

PERSPECTIVA ESTATÍSTICA DA ESTRUTURA AGRÁRIA DO BRASIL

WILLIAM H. NICHOLLS ¹

No Brasil, o crescente interesse quanto aos problemas de Reforma Agrária converge, neste momento, como em outros países subdesenvolvidos, para o material estatístico disponível sobre a distribuição de propriedades segundo a sua dimensão. Bom exemplo disso pode ser encontrado no recente Plano Trienal Brasileiro, que ataca veementemente a “deficiente estrutura agrária” do País, traduzida na distribuição dos estabelecimentos por classes de área, segundo os dados do Censo Agrícola de 1950.² Mesmo tendo bastante simpatia pela posição daqueles que advogam a Reforma Agrária,³ considero errônea a utilização de estatísticas globais e, mais ainda, perigosa a sua adoção como base para uma formulação sadia da política governamental, nesse difícil domínio.

O Brasil, como os Estados Unidos, possui vasto território cuja natureza apresenta grande diversidade e no qual existem os mais variados cultivos (cada cultivo tendo sua dimensão ótima) e enormes diferenças nas vantagens locais, em relação aos mercados de consumo e de fatores de produção. De onde, deixa muito a desejar uma argumentação estatística que iguale um hectare de terra do Amazonas e um hectare no Vale do Paraíba — ou um hectare de pastagens no sertão do Ceará a um hectare de horticultura na Guanabara. Embora com menor intensidade, também, no plano dos Estados esses dados estão sujeitos à mesma limitação. Ainda assim,

1) Professor de Economia da Universidade de Vanderbilt, Nashville, Tennessee, e Consultor do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas em 1963-1964.

2) Presidência da República, *Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social, 1963/65 (Síntese)*, dezembro de 1962, págs. 141 e seguintes.

3) Para uma análise teórica das bases da preferência de um sistema de posse da terra fundamentada na unidade agrícola familiar sobre um sistema oligárquico da propriedade ver meu recente artigo, “An ‘Agricultural Surplus’ as a Factor in Economic Development”, *Journal of Political Economy*, Vol. 71 (February, 1963).

os dados estaduais sobre a distribuição dos estabelecimentos segundo sua dimensão representam, para o Brasil, um respeitável instrumento de análise quando colocados ao lado de dados comparáveis para outros países, inclusive os Estados Unidos, com seus estados amplamente diferenciados. Obter essa perspectiva estatística é a finalidade deste meu artigo.

Antes de mais nada seria conveniente esclarecer que as estatísticas que apresentarei a seguir dependem muito do conceito censitário de estabelecimento. Graças aos esforços da FAO, e outras organizações internacionais, no sentido de garantir a comparabilidade das estatísticas agrícolas de diversos países através da padronização de definições e conceitos, o Censo Agrícola de 1950, provavelmente, sofreu menos esse problema do que os Censos anteriores. Apesar disso, é importante salientar que os Censos Agrícolas de 1950 geralmente definem um estabelecimento como uma "unidade de produção" e não como "propriedade de uma área de terra". Exemplificando: uma plantação num dos estados sulinos dos Estados Unidos poderia consistir de 1 000 hectares em uma propriedade de terra composta de 50 subunidades de 20 hectares em sistema de parceria, cada qual formando uma unidade produtiva. De acordo com o *U. S. Bureau of the Census*, essa propriedade seria computada como 50 estabelecimentos distintos. O mesmo acontece no Censo Agrícola do Brasil, se o parceiro for responsável pela administração da subunidade — definição provavelmente mais restritiva do que a utilizada nos Estados Unidos.

Se assim acontece, o grau de concentração de propriedade da terra estará menos subestimado no Censo brasileiro do que no americano. Assinale-se que em ambos os casos, em diferentes graus, o conceito de unidade produtiva fornece uma distribuição dimensional dos estabelecimentos que somente de modo imperfeito revela as reais condições de propriedade de terra; e, provavelmente, na maioria dos casos subestimando ligeiramente o grau de concentração.⁴

4) O autor calculou certa vez que na parte do Sul dos Estados Unidos dominada pela "plantation" (sistema de parceria) o grupo das propriedades de maior área cujo número correspondia a 5% do total de unidades produtoras correspondia, em 1944, a 39% da renda agrícola bruta, caindo essa relação para 28% tomando-se como base não mais as propriedades mas o grupo de estabelecimentos de maior área correspondendo a 5% do número total (Census "farms"). Ver William H. Nicholls, "Multiple-Unit Operations and Gross farm Income Distribution within the Old Cotton Belt", *Southern Economic Journal*, Vol. 19 (1953), pp. 476-77. Entretanto, cálculo semelhante para esse mesmo ano em termos da distribuição de terra, e não da renda, demonstra existir apenas uma ligeira diferença entre propriedades e estabelecimentos.

Feita esta ressalva volto, então, ao tema central. Apresentarei dados comparáveis sobre (1) dimensão média dos estabelecimentos, em hectares, para todas as terras, (2) número de estabelecimentos de 200 hectares (500 acres) ou mais em percentagem do número total de estabelecimentos (3) área ocupada por estabelecimento de 200 hectares em percentagem da área total de estabelecimentos e (4) percentagem da área total dos estabelecimentos ocupada pelos 5% dos estabelecimentos de maior área.

Todas essas relações tratam da distribuição dimensional dos estabelecimentos num dado estado ou país. As relações (2) e (3) utilizam como conceito de grande estabelecimento o limite mínimo absoluto de 200 hectares; embora pudesse ser preferível um limite mínimo mais elevado (como 500 ou 1 000 hectares), 200 hectares correspondem quase exatamente a 5 000 acres, não havendo limite de classe em termos de hectares, que apresente uma correspondência semelhante para os limites de classe expressos em acres. Finalmente, o quarto item mede a concentração da posse da terra em termos estritamente relativos, admitindo que um país poderia ter uma dimensão média de estabelecimentos extremamente pequena (ou grande) ao lado de uma concentração na posse da terra extremamente elevada (ou baixa).

I. DIMENSÃO MÉDIA DOS ESTABELECIMENTOS

No Quadro I, apresento grande número de comparações entre dimensão média de estabelecimentos em várias áreas do mundo. Primeiramente pode-se observar que, em 1950, Brasil e Canadá possuíam aproximadamente a mesma dimensão média de estabelecimentos (113 hectares), ambos excedendo um pouco o tamanho médio, em 1954, dos estabelecimentos nos Estados Unidos (98 hectares). Também seria interessante observar que as médias do Brasil e Estados Unidos tendiam no tempo a um ponto de convergência, tendo a média brasileira declinado de 270 para 113 hectares durante 1920-1950, enquanto a média norte-americana (depois de diminuir por

Analogamente, Salomão Schattan ("Estrutura Econômica da Agricultura Paulista", *Agricultura em São Paulo*, Ano VII, maio 1960, pág. 2), apresenta estimativas para 1956 — baseadas em propriedades e não em estabelecimentos — omitindo todas as propriedades de menos de 3 hectares — que indicam que o grupo de maiores propriedades cujo número alcança 5,3% do número total de propriedades detinha 57,8% de toda a terra agricultável em São Paulo. Minha estimativa comparável para 1950, partindo do Censo Agrícola, era de que o grupo de 5% dos maiores estabelecimentos detinha 57% da terra arável.

TABELA I

DIMENSÃO MÉDIA DOS ESTABELECIMENTOS (TOTAL DAS TERRAS EM HA) NOS ESTADOS E TERRITÓRIOS DO BRASIL (1950), NOS ESTADOS UNIDOS (1954) E EM DETERMINADOS PAÍSES (1950)

<i>Estado ou País</i>	<i>Dimensão Média do Estab. (Ha)</i>	<i>Estado ou País</i>	<i>Dimensão Média do Estab. (Ha)</i>
<i>Acre</i>	5,231	ESTADOS UNIDOS (48 Estados)	98
<i>RODÉSIA DO SUL</i>	2,327	<i>Paraná</i>	90
<i>Arizona</i>	1,815	<i>São Paulo</i>	86
<i>Mato Grosso</i>	1,812	<i>Vermont, Minnesota</i> ..	79-84
<i>Amapá</i>	1,684	<i>Rio de Janeiro</i>	78
<i>RODÉSIA DO NORTE</i>	1,571	<i>Rio Grande do Sul</i> ..	77
<i>AUSTRÁLIA</i>	1,532	<i>Iowa, Illinois, Missouri,</i>	
<i>Rio Branco</i>	1,402	<i>Maine</i>	63-72
<i>Rondônia</i>	1,309	<i>Bahia</i>	61
<i>Wyoming, Nevada, New Mexico, Quênia, Montana</i>		<i>Wisconsin, Georgia, New York</i>	58-59
<i>UNIÃO SUL-AFRICANA</i>	744-1,242	<i>Espírito Santo</i>	57
<i>Goiás</i>	386	<i>New Hampshire, Delaware</i>	52-57
<i>Colorado</i>	381	<i>Paraíba</i>	52
<i>Amazonas</i>	371	<i>IRAQUE</i>	51
<i>Alaska</i>	325	<i>Santa Catarina</i>	51
<i>South Dakota, North Dakota</i>	274-291	<i>Indiana, Arkansas</i>	50-51
<i>Piauí</i>	231	<i>Maryland, Michigan, Alabama, Ohio, Virgínia, West Virgínia,</i>	
<i>Utah, Texas, URUGUAI, NOVA ZELÂNDIA, Nebraska, Havai, Kansas, Oregon, Idaho</i>	150-217	<i>Lousiana, COSTA RICA</i>	
<i>Minas Gerais</i>	138	<i>Pennsylvania</i>	41-49
<i>Flórida, Califórnia, Oklahoma</i>	121-128	<i>Mississippi, REINO UNIDO</i>	
<i>Ceará</i>	118	<i>Kentucky, Connecticut, South Carolina, Tennessee, Massachusetts,</i>	
<i>BRASIL</i>	113	<i>FINLÂNDIA, Rhode Island, New Jersey</i>	30-39
<i>CANADÁ</i>	113	<i>Pernambuco</i>	29
<i>Pará</i>	110	<i>Alagoas</i>	29
<i>Rio Grande do Norte</i> ...	110	<i>North Carolina</i>	28
<i>Washington</i>	110	<i>Sergipe</i>	26
<i>Maranhão</i>	100	<i>SUÉCIA, NORUEGA</i>	20-25
		<i>DINAMARCA, IRLANDA, ÁUSTRIA, HONDURAS, GUATEMALA, ALEMANHA</i>	
		<i>OCIDENTAL</i>	11-18
		<i>EL SALVADOR, REPÚBLICA DOMINICANA, HOLANDA</i>	7-9
		<i>FILIPINAS, BÉLGICA, JAPÃO</i>	1.6-3.5

