

OS ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO DA POSSE DA TERRA E AS MODIFICAÇÕES DA ESTRUTURA AGRÁRIA BRASILEIRA EM 1960-70

José Francisco Graziano da Silva (1)

1 – INTRODUÇÃO

A publicação da Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário tornou possível comparar os Índices de Concentração da Posse da Terra de 1960 com os de 1970. Os dados foram apresentados em 15 extratos de área, idênticos aos do censo de 1960 (menos de 1, 1 a 2, 2 a 5, 5 a 10, 10 a 20, 20 a 50, 50 a 100, 100 a 200, 200 a 500, 500 a 1000, 1000 a 2000, 2000 a 5000, 5000 a 10000, 10000 a 100000 e mais de 100000 ha), o que eliminou uma das dificuldades da comparabilidade dos índices de concentração presentes, por exemplo, se desejássemos comparar com os dados do cadastro do IBRA de 1967 que possui apenas 7 extratos e intervalos diferentes.

Antes de apresentar os índices calculados é preciso fazer uma ressalva quanto à interpretação dos mesmos. Quando o Índice de Gini (G e P), a Redundância e o Índice de Theil referem-se aos dados de renda pessoal (ou familiar), eles medem realmente a concentração da renda existente na população analisada, uma vez que é de se esperar que todas as pessoas (ou famílias) possuam alguma renda (2). Quando, entretanto, utilizamos esses mesmos índices para medir a posse da terra, estamos apenas medindo a concentração existente entre os indivíduos que possuem terra (proprietários, arrendatários ou ocupantes) admitindo-se ainda que cada um deles possua apenas um estabelecimento, o que nem sempre acontece.

O índice de Theil (T) pode ser utilizado, em combinação com a fração (S) das famílias sem Terra, para indicar o grau de concentração da posse da terra, considerando-se que todas as fazendas que têm na agricultura, pecuária ou silvicultura, seu ramo principal. Como não dispúnhamos dos valores de S, essa correção não foi feita. HOFFMANN (1971) afirmou que há aumentos significativos nos índices de concentração.

É, entretanto, difícil de se justificar a inclusão “sem terra” nos cálculos dos índices de concentração, principalmente devido a que a intensificação das relações de produção, tipicamente capitalísticas no campo e a redução da expansão da fronteira agrícola tende, com o correr dos anos, a gerar um número cada vez maior de assalariados, em relação ao número de novos estabelecimentos, sem que se possa associar a essas mudanças qualitativas qualquer idéia de “piora” na distribuição da posse da terra.

(1) O autor agradece a Rodolfo Hoffmann, José Moreira, João Carlos Duarte, Maria Candida Cardinali Perez e Ossir Corenstein pelas contribuições apresentadas à Associação Brasileira de Reforma Agrária (ABRA) pelos recursos financeiros que possibilitaram cobrir os gastos materiais da pesquisa e ao Centro de Processamento de Dados da ESALQ, onde foram efetuados os cálculos necessários.

(2) Não se está considerando aqui as dificuldades de se avaliar as rendas não monetárias.

Quando não se considera a população sem terra, os índices de concentração devem ser interpretados com cautela. Se, por exemplo tivermos uma redução no número de propriedades num processo em que as grandes propriedades incorporam gradativamente as pequenas (como parece ser o caso das regiões canavieiras do Estado de São Paulo), os índices de concentração tenderiam a diminuir, embora isso não signifique que esteja havendo uma melhora na distribuição da terra.

Um outro fato importante é que os índices agregados (como por exemplo para o Brasil como um todo) ficam afetados por diferenças decorrentes do tipo de exploração agropecuária que exigem áreas de exploração diferentes conforme as condições da cultura e do clima da região, o que somente a comparação por módulos, ao invés da área, poderia superar.

Por esses motivos, apresentamos ao lado dos índices de concentração, também a área média por estabelecimento.

Os índices de concentração da posse da terra, quando não se leva em consideração as famílias sem terra (e que têm na agricultura, pecuária ou silvicultura a sua atividade principal), devem ser entendidos apenas como uma medida da variabilidade das áreas dos estabelecimentos recenseados em torno de sua área média. Se todos os estabelecimentos tivessem a mesma área, os índices de concentração seriam nulos. Só teremos na distribuição da posse da terra um índice de Gini (G e/ou P) igual a um, se considerarmos no cálculo a fração da população sem terra. O índice de Theil (T) pode ser entendido como a fração dos atuais proprietários, arrendatários e ocupantes que ficaria sem terra se esta fosse igualmente dividida de modo a manter a mesma Redundância da distribuição original.

Vamos dar atenção especial à porcentagem da terra apropriada pelos 50% dos estabelecimentos menores (50-) e 10%, 5% e 1% maiores (10+, 5+ e 1+). Esses valores, embora sujeitos também a erros decorrentes da interpolação, através de arcos da função potência $Y = aX^b$ empregada, representam melhor, para fins de comparação no tempo, a idéia de concentração, mesmo quando há variações na área média dos estabelecimentos, no número deles e na área total.

Empregaremos ainda a relação entre a área média dos 50- e a área média dos 1+ para salientar o comportamento relativo das propriedades nos extremos do perfil da distribuição. Essa relação permitirá também identificar qual dos extremos foi relativamente mais afetado, além de evidenciar melhor a equivalência entre os pequenos estabelecimentos e os grandes, em termos de área média de cada um.

2 - ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO AGREGADOS PARA O BRASIL

A comparação entre o número de estabelecimentos e respectivas áreas totais para o censo de 1960 e 1970 (quadro 1) revela que não podemos aceitar a simples interpretação dos índices de concentração e/ou a participação relativa dos estabelecimentos na área total. Houve grandes modificações no número de estabelecimentos e na área total. O mais estranho é que, para os Estados do Acre e Amapá, a área total dos estabelecimentos reduziu-se mais da metade, e em 33% para o Estado do Amazonas. Os dados da sinopse preliminar indicam principalmente uma redução no número de estabelecimentos de maiores áreas.

Em vista desses fatos podemos aventar algumas suposições. A primeira delas

é a de que os estabelecimentos maiores teriam se fragmentado. Essa hipótese explicaria o aumento do número de estabelecimentos, mas não a redução na área total.

QUADRO 1. — Variação Relativa do Número de Estabelecimentos e da Área Total por Região e Unidade da Federação em 1960-70

Região e Unidade da Federação	Aumento relativo (%)	
	Nº estabelecimento	Área total
Brasil	+ 47,4	+ 17,3
Norte	+ 89,5	— 4,1
Nordeste (1)	+ 62,3	+ 14,2
Leste	+ 30,7	+ 13,8
Sul (1)	+ 42,4	+ 13,7
Centro-Oeste	+ 58,5	+ 35,1
Nordeste (2)	+ 56,3	+ 17,2
Sudeste	+ 12,9	+ 8,6
Sul (2)	+ 57,8	+ 17,2
Rondonia	+ 600,5	+ 424,0
Acre	+ 529,8	— 56,6
Amazonas	+ 68,5	— 33,3
Roraima	+ 124,3	+ 82,5
Pará	+ 74,6	+ 97,3
Amapá	+ 128,1	— 51,7
Maranhão	+ 47,7	+ 29,4
Piauí	+ 148,4	+ 5,0
Ceará	+ 100,4	+ 10,5
Rio Grande do Norte	+ 109,2	+ 24,8
Paraíba	+ 44,2	+ 13,0
Pernambuco	+ 27,7	+ 8,2
Alagoas	+ 68,7	+ 17,2
Sergipe	+ 47,5	+ 19,2
Bahia	+ 42,6	+ 24,3
Minas Gerais	+ 22,2	+ 10,3
Espírito Santo	+ 29,3	+ 31,2
Rio de Janeiro	+ 40,2	+ 11,1
Guanabara	— 19,3	— 32,7
São Paulo	+ 3,2	+ 6,7
Paraná	+ 106,2	+ 29,8
Santa Catarina	+ 31,1	+ 19,4
Rio Grande do Sul	+ 34,6	+ 10,0
Mato Grosso	+ 119,4	+ 45,0
Goiás	+ 30,7	+ 24,5
Distrito Federal	+ 600,3	+ 21,1

(1) Correspondente à antiga divisão regional de 1960.

