

## ESTRUTURA PRODUTIVA DA CAFEICULTURA PAULISTA

Vera Lúcia F. dos Santos Francisco<sup>2</sup>; Celso Luis Rodrigues Vegro<sup>3</sup>; José Alberto Ângelo<sup>4</sup>; Carlos Nabil Ghobril<sup>5</sup>

<sup>1</sup> O trabalho é resultado da sistematização de dados obtidos pelo projeto Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agrícola do Estado de São Paulo – Projeto LUPA

<sup>2</sup> Estatístico, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola, SP - [veralfrancisco@iea.sp.gov.br](mailto:veralfrancisco@iea.sp.gov.br)

<sup>3</sup> Eng. Agr., M.S., Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola, SP – [celvegro@iea.sp.gov.br](mailto:celvegro@iea.sp.gov.br)

<sup>4</sup> Matemático, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola, SP – [alberto@iea.sp.gov.br](mailto:alberto@iea.sp.gov.br)

<sup>5</sup> Administrador, Dr., Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola, SP – [nabil@sp.gov.br](mailto:nabil@sp.gov.br)

**RESUMO:** O Estado de São Paulo é importante produtor nacional de café, entretanto, nas últimas décadas vem ocorrendo reduções em sua área cultivada. Dados de levantamento censitário realizado em 2007/08 foram utilizados para caracterizar a estrutura produtiva do cafeicultor e elementos do perfil sócio-econômico. Mostra-se que existia 211,5 mil ha em 21.742 unidades produtivas de lavouras implantadas. Verifica-se decréscimo de área e principalmente em número de unidades, porém acréscimos em número de plantas, se comparado a levantamento de 1995-96. Constata-se processo de delimitação mais acentuada de cinturões cafeeiros e padrão adensado. A colheita mecânica abrangeu 25% da área paulista cultivada com café. O cafeicultor apresenta um perfil singular em que 60% da área cultivada o produtor é cooperado, a assistência técnica oficial está mais presente entre os produtores menores e a privada entre os maiores.

**Palavras-chave:** cafeicultura, área cultivada, adensamento, censo rural

## PRODUCTIVE STRUCTURE OF COFFEE GROWING IN THE STATE OF SAO PAULO, BRAZIL

**ABSTRACT:** The State of São Paulo is relevant Brazilian producer of coffee, however, in recent decades has occurred in your area reductions. Data from census survey conducted in 2007/08 were used for characterizing the structure of coffee production and elements of socio-economic profile. Shows that there is 211.5 thousand ha in production of 21,742 units deployed crops. There is decrease in area and especially in number of units, but increases in number of plants compared to 1995-96 survey. There is stronger process of delineation of coffee belts and standard density. The mechanical harvesting covered 25% of the area cultivated with coffee of Sao Paulo city. The coffee presents a unique profile in which 60% of the cultivated area is the producer cooperative, the official technical assistance is more present among the smaller producers and among the largest private.

**Key words:** Coffee growing, area cultivated, density, rural census

## INTRODUÇÃO

No Estado de São Paulo, nos últimos anos, tem havido entre as atividades agrícolas uma forte concorrência pelas áreas de plantio. Culturas como a cana de açúcar e o eucalipto ganham espaço na agropecuária paulista, expandindo-se primordialmente em solos manejados sob pastagens. Entretanto, a cafeicultura é uma das lavouras que exhibe encolhimento tanto em termos de área ocupada como em número de propriedades em que a cultura é conduzida.

A redução da área cultivada com cafezais em São Paulo não é fenômeno recente. Desde os anos 80, quando efetivamente começa a funcionar o PROALCOOL e a frota dos veículos movidos a etanol a ampliar-se, surgem pressões desencadeadas pela agroindústria sucro-alcooleira procurando arrendar áreas de cafezais visando o cultivo da cana de açúcar. Naquele momento, muitos cafezais exibiam baixa produtividade em solos já desgastados pela adoção de práticas de manejo agronomicamente incorretas, apresentando talhões com níveis inferiores ao ponto de equilíbrio e, por essa razão, economicamente inviáveis.

