

# ALGUMAS SUGESTÕES PARA A EXPANSÃO DA AGROPECUÁRIA ORGÂNICA NO ESTADO DE SÃO PAULO<sup>1</sup>

Waldemar Pires de Camargo Filho<sup>2</sup>

Felipe Pires de Camargo<sup>3</sup>

Humberto Sebastião Alves<sup>4</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO E OBJETIVO

A produção agropecuária paulista contribui com a maior parcela do agronegócio do Brasil, seja em diversidade de produto, seja em valor da produção. A agricultura orgânica tem se desenvolvido com altas taxas de crescimento, mas não tem definido ações e metas para atuação do poder público estadual.

Como objetivos pretende-se: descrever o contexto conjuntural atual da agropecuária orgânica no Estado de São Paulo; apresentar informações prioritárias, visando a conversão da propriedade para o cultivo orgânico; sugerir a promoção da integração de programas de atividades das secretarias de Estado do Governo paulista, que facilitem a organização do setor e possibilitem sustentabilidade e sua expansão.

Este artigo é fundamentado em revisão de literatura, sobre a agropecuária orgânica. Outras informações foram obtidas junto às certificadoras e distribuidoras de produtos orgânicos, técnicos especializados e seminários do setor por meio de projetos de pesquisas, que possibilitaram elencar aquelas prioritárias para dar subsídios ao produtor e/ou criador, com o objetivo de assegurar sustentabilidade econômica, ambiental e social da atividade no Estado de São Paulo. Parte desse relatório é resultado das reuniões do Grupo de Trabalho para Estruturação do Plano Estratégico da Pesquisa em Agropecuária Or-

gânica, constituído por nove pesquisadores da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), conforme portaria APTA-408, de 30 de junho de 2003.

## 2 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A área cultivada com agricultura orgânica no mundo, em 2004, ultrapassou os 26 milhões de hectares e os estabelecimentos convertidos aumentaram em 8% relativamente a 2003. A Oceania, principal produtor em pecuária no sistema orgânico, deteve 43,0% da área mundial, seguida da Europa com 24,0%, da América Latina (exceto México) com 23,5%. O Brasil foi o quinto país no mundo em extensão de área cultivada, com 3% do total, e a América do Norte participou com 5,5%. A região com maior expressão na produção, comercialização e consumo de produtos orgânicos foi a União Européia (UE), com destaque para cinco principais países produtores, por ordem de importância: Itália, Reino Unido, Alemanha, Espanha e França, que respondem por 60% da área do continente e cultivam cerca de 3,7 milhões de hectares (WILLER e YOUSSEF, 2005 apud CAMARGO FILHO et al., 2007).

A lei n. 10.831, de 23 de dezembro de 2003, foi regulamentada em 2005 e 2006, com o propósito de organizar o Sistema Agroindustrial Orgânico (SAGO), no Brasil, espera-se que seja sancionada em 2007. Em todos os estados brasileiros, os atores da cadeia produtiva devem colaborar com a organização dessa regulamentação, com o aprimoramento das instruções normativas, participando da Comissão Nacional de Produtos Orgânicos (CNPOrg), por meio da Comissão Estadual de Produtos Orgânicos (CEPOrg). O Estado de São Paulo por meio da Secretaria de Agricultura e Abastecimento possui a Câmara Setorial de Agricultura Ecológica que tem participado das atividades dos CEPOrg - SP. Os integrantes da Câmara e da Comissão são represen-

<sup>1</sup>Este artigo é relatório parcial do projeto de pesquisa NRP 1650. Registrado no CCTC, IE-06/2007.

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: camargofilho@iea.sp.gov.br)

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

<sup>4</sup>Economista, Assistente Técnico de Pesquisa Científica e Tecnológica da Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento de São Roque (DDD-APTA) (e-mail: humberto@apta.regional.sp.gov.br).

tantes de todos os atores do SAGO (Figura 1). No entanto, observa-se que o setor produtivo poderia ampliar sua representação, dadas a regionalização e a diversificação da produção.