(2) Correspondente à nova divisão regional de 1970.

A segunda suposição é de que não foram recenseadas em 1970 algumas das grandes propriedades existentes em 1960, o que explicaria a redução na área total, apesar de quase ter-se duplicado o número de estabelecimentos na região Norte nos anos sessenta.

Aceita a segunda hipótese, devemos abandonar qualquer tentativa de comparar os dados na região Norte para o censo de 1960 e 1970, uma vez que os dois conjuntos de dados muito pouco têm em comum.

Resta ainda indagar acerca da origem dessa diferença e sobre a validade da comparação dos índices agregados. Deve-se reconhecer, desde já, que essas diferenças poderiam comprometer a comparação com os dados de 1960. Numa tentativa de amenizar esse problema apresentamos entre parênteses, nos quadros 2, 3, 4 e 5 os valores obtidos para o país como um todo, quando se subtrai os dados referentes aos estados do Acre, Amazonas, Amapá, Guanabara e do Distrito Federal. O motivo da exclusão dos três primeiros é evidente pelos motivos apresentados. A dos dois últimos, se prende ao fato de que as modificações ali ocorridas na distribuição da posse da terra, estão relacionadas ao processo de urbanização a que foram submetidas essas regiões na década dos sessenta. Também no texto, quando nos referimos aos dados que excluem essas cinco unidades, os valores obtidos serão apresentados entre parênteses, salvo quando houver referência explícita.

O quadro 2 apresenta os valores do Índice de Gini (G), Gini modificado (P), Redundância (R) e Índice de Theil (T) para o Brasil, em 1960 e 1970.

O primeiro tipo de índice apresentado indica a concentração da posse da terra em relação à área total. Praticamente não houve alteração significativa nos índices para 1970, quando comparados aos anos de 1960. Quando porém, retiramos os estados do AC, AM, AP, GB e o DF os valores dos índices para 1960 diminuem sensivelmente, e se o compararmos aos valores correspondentes de 1970, temos um aumento da concentração da posse da terra. O que aconteceu na verdade é que os estados do Acre e do Amapá tinham em sessenta, o maior valor para a área média dos estabelecimentos, e a Guanabara, a menor (quadro 7). Ao retirarmos os dados dessas unidades, estamos diminuindo a variância das áreas dos estabelecimentos em torno da média de 75 ha encontrada para 1960.

Pelo fato dos índices de concentração agregados para o Brasil como um todo terem-se mantido mais ou menos constantes, não se deve, entretanto, concluir que a estrutura agrária brasileira não tenha sofrido importantes modificações na década de sessenta. Como procuraremos mostrar no decorrer desse trabalho, os índices de concentração quando não levam em conta a fração da população sem terra, mascaram importantes modificações, principalmente quando se trata dos índices agregados para o País.

Nos anos sessenta, por exemplo, o número de estabelecimentos aumentou 47%, enquanto que a área total aumentou em apenas 17%, o que levou a área média por estabelecimento a reduzir-se de 75 (71) hectares em 1960 para 60 (59) ha em 1970. Todos os extratos de área tiveram sua área média reduzida, com exceção do último (+ de 100.000 ha), sendo que essa redução foi relativamente maior nos extratos inferiores a 10 ha. Esses dados indicam que o fato de não ter aumentado os índices de concentração da posse da terra para o Brasil como um todo, foi, casualmente, a equivalência de efeitos opostos: a subdivisão das grandes e pequenas propriedades.

QUADRO 2. – Índices de Gini (G) e Gini Modificado (P), Redundância (R) e Índice de Theil (T), Número de Extratos (N) para o Brasil em 1960 e 1970

Tipo de índice	Ano	N	G	P	R	T
Nº estabelecimentos/área total	1960	15	0,836 (0,826)	0,843 (0,833)	2,271 (2,080)	0,897 (0,875)
	1970	15	0,837 (0,839)	0,844 (0,846)	2,218 (2,240)	0,891 (0,894)
Nº est./área de lavouras permanentes	1960	15	0,588 (0,588)	0,597 (0,598)	0,658 (0,661)	0,482 (0,484)
	1970	15	0,567 (0,574)	0,576 (0,583)	0,626 (0,641)	0,465 (0,473)
Nº est./área de lavouras temporárias	1960	15	0,468 (0,466)	0,476 (0,475)	0,428 (0,429)	0,348 (0,349)
	1970	15	0,479 (0,485)	0,487 (0,494)	0,446 (0,457)	0,360 (0,367)
Pessoal ocupado/área total	1960	15	0,708 (0,690)	0,715 (0,697)	1,183 (1,053)	0,694 (0,651)
	1970	15	0,747 (0,747)	0,754 (0,754)	1,309 (1,312)	0,730 (0,731)
Nº est./área total (proprietários)	1960	15	0,815	0,823	2,087	0,876
	1970	15	0,813	0,821	2,071	0,874
Nº est./área total (arrendatários)	1960	15	0,881	0,888	3,521	0,970
	1970	14	0,825	0,833	2,174	0,886
Nº est./área total (ocupantes)	1960	14	0,801	0,810	1,929	0,855
	1970	14	0,849	0,856	2,166	0,885

Obs.: Os valores entre parênteses foram calculados a partir da subtração dos dados dos estados do AC, AM, AP, GB e DF do total para o Brasil.

Os quadros 3 e 4 mostram que os 50— reduziram sua participação relativa na área total de 3,2 (3,4) para 2,9%; e a área média de 4,8 para 3.5 (3.4) ha. Para os 10+, 5+ e 1+ não há dúvidas quanto a redução de suas respectivas áreas médias, conforme se pode ver pelo quadro 4. A participação relativa deles, por outro lado, diminuiu ligeiramente quando tomamos os dados para o Brasil como um todo, mas apresenta um aumento quando são excluídos os estados do AC, AM, AP, GB e o DF.

A relação entre a área média dos 50— e a área média dos 1+ diminuiu de 1:694 (1:607) para 1:719 (1:742). Isso quer dizer que em 1960, 694 propriedades das que estavam na metade inferior da distribuição dos estabelecimentos, segundo o tamanho, equivaliam, em termos de área, a dos estabelecimentos que estavam no extremo superior (1%), ao passo que em 1970 precisa-se de 719 pequenos para equivaler a um grande. Se considerarmos que a terra é o componente, talvez mais importante, do capital das propriedades agrícolas e também que ela é fonte de prestígio e poder para seus proprietários, a relação entre as áreas pode ser entendida como uma aproximação da relação do poder do grande proprietário quando comparado ao pequeno.

A conclusão é de que houve um fracionamento generalizado das propriedades em todos os extratos, com exceção dos estabelecimentos de mais de 100.000 ha, e embora tenha havido uma redução na área média das propriedades do decil superior (e inclusive dos 5+ e 1+), os pequenos tornaram-se relativamente menores ainda em 1970. Essas modificações, entretanto, não foram detectadas pelos índices de concentração da posse da terra agregados.

