbia ⁺⁺	16	1,2	-0,7	3	7	-8	12	79	77
Peru ⁺	22	-3,8	3,1	5	19	16	14	50	45
Venezuela ⁺	29	-10,1	14,9	1	1	18	12	26	1
Chile ⁺⁺	21	6,5	-0,9	ND	ND	ND	ND	4	10
Cuba ⁺⁺	ND	13,5	4,5	ND	ND	ND	ND	ND	39
Equador ⁺	24	9,5	12,7	3	1	13	7	99	48
Guatemala ⁺⁺	22	3,4	7,1	10	ND	12	ND	95	82
Bolívia ⁺	17	1,7	12,2	ND	ND	ND	ND	ND	17
Rep. Dominicana	21	6,7	4,5	ND	21	ND	17	92	79
Haiti	22	ND	ND	ND	17	ND	28	100	53
El Salvador	30	0,6	8,4	6	ND	17	ND	94	78
Honduras	38	2,9	2,6	9	12	13	9	93	84
Uruguai	20	-5,0	2,3	ND	25	ND	7	ND	60
Paraguai	13	7,6	9,0	ND	25	ND	15	100	91
Nicarágua	33	5,6	4,2	10	14	9	8	95	92
Jamaica	40	-2,7	-5,9	8	29	22	20	45	21
Costa Rica	29	5,9	4,7	7	10	13	8	95	76
Panamá	40	2,2	-3,4	10	33	15	10	ND	63
P.R.M.	21	5,2	5,8	9	17	15	12	61	30
PI	18	8,7	5,7	11	22	22	13	23	15

+ Países Exportadores de Petróleo.

++ Países produtores de petróleo.

FONTE: Banco Mundial, World Development Report - 1980.

Washington D.C., agosto de 1980.

mais do PNB nos países da América Latina e do Caribe, em 1978. Além disso, na maioria destes países, as exportações têm crescido mais rapidamente que o PNB entre 1960 e 1978.

Excluindo os países exportadores de petróleo (Venezuela, México, Equador, Bolívia e Peru), a maioria das economias latino-americanas mostra uma clara tendência para a elevação das importações de energia como percentagem de suas importações totais durante as duas últimas décadas. O Brasil, o Panamá, a Jamaica, o Uruguai e o Paraguai incluem-se entre os países da região que em 1977 apresentaram as mais altas proporções de importações de energia *versus* importações totais, refletindo sua alta dependência de fontes externas de petróleo. Isso significa a necessidade destes países continuarem expandindo suas exportações a um ritmo suficiente para fornecer as divisas exigidas na aquisição das importações de energia.

As exportações latino-americanas continuam a ser essencialmente de bens primários, com alimentos e fibras predominando em todos os países, menos Venezuela, Chile, Bolívia e Peru, onde a maior parte dos produtos exportados são combustíveis e/ou minérios; e Jamaica, onde bens manufaturados representam a maior parcela do total. Na maioria dos países da América Central e na República Dominicana, Colômbia e Argentina, alimentos e outros produtos do campo representavam 75% ou mais da pauta de exportações em 1977. Na medida em que estes países precisem aumentar suas exportações para custear as crescentes importações de petróleo e outros bens, haverá necessidade de expandir a produção agrícola para o mercado externo, agravando o conflito que já existe na região entre produção primária para o mercado doméstico e para o exterior. Note-se, finalmente, que os dados da Tabela 5 indicam que um número significativo dos países da América Latina e do Caribe continua a comprar alimentos no exterior como uma parcela expressiva de suas importações totais. Apenas para ilustrar, em 1977 as importações de alimentos atingiram valores entre 12% e 18% das importações totais, em oito países da região, incluindo México, Colômbia, Venezuela e Peru.

Percebe-se a partir da expansão dos "agroexportáveis", a tendência, firmemente induzida pelo Estado, para uma crescente articulação das economias latino-americanas com os mercados internacionais. Nesses países, exportações e importações cresceram, na última década, com rapidez muito maior que o produto bruto, podendo-se antecipar grandes esforços para exportar mais bens agrícolas, que competiram crescentemente com a produção para o consumo doméstico. Mais ainda, cresceram no Brasil os incentivos para expandir os cultivos geradores de energia (ex.: cana-de-açúcar para

álcool) que concorreram, na utilização de área, com os cultivos alimentares. Para satisfazer os requerimentos alimentares de sua população e as demandas agroenergéticas do país, precisa o Brasil tornar produtivos 32 milhões de hectares nos próximos cinco anos, o que significa uma taxa de incorporação de novas áreas duas vezes superior à observada entre 1940 e 1980.