Fontes: Censo Agrícola do Brasil, 1950; Censo Agrícola dos Estados Unidos, 1954; Relatório da FAO sobre os Censos Mundiais da Agricultura de 1950, Parte I.

muitos anos) aumentava de 60 para 98 hectares durante, aproximadamente, o mesmo período (1920-1954).⁵

Em 1950 a dimensão média dos estabelecimentos excedia 1 000 hectares em Mato Grosso e Acre, e nos Territórios do Amapá, Rio Branco e Rondônia. O mesmo acontecia, entretanto, nas duas Rodésias (terras colonizadas somente por europeus) e Austrália, assim como nos estados norte-americanos do Arizona, Wyoming e Nevada. Goiás ocupava segundo lugar entre os estados do Brasil quanto ao tamanho médio dos estabelecimentos (386 hectares). No plano internacional Kenya e a União Sul-Africana (somente colonização europeia) e os estados norte-americanos de Novo México e Montana apresentavam maiores médias. O estado do Amazonas ocupava, no Brasil, o terceiro lugar com média de 371 hectares, excedida no plano da comparação internacional pelo Colorado (381 hectares), enquanto Alaska, Dakota do Sul e Dakota do Norte apresentavam médias ligeiramente inferiores (274-327 hectares). O Piauí, em quarto lugar, apresentava média (231 hectares) ligeiramente acima de Utah e Texas (202-217 hectares) e do Uruguai e Nova Zelândia (193-199 hectares). A média nos estados norte-americanos de Nebraska, Havai, Kansas, Oregon e Idaho (150-191 hectares) excede a de Minas Gerais (138 hectares), que ocupava o quinto lugar no Brasil, em termos da dimensão média dos estabelecimentos segundo o Censo de 1950. Ceará que na classificação nacional brasileira ocupava o sexto lugar (118 hectares) possuía média inferior aos Estados da Flórida, Califórnia e Oklahoma (121-128 hectares).

Portanto, nesses quatro Territórios e seis Estados brasileiros a dimensão média dos estabelecimentos superava a média nacional. Mas os quatro territórios, o Amazonas bem como 78% da área de Goiás e 58% da área de Mato Grosso fazem parte da Bacia Amazônica, com características e problemas específicos. Mais ainda, 86%

5) As comparações seguintes têm certo interesse, embora fiquem um pouco prejudicadas pela variedade de definições da unidade agrícola tomada como referência nos diversos Censos dos países em confronto:

<i>Total do Número de Estabelecimentos 1 000</i>			<i>Total de Terras nos Estabelecimentos 1 000 Ha.</i>		<i>Dimensão Média dos Estabelecimentos Ha.</i>	
Brasil		U.S.A.	Brasil	U.S.A.	Brasil	U.S.A.
1900	n.a.	5,737	n.a.	339,511	n.a.	59
1920	648	6,448	175,105	386,998	270	60
1940	1,905	6,097	197,720	429,495	104	70
1950-54	2,064	4,782	232,211	468,904	113	98

da área que compõe os Estados do Piauí e Ceará está contida pelo Polígono das Sêcas. Finalmente, em relação às regiões de Mato Grosso e Goiás que estão sendo agora colonizadas, as dificuldades naturais de acesso e a recente ocupação pelo Homem têm de resultar em estabelecimentos comparativamente grandes. Excluindo Minas Gerais, as nove unidades federadas cujos estabelecimentos médios excediam a média nacional do Brasil possuíam apenas 11% do número total de estabelecimentos e 18% do total das terras. Mas abrangiam 72% dos estabelecimentos de 100 000 hectares e mais, 68% dos estabelecimentos entre 10 e 100 000 hectares e 51% dos estabelecimentos entre 5 000 — 10 000 hectares. Essas unidades federadas possuíam 32% dos estabelecimentos de mais de 1 000 hectares e 38% de todas as terras agricultáveis nessa classe de área.

Vale a pena salientar que, à exceção do Uruguai, todos os países aqui alinhados com estabelecimentos de dimensão média superior à do Brasil situam-se quer na África quer na Australásia, caracterizados, assim, por populações relativamente esparsas, condições naturais de clima tropical ou semi-árido e proporção relativamente baixa de terras aráveis.

Analogamente, dezenove dos hoje cinquenta estados norte-americanos tinham estabelecimentos cuja dimensão média excedia à média brasileira. Tais estados localizam-se, em sua maioria, nas regiões das Montanhas Rochosas e da Grande Planície, caracterizadas por terreno irregular, clima desértico ou semi-árido e (exceto onde é possível o cultivo utilizando irrigação ou técnicas de zonas áridas) com considerável ênfase em métodos extensivos de pastagens.

Sob tais circunstâncias a dimensão ótima de um estabelecimento típico era muito grande e crescia rapidamente, à medida que terras novas acrescentavam-se ao estabelecimento provavelmente antieconômico.⁶ Conquanto os grandes estabelecimentos do Oeste dos Estados Unidos, da África Inglesa e Australásia fossem indubitavelmente melhor desenvolvidos, capitalizados e administrados do que os seus

6) No Arizona, por exemplo, a dimensão média dos estabelecimentos cresceu continuamente de 71 para 1,815 hectares no período 1800-54, a despeito de um forte desenvolvimento da irrigação que poderia levar a uma redução e não ao aumento do tamanho médio. Durante 1920-40, o número de estabelecimentos cresceu de 9,975 para 18,468, mas a área aumentou muito mais depressa: de 2,4 para 10,4 milhões de hectares. Durante 1940-54 o número de estabelecimentos reduziu-se somente para 9,321, enquanto as terras desses estabelecimentos continuaram a se expandir até 16,9 milhões de hectares. O resultado foi um rápido aumento na dimensão média dos estabelecimentos de 236 para 562 e, finalmente, 1,815, durante o período 1920-1940-1954.

similares brasileiros, o problema no Nordeste e no Brasil-Central não é claramente o da dimensão *per se* nem a solução geral apropriada é forçosamente a da redistribuição da terra em unidades menores de produção. A dimensão média do estabelecimento nos estados do Norte e Nordeste do Brasil, como Pará, R. G. do Norte e Maranhão (100 a 110 hectares) e no estado norte-americano de Washington (110 hectares) situava-se entre a média do Brasil e dos Estados Unidos (com exceção do Alasca e do Havai) como um todo. Os importantes estados agrícolas do Paraná e de São Paulo (86 a 90 hectares) situavam-se ligeiramente abaixo dos Estados Unidos em termos da dimensão média do estabelecimento e ligeiramente acima de dois importantes estados leiteiros norte-americanos, o Vermont e o Mississippi (79 a 84 hectares). Os estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul tinham aproximadamente a mesma dimensão média de estabelecimentos (77 a 78 hectares) que o estado de Minnesota, mas eram apenas ligeiramente maiores que os estados de Iowa, Illinois e Missouri (69 a 72 hectares), grandes produtores de suínos e de milho.

Muito embora a dimensão média do estabelecimento em Iowa tivesse declinado de 75 para 74 hectares durante as primeiras décadas de sua colonização (1850-1880) aumentou para 64 hectares em 1920, 65 em 1940 e (em consequência do aumento da dimensão ótima decorrente do desenvolvimento da mecanização agrícola) para 72 em 1954. No Rio Grande do Sul a dimensão média do estabelecimento agrícola caiu de 79 para 77 hectares durante o período 1950-1952 tendendo, por conseguinte, para aproximar-se da média de Iowa. (Algarismos preliminares indicam que, em 1960, o estabelecimento médio do Rio Grande do Sul tinha 59 hectares; como cresceu, sem dúvida alguma, a dimensão média do estabelecimento em Iowa, este estaria em 1960 bem acima da média rio-grandense).

Uma vez que, em consequência da mecanização agrícola, a adaptação no sentido do aumento da dimensão média do estabelecimento foi um lento e penoso processo em Iowa e outras importantes áreas agrícolas dos Estados Unidos, uma contínua fragmentação dos estabelecimentos no sul do Brasil pode surgir como um processo altamente indesejável. Essa conclusão ilustra, porém, a limitação do uso das médias sem o exame paralelo da dispersão em torno destas. Já que a maior parte do aumento no número de estabelecimentos no Rio Grande do Sul abrangeu unidades de menos de 20 hectares, a estrutura básica da sua agricultura não se modificou substancial-

mente desde o ponto de vista da produção.⁷ Não obstante uma política que pela divisão das grandes propriedades aumente o número de estabelecimentos na classe abaixo de 50 hectares criaria, provavelmente, problemas para o Brasil, na medida em que a agricultura se orientasse para melhores níveis de tecnologia.