O segundo e o terceiro tipos de índices apresentados medem a concentração relativa das áreas de Lavouras Permanentes e Temporárias, respectivamente. Os valores obtidos indicam que a concentração das áreas com lavouras perenes é bem menor que a da área total; e a das lavouras temporárias é ainda menor que a das lavouras permanentes. A concentração das áreas com lavouras permanentes diminuiu, ao passo que a das áreas com lavouras temporárias, aumentou no período 1960-70.

O quadro 3 mostra que, enquanto os 10+, 5+ e 1+ reduziram o número de pessoas ocupadas e sua porcentagem da área total com lavouras temporárias e permanentes os 50— aumentaram a mão-de-obra ocupada e a porcentagem de suas terras com lavouras permanentes.

O aumento da porcentagem de pessoas ocupadas nos pequenos estabelecimentos, enquanto os demais reduziam, indica que cada vez mais os pequenos funcionam como reservatórios de mão-de-obra no meio rural. Isso não seria problema, não fosse a alocação ineficiente, do ponto de vista da sociedade como um todo, do fator mão-de-obra, conseqüência desse acúmulo nos pequenos estabelecimentos. Não se tem idéia até que ponto poderão aumentar a porcentagem de suas terras com lavouras, mesmo que consideremos que não reduzam sua área total.

O quadro 4 revela uma tendência a diminuir a área média, área média com lavouras permanentes, área média com lavouras temporárias e o número de pessoas ocupadas por estabelecimento dos 50—, 10+, 5+ e 1+, confirmando assim a fragmentação das propriedades em todo o perfil da distribuição.

Ressalta, sobretudo, a magnitude da diferença dos valores apresentados, sendo que por exemplo, as 50— ocupam 100 vezes mais pessoas por hectare e cultivam

QUADRO 3. – Participação Relativa dos 50–, 10+, 5+ e 1+ em 1960 e 1970

Estabelecimento (%)	Ano	Área total (%)	Área com lavouras permanentes (%)	Área com lavouras temporárias (%)	Nº pessoas ocupadas (%)
50–	1960	3,2 (3,4)	11,3 (11,2)	19,3 (19,4)	35,2 (35,1)
	1970	2,9 (2,9)	12,5 (12,2)	17,8 (17,5)	38,8 (38,6)
10+	1960	77,9 (76,4)	44,8 (44,8)	37,3 (37,1)	23,2 (23,2)
	1970	77,4 (77,7)	42,8 (43,7)	36,1 (36,9)	18,4 (18,8)
5+	1960	67,4 (65,2)	30,4 (30,4)	26,6 (25,7)	14,6 (14,6)
	1970	66,7 (67,3)	29,7 (30,2)	25,7 (26,1)	11,4 (11,6)
1+	1960	44,4 (41,0)	10,4 (10,5)	9,2 (9,3)	4,5 (4,5)
	1970	42,2 (42,7)	10,8 (10,7)	9,5 (9,5)	3,5 (3,6)

Obs.: Os valores entre parênteses foram calculados a partir da subtração dos dados dos estados do AC, AM, AP, GB e do DF do total para o Brasil.

QUADRO 4. — Comparação entre os 50—, 10+, 5+ e 1+ em 1960 e 1970

Estabelecimento (%)	Ano	Área média (ha)	Área média com lavouras permanentes (ha)	Área média com lavouras temporárias (ha)	Nº pessoas ocupadas por estab.	Nº pessoas ocupadas por 100 ha	% área com lavouras em relação à área total
50—	1960	4,8 (4,8)	0,5 (0,5)	2,4 (2,5)	3,3 (3,3)	69,2 (69,2)	60,4 (62,5)
	1970 ^a	3,5 (3,4)	0,4 (0,4)	1,9 (1,9)	2,9 (2,9)	82,7 (85,3)	65,9 (67,7)
10+	1960	583,9 (542,7)	10,5 (10,6)	23,4 (23,6)	10,9 (10,9)	1,9 (2,0)	5,8 (6,3)
	1970	461,9 (459,9)	7,0 (7,3)	19,1 (19,9)	6,8 (6,9)	1,5 (1,5)	5,7 (5,9)
5+	1960	1010,4 (926,6)	14,2 (14,4)	33,4 (32,7)	13,7 (13,7)	1,4 (1,5)	4,7 (5,1)
	1970	795,5 (796,5)	9,7 (10,0)	27,3 (28,1)	8,4 (8,4)	1,1 (1,1)	4,6 (4,8)
1+	1960	3328,9 (2913,5)	24,3 (24,8)	57,5 (58,9)	21,0 (21,0)	0,6 (0,7)	2,5 (2,9)
	1970	2518,2 (2524,9)	17,6 (17,9)	50,4 (51,3)	13,0 (13,1)	0,5 (0,5)	2,7 (2,7)

Obs.: Os valores entre parênteses foram calculados a partir da subtração dos dados dos estados do AC, AM, AP, GB e do DF do total para o Brasil.

uma área de lavouras (temporária + permanente) relativamente 25 vezes maior que o 1% das propriedades maiores.

Como um dado complementar, tem-se que a área com lavouras permanentes aumentou de apenas 3% e a de lavouras temporárias quase 25% na década passada para um aumento de 17% da área total. A área de lavouras (temporária mais permanente) passou de 11,4% para 11,6% da área total no mesmo período.

O quarto tipo de índice apresentado no quadro 2 dá a concentração do pessoal ocupado em relação à área total. Como se pode ver pelo índice P, 0,715 (0,697) em 1960 e 0,754 (0,754) em 1970, além de já apresentar um valor elevado, a concentração aumentou de 1960 para 1970.

O quadro 5 apresenta a participação relativa dos 50% das pessoas ocupadas (50-) que trabalham nas menores propriedades, dos 10%, 5% e 1% das pessoas ocupadas (10+, 5+ e 1+), que trabalham nas maiores propriedades. É bom lembrar que os 50- das pessoas ocupadas não correspondem às pessoas ocupadas nos 50- dos estabelecimentos, o mesmo ocorrendo em relação aos 10+, 5+ e 1+ e por causa disso, não se pode comparar os dados do quadro 5 com os do quadro 4. Para exemplificar, em 1960, os 50- das pessoas ocupadas no setor agrícola estavam nas propriedades de até 50 ha e em 1970, em propriedades de até 20 ha. Esse dado, aliado ao aumento do índice de concentração do pessoal ocupado, em relação à área total, indica que a mão-de-obra empregada na agricultura está se concentrando cada vez mais nas propriedades menores. Esse resultado é coerente com os dados do quadro 3 onde se vê que somente os 50% dos estabelecimentos menores aumentam a porcentagem de pessoas ocupadas de 35,2 (35,1) para 38,8 (38,6), enquanto que os 10%, 5% e 1% dos estabelecimentos maiores reduziram a porcentagem das pessoas ocupadas, embora tenham reduzido também (mas relativamente menos) a porcentagem da área total que ocupavam em 1960. Como também já foi visto, somente os 50- é que aumentaram o número de pessoas ocupadas por hectare no mesmo período e a porcentagem da área com lavouras em relação à área total.