Em síntese, o comportamento da produção da agricultura latino-americana é só moderadamente adequado às suas necessidades. Em vários países, o crescimento da produção não está apropriado à expansão da população e à crescente urbanização. Em outros, com maior crescimento, a produção se orienta progressivamente para os mercados externos, elevando o preço doméstico dos alimentos principais e condenando as classes populares à subalimentação. Estas tendências preocupantes parecem intensificar-se nos últimos anos.

AS MODIFICAÇÕES NA ESTRUTURA AGRÁRIA E A PEQUENA UNIDADE PRODUTIVA

Os problemas do desenvolvimento rural não se restringem à produção de alimentos. A problemática da pobreza rural também tende a agravar-se nas últimas décadas. Os principais atores desta problemática são o pequeno produtor camponês e o assalariado rural, que freqüentemente constituem duas caras numa mesma moeda.

Vários trabalhos de orientação teórica revelam que, nas últimas décadas ocorreu no campo um crescente processo de "diferenciação" do camponês. O camponês constitui, por natureza, um grupo "instável" que, cedo ou tarde, passará a ser ou bem um produtor capitalista, ou bem um proletário rural ou urbano. A informação existente revela, pelo contrário, a obstinação da população camponesa em permanecer em sua condição de pequeno produtor independente, resistindo à sua transformação em trabalhador assalariado. A questão da estabilidade da pequena produção é extremamente importante para as entidades que apóiam o desenvolvimento rural, porque os programas de desenvolvimento se voltam, amiúde, a favorecer a população camponesa. Uma estabilidade adequada desta população contribuirá para aumentar o impacto de diversas medidas de apoio, tais como o crédito rural, o abastecimento de insumos, etc.

Não se dispõe, para análise da diferenciação da pequena produção, de informação estatística similar para toda a América Latina. Porém, apresenta-se nesta seção informação relativa ao Brasil e, mais especificamente,

para a área de concentração da produção camponesa, o chamado "Nordeste" brasileiro.

A Tabela 4 contém informações relativas à estrutura agrária da região. O número de estabelecimentos agropecuários com menos de 10 ha aumentou mais de quatro vezes entre 1940 e 1970; entretanto, o montante de estabelecimentos entre 100 e 1.000 ha não chegou a duplicar. De maneira análoga, a proporção dos estabelecimentos com menos de 10 ha é de, aproximadamente, 50,6% do total dos estabelecimentos em 1950, porém aumentou de 68,4% em 1970, ressaltando a importante expansão dos pequenos estabelecimentos nos anos mencionados. Note-se, por outro lado, que a expansão da área ocupada pelos pequenos estabelecimentos é menor que o aumento de seu número: a área ocupada por estabelecimentos menores que 10 ha não chega a duplicar (Tabela 6) e, em consequência, o tamanho médio dos estabelecimentos deste estrato se reduz, passando de 3,9 a 2,2 ha, entre os anos mencionados.

Além disso, vários estudos revelam que a expansão da produção agrícola do "Nordeste" e de outras regiões latino-americanas tende a efetuar-se em áreas de "fronteira". Trata-se de um processo de migração da pequena produção que, expulsa de regiões agrícolas mais próximas dos pequenos centros urbanos, se "diferencia" em dois grupos: a massa proletária rural-urbana, que adquire especialmente condições de assalariamento "temporário", e a massa "migrante", que procura "recriar-se" como camponês em áreas onde o perigo de expulsão é menor.

Não interessa assinalar que nessas áreas de fronteira a população camponesa proporciona mão-de-obra semipermanente nas grandes unidades produtivas, mas é muito importante ressaltar que estas condições de expansão geraram um modelo de enorme instabilidade espacial. A pequena produção poderá crescer em número, porém, na medida em que seu padrão de fixação no solo seja precário, as possibilidades de apoiar seu esforço com medidas convencionais de política agrária (crédito, abastecimento de insumos, etc.) serão limitadas.

Em síntese, a pobreza rural se recria no campo latino-americano, assumindo as formas de trabalho assalariado malpago e periodicamente desempregado, nas áreas agrícolas mais próximas aos centros urbanos, e de unidades camponesas com menos terra e maior instabilidade fundiária, nas áreas de fronteira.

