

CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1996-2008¹

Mario Pires de Almeida Olivette²
Felipe Pires de Camargo³

1- INTRODUÇÃO

A agropecuária paulista é uma das mais dinâmicas no contexto nacional e para seu planejamento e conhecimento da forma como ela se distribui no território, é fundamental o uso de dados estruturais e periódicos, uma vez que o modelo de desenvolvimento vem gerando um meio rural extraordinariamente heterogêneo, atrelado à agroindústria avançada e eficaz, mais notadamente nas últimas décadas.

Essas mudanças podem ser detectadas e analisadas mais profundamente com a realização de Censos Agropecuários sistemáticos, de modo a compreender a atual realidade do setor rural e sua evolução no espaço e no tempo, permitindo aprofundar algumas questões estruturais, como a concentração fundiária.

Este estudo visa constatar o comportamento da estrutura fundiária no Estado de São Paulo, dado que na última década ocorreram mudanças significativas, principalmente nos primeiros anos do novo século. Com a globalização da questão ambiental, referente às mudanças climáticas, a cultura da cana-de-açúcar ganhou novos estímulos, principalmente pela busca mundial de novas alternativas energéticas renováveis, o que possibilitou economizar divisas e alcançar novos mercados.

Conforme Camargo et al. (2008) somente no período 2001 a 2006 essa cultura teve aumento na área plantada de 37,43%. Para esses autores tal expansão determina novas configurações regionais das explorações agropecuárias e, implicitamente, influencia na estrutura fundiária. Dessa maneira, esta pesquisa tem o objetivo, também, de verificar se é possível detectar tal propensão.

¹Registrado no CCTC, IE-47/2009.

²Geógrafo, Doutor, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola (email: olivette@iea.sp.gov.br).

³Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: felipe@iea.sp.gov.br).

2 - MATERIAL E MÉTODO

A análise foi efetuada com base em seis grandes regiões originadas a partir da regionalização da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA), que agrupa os municípios em 40 Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs), sendo que os dados estão processados por EDR (Figura 1).

Os dados foram os provenientes do Levantamento das Unidades de Produção Agropecuária (LUPA), realizado nos anos de 1995/96 e 2007/2008 pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) e pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), pertencentes à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA). Os imóveis rurais foram agrupados em 7 estratos de área (Tabela 1).

TABELA 1 - Estratos de Tamanho de Imóveis Rurais

Estrato	Área (ha)
1	(0 a 20]
2	(20 a 50]
3	(50 a 200]
4	(200 a 500]
5	(500 a 1.000]
6	(1.000 a 5.000]
7	Acima de 5.000

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados básicos do Projeto LUPA 2007/2008 (SÃO PAULO, 2009).

Para atender o objetivo da pesquisa calculou-se o Índice de Gini, haja vista que este permite averiguar a estrutura agrária, que tem papel fundamental na determinação de condições favoráveis ou desfavoráveis à sustentabilidade social⁴, já que uma grande concentração fundiária pouco

⁴A concentração fundiária também é um fator significativamente correlacionado aos indicadores de qualidade de vida - esperança de vida ao nascer, taxa de mortalidade infantil, analfabetismo e população com menos de 4 anos - possibilitando visualizar que a concentração fundiária é potencialmente prejudicial ao bem-estar da maioria da população, como descrito em Hoffmann (2001).



Figura 1 - Distribuição dos Escritórios de Desenvolvimento Rural do Estado de São Paulo.
Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA).

retorno trará para o conjunto da população.

Conforme Hoffmann (1980), o Índice de Gini é utilizado para medir o grau de concentração de qualquer distribuição estatística, permitindo caracterizá-la com um único número adimensional. Formalmente:

$$G = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{15} [(X_i - Y_i) + (X_{i-1} - Y_{i-1})] \cdot (X_i - X_{i-1})}{10.000}$$

onde:

G , que varia de 0 a 1, é o Índice de *Gini*;

X_i ($i = 1, 2, \dots$) é a porcentagem do número de imóveis rurais do estrato i ;

Y_i ($i = 1, 2, \dots$) é a porcentagem de área ocupada pelo estrato i .