Na verdade, dada a relativa heterogeneidade de solos, topografia e clima do Rio Grande do Sul (em confronto com Iowa que é relativamente homogêneo) uma reforma agrícola que não levasse em conta diferenças na dimensão ótima dos estabelecimentos para a produção de vegetais, vinhos, arroz e gado teria, certamente, um efeito perverso sobre a eficiência da produção agrícola.

A dimensão média dos estabelecimentos na Bahia, Espírito Santo, Paraíba, e Santa Catarina (51 a 56 hectares) aproxima-se da dos estados de Georgia, Delaware e Arkansas, entre os estados norte-americanos, e da média nacional do Iraque (51 hectares). Finalmente os estados contíguos do nordeste do Brasil, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, com estabelecimentos médios de 26 a 29 hectares, alinham-se bem abaixo de outros estados do Brasil e abaixo de todos os estados norte-americanos dos quais New Jersey apresenta a menor média dos estabelecimentos: 30 hectares. Entre os países considerados na lista em exame, apenas os da Europa Ocidental, América Central e Extremo Oriente tinham menor média por estabelecimento. Como a agricultura de Pernambuco, Alagoas e Sergipe caracterizava-se por grandes propriedades divididas em pequenas unidades de produção, os estados do sul dos Estados Unidos (Louisiana e Mississippi) constituem-se numa interessante comparação. Em 1940 o estabelecimento médio era de 25 hectares tanto na Louisiana como no Mississippi; entretanto, com a difusão da mecanização agrícola, que estimulou a administrar as "plantations" como uma só unidade, a conseqüente redução do número de parceiros fez com que a dimensão média dos estabelecimentos crescesse para 42 e 39 hectares, respectivamente, em 1954. A mecanização foi em grande parte uma resposta à forte redução na força de trabalho disponível nessa agricultura, assim como aos salários mais altos que resultavam de uma migração inter-regional, à medida que milhares de parceiros deslo-

7) Algarismos preliminares do Censo Agrícola de 1960 mostram que o número de estabelecimentos no Rio Grande do Sul cresceu de 286,735 para 382,108 no decênio 1950-60. Dêste aumento o número de estabelecimentos de menos de 20 hectares corresponde a 89%. Durante o período de 1950-60 estabelecimentos de pequena dimensão aumentaram sua participação no total de estabelecimentos passando de 43,9 para 55,2% mas a sua participação em termos de terra total cresceu apenas de 6,1 para 9,1% e em termos de terra agricultável cresceu de 26,1 para 28,8%.

cavam-se para empregos urbanos melhor remunerados. É interessante notar que pouco antes da Guerra Civil o Mississippi tinha uma dimensão média de estabelecimento de 150 hectares, como reflexo do sistema de direção centralizada das plantações com trabalho de escravos. Com a libertação destes desenvolveu-se novo sistema de subunidades em parceria, que aumentou enormemente o número de unidades de exploração. Em 1920, como resultado disso, a dimensão média nos estabelecimentos do Mississippi tinha caído para 34 hectares. Por volta de 1930 numa economia agrária estagnada e com oferta rapidamente crescente de trabalho atingia um mínimo de 22 hectares. Somente quando os estados do Sul começaram a reduzir a distância que os separava do resto dos Estados Unidos via desenvolvimento industrial e urbano e com a emigração acelerada é que essa região subdesenvolvida começou a reorganizar sua agricultura em termos de estabelecimentos mais intensamente mecanizados. A dimensão média destes aumentou no Mississippi em 44%, entre 1930 e 1954. Até que o Nordeste Brasileiro possa desfrutar de uma taxa de desenvolvimento industrial semelhante a dimensão média do estabelecimento (como unidade de produção) permanecerá provavelmente pequena e estagnada a sua tecnologia e a estrutura social.⁸

II. PERCENTAGEM DOS ESTABELECIMENTOS COM 200 HECTARES E MAIS

Dada a limitada utilidade do conceito de estabelecimento médio como indicador de uma estrutura agrária, passemos em revista a primeira das nossas medidas de dispersão em torno da média: o número de estabelecimentos com 200 hectares e mais expresso em percentagem do total. Em 1950-54, somente 8,2% de todos os estabelecimentos brasileiros e 6,7% dos norte-americanos tinham 200 ou mais hectares de terra. Nos territórios do Rio Branco e Amapá e nas duas Rodésias 80 a 86% de todos os estabelecimentos estavam acima de 200 hectares. Para o estado do Mato Grosso o algarismo era 53% superado, no entanto, por Kenia, União Sul-Africana e o estado de Montana (57%), com o estado de North Dakota alinhando-se muito próximo (52%); seguiam-se Wyoming e Austrália com 39% e 48%. Goiás (34%) situava-se em segundo lugar entre os estados brasileiros, ligeiramente abaixo do Canadá (36%), em paridade

8) Os dados preliminares do Censo de 1960 ainda não estavam disponíveis para Pernambuco quando este trabalho foi escrito; mas a dimensão média dos estabelecimentos em Alagoas cresceu de 29 para 31 hectares, enquanto em Sergipe baixou de 26 para 23 hectares, durante o período 1950-1960.

TABELA II

PERCENTAGEM SÔBRE O TOTAL DOS ESTABELECIMENTOS COM 200 HA (500 ACRES) E MAIS DE TERRA, NOS ESTADOS E TERRITÓRIOS DO BRASIL (1950), NOS ESTADOS UNIDOS (1954) E EM PAÍSES DETERMINADOS (1950)

<i>Estado ou País</i>	<i>% sôbre o total dos estab. com 200 ha e mais</i>	<i>Estado ou País</i>	<i>% sôbre o total dos estab. com 200 ha e mais</i>
KORAINA (<i>Rio Branco</i>) ..	86.1%	ESTADOS UNIDOS (48 Estados)	6.7
RODÉSIA DO SUL	84.7	<i>Paraná</i>	6.2
RODÉSIA DO NORTE	80.4	<i>Rio Grande do Sul</i> ..	5.6
<i>Amapá</i>	79.8	<i>Bahia</i>	5.2
QUÊNIA, Montana, UNIÃO SUL-AFRICANA	56.4-70.3	<i>Paraíba</i>	4.7
<i>Mato Grosso</i>	53.1	Georgia	4.7
North Dakota, Wyoming, AUSTRÁLIA, CANADA	35.7-51.5	<i>Pará</i>	4.3
<i>Goiás</i>	33.9	Missouri, New Hampshire, IRAQUE, Maine ..	4.0-4.3
Colorado, South Dakota, New Mexico, Nevada ...	28.9-33.9	<i>Espirito Santo</i>	3.9
<i>Acre</i>	27.7	Arkansas, Minnesota, Alabama, Louisiana, Havai	3.2-3.7
<i>Rondônia</i>	26.2	<i>Santa Catarina</i>	3.1
Arizona, Kansas	22.9	Delaware, Virginia, Illinois, Mississippi, Alaska, COSTA RICA	2.7-3.0
<i>Piauí</i>	20.9	<i>Pernambuco</i>	2.6
Nebraska, URUGUAI, NOVA ZELÂNDIA	16.7-18.1	<i>Alagoas</i>	2.6
<i>Amazonas</i>	15.2	South Carolina, West Virginia, Maryland, New York	2.4-2.5
Texas, Idaho, Oklahoma .	13.0-14.1	<i>Sergipe</i>	2.4
<i>Minas Gerais</i>	13.0	REINO UNIDO	2.2
Utah	12.0	Iowa, Indiana, Rhode Island, Connecticut, Massachusetts, Tennessee, Wisconsin Kentucky, Michigan, Pennsylvania, Ohio, New Jersey North Carolina ..	1.0-1.8
<i>Ceará</i>	11.9	HONDURAS, EL SALVADOR, SUÉCIA, ÁUSTRIA, REPÚBLICA DOMINICANA, ALEMANHA OCIDENTAL, IRLANDA, DINAMARCA, FILIPINAS, NORUEGA, HOLANDA, BÉLGICA, FINLÂNDIA	0.0-1.0
Oregon, Washington	10.1-10.4		
<i>Rio Grande do Norte</i> ...	9.6		
Califórnia, CHILE	8.7-8.8		
BRASIL	8.2		
<i>Maranhão</i>	7.9		
<i>Rio de Janeiro</i>	7.8		
<i>São Paulo</i>	7.5		
Vermont, Florida	6.8-7.1		

Fontes: Censo Agrícola do Brasil, 1950; Censo Agrícola dos Estados Unidos, 1954; Relatório da FAO sôbre os Censos Mundiais da Agricultura de 1950, Parte I.

com o Colorado e apenas ligeiramente acima de South Dakota, Novo México e Nevada (29-33%). Acre e Rondônia (26 a 28%) superavam Arizona e Kansas (23%) por uma margem surpreendentemente pequena. Enquanto Piauí situava-se em terceiro lugar entre os estados brasileiros (21%), o estado norte-americano de Nebraska e países como o Uruguai e Nova Zelândia alinhavam-se muito próximo (17-18%). O quarto estado, o Amazonas (15%), praticamente igualava-se com Texas e Iowa. Como Oklahoma, a percentagem de Minas Gerais era de 13%; Ceará e Utah tinham ambos 12%; o Rio Grande do Norte situava-se em paridade com Oregon e Washington, com 10%. Califórnia e Chile estavam acima da média brasileira com 9%. Dêse modo quatro territórios e sete estados brasileiros tinham maiores percentagens de estabelecimentos com 200 hectares e mais do que o Brasil como um todo. Dezessete estados norte-americanos (todos a oeste do Rio Missouri) e nove países (3 na África Inglesa, 4 na Comunidade Britânica, o Uruguai e o Chile) também superavam a média brasileira.