## 2.1 - Histórico da Agricultura Orgânica em São Paulo

Dulley et al. (2000) explicam que a agricultura orgânica no Estado de São Paulo teve início no final da década de 1980, quando diversas entidades preocupavam-se com os rumos da agropecuária convencional. As origens do movimento para a agropecuária orgânica tiveram início na Estância Demétria em Botucatu (SP), que com o seu desenvolvimento proporcionou o aparecimento da certificadora do Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD). Contribuíram também para o seu desenvolvimento a Associação de Produtores de Agricultura Natural (APAN), a Fundação Mokiti Okada (derivada da Associação Mokiti Okada), a Associação de Agricultura Natural de Campinas e região (ANC) e a Associação de Agricultura Orgânica de São Paulo (AAO).

Na época, as atividades da agricultura alternativa (atualmente também biodinâmica, orgânica, ecológica ou natural) influenciariam a formação de um grupo na Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP). Em seguida, junto desse grupo de agrônomos da AEASP, surgiu a Associação de Agricultura Orgânica (AAO), fundada em 28/05/1989 na Granja Tsuzuki em Caucaia do Alto, município de Cotia (SP). Em 1990, foi inaugurada sua sede no Parque da Água Branca em São Paulo, local cedido pela SAA. Em 1991, iniciou-se a feira de produtos orgânicos com a participação de apenas 8 produtores.

As atividades da AAO na década de 1990 serviram para dar experiência aos dirigentes e produtores que participavam da associação e o fortalecimento da entidade para instituir a certificadora AAOCERT.

Até janeiro de 2000, a AAO tinha 218 agricultores aprovados como produtores orgânicos e 120 em transição no Estado de São Paulo. As 1.376 empresas cultivavam área de 5.194ha, sendo que 155 destinavam-se à produção de hortaliças (249ha), enquanto a maior área correspondia a produtores de café orgânico

(4.294ha), e os fruticultores participavam com 229ha, a cana-de-açúcar ocupava 84ha, os cereais 92ha, sendo o restante composto de palmito, mel e produtos animais (DULLEY et al., 2000).