Pode-se classificar o nível de concentração da terra segundo valores do Índice de Gini, da maneira estabelecida por Câmara (1949):

- de 0,000 a 0,100 - concentração nula;
- de 0,01 a 0,250 - concentração nula e fraca;
- de 0,251 a 0,500 - concentração fraca a média;
- de 0,501 a 0,700 - concentração média a forte;
- de 0,701 a 0,900 - concentração forte a muito forte;
- de 0,901 a 1,000 - concentração muito forte a absoluta.

3 - ANÁLISE DE RESULTADOS

Na análise dos dados para o Estado de

São Paulo, o Índice de Gini teve pequena elevação, mantendo-se na concentração de forte a muito forte e a área média aumentou somente nos estratos acima de 5.000ha (Tabela 2). No estrato de 200 a 500ha, ele permaneceu praticamente estável, ocorrendo pequenas quedas nos demais. O número de UPAs cresceu somente no estrato de 0 a 20ha, fato semelhante ao da área ocupada. Nos demais estratos, as participações percentuais foram quase as mesmas do início do período (Tabela 3).

É interessante ainda apontar que em linhas gerais, no período em estudo, o Índice de Gini indicou maior concentração em 30 dos 40 EDRs do Estado. Dados os objetivos da pesquisa, para análise regionalizada dos resultados e para melhor situar espacialmente o leitor, tomaram-se como base as regiões adotadas por Camargo et al. (2008), que optaram por dividir o Estado de São Paulo em seis grandes regiões compostas pelos EDRs:

- **Região Oeste** - Dracena, Tupã, São José do Rio Preto, General Salgado, Andradina, Votuporanga, Araçatuba, Fernandópolis, Presidente Venceslau, Presidente Prudente e Jales.
- **Região Norte** - Barretos, Catanduva, Franca, Jaboticabal, Orlandia e Ribeirão Preto.
- **Região Central** - Araraquara, Bauru, Botucatu, Campinas, Jaú, Limeira, Lins, Marília e Piracicaba.
- **Região Leste** - Bragança Paulista, Guaratinguetá, Pindamonhangaba, Mogi das Cruzes, Mogi-Mirim, São João da Boa Vista e São Paulo.

TABELA 2 - Evolução da Área Média dos Estratos e do Índice de Gini, Estado de São Paulo, 1995/96 e 2007/08

Estrato (ha)	1995	2008
(0 a 20]	9,40	9,26
(20 a 50]	32,00	31,73
(50 a 200]	97,33	96,86
(200 a 500]	305,37	305,80
(500 a 1.000]	690,04	689,78
(1.000 a 5.000]	1.751,66	1.734,62
Acima de 5.000	9.401,02	9.660,78
Total	72,17	63,17
Índice de Gini	0,744	0,753

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados básicos do LUPA 1995/1996 (SÃO PAULO, 1997) e Projeto LUPA 2007/2008 (SÃO PAULO, 2009).

TABELA 3 - Evolução do Número de UPAs e Respectivas Áreas Totais, por Estrato, Estado de São Paulo, 1995/96 e 2007/08

Estrato (ha)	1995/96				2007/08			
	n. de UPAs	%	Área (ha)	%	n. de UPAs	%	Área (ha)	%
(0 a 20]	135.936	49,05	1.278.452,50	6,39	174.479	53,75	1.615.356,28	7,88
(20 a 50]	71.070	25,65	2.274.151,10	11,37	77.758	23,95	2.467.251,29	12,03
(50 a 200]	50.536	18,24	4.918.769,50	24,59	52.673	16,23	5.101.761,30	24,88
(200 a 500]	13.277	4,79	4.054.429,90	20,27	13.564	4,18	4.147.892,78	20,23
(500 a 1.000]	4.055	1,46	2.798.117,60	13,99	3.983	1,23	2.747.396,32	13,40
(1.000 a 5.000]	2.154	0,78	3.773.066,00	18,87	2.055	0,63	3.564.639,47	17,39
Acima de 5.000	96	0,03	902.497,90	4,51	89	0,03	859.809,20	4,19
Estado de São Paulo	277.124	100	19.999.484,50	100	324.601	100	20.504.106,64	100