O Maranhão, Rio de Janeiro e São Paulo (em torno de 8%) estavam pouco abaixo da média nacional e (com Vermont e Flórida) ligeiramente abaixo da média norte-americana. Paraná, Rio Grande do Sul, Bahia e Paraíba (com mesmo nível da Georgia) seguiam para 5 a 6%. Surpreendentemente, apenas 4,3% dos estabelecimentos do Pará excediam 200 hectares em igualdade de situação com Missouri e New Hampshire. O Espírito Santo aproximava-se da percentagem do Maine ou de Arkansas; Santa Catarina situava-se perto do Havaí e da Louisiana e Pernambuco e Alagoas aproximavam-se do Mississippi e South Carolina. Sergipe, que dentre todos os estados brasileiros tinha a mais baixa percentagem de estabelecimentos acima de 200 hectares ou mais (2,4%), superava 13 estados norte-americanos, 10 países europeus, 3 países centro-americanos e as Filipinas.

Embora interessante, essa medida de distribuição dimensional do estabelecimento apresenta limitações. Em primeiro lugar, pode estar muito influenciada pelo número de estabelecimentos muitíssimo pequenos, que podem ser muito numerosos ainda que detenham pequena proporção do total de terra arável ou que podem estar melhor arrolados em estatísticas de certos países do que em outros. Em segundo lugar, não dá nenhuma indicação da medida segundo a qual os estabelecimentos de mais de 200 hectares (dimensão relativamente moderada nos "países novos") superavam esse algarismo.

Assim, mais vale examinar imediatamente nossa terceira medida da estrutura agrícola.

III. ÁREA DAS TERRAS (EM PORCENTAGEM) DETIDAS PELOS ESTABELECIMENTOS DE 200 HECTARES OU MAIS

Mais de 75% do total de terras no Brasil era detido pelo estabelecimento de 200 hectares ou mais; tal percentagem estava muito acima da média nacional dos Estados Unidos (excluindo Havaí e Alaska) que era de 57% (Tabela III).

Nos territórios do Acre, Rio Branco e Amapá, assim como nas duas Rodésias, mais de 99% da terra arável era detida pelos grandes estabelecimentos. Mato Grosso alinhava-se como o primeiro entre os estados brasileiros com 98,8% embora quase igualado pelo estado do Arizona e Austrália. A percentagem para a Rondônia era 97,3%, a mesma do estado de Nevada, com o Novo México, Wyoming e Havaí muito próximos. Embora em segundo lugar entre os estados brasileiros, o Amazonas situava-se ligeiramente abaixo de Montana e da União Sul-Africana. Seguem-se no Brasil, Goiás e Maranhão (em torno de 90%) igualados na comparação internacional pelo Colorado, Utah, Alaska; o Uruguai está acima do Piauí (83,9%) que é seguido de perto pela Califórnia e pelo Oregon.

Com 78-79% da sua terra arável em poder de estabelecimentos de 200 hectares e mais, Pará e Minas Gerais são os outros estados brasileiros que se situam acima da média nacional. Enquanto o estado da Flórida localizava-se entre esses dois estados, Nova Zelândia e os estados norte-americanos de Washington, North Dakota, Texas e South Dakota também superavam a média para todo o Brasil. Assim, verifica-se uma vez mais, que a maioria dos estados brasileiros com percentagem relativamente alta de terra arável em estabelecimentos acima de 200 hectares e mais, localiza-se nas áreas pouco desenvolvidas e esparsamente colonizadas do Norte e Centro-Oeste com contrapartidas de mesma ordem de grandeza na África, Austrália, e no Oeste dos Estados Unidos.

Enquanto nove outros estados brasileiros situam-se acima da média nacional dos Estados Unidos, somente Pernambuco, Sergipe, Espírito Santo e Santa Catarina estão abaixo dessa média. Note-se ainda que o Canadá, que tem uma dimensão média de estabelecimento próxima a do Brasil, também apresenta uma percentagem igualmente elevada de suas terras aráveis em estabelecimentos com 220 hectares e mais. O Estado de Iowa e o Chile situam-se pouco abaixo do Brasil tomado como um todo. Cinco Estados do Brasil — Rio Grande do Norte, Ceará, Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro — vêm a seguir com percentagem de 64 a 72% da terra

TABELA III

PERCENTAGEM DA ÁREA TOTAL DETIDA POR ESTABELECIMENTOS DE 200 HA (500 ACRES) E MAIS DE TERRA, NOS ESTADOS E TERRITÓRIOS DO BRASIL (1950), NOS ESTADOS UNIDOS (1954) E EM PAÍSES DETERMINADOS (1950)

<i>Estado ou País</i>	<i>% sôbre a área total detida por estabel. de 200 ha e mais</i>	<i>Estado ou País</i>	<i>% sôbre a área total detida por estabel. de 200 ha e mais</i>
<i>Acre</i>	<u>99.6%</u>	<i>Bahia</i>	<u>61.2</u>
<i>RORAINA (Rio Branco)</i> .	99.6	<i>Paraíba</i>	<u>60.4</u>
<i>RODÉSIA DO SUL</i>	99.6	<i>Alagoas</i>	<u>58.4</u>
<i>Amapá</i>	<u>99.4</u>	<i>Paraná</i>	<u>58.3</u>
<i>RODÉSIA DO NORTE</i>	99.1	<i>ESTADOS UNIDOS (48 Es-</i>	
<i>Mato Grosso</i>	<u>98.8</u>	<i>tados)</i>	<u>57.2</u>
<i>Arizona</i>	98.4	<i>COSTA RICA</i>	<u>56.0</u>
<i>AUSTRÁLIA</i>	97.6	<i>Pernambuco</i>	<u>55.9</u>
<i>Rondônia</i>	<u>97.3</u>	<i>Oklahoma</i>	<u>52.8</u>
<i>Nevada, New Mexico,</i>		<i>Sergipe</i>	<u>46.7</u>
<i>Wyoming, Havai, UNIÃO</i>		<i>Louisiana</i>	<u>45.8</u>
<i>SUL-AFRICANA, Montana .</i>	95.8-97.3	<i>Santa Catarina</i>	<u>44.6</u>
<i>Amazonas</i>	<u>94.8</u>	<i>EL SALVADOR, Georgia,</i>	
<i>Goiás</i>	<u>90.1</u>	<i>ÁUSTRIA, Alabama, HON-</i>	
<i>Colorado</i>	89.8	<i>DURAS, REPÚBLICA DO-</i>	
<i>Maranhão</i>	<u>89.6</u>	<i>MINICANA</i>	<u>37.4-41.3</u>
<i>Utah, Alaska, URUGUAI .</i>	84.2-86.2	<i>REINO UNIDO, Mississipi,</i>	
<i>Piauí</i>	<u>83.9</u>	<i>South Carolina, Arkan-</i>	
<i>Califórnia, Oregon</i>	81.5-82.6	<i>sas</i>	<u>31.8-34.5</u>
<i>Pará</i>	<u>78.9</u>	<i>Espírito Santo</i>	<u>29.0</u>
<i>Flórida</i>	78.4	<i>Vermont, Virginia, New</i>	
<i>Minas Gerais</i>	<u>78.4</u>	<i>Hampshire, ALEMANHA</i>	
<i>NOVA ZELÂNDIA, Washing-</i>		<i>OCIDENTAL, Maine, De-</i>	
<i>ton, North Dakota, Texas,</i>		<i>laware, Missouri, West</i>	
<i>South Dakota</i>	76.3-77.8	<i>Virginia</i>	<u>20.5-25.4</u>
<i>BRASIL</i>	75.5	<i>Maryland, Rhode Island,</i>	
<i>CANADÁ, Idaho, CHILE .</i>	73.0-75.1	<i>Massachusetts, New</i>	
<i>Rio Grande do Norte</i> ...	<u>71.5</u>	<i>Jersey, Tennessee, North</i>	
<i>Ceará</i>	<u>67.3</u>	<i>Carolina, Connecticut,</i>	
<i>Rio Grande do Sul</i>	<u>64.2</u>	<i>Minnesota, New York,</i>	
<i>São Paulo</i>	<u>64.1</u>	<i>Illinois, Kentucky</i>	<u>11.3-18.6</u>
<i>Rio de Janeiro</i>	<u>63.8</u>	<i>Indiana, Pennsylvania,</i>	
<i>Nebraska, Kansas</i>	<u>61.9-62.9</u>	<i>FILIPINAS, Michigan,</i>	
		<i>Iowa, Ohio, Wisconsin,</i>	
		<i>SUÉCIA, DINAMARCA, IR-</i>	
		<i>LANDA, HOLANDA, BÉLGICA,</i>	
		<i>FINLÂNDIA, NORUEGA</i>	<u>0.5-2.6</u>

Fontes: Censo Agrícola do Brasil, 1950; Censo Agrícola dos Estados Unidos, 1954; Relatório da FAO sôbre os Censos Mundiais da Agricultura de 1950, Parte I.

arável em estabelecimentos de mais de 200 hectares. Sòmente Nebraska e Kansas (62 a 63%) cortam, na tabela, a seqüência de Estados brasileiros, estando acima de Bahia, Paraíba, Alagoas e Paraná (58 a 61%). É interessante notar que embora Rio Grande do Sul e Iowa tivessem uma dimensão média de estabelecimento semelhante, o primeiro tinha 64% da sua área cultivável em estabelecimento de mais de 200 hectares enquanto o último possuía apenas 7%. É de se presumir que a maioria dos estabelecimentos de Iowa está agrupada em tôrno da média do Estado, enquanto número relativamente pequeno de estabelecimentos no Rio Grande do Sul detinha grande percentagem da terra arável. Em parte isso resulta da grande homogeneidade da agricultura de Iowa onde 66% da terra arável destinava-se a culturas, enquanto no Rio Grande do Sul as culturas ocupavam apenas 11% da área cultivável. Essa relação numérica deveria entretanto antecipar maior intensidade de população rural em Iowa quando na verdade o que acontece é precisamente o contrário: a população rural é de 5,6 em indivíduos por km² de área cultivável em Iowa contra 12,4 no Rio Grande do Sul.⁹ Em Iowa a tecnologia agrícola muito mais avançada explicaria parte dessa diferença, mas as relações também sugerem forte concentração da população rural do Rio Grande do Sul em pequenos estabelecimentos, que compõem um setor que detém proporção relativamente baixa do total da terra arável.