Os dados do quadro 5 mostram o contraste minifúndio x latifúndio da estrutura agrária brasileira: a área por pessoa ocupada do 1% dos que trabalham nas maiores propriedades era, em 1960, 160 vezes maior que o dado correspondente aos 50% dos que trabalham nas menores propriedades. Em 1970 essa relação aumentou para 226 vezes. É preciso ter cautela quanto à possibilidade de combinar esses dados com área de culturas para se obter uma pretensa "produtividade marginal" do trabalhador empregado nos pequenos e grandes estabelecimentos. Primeiro, devido a não haver correspondência dos 50% da população que trabalha nas menores propriedades com a população que trabalha nos 50% dos menores estabelecimentos; segundo, porque não se tem as informações a respeito da área inaproveitada, nem de capital empregado, para os estabelecimentos estratificados.

Os três últimos tipos de índices apresentados no quadro 2 medem a concentração do número de estabelecimentos em relação à área total, segundo a condição do produtor. Para efeito de comparação foram agrupados: a) os parceiros mais os arrendatários do censo de 1970; b) os proprietários mais os administradores do censo de 1960; c) arrendatários com pagamento em moeda mais os arrendatários com pagamento em espécie para o censo de 1960. O motivo para esses agrupa-

mentos foi procurar refletir as condições da posse privada da terra (proprietários), do pagamento de um aluguel (arrendatários) e da ocupação da terra sem pagamento algum e sem a condição legal de posse da mesma (ocupante).

QUADRO 5. — Porcentagem da Área Total e Área Média por Pessoa Ocupada dos 50% das Pessoas Ocupadas (50-) nas Menores Propriedades e dos 10%, 5% e 1% das Pessoas Ocupadas (10+, 5+ e 1+) nas Maiores Propriedades

% pessoal ocupado	Ano	% área total	Área média (ha) por pessoa ocupada
50-	1960	7,1 (7,6)	2,3 (2,3)
	1970	5,3 (5,4)	1,7 (1,7)
10+	1960	59,2 (56,6)	94,7 (85,5)
	1970	63,5 (63,8)	102,8 (102,2)
5+	1960	46,1 (42,8)	147,5 (129,4)
	1970	48,7 (49,1)	157,6 (157,1)
1+	1960	23,8 (19,9)	381,2 (300,6)
	1970	23,7 (23,7)	383,6 (380,2)

Obs.: Os valores entre parênteses foram calculados a partir da subtração dos dados dos estados do AC, AM, AP, GB e DF do total para o Brasil.

Os índices de concentração para os proprietários mostraram uma ligeira tendência a reduzir-se no período analisado. Já para os arrendatários essa redução foi bastante acentuada, tendo o índice P, por exemplo, diminuído de 0,888 para 0,833. A explicação está na diminuição do número de arrendatários que possuíam de 10 mil a 100 mil ha (169 em 1960 para apenas 45 em 1970) e no desaparecimento dos quatro estabelecimentos que tinham em média, 193 mil ha no Censo de 1960.

Por outro lado, os ocupantes manifestaram tendência inversa, ou seja, a de aumentarem a concentração relativa. O que chama bastante a atenção nos dados da sinopse preliminar, é que os ocupantes mais que dobraram em número e área ocupada: em 1960 havia 356.502 estabelecimentos de ocupantes para uma área de quase 9,1 milhões de ha e em 1970, 812.985 para uma área de mais de 21,6 milhões de ha. Provavelmente isso se deve à melhoria nos meios de comunicação, tais como abertura de novas estradas, que facilitaram o levantamento dos dados de novos posseiros no Censo de 1970.

O quadro 6 mostra a participação relativa e respectivas áreas médias dos 50-, 10+, 5+ e 1+ para os proprietários, arrendatários e ocupantes em 1960 e 1970.

Para os proprietários, os 50-, 10+, 5+ e 1+ mantiveram quase que a mesma participação relativa e reduziram a área média de suas propriedades. A relação entre a área média dos 50- e a área média dos 1+ passou de 1:507 para 1:498, confirmando a constância da participação relativa para os proprietários na década.

Os 50- dos arrendatários aumentaram sua participação na área total e reduziram a área média por estabelecimento. Os 10+, 5+ e 1+ diminuíram bastante sua

participação relativa, o mesmo ocorrendo com a área média. A relação entre a área média dos 50- e a área média dos 1+ aumentou de 1:994 para 1:476, indicando que o fracionamento foi relativamente maior para os grandes arrendatários.

Os 50- para os ocupantes diminuíram sua participação na área total e também tiveram reduzida a área média de suas propriedades. Os 10+, 5+ e 1+ além de aumentarem suas respectivas áreas médias, também aumentaram a participação na área total. A relação entre a área média dos 50- e a área média dos 1+ diminuiu de 1:465 para 1:671 num processo semelhante ao verificado quando se tomou todos os estabelecimentos independentemente da sua condição legal de posse.

Nesse caso, os índices do quadro 2 acertadamente refletiram um aumento na concentração relativa entre os ocupantes que possuem terra. Se considerarmos que o número total de ocupantes, mais que dobrou na década dos sessenta, e, portanto um maior número de pessoas teve acesso à terra sem que se alterasse o padrão de alta concentração existente, o fato indica que as forças sociais em ação que determinam a possibilidade de acesso à terra, continuam a agir no sentido de reforçar o padrão de distribuição existente.

3 – OS ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO DA POSSE DA TERRA POR REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO

Nos quadros 7 e 8 apresentamos os índices de concentração do número de estabelecimentos em relação à área total e respectivas áreas médias, desagregados em regiões e unidades da Federação. No quadro 9 estão a porcentagem da área total e respectivas áreas médias dos 50-, 10+, 5+ e 1+.

3.1 – Região Norte (RD, AC, AM, PR, PA e AP)

A região Norte sofreu notável redução nos índices de concentração na década dos sessenta. O índice P, por exemplo, passou de 0,944 (o maior índice em 1960), para 0,837 em 1970 e a área média dos estabelecimentos reduziu-se quase que a metade (de 173 para 88 ha) reflexo do aumento de 89,5% no número de estabelecimentos, acompanhado de uma redução de 4,1% na área total. Essa redução na área total dos estabelecimentos é um fato bastante estranho, dada a ênfase de colonização empreendida nos últimos anos na Amazônia.

A participação dos 50- cresceu (e também a respectiva área média) sendo que os 10+, 5+ e 1+ viram bastante reduzida a sua porcentagem da área total e respectivas áreas médias. A relação área média dos 50-/área média dos 1+ aumentou de 1:3400 para 1:857 nesse mesmo período.

Como já foi discutido anteriormente a redução da área total dos estados do AC, AM e AP conforme os dados da Sinopse Preliminar invalidam qualquer conclusão a respeito da Região Norte.

Dentre os estados que compõem a Região Norte, somente o Pará mostrou uma tendência de aumentar os índices de concentração da posse da terra, enquanto todos os outros reduziram substancialmente, tanto os índices de concentração, como a participação dos 10+, 5+ e 1+ e suas respectivas áreas médias.