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados básicos do LUPA 1995/1996 (SÃO PAULO, 1997) e Projeto LUPA 2007/2008 (SÃO PAULO, 2009).

- **Região Sudoeste** - Sorocaba, Itapetininga, Itapeva, Avaré, Ourinhos e Assis.
- **Região Sul** - Registro.

3.1 - Região Oeste

Na tabela 4 encontra-se a evolução da área média e do Índice de Gini para a região oeste. No conjunto de EDRs que compõem essa região os estudos apontam que aconteceram os maiores avanços no cultivo da cana-de-açúcar, notadamente sobre as áreas de pastagem (CAMARGO et al., 2008), e é também onde se verificam as maiores elevações na concentração da posse da terra. Os EDRs de Votuporanga e General Salgado estão em termos estaduais em primeiro e segundo lugares, respectivamente, vindo a seguir Presidente Prudente e São José do Rio Preto.

Na classificação fundiária, os EDRs de Fernandópolis, São José do Rio Preto e Votuporanga, apesar do aumento, permaneceram com

níveis de concentração média a forte e todos os demais forte a muito forte. Os EDRs de Dracena e Presidente Venceslau foram os únicos da região que tiveram declínio na concentração.

Em relação à área média, a tendência foi de queda para a maioria dos estratos e os EDRs que tiveram acréscimo ocorreram na maior parte no estrato de 1.000 a 5.000ha, caso de Andradina, General Salgado (onde ocorreram as maiores elevações), Jales, São José do Rio Preto e Votuporanga. As demais elevações são pontuais e pouco significativas.

3.2 - Região Norte

A região norte tem como característica uma maior diversificação produtiva com grãos, café, laranja e pecuária leiteira. Igualmente à região anterior, foi afetada pela incorporação de terra para o plantio da cana-de-açúcar.

Todos os EDRs mantiveram-se na classificação do primeiro período, dos quais cinco

TABELA 4 - Evolução da Área Média dos Estratos e do Índice de Gini, por EDR da Região Oeste, Estado de São Paulo, 1995/96 e 2007/08