Pernambuco tinha 56% da sua terra arável em unidades acima de 200 hectares, com Costa Rica num mesmo nível e Oklahoma ligeiramente abaixo: 53%. As percentagens para Sergipe e Santa Catarina eram de 45% a 47% comparando-se com a Louisiana, 46%. O Espírito Santo com apenas 29% situava-se em último lugar entre os Estados brasileiros, nesse tipo de confronto, estando, também, abaixo da Georgia, Alabama, Mississippi, South Carolina e Arkansas, bem como de três países centro-americanos e dois países da Europa Ocidental, no plano da comparação internacional. Havíamos antes

9) Em 1950, sòmente quatro Estados norte-americanos tinham uma densidade populacional, nos estabelecimentos rurais, maior do que o Rio Grande do Sul. (Esses Estados eram North Carolina, New Jersey, South Carolina e Tennessee, com 13,5 a 17,6 indivíduos por km².) Por outro lado 15 Estados brasileiros tinham maior densidade rural que o Rio Grande do Sul: Guanabara 180,0, Alagoas 54,4, Pernambuco, 44,4 Sergipe e Rio de Janeiro 38-40, Paraíba 34,8, Espírito Santo 26,4, Bahia, São Paulo e Santa Catarina 22-23, Ceará, Paraná e Rio Grande do Norte 19-20, Minas Gerais 14,7 e Maranhão 13,7. Alinhando-se abaixo do Rio Grande do Sul estavam Pará e Piauí 11,1 (próximo de Delaware e Arkansas), Amazonas 6,7 (próximo de New Hampshire), Goiás (e Califórnia) 3,9, Rondônia e Amapá 3,2 e 3,3 (situando-se entre Flórida e Idaho), Rio Branco 2,2 (e Texas), Mato Grosso 1,2 (próximo do Colorado) e Acre 1,1 (pouco mais alto que o New Mexico com 0,7).

comparado Pernambuco com Louisiana e Mississippi em termos da dimensão média do estabelecimento. Entretanto em termos de percentagem de terra arável em poder de estabelecimentos de mais de 200 hectares, os 56% de Pernambuco estão muito abaixo das percentagens de Louisiana e Mississippi (45 e 34% respectivamente). Esses Estados norte-americanos tinham 28 a 29% da sua terra arável destinada a culturas em contraste com os 20% de terra de mesma destinação em Pernambuco.¹⁰ Não obstante, a densidade da população por km² de terra arável nos estabelecimentos era de 44 em Pernambuco e apenas 12 nos dois estados norte-americanos referidos.

IV. CONCENTRAÇÃO RELATIVA DA POSSE DA TERRA

Vejamos agora nossa quarta e mais importante medida da estrutura agrária: a percentagem da área total dos estabelecimentos detida pelo grupo de estabelecimentos cujo número representa 5% dos maiores estabelecimentos. Essa medida embora tenha sentido estritamente relativo apresenta uma vantagem sobre o terceiro indicador de dimensão, ao usar uma percentagem padrão do número de estabelecimentos, independentemente do Estado ou país, e ao comparar a percentagem de terra arável calculada pela somação das áreas dentro dos maiores estabelecimentos em termos de uma percentagem predeterminada. Usando essa medida (Tabela IV), a posse da terra tem maior concentração em três Estados norte-americanos, Havaí, Arizona e Alaska nos quais o grupo de 5% sobre o número total de estabelecimentos compôsto pelas maiores unidades de exploração detinha 87 a 97% de toda a terra em estabelecimentos. Dentro do Brasil a concentração era mais alta em Rondônia e os 84% situavam-se aproximadamente ao nível de Austrália; no Pará e no Maranhão cujos 80% estavam próximos da percentagem de Nevada; e no Amazonas cujos 77% eram igualados pela Guatemala e Novo México. Apenas um outro estado brasileiro, o de Alagoas, com 70%, situava-se acima da média brasileira (68%) como também se situavam Utah, Flórida e Califórnia (74 a 75%). Por conseguinte, comparando com o Brasil como um todo, quatro estados brasileiros e um território apresentaram maior concentração indicando que a

10) Pernambuco, situava-se em quarto lugar, atrás de Guanabara (53%), Espírito Santo (23%) e São Paulo (22), no Brasil; mas nos Estados Unidos havia uns trinta e seis Estados acima dessa percentagem. Na verdade Texas e Iowa combinados tinham um pouco mais de terra arável do que o Brasil como um todo. Dessa terra arável 8% destinavam-se às culturas, comparando-se com 30% de destinação idêntica para os Estados Unidos como um todo.

TABELA IV

PERCENTAGEM DA TERRA TOTAL DOS ESTABELECIMENTOS DETIDA PELO GRUPO DE ESTABELECIMENTOS CUJO NÚMERO CORRESPONDENTE A 5% DO NÚMERO TOTAL NOS ESTADOS E TERRITÓRIOS DO BRASIL (1950), ESTADOS DOS ESTADOS UNIDOS (1954) E PAÍSES DETERMINADOS (1950)

<i>Estado ou País</i>	<i>% da terra total dos estabelecimentos pelos 5% dos estab. maiores</i>	<i>Estado ou País</i>	<i>% da terra total dos estabelecimentos pelos 5% dos estab. maiores</i>
Havai	97%	Wyoming	59
Arizona	91	São Paulo	57
Alaska	87	—	—
AUTRÁLIA	85	HONDURAS, NOVA ZE-	
Rondônia	84	LÂNDIA, AUSTRIA, CHILE	56-57
—	—	Idaho	55
Nevada	82	Rio de Janeiro	55
Pará	80	—	—
—	—	Paraná	54
Maranhão	80	—	—
—	—	Amapá	53
Amazonas	77	—	—
—	—	ESTADO UNIDOS (48 Es-	
GUATEMALA	77	tados)	53
New Mexico, Utah, Flori-		Louisiana	52
da, California	74-77	Ceará	51
Alagoas	70	—	—
—	—	Santa Catarina	51
BRASIL	68	—	—
—	—	Goiás	50
Acre	68	—	—
—	—	REINO UNIDO	47
Oregon	68	—	—
Pernambuco	67	ALEMANHA OCIDENTAL,	
—	—	Alabama, Mississippi,	
EL SALVADOR	65	South Carolina, Geor-	
Texas, Washington	64-65	gia, UNIÃO SUL-AFRICA-	
Rio Grande do Sul	63	NA, Colorado, Nebraska,	
COSTA RICA	63	Oklahoma, FILIPINAS ..	45-45
Mato Grosso	62	RORAIMA (Rio Branco)	34
—	—	—	—
Sergipe	61	Virginia, South Dakota,	
—	—	Rhode Island	32
Paraíba	61	Espírito Santo	32
—	—	—	—
Bahia	61	New Jersey, Massachu-	
—	—	setts, Tennessee, Kan-	
REPÚBLICA DOMINICANA ..	61	sas, West Virginia, CA-	
Rio Grande do Norte ..	60	NADÁ, IRLANDA, Con-	
—	—	necticut, New Hamp-	
URUGUAI	60	shire	29-31
Piauí	59	BÉLGICA, HOLANDA, DI-	
—	—	NAMARCA, FINLÂNDIA,	
Minas Gerais	59	JAPÃO, NORUEGA, SUÉ-	
—	—	CIA e 16 estados ame-	
		ricanos	15-27

Fontes: Censo Agrícola do Brasil, 1950; Censo Agrícola dos Estados Unidos, 1954; Relatório da FAO sobre os Censos Mundiais da Agricultura de 1950 Parte I.

maior intensidade de concentração de grandes estabelecimentos se fazia sentir no Norte e Nordeste. Oito estados norte-americanos e dois países tinham também concentração mais alta que o Brasil tomado como um todo. A concentração do Acre situava-se ao nível da média nacional com Pernambuco ligeiramente abaixo (67%) seguido de El Salvador, Texas e Washington (64 a 65%). O caso de Pernambuco merece comentários porque situando-se em posição relativamente baixa em termos das três medidas absolutas precedentes apresentou-se numa posição elevada em termos relativos (em contraste Rio Branco situou-se em nível elevado em termos absolutos e baixo em termos relativos) presumivelmente porque os estabelecimentos eram tipicamente muito grandes mas de dimensão relativamente uniforme. O índice de concentração de Pernambuco (67% partindo de 58% em 1940) era substancialmente mais alto que os de Louisiana (52% partindo de 44%) e Mississippi (44% partindo de 36%).