O estado do Pará possuía, em 1960, a menor área média dos estabelecimentos da Região Norte (65 ha), seguido do Amazonas (132 ha), sendo que essas posições

QUADRO 6. – Participação Relativa e Área Média dos 50–, 10+, 5+ e 1+ Segundo a Condição Legal da Posse da Terra em 1960 e 1970

% estabelecimentos	Ano	Proprietário		Arrendatário		Ocupante	
		% área total	Área média (ha)	% área total	Área média (ha)	% área total	Área média (ha)
50–	1960	4,0	7,5	3,2	2,0	4,2	2,1
	1970	4,0	6,6	4,1	1,6	2,9	1,6
10+	1960	75,2	697,9	85,5	267,1	72,2	184,5
	1970	74,8	608,6	77,7	147,8	79,7	216,1
5+	1960	64,0	1188,4	80,2	501,5	62,4	318,7
	1970	63,6	1034,0	68,0	258,5	68,6	371,8
1+	1960	41,0	3805,0	63,6	1987,0	38,2	975,7
	1970	40,4	3289,3	40,1	762,0	39,6	1073,1

QUADRO 7. — Índices de Concentração da Posse da Terra no Brasil, por Região e Unidade da Federação, de acordo com o Censo Agrícola de 1960

Região e Unidades da Federação	Nº de extrato (n)	Índice de Gini (G)	Índice de Gini modificado (P)	Redundância (R)	Índice de Theil (T)	Área média (ha)
Brasil	15	0,836	0,843	2,271	0,897	75
Norte	15	0,942	0,944	3,969	0,981	173
Nordeste ⁽¹⁾	15	0,861	0,868	2,171	0,886	46
Leste ⁽¹⁾	15	0,772	0,781	1,605	0,799	67
Sul ⁽¹⁾	15	0,741	0,752	1,633	0,805	52
Centro-Oeste	15	0,839	0,846	1,916	0,853	376
Nordeste ⁽²⁾	15	0,841	0,848	2,034	0,869	45
Sudeste ⁽²⁾	15	0,763	0,774	1,556	0,789	78
Sul ⁽²⁾	15	0,715	0,728	1,590	0,796	48
Rondônia	12	0,900	0,910	3,403	0,967	300
Acre	14	0,918	0,954	2,361	0,906	2558
Amazonas	15	0,956	0,958	4,612	0,990	132
Roraima	14	0,656	0,672	0,845	0,570	996
Pará	15	0,824	0,831	2,504	0,918	65
Amapá	14	0,932	0,940	3,411	0,967	1224
Maranhão	14	0,917	0,923	3,011	0,951	31
Piauí	15	0,826	0,835	1,850	0,843	104
Ceará	14	0,744	0,755	1,412	0,756	89
Rio Grande do Norte	14	0,797	0,806	1,708	0,819	74
Paraíba	14	0,811	0,820	1,851	0,843	35
Pernambuco	14	0,839	0,848	2,178	0,887	23
Alagoas	14	0,831	0,839	2,071	0,884	31
Sergipe	14	0,825	0,832	1,967	0,860	23
Bahia	14	0,778	0,788	1,673	0,812	46
Minas Gerais	15	0,754	0,766	1,493	0,775	103
Serra dos Aimorés	14	0,545	0,569	0,960	0,617	39
Espírito Santo	14	0,528	0,554	0,705	0,506	53
Rio de Janeiro	14	0,757	0,768	1,433	0,761	58
Guanabara	12	0,690	0,709	1,678	0,813	7
São Paulo	14	0,788	0,796	1,702	0,818	60
Paraná	15	0,687	0,700	1,433	0,761	42
Santa Catarina	14	0,652	0,668	1,291	0,725	38
Rio Grande do Sul	15	0,746	0,757	1,729	0,822	57
Mato Grosso	15	0,898	0,903	2,212	0,890	644
Goiás	15	0,759	0,772	1,395	0,752	260
Distrito Federal	13	0,768	0,780	1,305	0,729	511

⁽¹⁾ Antiga divisão regional correspondente ao Censo 1960.

⁽²⁾ Antiga divisão regional correspondente ao Censo 1970.

QUADRO 8. – Índices de Concentração da Posse da Terra e Área Média (ha) das Propriedades no Brasil, por Região e Unidade da Federação, de Acordo com a Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário de 1970

Região e Unidade da Federação	Nº de extrato (n)	Índice de Gini (G)	Índice de Gini modificado (P)	Redundância (R)	Índice de Theil (T)	Área média (ha)
Brasil	15	0,837	0,844	2,218	0,891	60
Norte	15	0,829	0,837	2,447	0,913	88
Nordeste (1)	14	0,867	0,873	2,225	0,892	32
Leste (1)	15	0,780	0,789	1,589	0,796	59
Sul (1)	15	0,738	0,750	1,603	0,799	41
Centro-Oeste	15	0,850	0,857	2,129	0,881	321
Nordeste (2)	14	0,849	0,856	2,070	0,874	34
Sudeste (2)	15	0,753	0,764	1,473	0,771	75
Sul (2)	15	0,716	0,729	1,560	0,790	36
Rondônia	14	0,653	0,673	1,530	0,783	224
Acre	15	0,597	0,633	1,241	0,711	176
Amazonas	14	0,713	0,727	1,174	0,691	52
Roraima	14	0,606	0,622	0,710	0,508	810
Pará	15	0,874	0,879	3,455	0,968	74
Amapá	14	0,865	0,871	2,156	0,884	259
Maranhão	14	0,922	0,927	2,923	0,946	28
Piauí	14	0,888	0,893	2,353	0,905	44
Ceará	14	0,783	0,792	1,611	0,800	49
Rio Grande do Norte	14	0,850	0,856	2,089	0,876	44
Paraíba	14	0,817	0,826	1,859	0,844	27
Pernambuco	14	0,833	0,841	1,985	0,863	19
Alagoas	14	0,830	0,837	2,070	0,874	21
Sergipe	14	0,849	0,856	2,059	0,872	18
Bahia	14	0,792	0,800	1,681	0,814	40
Minas Gerais	15	0,743	0,754	1,412	0,756	93
Espírito Santo	14	0,589	0,609	0,836	0,567	54
Rio de Janeiro	14	0,776	0,786	1,528	0,793	46
Guanabara	11	0,748	0,765	1,716	0,820	6
São Paulo	14	0,772	0,782	1,599	0,798	63
Paraná	15	0,691	0,705	1,527	0,783	27
Santa Catarina	14	0,634	0,651	1,178	0,692	34
Rio Grande do Sul	14	0,746	0,758	1,633	0,805	47
Mato Grosso	15	0,926	0,929	2,718	0,934	425
Goiás	15	0,729	0,744	1,307	0,729	248
Distrito Federal	13	0,785	0,795	1,698	0,817	88

(1) Antiga divisão regional correspondente ao Censo de 1960.

(2) Nova divisão regional correspondente ao Censo de 1970.

QUADRO 9. — Porcentagem da Área Total e Área Média (ha) dos 50—, 10+, 5+ e 1+ para o Brasil, Regiões e Unidades da Federação

(continua)

Unidade da Federação	Ano	% da área total que corresponde aos				Área média (ha) que corresponde aos			
		50—	10+	5+	1+	50—	10+	5+	1+
Brasil	1960	3,2	77,9	67,4	44,4	4,8	583,9	1010,4	3328,9
	1970	2,9	77,4	66,7	42,2	3,5	461,9	795,5	2518,2
Norte	1960	1,1	92,9	90,0	78,4	4,0	1611,8	3121,1	13603,2
	1970	2,8	73,9	63,0	46,9	4,8	648,4	1105,6	4116,7
Nordeste (1)	1960	2,1	80,5	68,1	39,1	1,9	367,4	621,7	1784,3
	1970	2,1	81,8	69,8	41,8	1,4	262,8	448,3	1342,8
Leste (1)	1960	4,7	67,9	54,9	30,6	6,3	458,0	739,9	2064,2
	1970	4,0	68,2	54,9	29,4	4,7	401,1	645,5	1728,7
Sul (1)	1960	7,3	67,7	57,6	34,4	7,6	350,9	597,1	1784,1
	1970	7,5	67,5	57,4	34,2	6,2	279,5	475,0	1415,9
Centro-Oeste	1960	2,4	76,6	64,1	36,4	18,2	2884,0	4824,8	13682,1
	1970	2,1	78,4	67,0	41,4	13,8	2515,2	4297,0	13280,8
Nordeste (2)	1960	2,4	77,3	64,9	37,3	2,2	345,8	581,3	1670,1
	1970	2,4	78,5	66,1	39,0	1,6	263,5	443,7	1309,2
Sudeste (2)	1960	5,2	67,5	54,1	30,4	8,2	527,7	846,5	2377,1
	1970	5,4	65,8	52,0	28,3	8,1	494,7	783,0	2131,2
Sul (2)	1960	8,6	65,3	56,1	34,9	8,4	315,3	541,6	1686,1
	1970	8,6	65,7	56,2	34,6	6,1	235,6	403,6	1241,4