Estrato (ha)	Andradina		Araçatuba		Dracena	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	10,76	10,85	10,44	10,19	9,50	9,25
(20 a 50]	32,09	32,00	31,90	31,56	31,25	31,47
(50 a 200]	101,03	100,57	93,49	92,39	96,35	95,79
(200 a 500]	316,03	315,02	304,32	301,76	304,12	303,69
(500 a 1.000]	715,97	711,10	704,64	708,62	709,34	695,01
(1.000 a 5.000]	1.683,97	1.812,83	1.721,31	1.704,92	1.836,19	1.651,10
Acima de 5.000	9.298,79	9.161,32	6.056,80	5.282,60	-	-
Total	129,27	94,99	73,52	64,96	52,17	49,99
Índice de Gini	0,8	0,817	0,694	0,708	0,763	0,757
Estrato (ha)	Fernandópolis		General Salgado		Jales	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	10,10	9,58	10,45	9,37	9,93	9,43
(20 a 50]	32,18	32,02	32,54	32,46	30,94	30,87
(50 a 200]	99,02	98,96	97,48	96,47	90,81	92,08
(200 a 500]	304,08	308,05	301,17	305,96	299,49	308,90
(500 a 1.000]	667,17	671,64	669,29	665,95	691,77	643,82
(1.000 a 5.000]	1.557,90	1.497,13	1.693,63	1.812,46	1.683,07	1.711,53
Acima de 5.000	-	-	14.695,00	15.754,80	-	-
Total	70,45	62,20	86,04	76,08	37,54	33,72
Índice de Gini	0,678	0,693	0,689	0,719	0,695	0,714
Estrato (ha)	Pres. Prudente		Pres. Venceslau		São José do Rio Preto	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	10,55	9,88	11,46	14,41	9,53	9,06
(20 a 50]	32,01	31,64	32,14	28,00	32,18	32,06
(50 a 200]	97,55	97,62	99,18	99,70	96,06	95,55
(200 a 500]	311,19	311,88	311,93	318,21	290,07	296,68
(500 a 1.000]	712,99	694,34	705,76	709,44	690,86	664,17
(1.000 a 5.000]	1.852,80	1.808,96	1.952,21	1.788,61	1.801,19	1.813,58
Acima de 5.000	7.951,50	7.568,47	11.495,75	12.463,12	-	-
Total	105,63	75,87	147,19	85,99	58,12	51,05
Índice de Gini	0,758	0,784	0,821	0,806	0,653	0,673
Estrato (ha)	Tupã		Votuporanga			
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08		
(0 a 20]	9,78	9,13	10,56	9,69		
(20 a 50]	32,01	31,88	33,10	32,42		
(50 a 200]	98,43	98,49	97,66	97,76		
(200 a 500]	293,95	300,18	304,12	305,33		
(500 a 1.000]	678,92	691,01	638,35	634,35		
(1.000 a 5.000]	1.643,54	1.592,67	1.619,73	1.685,96		
Acima de 5.000	-	-	12.702,00	10.937,25		
Total	57,88	53,75	78,81	72,30		
Índice de Gini	0,713	0,733	0,665	0,699		

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados básicos do LUPA 1995/1996 (SÃO PAULO, 1997) e Projeto LUPA 2007/2008 (SÃO PAULO, 2009).

com concentração média a forte, porém com elevações principalmente nos EDRs de Franca, Jaboticabal e Catanduva, e com pequena redução em Orlandia. Em Ribeirão Preto, o Índice teve leve aumento, mantendo-se nos níveis de forte a muito forte (Tabela 5). Somente em três EDRs a área média teve aumento: estrato de mais de 5.000ha em Barretos e Jaboticabal, sendo que este último também registrou elevação no estrato de 1.000 a 5.000ha. Em Ribeirão Preto, houve acréscimo no estrato de 500 a 1.000ha.

3.3 - Região Central

A região central é composta de nove EDRs e suas principais explorações são a pecuária, laranja e a cana-de-açúcar. Em relação à incorporação de área, também foi a cana que mais se sobressaiu nessa região.

Os Índices de Gini, da distribuição da posse da terra, apresentaram valores elevados, indicando concentração de forte a muito forte em quase todos os EDRs da região: Araraquara, Bauru, Botucatu, Campinas, Jaú, Limeira, Lins e Marília. Apenas Campinas e Piracicaba tiveram pequenos decréscimos em seus valores, comparativamente ao primeiro período, enquanto o EDR de Bauru apresentou a terceira maior elevação, em termos estaduais.

A área média, igualmente às regiões anteriores, teve, em linhas gerais, decréscimos e houve aumento nos estratos de mais de 5.000ha, notadamente nos EDRs de Bauru, Limeira e Marília (Tabela 6).

3.4 - Região Leste

A expansão dos canais pouco afetou essa região, principalmente por seu relevo impossibilitar o corte mecanizado.

A concentração da posse da terra de forte a muito forte é sua principal característica, exceção ao EDR de Guaratinguetá, com valor do Índice de Gini no intervalo de média a forte. O maior acréscimo no indicador foi registrado no EDR de Mogi-Mirim, onde foi significativo o avanço do eucalipto. O EDR de São Paulo apresentou queda de 3,2%.