A tutela governamental que mantinha o agronegócio refém de políticas, na maioria das vezes trazendo prejuízo aos cafeicultores (como o confisco cambial), também contribuiu para que muitos cafeicultores desistissem da atividade. Avanço da idade, necessidade de se transferir para o meio urbano e problemas com a sucessão e/ou partilha formam o leque de outras questões que igualmente contribuíram para o abandono da cafeicultura frente a outras culturas menos dispendiosas ou mais generosas em termos de rentabilidade.

Pressionada por outros cultivos e nos últimos tempos auferindo baixas rentabilidades em decorrência da elevação dos custos sob cotações minguadas, a cafeicultura paulista encontra-se sob situação de risco. A modernização da estrutura produtiva remanescente é trajetória inescapável. Manter diagnósticos precisos sobre a base produtiva e de demais características sócio-econômicas dessa lavoura é elemento fundamental para a consecução de políticas públicas com capacidade de garantir um futuro viável para a atividade. Sobre essa premissa se desenvolve este estudo.

Assim, o objetivo geral do presente trabalho é o de descrever e caracterizar a estrutura produtiva da cafeicultura paulista e elementos de seu perfil sócio-econômico. Aspectos como: a) evolução do grau de adensamento das lavouras; b) delimitar os cinturões em que a cultura se expande ou declina e c) relacionar elementos de emprego de tecnologia com formação do produtor e seu nível de organização econômica consistem nos objetivos específicos do estudo.

## MATERIAL E MÉTODOS

A fonte utilizada para obtenção dos dados analisados neste estudo foi o Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agropecuária (Projeto LUPA), realizado pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA) através da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) e do Instituto de Economia Agrícola (IEA), em 2007/08. A unidade básica de levantamento, UPA, coincide na maioria das vezes com o imóvel rural, entendido como conjunto de propriedades contíguas do mesmo proprietário. Esse levantamento inclui todas as áreas plantadas com café, inclusive aquelas que não são de interesse para estudos econômicos e sim estudos fitossanitários. Portanto os dados passaram por refinamento em que foram consideradas as áreas comerciais. Para tal foram eliminadas as áreas inferiores a 0,5 ha com baixa densidade de pl/ha. Para atingir os objetivos elencados utilizou-se a metodologia quantitativa-descritiva, procurando analisar a evolução da produção cafeeira no estado de São Paulo no período considerado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 1995-96, quando foi realizado o primeiro levantamento censitário de unidades de produção agropecuária do Estado de São Paulo, a cafeicultura cobria uma área de 220.263,00 hectares sendo encontrada em 25.047 unidades de produção agrícola do estado (PINO, et al; 1999). Considerando os resultados do novo levantamento, a cafeicultura paulista passou a cobrir 211.533,65 ha com 21.742 unidades produtivas com lavouras implantadas (Tabela 1).

Os números são patentes. Houve significativa redução no número de unidades produtoras de café no Estado, ou seja, em 12 anos desapareceram 15,20% das propriedades em que antes havia a lavoura de café.

Entretanto, essa acentuada queda no número de unidades produtivas não foi tão intensa no que diz respeito à área cultivada com declínio de 4,12%, ou mais precisamente, 8.726,35 ha desmobilizados.

TABELA 1 - Área cultivada, Número de Plantas e de UPAs, Lavoura de Café, Estado de São Paulo, 2007/08

Faixa de adensamento	Área (ha)		N <sup>o</sup> plantas		N <sup>o</sup> UPAS	
	(ha)	%	(1.000 pl)	%	(unidade)	%
Até 999	25.092,00	11,86	21.896	4,28	3.952	18,2
De 1.000 até 1.999	76.465,70	36,15	115.427	22,55	9.060	41,67
De 2.000 a 2.999	46.877,05	22,16	118.745	23,20	4289	19,73
Acima de 3.000	63.098,9	29,83	255.774	49,97	4.441	20,43
Total Estado	211.533,65	100,00	511.842	100,00	21.742	100,00

Fonte: Elaborada a partir de dados básicos do Projeto LUPA, 2008.

Assinalando um ponto para cada 50 ha cultivados com café, a diferença visual entre os mapas com os respectivos pontos marcados é bastante evidente (Figuras 1 e 2). Em 1995-96 a mancha cafeeira era mais pulverizada pelo Estado com o cultivo de café em significativas porções da parte central e oeste. Atualmente constata-se uma diminuição expressiva do número de pontos naquelas regiões e uma maior concentração na chamada mogiana (vertentes da Serra da Mantiqueira e cerrados da região de Franca) e sudoeste (região de Ourinhos).