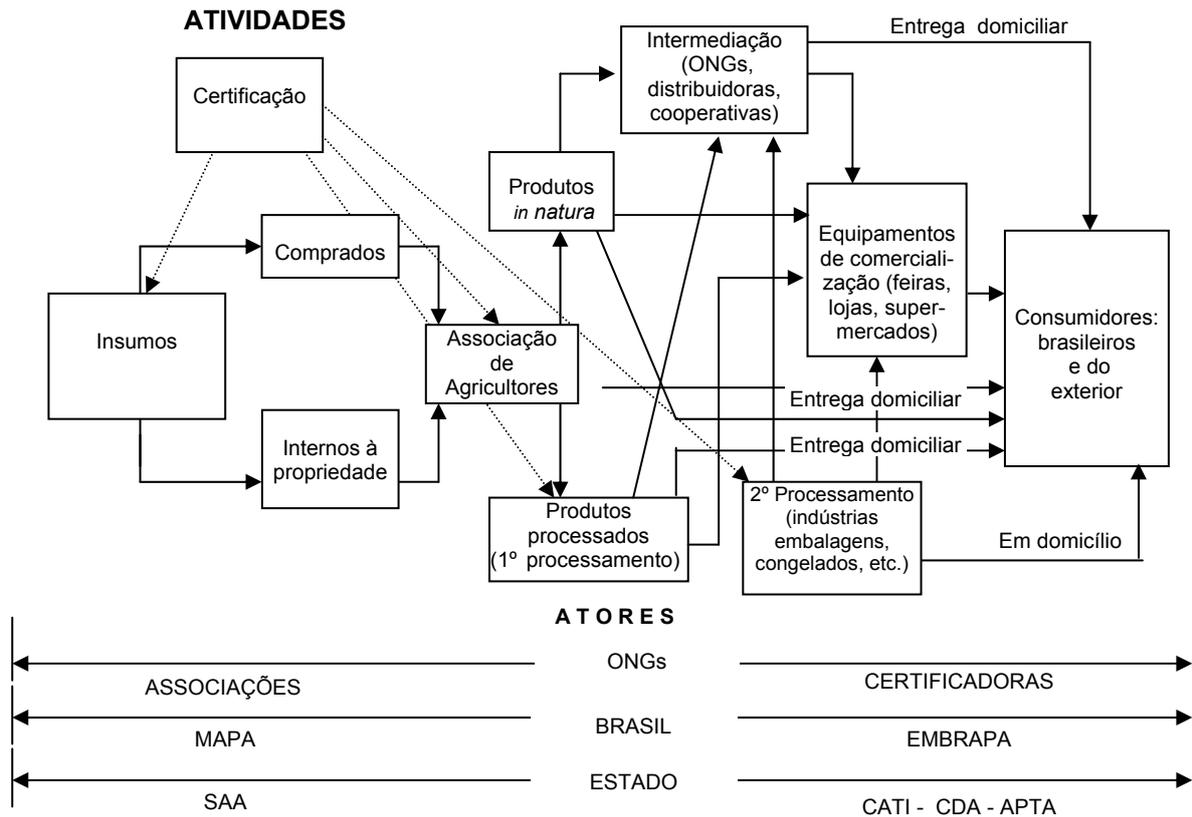
## 3 - INFORMAÇÕES PRIORITÁRIAS

As atividades de produção e comercialização em agropecuária orgânica exigem dos atores do sistema agroindustrial orgânico os princípios éticos no manejo e de sustentabilidade, sempre mencionados e às vezes pouco respeitado. Os agricultores que se iniciam na atividade devem ter consciência das atividades do SAGO e do seu funcionamento, enquanto aquele produtor agropecuário convencional, que deseje mudar sua atividade, deve conhecer, analisar e planejar a reconversão de sua propriedade agrícola convencional em cultivo e/ou criação orgânica.

O termo conversão é o mais utilizado, como sinônimo de reconversão, que é definida como um processo de reestruturação competitiva de uma economia, de um ramo de atividade ou unidade de produção, quando há modificação das relações na produção e no mercado (CAMARGO FILHO e MAZZEI, 1996). As informações necessárias para reestruturação da propriedade agropecuária para o cultivo orgânico envolvem diversos aspectos que devem ser alterados para que ocorra a produção agropecuária orgânica. Por isso, necessitam de planejamento e organização para se atingir os objetivos pretendidos.

Levantamento da área cultivada com produção orgânica no Estado de São Paulo foi realizado por IEA/CATI, em 2006, constatou-se que havia 4.854,19 hectares<sup>5</sup>, dos quais 36,5% ocupados com cana-de-açúcar, 15,6% com hortaliças, 25,0% com frutas e 15,0% com café e 7,9% com outras culturas, a área com pastagem não foi estimada. O maior número de espécies cultivadas é de hortaliças (28), em seguida frutas (12). Dentre os produtos de origem animal aparecem: mel, ovos e frango. Isso reflete o perfil do cultivo orgânico no Estado de São Paulo. A usina São Francisco (Sertãozinho - SP), que produz o açúcar orgânico Native, tem a maior área

<sup>5</sup>Camargo et al. (2006) publicaram que a área cultivada em 2004 era de 10.204,8 hectares e que foi retificada para 4.425,15 hectares devido à correção da área com cana-de-açúcar orgânica.



**Figura 1** - Fluxograma das Cadeias Produtivas da Agricultura Orgânica.

Fonte: Adaptada pelos autores a partir de Encontro Regional de Produtores Orgânicos EDR- Sorocaba., 19/10/2003. p.19 e Ormond (2002).

cultivada com cana-de-açúcar orgânica e detém mais da metade do mercado internacional desse produto, enquanto o café orgânico já possui destaque nos mercados europeu e japonês; há escassez de oferta no mercado internacional de frutas de climas tropical ou temperado, mel e produtos de origem animal, processados ou não. Dessa maneira, a maior parte da área cultivada com produtos orgânicos, exceto café, cana-de-açúcar e algumas frutas, localiza-se na região que circunda a Grande São Paulo: Vales do Paraíba e do Ribeira de Iguape, Sorocaba, Sudoeste e Leste Paulista, Campinas e Bragança Paulista.