QUADRO 9. – Porcentagem da Área Total e Área Média (ha) dos 50–, 10+, 5+ e 1+ para o Brasil, Regiões e Unidades da Federação

(continua)

302

Unidade da Federação	Ano	% da área total que corresponde aos				Área média (ha) que corresponde aos			
		50–	10+	5+	1+	50–	10+	5+	1+
Rondônia	1960	3,0	89,3	84,4	74,7	17,7	2675,5	5059,9	22392,5
	1970	7,2	53,4	44,9	33,7	32,3	1197,9	2011,5	7562,3
Acre	1960	0,2	95,4	78,6	30,3	9,5	24416,4	40193,6	77574,4
	1970	11,0	47,2	38,8	29,3	38,6	832,7	1367,5	5157,0
Amazonas	1960	1,2	95,1	93,6	85,8	3,2	1256,0	2471,9	11330,4
	1970	4,4	53,8	37,6	17,8	4,6	280,8	392,9	928,0
Roraima	1960	5,2	46,6	32,0	11,4	104,3	4642,1	6382,7	11319,6
	1970	5,4	38,0	23,3	9,7	87,2	3075,2	3772,7	7870,2
Pará	1960	3,7	76,7	68,4	49,3	4,9	502,4	895,5	3226,7
	1970	2,4	82,6	77,2	64,5	3,5	611,7	1143,2	4777,9
Amapá	1960	0,7	90,5	83,6	59,8	17,9	11080,3	20449,5	73165,9
	1970	2,6	83,0	73,0	42,1	13,5	2147,4	3774,5	10895,7
Maranhão	1960	2,1	92,7	86,8	56,3	1,3	291,7	545,9	1771,8
	1970	1,8	93,1	85,2	54,5	0,9	256,7	469,9	1501,5
Piauí	1960	1,9	73,2	59,1	32,4	3,9	763,4	1232,1	3379,8
	1970	1,2	83,4	70,9	42,0	1,0	366,5	622,5	1844,0
Ceará	1960	5,6	64,0	50,0	28,2	9,9	571,4	893,4	2518,8
	1970	4,1	69,3	56,1	30,8	4,1	341,2	552,1	1516,9
Rio G. do Norte	1960	3,7	70,7	56,8	32,1	5,4	522,8	840,8	2374,3
	1970	2,1	78,1	66,3	39,6	1,9	344,7	585,3	1746,0

QUADRO 9. – Porcentagem da Área Total e Área Média (ha) dos 50–, 10+, 5+ e 1+ para o Brasil, Regiões e Unidades da Federação

(continua)

Unidade da Federação	Ano	% da área total que corresponde aos				Área média (ha) que corresponde aos			
		50–	10+	5+	1+	50–	10+	5+	1+
Paraíba	1960	3,9	74,4	62,1	35,7	2,7	257,1	428,8	1231,6
	1970	3,8	75,5	63,9	36,0	2,0	204,4	346,1	974,4
Pernambuco	1960	3,7	79,1	68,6	40,0	1,7	180,4	313,2	911,5
	1970	3,6	77,7	66,2	37,0	1,8	150,2	256,1	715,9
Alagoas	1960	3,7	78,2	67,5	40,0	2,2	238,7	412,0	1221,2
	1970	3,6	76,7	66,6	39,6	1,5	162,8	282,4	840,6
Sergipe	1960	3,3	75,5	63,6	35,2	1,5	170,5	287,4	795,7
	1970	2,4	78,4	66,5	37,9	0,9	143,1	242,9	692,0
Bahia	1960	4,4	69,0	56,8	32,4	4,1	319,4	526,2	1502,3
	1970	3,8	70,1	57,2	32,1	3,1	282,8	461,7	1294,5
Minas Gerais (3)	1960	5,4	66,3	52,0	28,4	11,2	683,2	1073,1	2928,5
	1970	5,7	64,3	49,9	27,1	10,6	598,2	927,4	2519,7
Espírito Santo (3)	1960	16,2	44,5	32,4	15,7	17,1	234,4	341,7	829,6
	1970	12,9	49,3	36,8	18,1	13,8	263,7	393,9	969,5
Rio de Janeiro	1960	5,6	67,3	53,3	26,6	6,5	387,5	613,3	1530,7
	1970	4,6	68,8	54,9	28,7	4,2	314,3	501,1	1312,2
Guanabara	1960	8,0	57,9	48,7	34,5	1,2	43,3	72,9	257,6
	1970	5,5	65,0	55,0	37,4	0,7	40,6	68,6	233,0
São Paulo	1960	4,8	71,9	59,6	33,3	5,8	437,4	724,5	2022,7
	1970	5,3	69,5	56,8	31,1	6,7	437,3	714,2	1955,7

QUADRO 9. – Porcentagem da Área Total e Área Média (ha) dos 50–, 10+, 5+ e 1+ para o Brasil, Regiões e Unidades da Federação

(conclusão)

Unidade da Federação	Ano	% da área total que corresponde aos				Área média (ha) que corresponde aos			
		50–	10+	5+	1+	50–	10+	5+	1+
Paraná	1960	9,3	60,7	50,3	30,6	7,8	257,1	425,7	1295,5
	1970	9,7	61,9	52,4	32,6	5,1	164,9	279,0	867,2
Santa Catarina	1960	10,6	56,9	47,6	29,0	8,0	213,9	358,2	1092,6
	1970	11,5	55,5	45,6	26,6	7,9	190,2	312,7	910,5
Rio Grande do Sul	1960	7,8	70,0	61,3	37,0	8,9	398,7	698,3	2108,2
	1970	7,5	69,4	59,9	34,6	7,0	323,0	557,7	1611,0
Mato Grosso	1960	0,8	86,3	71,8	35,1	10,3	5555,8	9251,3	22594,3
	1970	0,6	91,1	80,7	50,1	5,4	3878,0	6868,0	21327,5
Goiás	1960	4,5	65,4	50,9	23,8	23,4	1701,8	2649,3	6204,1
	1970	5,9	62,4	48,3	23,7	29,0	1545,8	2394,8	5866,1
Distrito Federal	1960	3,4	65,2	49,5	20,9	35,0	3326,8	5059,0	10660,5
	1970	4,7	71,9	59,2	34,4	8,4	634,8	1045,7	3035,9

(1) Correspondente à antiga divisão regional de 1960.

(2) Correspondente à nova divisão regional de 1970.

(3) Os dados para 1960 não incluem a área referente à Serra dos Aimorés.

se inverteram em 1970. A área média por estabelecimento desses dois estados é muito menor que a dos outros da Região Norte, e são esses mesmos dois estados, juntamente ao estado do Amapá que apresentam os índices mais elevados de concentração da terra. Por outro lado, Roraima, Rondônia e Acre, que possuem as maiores áreas médias dos estabelecimentos da Região Norte, são os que possuem os menores índices de concentração.