Guaratinguetá, Mogi-Mirim e São João

da Boa Vista foram os EDRs que apresentaram aumento na área média, nos estratos de 1.000 a 5.000ha e mais de 5.000ha. Nos demais, as oscilações foram pequenas, com tendência de queda (Tabela 7).

3.5 - Região Sudoeste

Nesta região apenas nos EDRs de Assis, Avaré e Ourinhos a cana incorporou área, principalmente das pastagens (CAMARGO et al., 2008). Assis foi o único nesse conjunto que teve alteração na classificação pelo índice de Gini, passando de concentração média a forte para forte a muito forte, como todos os outros EDRs desta região, que atualmente estão nessa categoria. Cabe sinalizar que em todos os EDRs da região sudoeste ocorreu elevação na concentração da posse da terra, com exceção de Sorocaba.

Dentre os EDRs onde o plantio da cana-de-açúcar se expandiu, em Avaré e Assis houve elevação da área média no estrato de 500 a 1.000ha. Para Assis e Ourinhos, o aumento ocorreu no estrato de propriedade de mais de 5.000ha. Em geral, nos demais estratos a área média teve decréscimo e as poucas elevações que ocorreram foram inexpressivas (Tabela 8).

3.6 - Região Sul

Em termos das atividades agropecuárias, poucas mudanças aconteceram no EDR de Registro. Em relação à concentração da posse da terra, o Índice permaneceu praticamente inalterado, indicando concentração forte a muito forte. Já em termos de área média, só houve aumento nas propriedades pertencentes ao estrato de mais de 5.000ha, que foi significativa, passando de 11.192,10ha em 1995/96 para 18.128,34ha em 2007/08 (Tabela 9).

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo mostrar dois aspectos, um referente à estrutura fundiária e outro relacionado à expansão da área de cana-de-açúcar no Estado de São Paulo. Com os resultados obtidos, foi possível perceber que no

TABELA 5 - Evolução da Área Média dos Estratos e do Índice de Gini, por EDR da Região Norte, Estado de São Paulo, 1995/96 e 2007/08

Estrato (ha)	Barretos		Catanduva		Franca	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	10,60	9,89	10,79	10,14	10,95	10,46
(20 a 50]	32,42	32,09	31,79	31,60	33,04	32,84
(50 a 200]	97,59	98,14	93,38	93,13	100,59	100,05
(200 a 500]	300,98	302,74	297,54	296,51	300,30	294,96
(500 a 1.000]	710,22	705,99	671,18	685,26	683,25	688,94
(1.000 a 5.000]	1.744,26	1.720,34	1.744,84	1.738,17	1.664,79	1.627,92
Acima de 5.000	7.518,83	7.759,12	5.151,00	5.151,00	-	-
Total	94,61	80,68	55,51	48,81	90,71	79,90
Índice de Gini	0,69	0,69	0,66	0,67	0,62	0,64

Estrato (ha)	Jaboticabal		Orlândia		Ribeirão Preto	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	10,76	10,32	10,98	10,90	8,97	9,17
(20 a 50]	32,00	31,65	33,31	32,93	32,23	31,95
(50 a 200]	93,56	92,93	102,72	102,01	102,56	99,79
(200 a 500]	288,25	278,56	298,98	296,55	318,58	318,38
(500 a 1.000]	657,13	649,67	674,80	683,99	694,31	702,16
(1.000 a 5.000]	1.385,01	1.643,63	1.509,39	1.518,66	1.882,53	1.844,35
Acima de 5.000	5.896,60	6.050,00	5.628,80	5.628,80	9.101,27	9.038,80
Total	54,42	49,59	117,02	109,60	107,10	91,27
Índice de Gini	0,64	0,66	0,70	0,72	0,78	0,78

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados básicos do LUPA 1995/1996 (SÃO PAULO, 1997) e Projeto LUPA 2007/2008 (SÃO PAULO, 2009).