TABELA 6
Número e Percentual de Estabelecimentos e de Área Total,
Segundo Grupos de Área na Região Nordeste do Brasil

1 – NÚMERO

Grupos de Área (ha)	Número de Estabelecimentos (Milhões)				Área Total (Milhões de ha)			
	1940	1950	1960	1970	1940	1950	1960	1970
Menos de 10	369	450	873	1.504	1.441	1.644	2.082	4.090
10 a menos de 100	289	230	421	562	9.443	10.031	13.744	17.894
100 a menos de 1.000	74	90	105	130	19.093	23.647	27.544	32.059
1.000 a menos de 10.000	5	8	7	8	12.909	16.896	15.364	17.260
10.000 e mais		0,3	0,2	0,1	—	6.103	3.592	2.508
Total	737	847	1.407	2.201	42.816	58.326	62.326	73.811

2 – PERCENTUAL

Grupos de Área (ha)	Percentual de Estabelecimentos				Percentual de Área Total			
	1940	1950	1960	1970	1940	1950	1960	1970
Menos de 10	50,6	53,1	62,0	68,4	3,4	2,8	3,3	5,5
10 a menos de 100	39,3	35,4	30,0	25,5	22,1	17,2	22,0	24,4
100 a menos de 1.000	10,0	10,6	7,5	5,7	44,5	40,5	44,2	43,5
1.000 a menos de 10.000	0,01	0,9	0,5	0,4	30,0	29,0	24,7	23,4
10.000 e mais	0,0	0,0	0,0	0,0	—	10,5	5,8	3,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

FONTE: Censo Agrícola de 1970 (Brasil).

A MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA

Apresenta-se neste capítulo uma visão e avaliação rápida da modernização tecnológica da agricultura latino-americana. Serão aplicadas, em primeiro lugar, algumas estimativas sobre o crescimento da produção e dos rendimentos de várias culturas selecionadas para, em seguida, discutir-se brevemente a natureza e os efeitos da modernização tecnológica. As reflexões seguintes serão úteis para dimensionar a intensidade do processo de modernização (ou estagnação) da agricultura latino-americana e para avaliar alguns de seus efeitos sociais.

Produção e Rendimentos¹

Inicialmente, será apresentada a evolução geral da produção de dez culturas importantes na América Latina. Incluiu-se entre estes produtos um grupo de sete bens importantes para o consumo alimentício e a exportação (arroz, milho, feijão, batata, trigo, cana-de-açúcar, bovinos de corte) e outro grupo menor de produtos agroindustriais exportáveis (algodão, soja e sorgo). Foi analisado, também, o comportamento da produção em outras regiões centrais e atrasadas do mundo. As taxas de crescimento da produção para diferentes bens e países (período 1950-1975) se apresentam na Tabela 3.

A análise desta tabela permite obter várias conclusões: a primeira, antecipada na seção II, é que a América Latina, como conjunto, teve um comportamento de crescimento adequado para os produtos analisados. Para o continente, as taxas de crescimento são todas positivas e variam de 1,8 a 22,1 de crescimento anual, no trigo e na soja. Aparentemente, as taxas de incremento da produção têm sido maiores que na África, como mostra a Tabela 3, e que em países asiáticos com certo dinamismo agrícola (Índia) ou industrial (Japão). O crescimento da produção compara-se muito bem com o registrado para os países industrializados da América do Norte (U.S.A. e Canadá) e para dois países comparativamente desenvolvidos da Europa Central (França e Itália). Os produtos mais dinâmicos são a soja e o sorgo na Argentina e Brasil. É importante salientar que se trata de bens agroindustriais com frequência articulados à exportação e não de cultivos alimentares.

A segunda conclusão quanto à informação da Tabela 3 se refere à

¹ Esta seção se apóia fortemente no trabalho de Trigo, Fiorentino e Piñeiro, 1978.

extrema variabilidade dos incrementos da produção, tanto em relação ao mesmo produto nos diferentes países, quanto com referência aos diversos produtos de um mesmo país (desigualdade do comportamento produtivo). A Tabela 7 resume a informação apresentada, assinalando a variabilidade da produção de um mesmo produto entre países. Note-se a variação do incremento anual da produção de arroz na Colômbia (10,5) e no México (0,2), ou da produção de arroz na Venezuela (9,3) e no Chile (- 1,7).

O crescimento da agricultura latino-americana gera mais dúvidas quando se analisa o **crescimento do produto por habitante**. A Tabela 8 assinala com sinal positivo aqueles produtos (e países) onde a taxa de crescimento da produção por habitante é positiva e, com sinal negativo, aquelas situações onde a população cresce mais que a produção. Note-se que: (a) a produção de algodão por habitante cai na maioria dos países e a produção de soja, sorgo, arroz e milho cresce; (b) México e Argentina são países onde a produção de cultivos por habitante sobe com maior intensidade. O quadro geral, porém, é que muitos produtos e países experimentam uma taxa de crescimento menor que a população, **indicando a possível presença de uma crise agrícola global**. Não obstante, para a América Latina em seu conjunto, a produção por habitante cresce na maioria dos produtos, segundo indica esse quadro.