Figura 1: Distribuição Geográfica da Área Plantada com Café, Estado de São Paulo, 1995-96  
 Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Projeto LUPA



Figura 2: Distribuição Geográfica da Área Plantada com Café, Estado de São Paulo, 2007/08  
 Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA

A concentração e o desaparecimento de lavouras de café no Estado de São Paulo podem ser ainda caracterizados valendo-se dos recortes municipais. Nos períodos 1995-96 e 2007/08 podem-se estabelecer classes para o aumento ou diminuição da cafeicultura nesses territórios. Em 142 municípios houve aumento acima de 10% na área cultivada e em somente 26 deles o aumento foi de até 10%. Por sua vez, em 22 houve diminuição de até 10% na área municipal com lavouras, enquanto redução acima de 10% foi observada em 361. O grande número de municípios em que houve a redução no cultivo de cafezais é o fator responsável pelo branqueamento da área central do estado e, contrariamente, nos 142 em que houve expansão de lavouras, o escurecimento da mancha nos cinturões demarcados. BLISKA et al (2009), realizando diagnóstico de caráter qualitativo por esses cinturões também destacou movimentações similares a aqui delineada.

Superada a análise dos resultados da base física (evolução da área e do número de unidades produtivas dedicadas à cultura), alcança-se o ponto em que se torna imprescindível averiguar coeficientes técnicos agrônômicos da lavoura paulista, sendo um dos mais importantes o fenômeno do adensamento dos talhões. Ainda considerando o mesmo período (1996 a 2008), a redução de área constatada foi mais que compensada pelo incremento no número de plantas que saltou de 380 milhões para 512 milhões, ou seja, incremento de 34,6% no parque cafeeiro sem prejuízos à produção, que apresentou taxa de crescimento de 1,04% ao ano (Figuras 3 e 4). Assim, conclui-se que houve forte movimento de adensamento nas áreas remanescente e grande parte daquelas que foram erradicadas pertenciam a talhões cultivados em espaçamentos largos e/ou com grande quantidade de falhas nas linhas.

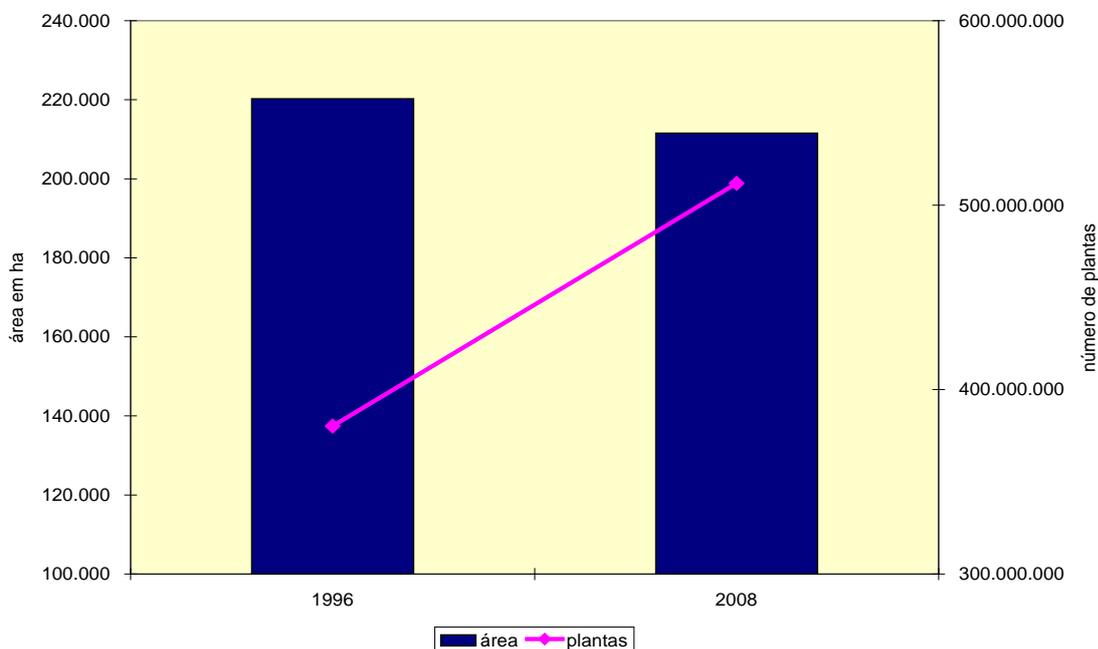


Figura 3 – Evolução da Área Cultivada e do Número de Plantas, Estado de São Paulo, 1995-96 e 2007/08

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA.