Poder-se-ia supor que a maior parte desses 5% do número total compôsto por estabelecimentos maiores estariam localizados, no caso de Pernambuco, na zona árida do Sertão, ao invés de na área costeira produtora de açúcar em larga escala, onde as unidades de produção poderiam ser relativamente pequenas. Continuando a indagação verifica-se, entretanto, que em 1950 a zona produtora de açúcar de Pernambuco, o Litoral e a Mata (que destinavam 50% da sua terra arável ao cultivo de cana) apresentavam grau de concentração ainda maior do que o estado como um todo (o algarismo exato não foi calculado, mas nessa zona os estabelecimentos de 500 hectares e mais representavam 4,1% de todos os estabelecimentos e 66,5% de terra arável). Aproximadamente a metade dos estabelecimentos dessa zona era explorada por arrendatários e administradores (em confronto com 24% para o estado como um todo) e os trabalhadores alugados supriam 82% da força de trabalho (44% para o Estado como um todo), sendo os parceiros de importância numericamente desprezível. Descobre-se ainda que cerca de 22% do total dos estabelecimentos de Pernambuco eram de menos de 22 hectares situando-se 2/3 destes no Agreste (imediatamente a Oeste do Litoral e da Mata) área na qual a dimensão média do estabelecimento era extremamente pequena. Se se eliminasse o cálculo os estabelecimentos de menos de 2 hectares, a dimensão média para o estado como um todo subia de 29 para 37 hectares, sendo essa dimensão na zona do açúcar 88 hectares, no agreste 17, na zona produtora de algodão do alto sertão 25 e nas três outras zonas do sertão 53, 54 e

94 hectares. Dêsse modo, apenas numa única zona do Sertão a dimensão média do estabelecimento era maior do que na região produtora do açúcar.

Voltando a classificação da Tabela IV verifica-se que seis estados brasileiros tinham índices de concentração entre 60 e 63% partindo de 60% no Rio Grande do Norte (e Uruguai) até 63% no Rio Grande do Sul (e Costa Rica). Mato Grosso, Sergipe, Paraíba e Bahia (e a República Dominicana) situam-se numa posição intermediária. Vale notar aqui que o Uruguai que havia ultrapassado tanto o Brasil como o Rio Grande do Sul, isoladamente, nas três medidas absolutas anteriores, situa-se mais abaixo do que ambos em concentração relativa. O oposto verifica-se para a República Dominicana que a despeito de uma pequena dimensão média de estabelecimento tinha um alto índice de concentração. Também vale a pena acrescentar que enquanto as dimensões dos estabelecimentos no Rio Grande do Sul e Iowa eram aproximadamente as mesmas em 1950/54, as suas respectivas participações no grupo dos 5% dos maiores estabelecimentos (dentro dos dois estados) eram bem diferentes; 63 e 15% respectivamente (na verdade a despeito da riqueza de seus recursos agrícolas, Iowa situava-se como o último estado norte-americano em termos de concentração na posse da terra).

Os subseqüentes estados brasileiros em termos de concentração eram Piauí e Minas Gerais (ao lado de Wyoming). Tinha um índice de 59%, seguido por São Paulo cujos 57% situavam-se ao nível aproximado de Honduras, Nova Zelândia, Áustria e Chile. Com índices de 53 a 55%, Rio de Janeiro, Paraná e Amapá (assim como Idaho) também se situavam no mesmo nível e ligeiramente acima da média dos Estados Unidos (48 estados). Dos 50 estados norte-americanos somente 13 (dêses 13, todos estados do Oeste, com exceção da Flórida) representavam a média norte-americana (53%) enquanto 19 dentre 24 estados e territórios brasileiros e 10 países selecionados (7 da América Latina, 2 da Austrália e um da Europa) estavam acima de tal média. Torna-se claro portanto, que a concentração da posse da terra era substancialmente menor nos Estados Unidos do que no Brasil, graças ao seu padrão historicamente equitativo de colonização da terra. Para os dois países isto é, Brasil e Estados Unidos, tomados como um todo, o índice era 68 e 53% respectivamente. Todavia, mais significativa é a verificação de que o índice para o estado mediano de cada país difere muito mais: 60,5 e 33%.

Das cinco unidades brasileiras com índice de concentração inferior ao da média norte-americana, Ceará, Santa Catarina e Goiás situam-se (ao lado da Louisiana) ligeiramente abaixo, tendo o grupo de 5% do total de estabelecimentos compôsto das maiores unidades 50-52% do total das terras. Rio Branco e Espírito Santo — embora em posição extrema da escala quanto a dimensão média do estabelecimento (ver Tabela 1) — situavam-se numa classe isolada dentro do Brasil com baixíssimos índices de concentração entre 32-34%, aproximando-se dos Estados da Virgínia, South Dakota e Rhode Island e, ainda nos Estados Unidos, do estado mediano. Na realidade, em adição aos Estados norte-americanos e países já mencionados, nove estados (seis deles situados na região Sul), Reino Unido, Alemanha Ocidental, União Sul-Africana e Filipinas excedem 34% do Território do Rio Branco. Por outro lado cêrca da metade dos estados norte-americanos, (excluindo 10 da região Norte-Centro que constituem o centro de gravidade da agricultura nos Estados Unidos) Canadá e sete países europeus e o Japão tinham índices de concentração mais baixos que o último estado brasileiro da escala, o Espírito Santo.¹¹ Já que o Brasil tinha em 1950 a mesma média de estabelecimentos, vale apontar aqui o índice bem menor de concentração do Canadá (29%).

V. TENDÊNCIAS NOS ÍNDICES DE DISTRIBUIÇÃO DIMENSIONAL

Finalmente é instrutivo examinar as tendências das quatro medidas da estrutura agrária para determinados estados do Brasil (Tabela V) e dos Estados Unidos (Tabela VI). Há certos riscos implícitos nesse procedimento porque em ambos os países os diferentes Censos definiam o estabelecimento diferentemente e tinham diversos

11) Assim como chamamos a atenção, dada a heterogeneidade de um país tão vasto como o Brasil, para a necessidade de desagregar dados nacionais sobre a distribuição dimensional dos estabelecimentos, o mesmo deve ser dito no que diz respeito às diferenças internas de um estado. Para exemplificar: a Tabela IV indica que para as unidades federadas do Brasil há uma variação no índice de concentração que vai de 32% no caso do Espírito Santo a 84% no caso de Rondônia. No entanto, no mesmo ano, a amplitude de variação para 23 zonas fisiográficas de São Paulo era ainda maior; de 31% no Alto Ribeira até 90% no Litoral de São Sebastião. Para as diversas zonas de São Paulo o índice de concentração era: Litoral de São Sebastião 90%, Sertão do Rio Paraná 74%, Litoral de Santos 67%, Campinas do Sudeste e Pioneira 62%, Botucatu 57%, Paranaípiacaba e Mantiqueira 56%, Ribeirão Preto e Barretos 54%, Industrial 53%, Marília 52%, Piracicaba e Sorocabana 51%, Mogiana 49%, Litoral do Iguaçu 48%, Araraquara e Rio Preto 47%, Franca 45%, Cristalina do Norte 44%, Médio Paraíba e Alto Paraíba 43% e Alto Ribeira 31%.

**T A B E L A V — “TRENDS” DOS ÍNDICES DA DISTRIBUIÇÃO DIMENSIONAL DOS ESTABELECIMENTOS
PARA DETERMINADOS ESTADOS DO BRASIL, 1920-50**

<i>Estado</i>	<i>Ano</i>	<i>N.º total dos estabelecimentos</i>	<i>Área total dos estabelecimentos 1 000 ha</i>	<i>Dimensão média d o s estabelecimentos</i>	<i>% 200 ha</i>		<i>% 1 000 ha (N.º)</i>	<i>% da área total pelos 5% dos es- t a b e l e c i- mentos maiores</i>
					<i>N.º</i>	<i>Área</i>		
Minas Gerais	1920	115,655	27,391	237	22.2%	78.1%	3.46%	55%
	1940	284,685	34,476	118	11.2	67.2	1.50	52
	1950	265,556	36,634	138	13.0	78.4	1.92	59
Bahia	1920	65,181	8,451	130	10.7	74.6	1.65	61
	1940	226,343	13,408	59	4.9	59.6	0.61	60
	1950	258,037	15,733	61	5.2	61.2	0.68	61
Ceará	1920	16,223	5,650	348	34.9	87.1	6.75	47
	1940	93,382	8,606	92	9.6	61.8	0.99	48
	1950	86,684	10,201	118	11.9	67.3	1.59	51
Pernambuco	1920	23,336	5,156	221	29.4	76.4	3.15	39?
	1940	123,266	3,876	31	3.1	49.0	0.24	58
	1950	172,267	5,023	29	2.6	55.9	0.29	67
Goiás	1920	16,634	24,828	1 493	56.5	97.8	25.1	55
	1940	55,908	19,604	351	32.3	91.1	8.3	55
	1950	63,736	24,588	386	33.9	90.1	7.6	50
Mato Grosso	1920	3,484	19,601	5 626	77.8	99.8	57.8	?
	1940	10,022	20,707	2 103	57.7	98.5	29.5	57
	1950	16,010	29,017	1 812	53.1	98.8	26.9	62
São Paulo	1920	80,921	13,883	172	14.8	75.1	2.47	57
	1940	252,615	18,580	74	6.0	60.7	0.88	58
	1950	221,521	19,008	86	7.5	64.1	1.15	57
Paraná	1920	30,951	5,303	171	11.1	77.0	2.30	66
	1940	64,379	6,252	97	8.0	62.9	1.30	57
	1950	89,459	8,033	90	6.2	58.3	0.92	54
Rio Grande do Sul ..	1920	124,990	18,579	149	10.1	76.1	2.79	65
	1940	230,722	20,442	89	6.8	66.6	1.53	62
	1950	286,731	22,069	77	5.6	64.2	1.25	63
BRASIL	1920	648,153	175,105	270	17.4	85.1	4.06	66
	1940	1 904,589	197,720	104	7.8	73.1	1.46	67
	1950	2 064,278	232,211	112	8.2	75.5	1.58	68

Fontes: Censo Agrícola do Brasil, 1920, 1940 e 1950.