A produtividade da terra é um indicador necessário, porém insuficiente, para avaliar as características principais da mudança tecnológica e da modernização da produção agropecuária. A produtividade da terra não é um indicador suficiente para avaliar a mudança tecnológica porque, frequentemente, ela está caracterizada por outros fenômenos, tais como, o aumento da produtividade do trabalho. Em várias regiões da América Latina é a mecanização o fenômeno mais visível do processo de mudança tecnológica, com seu resultado frequentemente traiçoeiro de desemprego rural e migrações. Porém, este tipo de mudança não será analisado aqui. Prefere-se dar atenção ao aumento dos rendimentos físicos por unidade de terra, fenômeno mais relacionado com um objetivo importante do desenvolvimento rural: o aumento da produção de alimentos.

Estimativas das taxas de aumento dos rendimentos físicos por hectare, para nove importantes produtos agrícolas, são apresentadas na Tabela 9. Incluem-se valores estimados para nove países da América Latina, vários países de outros continentes e valores médios para a América e África. O quadro permite obter diversas conclusões importantes. Em primeiro lugar, em uma quantidade considerável de produtos observam-se expressi-

TABELA 7
América Latina — Variabilidade Entre Países das Taxas de Incremento na Produção Para 10
Produções Agropecuárias Seleccionadas
(1950 — 1975)

Produto	América Latina	Taxa Máxima de Incremento		Taxa Mínima de Incremento	
Algodão (fibra)	2,2	10,9	Colômbia	0,2	México
Arroz	4,4	10,4	Venezuela	-1,7	Chile
Cana-de-açúcar	6,1	9,3**	Venezuela	-0,4++	Bolívia
Carne Bovina	3,6	6,1 ^x	Venezuela	0,6	Chile-Uruguai
Feijão	3,2	7,8 ^{xx}	Argentina	-5,5(- -)	Uruguai
Milho	4,5	6,1	Chile	0,6	Uruguai
Batata	3,2	6,2	México	0,6	Peru
Sorgo	21,8	32,0	Argentina (3)	12,5 ^{+x}	Venezuela
Soja	22,1	36,5	Argentina (2)	16,4 ^{xx}	Colômbia
Trigo	1,8	5,8	Bolívia	-2,7	Colômbia (4)

FONTE: Elaboração sobre a base da Tabela III.

TABELA 8

Relação Entre Taxas de Incremento da Produção e Taxas de Crescimento Populacional para Países Seleccionados da América
1950-1975

País	América Latina	Colômbia	Argentina	Bolívia	Brasil	Chile	Equador	México	Peru	Uruguai	Venezuela	EE.UU	Canadá
Produto													
Algodão	0	*	0	*	0	si	0	0	0	*	*	0	si
Arroz	*	*	*	*	*	0	0	*	*	*	*	*	si
Cana-de-açúcar	*	*	*	0	*	si	*	*	0	*	*	*	si
Carne Bovina	*	0	*	*	*	0	0	*	*	0	*	*	*
Feijão	*	0	*	0	0	0	0	*	0	0	0	0	*
Milho	*	0	*	0	*	*	*	*	*	0	0	*	*
Batata	*	0	0	*	0	0	0	*	0	*	*	*	0
Soja	*	*	*	si	*	si	si	*	si	*	si	*	*
Sorgo	*	*	*	si	si	si	si	*	*	*	*	*	si
Trigo	0	0	0	*	*	0	0	*	0	*	0	*	0

FONTE: FOOD Marketing Paper U.S. of Agriculture pág. 107.

* Δ Produção > Δ População

0 Δ Produção < Δ População

As taxas de crescimento populacional apresentadas nessa fonte por um espaço de 5 anos, entre 1955-1975, se obtiveram por médias aritméticas simples. A comparação entre taxas de incrementos populacional e da produção é apenas uma aproximação devido aos diversos períodos de cobertura utilizados.

vos aumentos dos rendimentos; para algumas situações específicas (trigo no México, sorgo no Uruguai, Peru e Argentina e batata na Bolívia e México), as taxas de incremento dos rendimentos ultrapassam (e às vezes amplamente) o valor de 5% ao ano.

Em segundo lugar, percebe-se que os incrementos dos rendimentos variam muito para um mesmo produto entre países (por exemplo, sorgo no Uruguai, com grande crescimento, e, na Venezuela, com elevada redução dos rendimentos). No entanto, um número considerável de produtos apresenta aumentos de rendimentos na maioria dos países latino-americanos.

Em terceiro lugar, os incrementos nos rendimentos dos produtos analisados são geralmente menores que em alguns países desenvolvidos (Estados Unidos, Canadá e Austrália), mais parecidos e ainda maiores que em outros países centrais (França, Itália e Japão) e que em outras áreas subdesenvolvidas (Índia, continente africano). Claro está que não se pode falar, em geral, de estagnação tecnológica da agricultura latino-americana e sim, de comportamentos diversos de cada produto nos diferentes países.