3.2 – Região Nordeste (MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BH)

A região Nordeste manifestou leve tendência a reduzir os índices de concentração, bem como a participação relativa dos 50–, 10+, 5+ e 1+ na área total. A área média diminuiu de 45 para 34 ha, tendo havido uma redução também na área média dos 50–, 10+, 5+ e 1+. A relação entre área média dos 50– e área média dos 1+ diminuiu de 1:759 para 1:818.

Se compararmos com a antiga divisão regional Nordeste, esta última apresentava um índice de concentração mais elevado. Esse aumento deve-se à inclusão na antiga divisão regional de 1960 dos estados de Sergipe e Bahia, principalmente desse último, que apresenta um índice menor de concentração da terra, quando comparada às outras unidades do Nordeste e uma área média próxima da área média da região.

Dentro da região Nordeste, os estados do Piauí, Ceará e Maranhão viram aumentar seus índices de concentração. A participação dos 50– e suas respectivas áreas médias foram reduzidas e a participação dos 10+, 5+ e 1+ foi aumentada, sendo que suas respectivas áreas médias reduziram-se no período 1960-70. O quadro 1 mostra que o Piauí, Ceará e Maranhão aumentaram, relativamente, mais o número de estabelecimentos que a área total, confirmando a idéia de um fracionamento das propriedades onde as menores se tornaram relativamente menores ainda.

3.3 – Região Sudeste (MG, ES, RJ, SP)

A região Sudeste apresentou uma ligeira redução nos índices de concentração e na área média dos estabelecimentos.

A participação relativa dos 50–, 10+, 5+ e 1+ na área total manteve-se mais ou menos a mesma que a de 1960 e a área média dos 10+, 5+ e 1+ mostrou uma tendência a diminuir, sendo que a dos 50– manteve-se constante. A relação área média 50–/área média 1+ aumentou de 1:290 para 1:263.

Na análise dos estados, a comparação de Minas Gerais e Espírito Santo fica prejudicada pela inclusão, em 1970, da área da Serra dos Aimorés, recenseada à parte em 1960 por problemas de dúvidas de fronteira. Também não faz muito sentido analisar a posse da terra na Guanabara.

Os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo viram seus índices de concentração aumentados, tendo diminuído a área média dos estabelecimentos. Para o estado do Rio, reduziu-se a participação relativa dos 50– e aumentou a dos 10+, 5+ e 1+. Todas as áreas médias diminuíram. O número de estabelecimentos cresceu de 40% e a área total de apenas 11%, refletindo o mesmo fenômeno de fracionamento das propriedades, com os pequenos tornando-se relativamente ainda menores.

O estado de São Paulo apresentou uma redução nos índices de concentração. A participação relativa dos 50- aumentou ligeiramente, o mesmo acontecendo com a área média. Com a participação dos 10+, 5+ e 1+ aconteceu o inverso, isto é, diminuiu ligeiramente; idem para as áreas médias dos 5+ e 1+. A relação entre a área média dos 50- e a área média dos 1+ aumentou de 1:348 para 1:291.

São Paulo foi o Estado da Federação que, relativamente, menos aumentou o número de estabelecimentos e a área total. Esse fato sugere uma certa rigidez da propriedade privada da terra e uma forte correlação entre o aumento do número de estabelecimento (e, conseqüentemente, a possibilidade de novos proprietários de terra), com a existência de terras devolutas, avaliadas aqui pelo aumento da área total. Ou seja, o aumento do número de estabelecimento se dá muito mais devido ao aumento na área total do que devido ao fracionamento das propriedades, embora não se possa negar a importância deste último fenômeno.

Para testar essa hipótese calculamos a correlação existente entre o aumento do número de estabelecimentos e o respectivo aumento na área total para cada unidade da Federação no período 1960-70. Foram excluídos os Estados do Acre, Amazonas e Amapá por terem apresentado, como já foi discutido anteriormente, uma redução na área total dos estabelecimentos em 1970, e o Estado da Guanabara e o Distrito Federal onde as variações do número de estabelecimentos devem ser atribuídas ao processo de urbanização aí verificado. A regressão linear simples mostrou um Coeficiente de Determinação (R^2) de 56,6%, o teste F de Snedecor da Regressão igual a 24,8 (significativo a 1% de probabilidade) e o teste t de Student para o parâmetro angular da reta (b) igual a 4,98 (significativo a 0,1%). A correlação do tipo log-log se ajustou melhor, tendo apresentado um $R^2 = 91,4\%$, $F = 201,9$ (significativo a 1%) e o teste $t_b = 14,2$ (significativo a 0,1%). Isso significa que mais de 91% das variações ocorridas nos logaritmos do aumento do número de estabelecimentos podem ser explicados, no sentido estatístico, pelas variações ocorridas nos logaritmos dos aumentos da área total ocupada pelos estabelecimentos, o que vem confirmar a nossa hipótese de que o aumento do número de estabelecimentos se dá, muito mais devido à incorporação de novas áreas do que pela subdivisão das propriedades existentes.

3.4 - Região Sul (PR, SC e RGS)

A região Sul é a que apresenta o menor índice de concentração dentre as regiões do Brasil. A exclusão do estado de São Paulo da nova divisão contribuiu para que os índices fossem ainda menores.

Tanto os índices, como a participação relativa 50-, 10+, 5+ e 1+ mantiveram-se estáveis nos anos sessenta. A redução das áreas médias entretanto, reflete o mesmo processo de fracionamento das propriedades descrito anteriormente: todos tornaram-se menores inclusive os que já eram pequenos. A relação área média dos 50-/área média dos 1+ diminuiu de 1:201 para 1:203. O aumento de 58% no número de estabelecimentos e apenas 17% na área total confirma a redução da área média dos estabelecimentos.

Dos estados que compõem a região Sul, o Paraná apresentou o maior aumento no número de estabelecimentos (100%) e na área total (quase 30%).

Paraná e Santa Catarina viram aumentada a participação relativa dos 50-, sendo que para o primeiro, apresentou também a participação relativa dos 10+, 5+ e 1+ enquanto que para o segundo elas diminuíram. O Estado do Rio Grande do Sul apresentou uma redução na participação relativa como dos 50-, 10+, 5+ e 1+. As áreas médias dos 50-, 10+ e 1+ diminuíram para os três Estados.

3.5 – Região Centro-Oeste (MT, GO e DF)

Para a região Centro-Oeste, aumentaram os índices de concentração na década dos sessenta. A participação relativa dos 50- diminuiu enquanto a dos 10+, 5+ e 1+ aumentou.

As respectivas áreas médias diminuíram, sendo que a dos 10+, 5+ e 1+ diminuiu relativamente menos que a dos 50-. A relação entre a área média dos 50- e a área média dos 1+ diminuiu de 1:752 para 1:962.

A exclusão do Distrito Federal dos cálculos não mudou nenhuma das tendências acima, nem mesmo a área média dos estabelecimentos modificou-se significativamente, apresentando-se a mesma redução verificada quando comparamos os quadros 6 e 7.

Na análise dos estados, Mato Grosso apresentou um aumento dos índices de concentração, enquanto que para Goiás houve uma redução. O Distrito Federal também aumentou os índices de concentração, sendo que a área dos estabelecimentos reduziu-se violentamente, sem dúvida alguma devido ao processo de urbanização decorrente da implantação da Brasília.

4 – ALGUMAS CONCLUSÕES

Como procuramos mostrar ao longo deste trabalho a manipulação, os índices de concentração da posse da terra (número de estabelecimentos em relação à área ocupada) para a análise das modificações ocorridas na estrutura agrária brasileira, deve ser feita com muita cautela.