### 3.1 - Informações Prioritárias à Produção na Propriedade

O tempo de reconversão varia entre seis meses e dois anos, dependendo das condições da propriedade e da cultura ou criação a ser instalada. Antes, o produtor deve procurar conhecer as enti-

dades e profissionais que prestam serviço à produção orgânica, as empresas que fornecem matérias-primas para insumos, técnicas de preparo de produtos, fertilizantes, corretivos para o solo e aquelas prestadoras de serviços, além das ações de ONGs e do Estado, que procuram apoiar a atividade.

A produção orgânica exige um atestado da certificadora, que terá técnicos para inspeção e orientação de serviços para reconversão e depois será feita auditorias periódicas para manutenção da atividade. As certificadoras cobram pela visita do profissional na vistoria para observância dos critérios exigidos. O produtor deve conhecer as exigências técnicas da certificadora e escolher aquela que melhor lhe convém. Algumas certificadoras, já prestam serviços a grupo ou associação de produtores, assim os encargos são rateados. Esse caso é importante porque necessariamente aparecerá uma liderança no grupo e em seguida poderá se formar uma nova associação para compra de insumos, maquinaria

e para comercialização dos produtos com agregação de valor. Normalmente, um grupo coeso e fortalecido prestará ajuda, uns aos outros, naquela atividade com deficiência, seja sobre técnica de cultivo, seja na parte administrativa ou comercial, que algum associado tenha dificuldade.

A administração, a contabilidade e arquivos de documentos e as notas fiscais devem ser organizados de forma a documentar e contabilizar todas as operações da propriedade: compra e venda de material, insumos e produtos, mão-de-obra, máquinas e implementos, custo de produção por cultura ou criação e as despesas de comercialização e impostos. Prestação de contas dessas operações deve ser apresentadas à auditoria das certificadoras.

Até outubro de 2004, os produtores paulistas predominantemente trabalharam com as seguintes certificadoras; Instituto Biodinâmico (IBD), Associação de Agricultura Orgânica (AAOCERT)<sup>6</sup>, Certificadora Mokiti Okada (CMO), APAN Certificadora, OIA-Brasil, Ecocert e outras com menor expressão no Estado: IMO, BCS-OKO, SKAL e FVO. As certificadoras atuantes no Brasil até 2005 estão apresentadas na tabela 1 (CAMARGO FILHO, 2007).

Atualmente, o gerenciamento de recursos hídricos deve ter prioridade, pois existe a lei de outorga do uso da água, a cobrança ou isenção da taxa depende do manejo correto dos recursos naturais, manejo de mananciais, cursos d'água, açudes, lagos e lagoas, que são essenciais à sustentabilidade, além disso, podem ser explorados com turismo, pesca, produção de peixes e camarões, com aves aquáticas, capivaras e javalis. No mercado mundial e nacional há escassez de produtos orgânicos aquáticos de origem animal.

Na propriedade agrícola com produção orgânica, para facilitar a organização do uso do solo, é necessária a divisão das terras em glebas conforme sua aptidão: a) matas e mananciais; b) pastagens; c) fruticultura e culturas perenes; d) culturas temporárias (hortaliças, grãos, cereais, etc.); e) área de estradas, caminhos e construções. Essa divisão facilita a rotação de culturas, a conservação do solo, o uso de máquinas, bem como no manejo e tratos culturais do cultivo ou criação, além do que permite a recuperação ou condicionamento do solo para a finalidade desti-

<sup>6</sup>A carteira de produtores certificados pela AAOCERT foi recentemente negociada com a certificadora francesa Ecocert, em 2006.

nada.