O sorgo, o trigo e a batata impressionam como produtos “de ponta” na temática abordada, porém, os produtos mais dinâmicos variam certamente nos diferentes países, como indica a Tabela 4. Esta alta variabilidade dos comportamentos tecnológicos contrasta com o que acontece nos Estados Unidos e Canadá, onde as variações nos rendimentos são menores.

É interessante contrastar ambos os “campos” de informação discutidos previamente. A Tabela 10 compara taxas de aumento da produção com taxas de incremento dos rendimentos para vários produtos e países analisados. Percebe-se que a produção cresce, em geral, muito mais que a produtividade física do solo, evidenciando que o aumento da área agrícola é a causa principal da expansão da produção. A Tabela 11 indica, finalmente, os rendimentos por país e produto para o biênio 1973-1975.

Em síntese, pode-se agregar que:

- a) a produção agrícola — pelo menos dos “produtos-chaves” selecionados — cresce a taxas não-desprezíveis na América Latina e, por certo, comparáveis às taxas prevalecentes em outras áreas mais desenvolvidas. Esse crescimento, porém, não é suficiente para compensar, em alguns produtos, o crescimento da população. No geral, todavia, a situação não parece caótica;

TABELA 9

Taxas Aproximadas de Incremento nos Rendimentos por Países e por Produto

1950-1975

País	Colômbia	Argentina	Bolívia	Brasil	Chile	Ecuador	México	Peru	Uruguai	Venezuela	América Latina	EE.UU.	Canadá	África	Austrália	França	Índia	Itália	Japão
Produto																			
Algodão	3,5	0,7 **	si	0,9	si	5,5 ++	3,5	1,1	-2,6(- -)	2,0 ++	2,3 xx	2,3 **	si	1,3 **	7,9 **	si	0,4 **	0,4 **	-2,3 *
Arroz	3,2	0,6	1,8 **	0,2	0,3	0,4 **	2,4	0,5 **	0,4	2,4 **	1,2	3,0	si	1,1	1,1	0,3	1,7	-0,04	1,8
Cana-de-açúcar	0,2 *	0,6 *	-1,2	0,7	si	-1,2 *	1,0	1,1 *	3,0 *	2,0 *	.6xx	2,9	si	-0,2 *	1,0 *	si	1,3 *	si	si
Feijão	1,9(xx)	-1,3 ++	9,1	-0,8 ++	1,2 ++	-0,9 xx	4,3 ++	-2,2 xx	-2,9(-)	-1,9 *	.5 *	0,04 ++	1,3 ++	1,5 ++	0,5 ++	2,1(- -)	1,3 ++	7,6 ++	1,1 ++
Milho	0,2	2,2	1,0x	4,7	3,7 x	-3,5x	2,0	1,2	1,6	-0,4 x	1,4xx	4,0	2,3	1,3	1,9	4,6	1,6	4,2	-7,6
Batata	0,2 *	2,8	5,5 *	2,3	-0,1	1,3	5,1	0,9	1,6xx	3,7 x	1,9xx	2,2	1,7	1,2	4,3	-1,7	1,4	3,3	2,7
Sorgo	1,3(-)	5,3	si	si	si	si	3,1xx	6,4 +x	10,1 *	-7,0 +x	2,4	5,3	si	-0,5 **	1,5	19,4 **	1,2	-5,4 *	-0,5 **
Soja	2,9 xx	1,9 x	si	0,1	si	7,8 +	-1,6 *	-3,2(-)	9,4 +	si	2,3 xx	1,4	3,5	-0,3 x	14,3(-)	si	si	2,2	1,0
Trigo	2,3 **	0,7	6,0x	0,9	1,1	1,2 **	5,6 x	0,1	1,2	-2,3 ++	0,7 xx	2,6	1,1	8,2	0,2	3,8	3,0	2,2	1,0

FONTE: Elaboração própria com base em dados dos
Anuários de Produção da FAO, 1950-1975.

Convenção: 5 anos + 17 anos xx
9 anos (-) 19 anos ++
Dados tomados 11 anos +x 21 anos **
p/os últimos 13 anos (- -) 23 anos x
15 anos *

TABELA 10

Taxas de Incremento da Produção e dos Rendimentos de Vários
Produtos Seleccionados em Diversos Países da América Latina

Discriminação	Incremento da Produção em % ano	Incremento dos Rendimentos em % ano
I — Produtos de Consumo		
Direto		
Batata do Equador	4,4	1,3
Batata do Peru	0,6	0,9
Arroz no Brasil	3,9	0,2
Trigo no Brasil	3,7	0,9
Trigo no México	4,9	5,6
Milho no México	4,4	2,0
Sorgo na Argentina	32,0	5,3
Soja no Brasil	21,0	0,1
Soja no Equador	10,4	0,2
Milho na Argentina	5,3	2,2
Feijão na Argentina	7,8	3,2
Cana-de-açúcar no Peru	2,0	1,1
Algodão na Argentina	0,3	0,7
Algodão no Brasil	2,0	0,9
Algodão na C. América	3,4	4,9
Algodão no México	0,2	3,5
Algodão no Peru	0,9	1,1