TABELA 6 - Evolução da Área Média dos Estratos e do Índice de Gini, por EDR da Região Central, Estado de São Paulo, 1995/96 e 2007/08

Estrato (ha)	Campinas		Jaú		Limeira	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	6,41	6,70	10,15	9,84	9,16	8,89
(20 a 50]	31,57	31,50	31,68	31,63	31,45	31,55
(50 a 200]	95,80	96,13	98,24	97,49	95,15	95,99
(200 a 500]	308,11	318,17	303,05	306,06	307,10	305,11
(500 a 1.000]	696,80	681,99	696,01	677,58	670,19	683,29
(1.000 a 5.000]	1.400,86	1.569,50	1.599,58	1.599,07	1.516,53	1.667,03
Acima de 5.000	-	-	7.666,77	7.667,40	5.837,35	6.099,45
Total	28,83	29,12	78,24	70,99	53,65	48,78
Índice de Gini	0,83	0,82	0,71	0,72	0,75	0,75

Estrato (ha)	Lins		Marília		Piracicaba	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	12,36	12,19	10,49	9,90	9,06	9,01
(20 a 50]	33,16	32,97	32,28	32,39	31,34	31,25
(50 a 200]	101,01	100,54	103,43	102,99	91,93	91,78
(200 a 500]	312,97	317,07	313,19	314,28	305,88	298,73
(500 a 1.000]	700,09	702,19	690,37	712,38	665,97	675,08
(1.000 a 5.000]	1.676,91	1.676,41	1.652,77	1.572,22	1.587,40	1.485,38
Acima de 5.000	5.603,70	5.603,70	-	5.187,10	-	-
Total	109,78	92,54	106,37	95,97	51,66	46,53
Índice de Gini	0,73	0,75	0,72	0,74	0,70	0,70

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados básicos do LUPA 1995/1996 (SÃO PAULO, 1997) e Projeto LUPA 2007/2008 (SÃO PAULO, 2009).

TABELA 7 - Evolução da Área Média dos Estratos e do Índice de Gini, por EDR da Região Leste, Estado de São Paulo, 1995/96 e 2007/08

Estrato (ha)	Bragança Paulista		Guaratinguetá		Mogi-Mirim	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	7,69	7,52	10,13	9,69	8,76	8,65
(20 a 50]	31,45	31,44	33,13	32,60	31,31	30,83
(50 a 200]	91,51	92,05	97,73	96,86	94,24	92,59
(200 a 500]	304,05	302,54	304,02	297,79	313,30	309,23
(500 a 1.000]	628,06	650,16	650,38	647,60	661,30	700,52
(1.000 a 5.000]	1.491,00	1.242,65	1.528,75	1.520,99	1.790,44	2.222,91
Acima de 5.000	-	-	11.267,00	12.178,00	8.009,60	8.100,20
Total	28,05	26,40	77,84	65,64	41,53	38,75
Índice de Gini	0,744	0,755	0,653	0,670	0,851	0,845

Estrato (ha)	Mogi das Cruzes		Pindamonhangaba	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	6,91	6,75	8,92	8,9
(20 a 50]	29,91	30,06	32,92	32,61
(50 a 200]	92,95	91,82	98,26	97,74
(200 a 500]	309,97	306,71	292,8	294,99
(500 a 1.000]	688,44	703,15	678,75	666,43
(1.000 a 5.000]	2.012,79	2.067,76	1.939,42	1.864,49
Acima de 5.000	-	-	9.414,90	6.643,00
Total	25,28	22	71,62	63,04
Índice de Gini	0,761	0,788	0,741	0,739

Estrato (ha)	São J. da Boa Vista		São Paulo	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	9,08	8,73	6,19	6,74
(20 a 50]	31,92	31,71	29,56	30,24
(50 a 200]	98,99	98,08	100,74	101,7
(200 a 500]	304,54	303,62	319,28	315,88
(500 a 1.000]	703,31	699,74	710,04	717,3
(1.000 a 5.000]	1.573,24	1.621,33	2.704,39	2.531,03
Acima de 5.000	-	-	-	-
Total	54,72	49,63	37,06	39,18
Índice de Gini	0,724	0,742	0,857	0,823

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados básicos do LUPA 1995/1996 (SÃO PAULO, 1997) e Projeto LUPA 2007/2008 (SÃO PAULO, 2009).