**T A B E L A V I — "TRENDS" DOS ÍNDICES DA DISTRIBUIÇÃO DIMENSIONAL DOS ESTABELECIMENTOS
PARA DETERMINADOS ESTADOS DOS ESTADOS UNIDOS
1920-54**

<i>Estado</i>	<i>Ano</i>	<i>N.º total dos estabelecimentos</i>	<i>Área total dos estabelecimentos 1 000 ha</i>	<i>Dimensão média d o s estabelecimentos</i>	<i>% 200 ha N.º</i>	<i>% 405 ha* (N.º)</i>	<i>% da área total pelos 5% dos es- t a b e l e c i- mentos maiores</i>
Arizona	1920	9,975	2,354	236	8.8%	n.a.	4.0%
	1940	18,468	10,385	562	30.6	95.3%	20.1
	1954	9,321	16,919	1,815	22.9	98.4	15.7
Califórnia	1920	117,670	11,896	101.1	8.5	n.a.	4.17
	1940	132,658	12,358	93.2	7.4	76.5	3.97
	1954	123,075	15,302	124.3	8.8	82.6	5.08
Texas	1920	436,033	46,176	105.9	5.5	n.a.	2.58
	1940	418,002	55,742	133.4	8.0	68.9	3.61
	1954	292,947	59,033	201.5	14.2	77.4	6.42
Louisiana	1920	134,463	4,064	30.0	1.51	n.a.	0.59
	1940	150,007	4,047	27.0	1.45	28.8	0.57
	1954	111,127	4,632	41.7	3.22	45.8	1.38
Mississippi	1920	272,101	7,374	27.1	1.07	n.a.	0.32
	1940	291,092	7,755	26.6	1.20	18.7	0.36
	1954	215,915	8,382	38.8	2.70	34.1	1.05
Arkansas	1920	232,604	7,071	30.4	0.69	n.a.	0.17
	1940	216,674	7,305	33.7	1.27	14.9	0.33
	1954	145,076	7,265	50.1	3.74	31.8	1.13
Estados Unidos (48 Estados).	1900	5 737,372	339,511	59	2.6	31.7	0.82
	1920	6 448,343	386,998	60	3.4	33.7	1.05
	1940	6 096,799	429,495	70	4.3	44.9	1.65
	1954	4 782,416	468,904	98	6.7	57.2	2.73

Fontes: Censo Agrícola dos Estados Unidos, 1900, 1920, 1940 e 1954

* 1 000 acres

** 1945.

graus de cobertura, especialmente no que se refere ao pequeno estabelecimento. Por êsse motivo, em cada caso, o número total de estabelecimentos e a área total recenseada também estão assinalados nas Tabelas V e VI, a fim de permitir um confronto parcial das diferenças intercensitárias. Nas comparações de tendências o Censo Brasileiro de 1920 seria particularmente questionável, antes de mais nada porque grande número de pequenos estabelecimentos (com área total de terra relativamente limitada) foi aparentemente omitido (nota-se em especial o caso de Pernambuco).

Vejamos antes de mais as tendências nacionais. Durante o período 1920-54 a área dos estabelecimentos em ambos os países expandiu-se segundo uma taxa aproximadamente a mesma, mantendo a proporção da área do Brasil em torno de 50% da área cultivável nos Estados Unidos. Entretanto, durante o mesmo período, o número de total de estabelecimentos cresceu no Brasil (em especial depois de 1940) decaindo nos Estados Unidos, com a tendência já notada de convergência da dimensão média de estabelecimentos nos dois países. Enquanto durante o período 1920-1954 a importância relativa dos estabelecimentos (em termos quer de números quer de área cultivada) de 200 hectares e mais era bem maior no Brasil do que nos Estados Unidos, a margem de diferença diminuía. Assim durante 1900-1954 a percentagem de todos os estabelecimentos nos Estados Unidos acima de 200 hectares cresceu de 2,6 para 6,7%, esta última contrastando com 8,2%, no Brasil, em 1950. Anàlogamente, enquanto a percentagem da área total cultivada detida por estabelecimentos de 200 hectares e mais declinava moderadamente no Brasil durante o período 1920-1950, isto é, de 85,1% para 75,5%, cresceu rapidamente nos Estados Unidos passando de 33,7 para 57,2%. Finalmente, enquanto a percentagem de toda a terra cultivada em poder dos 5% correspondentes aos estabelecimentos de maiores dimensões sobre o número total de estabelecimentos permanecia alta, no Brasil, embora constante em torno de 68% durante o período 1920-1950, crescia rapidamente nos Estados Unidos, passando de 39 para 53%, como resposta da expansão da dimensão ótima do estabelecimento ao aparecimento de uma tecnologia mais avançada na agricultura norte-americana sob as condições prevalecentes nos Estados Unidos, de uma agricultura altamente eficiente e avançada que se combina com uma rápida expansão das oportunidades de emprêgo para o excedente de população agrícola no setor não agrícola, a reforma agrária não encontrou o menor apoio político, nem mesmo na área relativamente subdesenvolvida do Sul cuja estrutura agrária e social mais se asse-

melha a do Brasil. Por causa dos volumosos investimentos na infra-estrutura agrícola e do dinamismo geral da economia, os Estados Unidos foram capazes, até agora, de depender exclusivamente de forças evolutivas naturais para ajustar a estrutura da agricultura às realidades de uma economia em mutação. Seu custoso programa de garantia de preços também se orienta, em parte, para a diminuição dos efeitos penosos do ajustamento necessário na dimensão dos estabelecimentos no sentido da expansão. Entretanto, neste ponto, a política agrícola norte-americana tem falhado muito pois que com o aumento na dimensão e na concentração da posse da terra (embora sejam ainda em larga medida unidades de exploração familiar compatíveis com uma tecnologia mais avançada) os principais beneficiários têm sido muito mais os grandes do que os pequenos agricultores. Os grandes agricultores vendem a parte mais substancial dos seus produtos recebendo altos preços de garantia. Por isso os economistas agrícolas norte-americanos acentuam a conveniência do deslocamento da política agrícola no sentido de medidas que facilitem a mobilidade do trabalho para fora (e do capital para dentro) da agricultura através da educação vocacional, serviços informativos sobre empregos, expansão de crédito rural e, acima de tudo, aumento das oportunidades de emprêgo no setor não agrícola. O Quadro VI indica que o "trend" nacional para os Estados Unidos tem sido partilhado por todos os estados dêle constantes com uma exceção única, a do Arizona, onde a concentração da posse da terra tem sido muito intensa e onde a ocupação territorial e o desenvolvimento (particularmente através da irrigação) ainda estão em andamento. Com essa exceção, quer medida em termos relativos como em termos absolutos, a importância dos grandes estabelecimentos tem crescido rapidamente.

A Tabela V demonstra uma tendência um pouco diversa entre os estados brasileiros que dêle constam. O problema torna-se mais complexo pelo fato de, em muitos casos, êsses estados terem tido, no todo ou em parte, zonas de agricultura pioneira ainda em processo de colonização e desenvolvimento em 1940-1950. Na ausência de uma bem definida e implementada legislação sobre terras públicas no Brasil, o resultado tem sido a tendência para que a terra em vias de colonização seja adquirida e dotada na forma de grandes unidades que acentuam o aumento da concentração da posse da terra ao neutralizar a tendência contrária das zonas de agricultura mais antigas para aumentar significativamente o número de estabelecimentos menores, quer como unidades de exploração quer como pro-

priedades. Como as zonas pioneiras orientam-se crescentemente no sentido mais da cultura do que das pastagens e outras formas de exploração intensiva a dimensão da unidade de exploração (e ainda que infelizmente com menor rapidez, a dimensão da propriedade) tenderão, indubitavelmente, para um considerável declínio.

Tendo em mente a influência do deslocamento da fronteira agrícola no Brasil vejamos como se detalha a Tabela VI. Durante o período 1920-1940 os nove estados que dêle fazem parte tiveram um agudo declínio na dimensão média do estabelecimento e na percentagem dos estabelecimentos de 200 hectares e mais sôbre o total. Estes "trends" podem dever-se, em grande parte, a deficiências do Censo de 1920 ao invés de ser um fenômeno real. Entretanto, a percentagem total de terras e estabelecimentos acima de 200 hectares, que é menos vulnerável às diferenças na cobertura dos estabelecimentos menores pelos censos, indica que, em diversos graus, a importância relativa declinou em cada um dos estados em foco. Todavia em quatro dêsses nove estados a percentagem de terra arável em poder do grupo dos grandes estabelecimentos, que correspondem a 5% do total, diminuiu percentualmente. A maior redução no índice de concentração foi no Paraná (66 para 57%) seguida do Rio Grande do Sul (65 para 62%), Mato Grosso (55 para 52%) e Bahia (61 para 60%); o índice de concentração permaneceu constante em Goiás e aumentou ligeiramente no Ceará (47 para 48%) e em São Paulo (57 para 58%). Embora um grande aumento no índice de concentração (38 para 58%) tenha aparentemente ocorrido em Pernambuco, pode isso muito bem ser devido a uma deficiência de cobertura do Censo, nesse estado, em 1920.