TABELA 11
Rendimento Médio por País e por Produto
1973-1975 (100 kg x H₂)

País Produto	Colômbia	Argentina	Bolívia	Brasil	Chile	Ecuador	México	Peru	Uruguai	Venezuela	EE.UU.	Canadá	África	Alem. Ocid.	Austrália	França	Índia	Itália	Japão
Algodão	5.1	2.8	6.1	1.7	s.i	4.3	7.7	6.1	2.4	3.0	4.9	s.i	2.8	s.i	8.3	s.i	1.2	2.4	s.i
Arroz	40.4	38.6	16.8	15.1	30.6	26.6	25.8	41.7	37.5	25.5	49.5	s.i	13.2	s.i	58.2	43.3	17.6	53.6	60.1
Cana-de-açúcar	499.0	540.3	461.7	464.0	s.i	753.3	651.0	1.655.7	417.7	794.7	793.3	s.i	685.3	s.i	821.7	s.i	507.0	s.i	s.i
Feijão	6.6	9.3	6.7	5.5	10.2	4.4	5.8	7.2	5.1	4.0	13.8	14.1	4.9	s.i	5.6	13.2	2.9	14.3	14.3
Milho	12.1	26.9	13.8	14.1	34.6	9.1	11.2	16.6	10.7	11.0	52.1	51.4	10.3	52.5	25.8	47.4	9.8	57.8	22.2
Batata	116.0	138.3	59.7	85.0	97.0	103.3	115.0	61.7	50.3	99.3	271.0	204.0	61.0	285.0	187.3	234.0	92.0	163.7	221.3
Soja	19.6	15.2	16.3	15.7	s.i	13.9	16.7	11.7	11.5	s.i	17.8	20.3	4.5	s.i	14.3	s.i	5.8	29.3	14.1
Sorgo	23.6	24.55	s.i	21.7	s.i	s.i	27.1	18.0	17.8	12.7	32.0	s.i	7.1	s.i	17.3	40.6	6.1	39.9	10.8
Trigo	12.2	15.6	8.4	9.2	14.2	8.9	34.1	9.5	12.2	4.5	20.1	16.7	7.5	45.6	13.1	42.2	12.5	26.0	25.7

FONTE: FAO, "Production Year Books", vários anos.

*Algodão 1969-1971.

- b) o aumento da área cultivada é a principal causa da expansão produtiva; contudo, o incremento dos rendimentos físicos não tem sido em geral desprezível;
- c) não obstante, os incrementos dos rendimentos são muito diferentes entre produtos e para o mesmo produto nos diversos países. Esta afirmação sugere, por um lado, que há potencial não aproveitado para mudança tecnológica e, por outro, que a diversidade do comportamento tecnológico, entre produtos e entre países, não pode dever-se somente a causas estritamente técnicas e ecológicas. O efeito dessa diversificação está relacionado com problemas políticos, institucionais e sociais.

Natureza e Efeitos de Modernização Tecnológica na América Latina

Discute-se agora a natureza do processo de modernização. Dois aspectos principais serão enfatizados: a intensidade do processo de modernização rural e suas relações com a estrutura agrária; e a análise do tipo de tecnologias incorporadas por outro. Em relação ao primeiro aspecto, interessa saber se essa modernização beneficia todo tipo de produtor na América Latina (ou mais especificamente se os pequenos produtores são beneficiados) ou se, pelo contrário, só os maiores produtores e outros agentes sociais são favorecidos a partir de um processo de modernização que exclui e, em muitas instâncias, contribui para o gradual desaparecimento da pequena produção.

Em relação ao tipo de tecnologias, interessa conhecer sua origem (inovações geradas na América Latina ou em outras regiões) e o "viés" que elas possuem em relação ao uso dos recursos produtivos (terra, trabalho, maquinaria e insumos). O "viés" da modernização é importante, pois este pode atuar como elemento discriminante das pequenas unidades produtoras. Por exemplo, as inovações tecnológicas intensivas em bens de capital e adaptadas a grandes escalas produtivas são antagônicas à produção camponesa.

Na Tabela 12, apresentam-se informações muito sumárias relativas à modernização tecnológica de vários produtos em diversas regiões latino-americanas. Trata-se de dados obtidos em estudos empíricos sobre o tema, cuja compreensão requer uma inspeção mais detalhada das publicações pertinentes. Para estimular o debate, relacionou-se neste trabalho somente um conjunto de conclusões reputadas importantes, que surgem de uma rápida impressão das proposições resumidas na Tabela 12.