TABELA 8 - Evolução da Área Média dos Estratos e do Índice de Gini, por EDR da Região Sudoeste, Estado de São Paulo, 1995/96 e 2007/08 (continua)

Estrato (ha)	Assis		Avaré		Itapetininga	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	10,60	9,99	10,04	9,20	8,33	7,67
(20 a 50]	32,02	31,85	32,40	31,86	31,60	31,71
(50 a 200]	96,49	96,31	96,89	97,64	94,51	92,99
(200 a 500]	308,69	307,85	316,17	310,97	295,05	299,07
(500 a 1.000]	667,89	672,79	674,93	701,58	704,66	709,50
(1.000 a 5.000]	1.806,67	1.794,66	1.795,34	1.661,01	1.737,49	1.619,11
Acima de 5.000	5.553,00	6.059,13	10.805,07	10.888,13	10.494,20	13.014,72
Total	77,60	69,29	86,16	74,92	60,65	49,31
Índice de Gini	0,687	0,701	0,720	0,743	0,789	0,809

Fonte: Elaborada a partir de dados básicos do LUPA 1995/1996 (SÃO PAULO, 1997) e Projeto LUPA 2007/2008 (SÃO PAULO, 2009).

TABELA 8 - Evolução da Área Média dos Estratos e do Índice de Gini, por EDR da Região Sudoeste, Estado de São Paulo, 1995/96 e 2007/08 (conclusão)

Estrato (ha)	Itapeva		Ourinhos		Sorocaba	
	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08	1995/96	2007/08
(0 a 20]	9,57	9,19	10,27	9,66	8,17	8,03
(20 a 50]	32,26	32,12	31,64	31,88	31,46	31,20
(50 a 200]	98,37	98,10	96,22	96,76	94,47	93,27
(200 a 500]	307,04	312,72	309,98	311,38	313,34	306,95
(500 a 1.000]	707,82	706,48	676,52	672,83	717,06	683,91
(1.000 a 5.000]	1.759,72	1.823,19	1.776,01	1.861,86	1.814,37	1.963,96
Acima de 5.000	10.551,61	8.131,77	5.976,90	8.148,20	15.467,18	14.958,05
Total	81,62	78,07	69,16	61,23	44,13	38,03
Índice de Gini	0,756	0,776	0,636	0,635	0,815	0,802

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados básicos do LUPA 1995/1996 (SÃO PAULO, 1997) e Projeto LUPA 2007/2008 (SÃO PAULO, 2009).

TABELA 9 - Evolução da Área Média dos Estratos e do Índice de Gini, por EDR da Região Sul, Estado de São Paulo, 1995/96 e 2007/08

Estrato (ha)	Registro	
	1995/96	2007/08
(0 a 20]	8,59	8,74
(20 a 50]	31,12	31,47
(50 a 200]	97,34	96,08
(200 a 500]	311,49	310,56
(500 a 1.000]	701,42	676,78
(1.000 a 5.000]	2.008,53	1.903,14
Acima de 5.000	11.192,10	18.128,34
Total	80,61	80,42
Índice de Gini	0,783	0,781

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados básicos do LUPA 1995/1996 (SÃO PAULO, 1997) e Projeto LUPA 2007/2008 (SÃO PAULO, 2009).