As propriedades rurais por lei devem ter 20,0% de área de preservação permanente (matas, brejos, açudes e áreas rochosas). Essa área pode ser utilizada para alguma exploração sustentável, por exemplo: produção de palmito e matas que devem ser registrado na Secretaria do Meio Ambiente, assim como a criação de animais aquáticos ou silvestres. A produção de mel (de abelha europeia ou daquelas sem ferrão) é uma das atividades que permitem maior agregação de valor. Há necessidade de que num raio de 3km das colméias não tenha culturas com pulverização de inseticidas e fungicidas nas lavouras convencionais. O ideal é que as colméias sejam instaladas em local aberto, sem construções ou árvores, com face para o leste (sol nascente), pois as abelhas se orientam pelo sol para seu deslocamento. As caixas devem ficar cerca de 80cm do solo apoiadas em girau ou suporte de madeira que impeçam a subida de formigas, dentro de um cercado para evitar acesso de animais. O mel é extraído dos favos na propriedade e a Secretaria da Saúde no município exige que a operação seja realizada em local próprio e higienizado (com azulejos, torneiras e fogão) onde o recipiente será esterilizado, o mel envasado e rotulado com as especificações do produto e do produtor.

Ademais, com a separação das glebas para cultivo e criação daquelas de matas e nascentes, sendo que essas podem ser averbadas em cartório como reserva legal obrigatória, a gleba de preservação permanente assegurará o fornecimento de água e proteção da fauna, da flora e até algum tipo de exploração sustentada. Em contrapartida, os produtores não pagarão Imposto Territorial Rural (ITR) dessa parte, enquanto a produtividade da propriedade, relativamente, irá aumentar devido à exclusão dessa área do cultivo, o que reduzirá, ainda mais o ITR do imóvel rural.

A propriedade deve dispor de armazéns para separar os insumos orgânicos dos convencionais adequadamente, bem como as máquinas e ferramentas. É importante que haja um galpão separado para os trabalhos pós-colheita como higienização, classificação e embalagem dos produtos orgânicos, inclusive para estoques de alguns outros itens como bulbos, tubérculos, grãos e cereais, que devem ser enviados ao comércio paulatinamente.

O produtor orgânico deve ter consciência de que conseguirá o objetivo de elevar e man-

TABELA 1 - Número de Propriedades com Agricultura Orgânica Assistidas por Certificadoras e Regiões de Atuação no Brasil<sup>1</sup>

| Certificadora                           | Região |         |          |              |       | Total |
|---|--------|---------|----------|--------------|-------|-------|
|   | Sul    | Sudeste | Nordeste | Centro-Oeste | Norte |       |
| IBD                                     | X      | X       | X        | X            | X     | 3.600 |
| AAO CERT <sup>2</sup>                   | X      | X       | X        | X            |       | 527   |
| Certificadora MOKITI OKADA <sup>3</sup> |        | X       |          |              |       | 500   |
| COOLMÉIA - Coop. Ecológica              | X      |         |          |              |       | 763   |
| APAN Certificadora                      |        | X       |          |              |       | 70    |
| REDE ECOVIDA                            | X      |         |          |              |       | 164   |
| AOSC                                    | X      |         |          |              |       | 25    |
| FUNDAGRO                                | X      |         |          |              |       | 30    |
| ANC                                     | ...    | X       | ...      | ...          | ...   | ...   |
| SAPUCAÍ <sup>2</sup>                    |        | X       |          |              |       | 310   |
| CHÃO VIVO                               |        | X       |          |              |       | ...   |
| ABIO                                    | ...    | X       | ...      | ...          | ...   | ...   |
| IHAO                                    | x      |         |          | X            |       | ...   |
| Minas Orgânica                          |        | X       |          |              |       | ...   |
| Tecpar Cert                             | X      |         |          |              |       | ...   |
| ECOCERT- Brasil                         | X      | X       | X        | X            | X     | 1.544 |
| IMO-Control                             | X      | X       | X        |              | X     | 805   |
| FVO                                     | ...    | ...     | ...      | ...          | ...   | 120   |
| IMAFLOA <sup>4</sup>                    |        | X       | X        | X            | X     | 95    |
| BCS ÖKO <sup>5</sup>                    |        | X       | X        | X            | X     | 60    |
| SKAL-Internacional                      | X      | X       | X        |              |       | 46    |
| OIA BRASIL                              | ...    | X       | ...      | ...          | ...   | 30    |
| FSC-Brasil <sup>6</sup>                 | X      | X       | X        |              | X     | 63    |
| SGS-ICSCertificadora Ltda               | X      | X       | X        |              | X     | ...   |
| OCIA                                    | x      |         |          |              |       | ...   |
| AB-PARIS                                |        |         | X        |              |       | ...   |
| BIO SUISSE                              |        |         | X        |              |       | ...   |
| Total                                   | -      | -       | -        | -            | -     | 8.752 |