TABELA 12
Aspectos Relativos à Natureza e Efeitos das Mudanças Tecnológicas
Entre 1960-1980 em Diversas Regiões da América Latina

Produto e Localização	Natureza da Mudança Tecnológica	Efeitos da Mudança Tecnológica	Referências Bibliográficas
A – Cana-de-açúcar no Vale do Rio Cauca (Colômbia).	Incorporações de inovações mecânicas e químicas (herbicidas) "poupadoras" de mão-de-obra. Incorporação de novas variedades e melhoramento da eficiência da irrigação e fertilização.	Considerável economia da mão-de-obra em todo o período analisado. Aumento moderado dos rendimentos físicos por unidade de terra, lento desaparecimento dos menores engenhos incapazes de incorporar com rapidez adequada tecnologia intensiva em capital.	Piñeiro, M.; Fiorentino, R.; Trigo, E.; Balcazar S. y Martinez A.; "La Generación, Transferencia y Adopción de Tecnología en la Producción Azucarera del Valle del Cauca", IICA, OEA, San José, 1979.
B – Cana-de-açúcar no Litoral de Pernambuco (Brasil).	Inovações mecânicas e químicas "poupadoras" de mão-de-obra. Fertilização.	Economia de mão-de-obra. Aumento muito moderado dos rendimentos físicos. Incorporação tecnológica nas usinas, porém não nas unidades mais pequenas dos abastecedores.	Cabral, P.; "La Generación, Transferencia y Adopción de Tecnología Azucarera en Pernambuco". Universidade Federal, 1979.
C – Produção Leiteira na Serra (Equador)	Inovações de genética animal e vegetal (melhoramento de raças e implantação de pastagens exóticas). Inovações mecânicas (corte e conservação de forragens) e químicas (fertilizantes).	Aumento da produção leiteira por unidade animal e por unidade de terra. Intensificação muito considerável do uso da maquinaria e insumos. Transformação da produção leiteira serrana de pequenas unidades e com tecnologia simples em empresas competentes modernas, médias e grandes.	Barsky, O.; Barril, A.; Cossa, G.; y otros; "El Proceso de Transformación de la Producción Lechera Serrana en Ecuador. PRO-TAAL-FLACSO. Quito, 1980.
D – Produção leiteira na região subúmida de Pernambuco (Brasil).	Genética animal e vegetal, implantação de pastagens, incorporação de alimentos concentrados.	Escasso aumento da produção leiteira por animal e por hectare. Adoção de inovações restrita a Empresas Produtivas Melhores.	Muniz, R.; "La Modernización de la Pecuaria Lechera Pernambuco". UFPE, Recife, 1980.
E – Produção de Arroz em Tolima e Huila (Colômbia)	Mecanização do cultivo e a colheita. Melhoramento genético. Incorporação de agroquímicos, fertilização e irrigação.	Aumento muito alto de rendimentos físicos. Diminuição de emprego rural. Substituição de arroz de sequeiro por arroz irrigado. Deslocamento da pequena produção não-competitiva.	Balcazar, A.; Manulanda, O.; y otros; "Cambio técnico en la producción de arroz en Colombia", PROTAAL-IICA, Bogotá, 1980.
F – Produção de Batata na Sábana de Bogotá (Colômbia).	Aumento de mecanização. Aumento de uso de fertilizantes e outros insumos. Novas variedades.	Aumento moderado de rendimentos. Redução do emprego rural.	Muñoz, J.; Fiorentino, R.; Piñeiro, M.; "Inventario Tecnológico del Cultivo de Papa en Colombia". Documento nº 13. IICA, T-baitatá, Colombia, 1978.
Produção de Milho e Soja na Grande Extensão Úmida (Argentina)	Melhoramento genético. Introdução da rotação milho-soja (inovação biológica).	Aumento considerável de rendimentos por hectare.	Jorge F. Sábato; "El Agro Pampeano Argentino y la Adopción de Tecnología entre 1950 y 1978; un análisis a través del cultivo del maíz", IICA-OEA, São José, 1980.
H – Produção de Milho e Feijão em Consórcio na região semi-árida de Pernambuco (Brasil).	Não existe câmbio técnico.	Trata-se de unidades produtivas pequenas e com grande instabilidade fundiária.	Alves, M.; y Fiorentino, R. "La Generación y Transferencia de Tecnología en el Sertón Pernambucano". 1980.