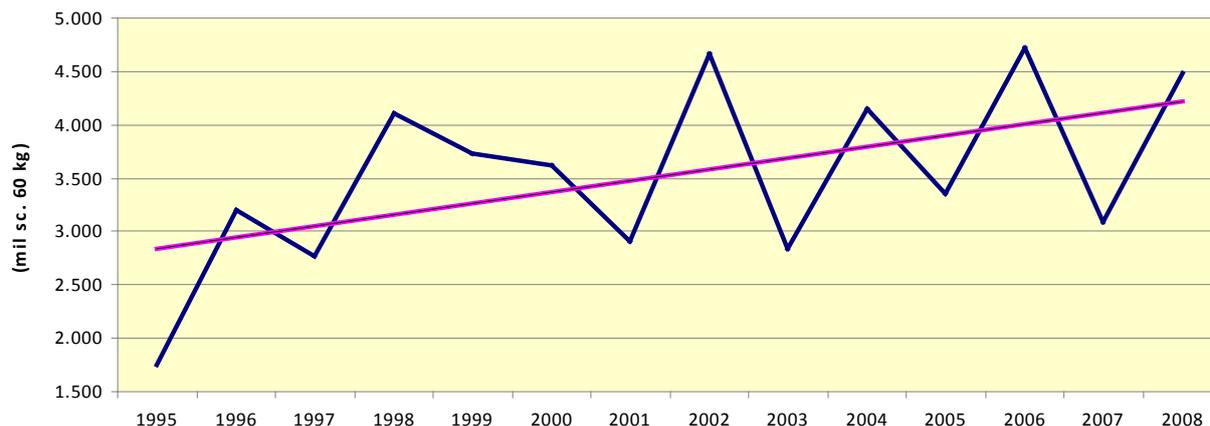


Figura 4 – Evolução da Produção de Café, Estado de São Paulo, 1995-2008

Fonte: SAA/IEA/CATI, 2009

Em cerca de 50% dos talhões implantados no Estado de São Paulo, as lavouras cultivadas exibem densidades acima de 3.000 pl/ha (Tabela 1), ou seja, número de plantas que permite a mecanização de todas as etapas do manejo da cultura e ainda oferece incremento substancial da quantidade colhida.

O patamar alcançado pelo avanço da mecanização da colheita é outro importante indicador sobre a eficiência produtiva da cafeicultura paulista, pois como é de conhecimento geral, nessa etapa do manejo da cultura, ocorre o maior desembolso por parte do cafeicultor considerando todo o ciclo de produção. Em São Paulo, a mecanização da colheita já abrange 50,8 mil ha e compreende 147,74 milhões de plantas, ou seja, 24% e 29% em área e número de plantas, respectivamente.

TABELA 2 - Área, Número de Plantas e UPAs Submetidas à Colheita Mecânica, Lavoura de Café, Estado de São Paulo, 2007/08

Faixas de densidade	Área (ha)	Plantas(número)	UPAs (número)
Adensado (acima de 3.000 pl/ha)	24.747	97.453.976	507
Semi-adensado (de 1.700 a 3.000 pl/ha)	14.195	34.622.996	376
Tradicional (até 1.700 pl/ha)	11.818	15.664.176	461
Total do Estado	50.759	147.741.148	1.344

Fonte: Elaborada a partir de dados básicos do LUPA, 2008.

A evolução da cafeicultura paulista para um padrão adensado confere necessariamente um perfil mais competitivo para tais explorações, uma vez que, por meio dessa tecnologia agrônoma associada a outras como: adubações equilibradas, tratamentos fitossanitários e podas, podem-se obter maiores quantidades de produto em menores áreas cultivadas e com isso reduzem-se os custos unitários e, eventualmente, a depender dos preços praticados pelo mercado, lograr o cafeicultor melhor rentabilidade com sua exploração.