período estudado manteve-se ou elevou-se a concentração da posse terra, demonstrando a tendência que as políticas modernizadoras da agricultura podem acarretar maiores impactos sociais, como os mencionados por Hoffmann (2001), que concluiu que desigualdade fundiária condiciona a estrutura sócio-econômica, estabelecendo características negativas na qualidade de vida e na educacional, com forte influência na taxa de mortalidade infantil e na vida ao nascer. O segundo aspecto, referente à expansão da

cana-de-açúcar, está correlacionado com o primeiro, pois historicamente essa monocultura é realizada em grandes áreas. Como pode ser verificado, o avanço da cultura coincide com as maiores elevações do Índice de Gini e maior aumento da área média nos estratos de maior área, principalmente na região oeste do estado, demonstrando que, se por um lado, o etanol é ecologicamente recomendado, por outro, socialmente, ele é insustentável, devido aos motivos apontados acima.

LITERATURA CITADA

CÂMARA, L. A concentração da propriedade agrária no Brasil. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 77, p. 516-528, 1949.

CAMARGO, A. M. P. de et al. Dinâmica e tendência da expansão da Cana-de-açúcar sobre as demais atividades agropecuárias, Estado de São Paulo, 2001-2006. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 47-61, mar. 2008.

Informações Econômicas, SP, v.39, n.6, jun. 2009.

HOFFMANN, R. A desigualdade da distribuição da posse da terra e o desenvolvimento humano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 39., 2001, Recife (PE). **Anais...** Recife: SOBER, 2001. 1 CD-ROM.

_____. **Estatísticas para economistas**. São Paulo: Pioneira, 1980. 379 p.

SÃO PAULO (Estado). **Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 1995/1996**. São Paulo: IEA/CATI/SAA, 1997. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>>. Acesso em: 2 maio 2009.

_____. **Projeto LUPA 2007/2008**: Censo Agropecuário do Estado de São Paulo. São Paulo: CATI/IEA/SAA, 2009. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>>. Acesso em: 2009.

CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1996-2008

RESUMO: *Esse estudo visa constatar o comportamento da estrutura fundiária entre 1996 e 2008 no Estado de São Paulo. Nesse período, ocorreram mudanças significativas, principalmente nos primeiros anos do novo século, quando a cultura da cana-de-açúcar teve novos estímulos, na busca de economizar divisas e ganhar novos mercados. Para atender o objetivo da pesquisa foi calculado o Índice de Gini nos 40 EDRs que compõem a divisão administrativa da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Os dados básicos foram provenientes dos Censos (LUPA) realizados nos anos 1995/96 e 2007/08. Os resultados obtidos mostraram que no período estudado manteve-se ou elevou-se a concentração da posse de terra. Os EDRs onde a cana-de-açúcar teve maiores avanços também foram maiores as elevações do Índice de Gini e houve maior aumento da área média nos estratos superiores, principalmente na região oeste do Estado.*

Palavras-chave: *concentração da posse da terra, Índice de Gini, EDRs.*

LAND CONCENTRATION IN SAO PAULO STATE, 1996-2008

ABSTRACT: *This study aims to observe the behavior of land distribution between 1996 and 2008 in the State of Sao Paulo. During this period, significant changes occurred, particularly in the early years of the century, when the cultivation of sugar cane had new incentives, in the quest to save foreign exchange and win new markets. To meet the objective of the study, the Gini index is calculated in forty RDOs that make up the Administrative Division of the Secretariat of Agriculture and Supply. The basic data are from the Survey of Agricultural Production Units (LUPA) conducted in the years 1995-96 and 2007-08. The results allowed for the conclusion that during the study period the level of land ownership was maintained or increased. Moreover, statistically significant changes in the Gini index occurred wherever sugar cane made major advances, associated with a greater increase in average area in upper strata, especially in the state's western region.*

Key-words: *land ownership concentration, the Gini index, RDOs.*

Recebido em 11/05/2009. Liberado para publicação em 25/05/2009.