Em primeiro lugar porque, quando nos cálculos desses índices não se leva em conta a fração da população sem terra que vive da agricultura, pecuária e silvicultura, os índices de concentração da posse da terra medem apenas a variabilidade em relação à área média dos estabelecimentos recenseados.

Em segundo lugar porque a inclusão dos “sem terra” no cálculo dos índices de concentração torna-se difícil de ser justificada do ponto de vista do sistema capitalista. E mesmo que isso fosse pacificamente aceito, as variações nos índices de concentração, calculadas de maneira a levar em conta a população sem terra, não poderiam ser simplesmente atribuídas a modificações na estrutura da posse da terra, mas estariam relacionadas ao processo de modernização da agricultura brasileira e/ou ao estabelecimento de relações “mais capitalistas” entre proprietários e trabalhadores rurais.

O fato dos índices de concentração da posse da terra terem-se mantido praticamente constantes na década dos sessenta (e mesmo nas décadas anteriores), não significa, absolutamente, que não houve modificações importantes na estrutura agrária brasileira. A análise enriquecida por dados, tais como a participação relativa dos estabelecimentos na área total e a área média dos mesmos,

indicou um fracionamento generalizado das propriedades, fracionamento esse relativamente mais intenso nas menores propriedades.

Também ocorreu modificação na distribuição da mão-de-obra ocupada na agricultura, que, comparativamente a 1960, apresentou-se mais concentrada ainda e confinada a propriedades de menores tamanhos. Essa constatação cria uma necessidade importante de se estudar, o que isso significa em termos de alocação irracional — do ponto de vista social — de recursos no setor agrícola.

Os índices de concentração mostram, por outro lado, algo muito importante; a elevada concentração da riqueza e conseqüentemente da concentração do poder, que tem sido uma característica constante na história desse país desde a sua colonização.

A constância de valores bastante elevados dos índices de concentração indica que as modificações ocorridas na estrutura agrária, não romperam com o padrão de alta concentração existente. Pelo contrário, as novas propriedades que se formaram, se ajustam a esse padrão de alta concentração, o que indica que as forças sociais em ação (e que determinam a possibilidade de acesso à terra) continuam reforçando o padrão de distribuição existente.

Creio que neste ponto do trabalho podemos corroborar algumas das conclusões apresentadas por FRANCISCO DE SÁ (1973) na análise de dados do Censo Agrícola de 1950 e 1960: "Mostram as estatísticas que o emprego de força de trabalho nos pequenos estabelecimentos, vem se acentuando muito mais do que nos grandes. Não acreditamos que a causa deste fenômeno resida no fato de estar a demanda de alimentos crescendo mais do que a de matérias-primas agrícolas. É possível que a explicação deva ser buscada em outro fenômeno, a saber, a incapacidade que a economia de mercado voltada para o lucro tem revelado, sobretudo nos últimos 10 anos, no sentido de absorver a maior parte da mão-de-obra que atinge a idade de trabalhar. Essa mão-de-obra excedente, para sobreviver, é forçada a dedicar-se a atividades de subsistência ou a serviços de baixo rendimento. Enquanto a Agricultura familiar dos minifúndios puder multiplicar-se e expandir a sua área de lavoura, ela prosseguirá absorvendo a mão-de-obra sem possibilidades de empregar-se na economia, e a produção de alimentos se manterá, conseqüentemente, em expansão, quaisquer que forem as condições de mercado desses produtos" (pag. 102).

"Notam-se claros sintomas de estar ocorrendo uma pressão demográfica concentrada, principalmente sobre os estabelecimentos familiares. Com efeito, entre 1950 e 1960, o aumento da população agrícola ativa foi muito mais intenso nos estabelecimentos de menos de 10 hectares. Outro sintoma é a diminuição do tamanho médio dos estabelecimentos menores que 10 ha. Convém salientar, também, a contração da área média por pessoa ocupada nesses estabelecimentos. Finalmente, cabe mencionar a tendência de estender a área de cultivo até os limites das possibilidades de aproveitamento da área disponível desses estabelecimentos" (pag. 108).

Nada mais atual. De fato, nossa análise comprovou no período 1960-70, uma continuidade dos fatos relatados por Sá: as menores propriedades aumentaram sua participação relativa no número de pessoas ocupadas na agricultura, diminuíram seu tamanho médio e a área média por pessoa ocupada e ainda aumentaram a percentagem da área de lavouras em relação à área total numa tentativa, talvez, de

reduzir ao mínimo possível a área inaproveitada desses estabelecimentos. (Infelizmente esse dado não está presente na Sinopse Preliminar). Não se sabe, entretanto, até que ponto essas tendências poderão prosseguir, a julgar pela disparidade apresentada entre o número de pessoas ocupadas por área e pela % da área de lavouras em relação à área total, quando comparamos os pequenos estabelecimentos com os demais. Isso nos leva a crer que a produtividade média de trabalho nas pequenas propriedades esteja decaindo bastante, sendo que nesse sentido a estrutura agrária do país representa um freio ao processo de desenvolvimento econômico.

Na análise desagregada por estado e Região, a redução nos índices de concentração da posse da terra apresentada pela região Norte só pode ser atribuída a falhas no recenseamento de 1970, que deixou de incluir algumas das propriedades de maior área, caso contrário, não se poderia conciliar o aumento verificado no número de estabelecimentos com a redução da área total ocupada, para os estados do Acre, Amazonas e Amapá. Quando eliminamos esses estados, mais a Guanabara e o Distrito Federal, os índices de concentração da posse da Terra evidenciaram considerável aumento nos anos sessenta.

Houve um aumento nos índices de concentração para a região Centro-Oeste e Nordeste. Esses mesmos índices diminuíram para Sudeste e mantiveram-se praticamente constantes para a Região Sul. Desses resultados, somente para a região Centro-Oeste pode-se falar numa "piora" na distribuição da posse da terra uma vez que os pequenos (50-) diminuíram, enquanto os grandes (10+, 5+ e 1+) aumentaram a sua participação relativa na área total. Assim mesmo, o aumento verificado no número de estabelecimentos e na área total sugere que essa reconcentração da posse da terra seja devida, principalmente à expansão da fronteira agrícola através dos grandes complexos agropecuários aí instalados na década passada, paralelamente aos migrantes espontâneos que aí se estabeleceram como pequenos proprietários ao nível de subsistência.

No Estado de São Paulo, onde tanto o aumento do número de estabelecimentos como na área total foram pequenos, o índice de concentração não se modificou, evidenciando uma rigidez na estrutura da posse da terra. A alta correlação e a significância verificada entre o aumento relativo do número de proprietários e o aumento da área total por unidade da federação, corrobora essa hipótese.

Já para os estados da região Nordeste, os dados analisados confirmam o fracionamento das propriedades, numa tendência semelhante à encontrada quando se analisa os dados para o Brasil como um todo.

LITERATURA CITADA

- HOFFMANN, Rodolfo (1971). Contribuição à Análise da Distribuição da Renda e da Posse da Terra no Brasil. Tese de Livre Docência apresentada à ESALQ-USP. Piracicaba.
- IBGE (1973) Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário. VIII Recenseamento Geral, 1970. Brasil e Unidades da Federação. Rio de Janeiro.

SÁ JÚNIOR, Francisco de. "O Desenvolvimento da Agricultura Nordestina e a Função das Atividades de Subsistência". Estudos CEBRAP nº 3, janeiro 1973, pp. 87-147.