Em primeiro lugar, a mudança tecnológica adquire relevância, para os casos estudados, somente nas médias e grandes unidades produtivas. Entretanto, na pequena produção inexistem mudanças tecnológicas que mereçam destaque. É importante realçar que, em vários "casos" analisados, a modernização passa a ser a causa da destruição da pequena produção. Nestes casos, a modernização tecnológica implica a "diferenciação" da pequena produção entre um grupo pequeno, que consegue incorporar a nova tecnologia, e outro que se "proletariza". Esta situação é bem clara na produção de arroz colombiano, na produção pecuária do Nordeste do Brasil e nas produções leiteiras do Equador e do Nordeste brasileiro. Em consequência, a modernização que a agropecuária latino-americana experimenta nas últimas décadas não pode avaliar-se somente a partir de seu impacto na produção de alimentos ou de energia e na possibilidade de aumentar a eficiência técnica do uso dos recursos. É necessário caracterizar este fenômeno a partir de um marco mais amplo, que examine seus efeitos diferenciados no bem-estar dos diversos grupos sociais. Esse marco, sem dúvida, estudará os conceitos de mudança tecnológica e de pobreza rural como partes integrantes de um mesmo processo.

Em segundo lugar, os dados da Tabela 10 indicam que a maior parte das inovações incorporadas tem sua origem nos principais centros tecnológicos e empresas especializadas nos países centrais, revelando, em consequência, um "viés" no uso de fatores apropriados para essas economias, mas não para a América Latina. A grosso modo, pode-se dizer que nas décadas de 1940 e 1950 prevaleceram as inovações associadas à mecanização das áreas agrícolas e o controle químico de ervas nocivas e pragas. O efeito principal destas inovações é reduzir o uso de mão-de-obra e conseqüentemente, do emprego rural. Nas décadas de 60 e 70 predominaram as inovações do tipo biológico químico ("pacotes" tecnológicos que incluem sementes melhoradas, fertilização e irrigação), cujo efeito principal é contribuir para o aumento da produtividade da terra. Em ambos os períodos, trata-se de inovações que requerem inversões consideráveis e antagônicas.

A complexa relação existente entre a modernização tecnológica e as características da pequena produção na América Latina mostra as dificuldades para apoiar a modernização desta última a partir de projeto de desenvolvimento integrado.

CONCLUSÕES

Talvez não seja o estancamento global da produção agropecuária o principal problema agrícola latino-americano. A experiência indica que existem regiões com considerável modernização do setor, porém, é importante assinalar que a intensidade e os efeitos do processo têm sido assimétricos em relação aos grupos sociais, às áreas geográficas e aos países afetados.

Em primeiro lugar, a taxa de crescimento de alimentos "per capita" tem sido negativa em vários países. Em segundo lugar, em outros países o crescimento da produção tem sido considerável, porém dirigido especialmente à produção de agroexportáveis e, mais recentemente, à substituição de importações energéticas. Em terceiro lugar, o crescimento tem favorecido as maiores unidades produtivas, empobrecendo a pequena produção, reduzindo a disponibilidade de terra para esta camada e "proletarizando" um importante número de camponeses. Estes resultados indicam que a produção agrícola continuará crescendo a taxas relevantes, porém, eles suscitam dúvidas sobre a eficácia dos programas de apoio à pequena produção em suas formas atuais.

REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL: "World Development Report", Washington D.C., 1980.

BRASIL, Censos Agropecuários de 1940, 50, 60 e 70.

HOMEM de Melo, F.; "A Agricultura dos anos 80, Perspectivas e Conflitos", Estudos Econômicos, Vol. 10, nº 2, 1980.

TRIGO, E.; R. Fiorentino e M. Fineiro.; "Notas Comparativas sobre la Producción y la Productividad de Cultivos Agropecuários Seleccionados en Colombia y Resto del Mundo", PROTAAL, Documento nº 23, Bogotá, agosto de 1978, también publicado en "Desarrollo Rural de las Américas", 1979.

Vários documentos do Projeto PROTAAL, citados na Tabela X.

Abstract: Rural poverty and foodstuff production are two themes that worry Latin American agriculture analysts and in a special way, the economies of underdeveloped countries. With regard to the first theme, numerous studies in Brazil and abroad, have marked with deep concern, the growth of rural poverty rates. The negative effects of the rural development in the underdeveloped countries in the past decades, are well known. The difficulty in foodstuff production is, perhaps, less clear. Although many countries in the continent present serious nutrition problems both in cities and in the countryside, it is also true that several of these countries register important increasing rates in fibers and food production. The purpose of this work is to show and evaluate the main trends of the expansion in Latin America's farming production. In Part I they present information over the global growth and per capita of foodstuff production, emphasizing specific aspects of exportable food production for home consumption, and of the trends of foreign trade. In Part II they discuss in a brief way, the features of Latin America's land structure, related specially to farming production expansion. Part III gives us information on the nature of the effects of technical progress in Latin American agriculture, pointing out that, it presents negative aspects for the rural sector and particularly, for the peasants. Part IV presents some conclusions.