Em termos sócio-econômicos o cafeicultor paulista exhibe perfil singular. Aproximadamente 60% da área cultivada com café são conduzidas por cafeicultores cooperados e que escrituram suas despesas, embora em número represente cerca da terça parte das unidades de produção agropecuária. A utilização de assistência técnica é um dado muito revelador, pois enquanto a privada atende uma maior dimensão da área cultivada, sua congênere oficial se concentra em um maior número de UPAs (quase o dobro) (Tabela 3). Evidencia-se o acompanhamento agrônomo de propriedades médias e grandes por uns e das pequenas pelos outros quando segmentado os cafeicultores em dois grupos, aqueles que utilizam exclusivamente assistência técnica oficial e aqueles que utilizam exclusivamente assistência técnica privada, em que a área média das propriedades é de 32,2ha e da lavoura de café é de 5,8ha para o primeiro grupo e 109,1ha e 23,5 ha, respectivamente, para o segundo grupo.

A fragilidade do modelo de financiamento da cafeicultura pode ser constatada pelo indicador utilização do crédito e do seguro rural. Enquanto que os tomadores de crédito totalizam 24% das UPAs perfazendo área de 39% do total do Estado, encontram-se seguradas cerca de 13% do total. Episódio recente como a de chuva de granizo, ocorrido no Sul de Minas, demonstrou a necessidade de contratação de seguro para a lavoura. Depois de um evento dessa natureza, especialmente nos casos mais severos, a renda da propriedade pode ser comprometida pelas próximas duas safras, inviabilizando a programação de pagamento do crédito contratado e contribuindo no fortalecimento do círculo vicioso de endividamento crônico em que parte da cafeicultura se encontra.

TABELA 3 – Indicadores Sócio-econômicos Segundo Critérios de Área e Número de UPAs, Lavoura de Café, Estado de São Paulo, 2007/08

Indicador	Área de café		UPAs	
	ha	% do total	número	% do total
Cooperado	123.780,5	58,5	7.407	34,1
Escrituração agrícola	128.487,8	60,7	6.999	32,2
Assistência técnica oficial	115.977,5	54,8	12.898	59,3
Assistência técnica privada	121.827,7	57,6	6.851	31,5
Crédito rural	82.422,6	39,0	5.206	23,9
Utiliza seguro rural	7.093,1	12,8	986	4,5
Computador na agropecuária	62.048,9	29,3	1.565	7,2
Acessa internet p/ fins na agropecuária	51.889,9	24,5	1.487	6,8
Realiza análise de solo	138.815,4	65,6	9.527	43,8
Emprega fertilização mineral	185.339,3	87,6	16.991	78,1
Emprega fertilização orgânica	149.359,8	70,6	11.771	54,1
Emprega fertilização verde	35.712,9	16,9	1.826	8,4
Faz MIP	27.783,9	13,1	975	4,5

Fonte: Elaborada a partir de dados básicos do LUPA, 2008.

O emprego de computadores na exploração agrícola já atende a quase terça parte das lavouras implantadas no Estado (Tabela 3). Verifica-se um aumento em área e principalmente em número de unidades se comparado a PINO et. al. (1999), 23% e 3,7%, respectivamente. Todavia, em termos de UPAs que dessa tecnologia fazem uso são ainda poucas aquelas que contam com essa importante ferramenta de gestão. Conclui-se que apenas as grandes explorações, em termos de dimensões, são as que se valem do uso de computadores. Dentro do uso do computador nas atividades agropecuárias a Internet tornou-se uma ferramenta poderosa para o acesso imediato de informações sobre os preços do mercado mundial, estratégias de negociação e análises dos potenciais do produto em diferentes mercados. Espera-se que ocorra crescimento na participação de consultas à internet, que atualmente são efetuadas por 6,8% dos cafeicultores. Francisco, Pino e Vegro (2005), em estudo realizado com dados de 2004, mostraram que as chances de adoção têm sido maiores na região mais dinâmica da cafeicultura estadual, a saber, a Alta Mogiana, seguida pelas regiões da Baixa Mogiana e Sudoeste-Centro.