Durante a década de 1940-1950 a tendência anterior de declínio na dimensão média do estabelecimento foi parcialmente invertida pois sômente Pernambuco, Mato Grosso, Paraná e Rio Grande do Sul continuaram no sentido da baixa. Apenas êsses quatro estados mostraram também um declínio subsequente no número de estabelecimentos com mais de 200 hectares. O número de estados com declínio na percentagem de terra arável detida por estabelecimentos de mais de 200 hectares era ainda menor: Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás. Assim, em contraposição ao período 1920-1940, a importância relativa nos estabelecimentos maiores tende a aumentar na maioria dos estados considerados. Ademais, sômente Goiás, São Paulo e Paraná apresentaram um declínio na percentagem de terra arável em poder do grupo dos 5% sôbre o total de estabelecimentos

compostos pelos maiores estabelecimentos. A queda foi pequena em São Paulo (de 58 para 57%), que na verdade acusou pequena queda (55 para 50%) durante a década 1940-1950. O declínio correspondente no Paraná, embora tenha sido de 57 para 54% apenas, resultou em ampla desconcentração na posse da terra comparativamente com os 66% registrados para 1920. A Bahia e o Rio Grande do Sul experimentaram pequenos aumentos no índice de concentração entre 1940-1950, o exame retrospectivo demonstrando em constante grau de concentração para o período 1920-1950. Ainda que o índice do Ceará tenha aumentado razoavelmente (48 para 51%) durante 1940-1950, Mato Grosso teve um aumento maior (57 para 62%). O maior de todos os aumentos na concentração verifica-se em Minas Gerais (52 para 59%), à medida que a Zona do Triângulo se desenvolvia e em Pernambuco (58 para 67%), sendo êste aumento impressionante ainda que se descarte o aumento anterior, a partir de 1920, por causa do caráter altamente duvidoso do índice de então, fixado em 39%.

VI. CONCLUSÕES

Assim que estatísticas mais recentes sôbre a distribuição da terra em todos os estados brasileiros estejam disponíveis com a publicação dos resultados completos do Censo Agrícola de 1960, será interessante verificar em que medidas as tendências do período 1920-1950 continuaram a se manifestar ou se inverteram. Entrementes a visão estatística que aqui apresentamos da estrutura agrária, não sômente no Brasil e seus diversos estados como, também, nos Estados Unidos e outros países, sugere muita cautela na inferência de conclusões para fins de política, em especial com respeito ao difícil e complexo problema da reforma agrária. É evidente que quanto mais globalmente são apresentadas as estatísticas da distribuição dimensional dos estabelecimentos (ou propriedades) tanto mais fácil será encontrar implicações que justifiquem medidas radicais do Governo para redistribuir a terra agrícola. Uma análise mais refinada, ao nível dos estados, revela diferenças importantes na posse da terra dentro de uma mesma nação, disparidades que são emergentes tanto da diversidade dos recursos agrícolas e dos tipos adequados de exploração como das diferenças no nível da tecnologia agrícola e nas instituições sócio-econômicas. Com tôda a certeza a diversidade de experiência dentro dos Estados Unidos parece sugerir que qualquer fórmula única para redistribuição da terra de um vasto

país como o Brasil será, quase certamente, uma providência capaz de produzir mais mal do que bem.

Ademais, se a agricultura brasileira deve lograr o nível de progresso técnico que está efetivamente ao seu alcance, (dado o seu patrimônio relativamente amplo em termos da terra) deveria, certamente, evitar medidas que aumentassem indevidamente o número de pequenos estabelecimentos para orientar-se, com facilidade, dentro da próxima geração, no sentido de níveis mais altos de colonização e tecnologia. Então, qualquer programa de reforma agrária deve fundamentar-se, no mínimo, em estudos ainda não existentes sobre a dimensão ótima do estabelecimento (com fundamento em tecnologia avançada e não com base nos presentes métodos de cultivo) para cada grande tipo de exploração. Deve-se, também, fazer uma importante distinção entre as áreas no Brasil nas quais qualquer desigualdade na comparação da propriedade da terra pode ser, numa expectativa razoável, corrigida pelo processo evolutivo e as áreas (se houver) em que as expectativas dessa correção parecem improváveis dentro dos próximos vinte ou trinta anos. Esse último ponto é muito importante. Assim, por exemplo, ainda que São Paulo e Pernambuco tenham o mesmo grau de concentração da propriedade da terra as soluções apropriadas podem diferir enormemente. Dado o caráter dinâmico da economia de São Paulo, com alta de taxa de desenvolvimento rural e urbano, os ajustamentos na estrutura agrícola e a reorientação do excedente da mão-de-obra pela ocupação no setor não agrícola podem facilmente (como os Estados Unidos) conduzir para um processo evolutivo, especialmente se a terra agricultável for corretamente taxada em termos da sua utilização ótima. Por outro lado a medida em que pode ser aconselhável instituir a reforma agrária em Pernambuco pode muito bem depender da extensão segundo a qual, através dos esforços da SUDENE e outros órgãos federais, um processo dinâmico de industrialização possa ser satisfatoriamente lançado e mantido nessa área.

Na verdade, o maior objetivo da política governamental para o Nordeste deve ser o de tornar o trabalho rural mais escasso, e por conseguinte mais caro, minando a pedra fundamental da presente e indesejável estrutura econômico-social de grande parte da sua agricultura. Embora a emigração para o Sul melhore essa situação é apenas, na melhor das hipóteses, uma solução parcial. Isto porque diminui o processo de ajustamento da estrutura agrária nos estados de economia mais avançada da região Sul e porque o cresci-

mento populacional do Nordeste pode facilmente neutralizar as vantagens decorrentes de tal emigração. O desenvolvimento industrial e urbano, entretanto, promete ser um meio mais eficiente e contínuo de elevação da renda *per capita* no Nordeste. Se as perspectivas de um tal desenvolvimento surgirem apenas como processo de longo período, então a reforma agrária poderá ser necessária. Mas, ainda assim, a reforma deve ser considerada como segunda e não primeira linha de ataque e sua formulação deve ser posta em termos tais que seja compatível com a estrutura agrária que venha a ser apropriada ao Nordeste quando este tenha obtido um desenvolvimento industrial e urbano suficiente para eliminar grande parte do desnível em relação ao Sul do Brasil.

SUMMARY

This article attempts to give the reader a statistical perspective of the Brazilian agrarian structure. It makes international comparisons between the indicative data of the agrarian structures, particularly of Brazilian states as compared with those of the United States of America. The author gives four fundamental comparisons, i.e. the average size, the relationship between a number of farms of 200 hectares or more and the total number, a similar comparison in terms of area and, lastly, a single measure of dispersion.

As the conclusive part of the article reveals the author's philosophic concept regarding the Agrarian Reform problem, we transcribe his original text in its entirety:

"When more recent land distribution statistics for all Brazilian states become available with the publication of the full results of the 1960 Census of Agriculture, it will be interesting to see the extent to which the trends of 1920-50 have been continued or reversed in Brazil. Meanwhile, the statistical overview which we have presented of the agrarian structure of not only Brazil and its several states, but of the United States and other countries as well, suggests the caution with which one should draw policy conclusions, particularly with respect to such a complex and difficult matter as agrarian reform. Clearly, the more global the statistics on the size distribution of landholdings, the easier it is to find implications justifying radical public measures to redistribute the agricultural land. More refined analysis by states reveals important differences in landholding patterns within the same nation, stemming from differences in natural agricultural resources and appropriate types of farming as well as from differences in level of agricultural technology and in socio-economic institutions. Certainly, the diversity of experience within the United States would appear to suggest that any single formula for land redistribution throughout a vast nation like Brazil is almost certain to do much more harm than good.

Furthermore, if Brazilian agriculture is to make the technological progress which it is fully capable of achieving, given its relatively large endowment of land, it must certainly avoid policies which increase unduly the number of farms too small to move easily to higher levels of farm mechanization and technology within the next generation. Hence, at the very least, any program of agrarian reform must proceed on the basis of as yet non-existent studies of the optimum size of farm (based on the use of advanced technology rather than on present primitive methods) for each major type of farming. Furthermore, important distinctions must be made between those parts of Brazil in which any inequities in the land ownership pattern may reasonably be expected to be corrected by evolutionary processes and those parts (if any) where such expectations appear to be unlikely of realization during the next 20-30 years.

This last point is very important. For example, even with the same degree of concentration of land ownership, the solutions appropriate for São Paulo and Pernambuco might well differ widely. Thus, given the highly dynamic economy of São Paulo, with its high rate of industrial-urban development, adjustments in the agrarian structure and the diversion of excess farm workers to non-agricultural employment might easily (as in the United States) proceed by an evolutionary route, particularly if agricultural land is taxed at its full value in terms of its optimum utilization. On the other hand, the extent to which it may be wise to institute substantial agrarian reforms in Pernambuco may well turn on the extent to which, through the efforts of SUDENE and other federal agencies, a dynamic industrialization process can be successfully launched and sustained.

Indeed, the major objective of public policies for the Northeast should be to make rural labor scarcer and hence more expensive, undermining the major foundation stone of the present socially and economically undesirable structure of so much of its agriculture. While outmigration to the South ameliorates this situation, it is at best only a partial solution, both because it slows down the adjustment process in the agrarian structure of the more advanced Southern states and because natural increase in the Northeast can easily offset the gains from outmigration. Industrial-urban development, however, promises a more efficient and self-sustaining means of raising per-capita incomes in the Northeast. If the prospects of such a development appear to be too longrun a process, agrarian reform may be necessary. Even then however agrarian reform should be considered the second rather than the first line of attack and should be formulated in such terms as to be consistent with that agrarian structure which will be appropriate when the Northeast has enjoyed sufficient industrial-urban development to close most of the gap between its level of economic development and that of the Brazilian South."