A adoção de tecnologias agrônômicas para o incremento da produtividade também pode ser apreciada pelos resultados obtidos pelo atual levantamento. A realização de análise de solo já constitui prática para dois terços da área cultivada e de 44% do número de UPAs. O emprego de adubação mineral constitui em prática de uso corrente pela maioria dos cafeicultores (beneficiando cerca de 88% da área cultivada e de 78% das UPAs). Já a utilização de fertilizantes orgânicos (especialmente a palha do café coco) é também bastante freqüente, mas alcança apenas 54% das UPAs com café. Finalmente, o emprego de adubação verde é o menos usual, pois apenas 17% da área cultivada possuem essa tecnologia compreendendo apenas 8,4% das UPAs.

A importância da implantação de protocolos visando à certificação da produção como o pretendido pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), provisoriamente denominado Programa Integrado do Café – PIC pode ser avaliada pela baixíssima adoção da tecnologia do manejo integrado de pragas na cafeicultura paulista. Dos produtores que declaram incluem rotinas de verificação de índices de infestação detêm 13% da área cultivada com café, representado 4,5% das UPAs. Certamente existem dificuldades em encontrar mão de obra treinada para cumprir com o ofício (pragueiro), porém cálculos apenas rudimentares demonstram os imensos benefícios econômicos e ambientais da adoção dessa prática, pois o emprego de defensivos passa a ocorrer mediante a verificação de graus de infestações com dano econômico, refletindo-se de imediato nas despesas com tais produtos.

## CONCLUSÕES

Para o desespero dos alarmistas propagadores dos desastres que o aquecimento global causará à cafeicultura, essa lavoura não irá desaparecer do Estado de São Paulo, pelo contrário, como as análises indicam, a cultura ganhou em profissionalismo e em eficiência econômica que tornam ainda mais tenaz sua manutenção no território paulista. Porém, o LUPA por se constituir em um levantamento censitário não foi preparado para o levantamento da produção, mas os dados da pesquisa subjetiva de previsão de safra do IEA evidenciam inclusive um incremento progressivo nas quantidades colhidas safra a safra.

Assumindo a trajetória atual como indicativa do porvir, a cafeicultura paulista deve incrementar ainda mais a concentração de sua produção nos cinturões em que é obtida melhor eficiência agrônômica e econômica para esse cultivo. Possivelmente, o padrão de adensamento dos estandes irá avançar ainda mais, liberando área sem prejuízo

da produção. Mais surpreendente ainda é que toda essa modernização ocorre em lavouras majoritariamente de sequeiro, sendo a irrigação de cafezais a próxima fronteira tecnológica a ganhar mais consistência no segmento.

O acompanhamento sistemático dos indicadores da cafeicultura é rotina primordial para a elaboração de bons planejamentos. A atualização dos dados estatísticos sobre a cultura permite a produção de análises dinâmicas e política públicas oportunas. A recomendação do cultivo do robusta no Estado (região central – branqueada no mapa), a partir do pleno domínio das técnicas de manejo dessa outra espécie, é um exemplo atual desse tipo de possibilidade de exploração de tais resultados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLISKA, F. M. M. et al., Dinâmica fitotécnica e socioeconômica da cafeicultura brasileira. **Informações Econômicas**, São Paulo: Instituto de Economia Agrícola, v.39, n.1, jan. 2009, p. 15-18.

FRANCISCO, V.L.F.S; PINO, F.A.; VEGRO, C.L.R Information technology on coffee farms **Revista Agricultura em São Paulo**, Instituto de Economia Agrícola, v 52, t.1, 2005. 77-82p.

PINO, F.A. et al, Cultura do café no Estado de São Paulo, 1995-96. **Revista Agricultura em São Paulo**, Instituto de Economia Agrícola, v.46, t.2, 1999. 107-167p.

PREVISÕES E ESTIMATIVAS DAS SAFRAS AGRÍCOLAS NO ESTADO DE SÃO PAULO. SAA/IEA/CATI. **Anuário Estatístico do IEA**, São Paulo. Disponível em [WWW.iea.sp.gov.br](http://WWW.iea.sp.gov.br). Acesso em 02 de abril de 2009

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008**. São Paulo: SAA/CATI/IEA, 2008.