<sup>1</sup>As certificadoras sem o número de produtores assistidos não forneceram as informações, inclui certificadoras florestais.

<sup>2</sup>Em 2006 a AAO Cert cedeu sua carteira de clientes a Eco cert. A certificadora SAPUCAÍ cessou suas atividades.

<sup>3</sup>A certificadora Mokiti Okada forneceu o número de associados.

<sup>4</sup>O IMAFLORA tem cadastrado 95 empresas certificadas na exploração floresta e produtos de madeira.

<sup>5</sup>BCS-OKO certifica a produção e o processamento conforme solicitação do cliente para o país consumidor.

<sup>6</sup>FSC-Brasil tem cerca de 63 empresas certificadas em manejo florestal no Brasil (3,57 milhões de hectares). Atua com outras certificadoras: SCS, SGS, IMO, IMAFLORA/SMARTWOOD, SKAL.

Fonte: Dados da pesquisa e Camargo Filho et al. (2004).

ter a produtividade da criação e/ou do cultivo, melhorando a conservação do solo e evitando erosão.

Portanto, no cultivo orgânico o produtor deve melhorar a saúde do solo fortalecendo a flora e a flora microbiana, escolher variedades apropriadas e/ou técnicas para aumentar a resistência da planta a pragas e doenças.

Dessa maneira o ideal é que a gleba destinada ao cultivo orgânico tenha análise de solo e se faça correção da acidez com calcário e do fósforo com rocha fosfatada, posto que esses nutrientes são pouco lixiviáveis e são permitidos no cultivo orgânico.

Para proteger o solo e melhorar as con-

dições físicas e biológicas, é imprescindível no sistema orgânico a utilização da adubação verde com leguminosas (Leucena, Crotalaria, Lab-Lab, feijões Guandu e Mucuna). A reposição de nitrogênio e outros nutrientes também pode ser feita utilizando-se de composto orgânico.

No plantio convencional a reposição do nitrogênio ocorre via adubação química (proibida no cultivo orgânico). Utiliza-se de uréia, nitratos e sulfatos de amônios, nitrocálcio, salitre potássico, entre outros, que é absorvido pela planta e acelera seu crescimento, transformando seus aminoácidos. Assim os insetos identificam essas plantas que são mais palatáveis.

Enquanto a adubação orgânica fornece

nitrogênio e outros nutrientes paulatinamente num processo natural de transformação, por meio da ação dos microorganismos, a planta cresce respeitando o seu metabolismo. Além disso, a matéria orgânica tem efeito tampão, age como uma esponja que regula o fluxo de água e nutrientes à planta. Em caso de estiagem a planta sofre menos.

Na agropecuária orgânica o produtor, associado ou não, deve ter meios de produzir no seu imóvel rural o máximo possível de seus insumos. Os principais deles são: composto orgânico, *bokashi*, controladores de pragas e doenças, entre outros, visto que é uma forma de evitar a evasão de rendas.

Atividade importante nas associações de produtores é a utilização da elaboração conjunta do composto ou fertilizante, o que permitiria a realização programada em escala, com menor custo e com possibilidade de mecanização.

As receitas de preparados orgânicos controladores de pragas e doenças de plantas e animais podem ser encontradas com a extensão, a defesa agropecuária e a pesquisa nas secretarias de Agricultura de cada Estado. Entre as técnicas para aumentar a resistência da planta está o uso do pó de rocha ou sílicio que é pulverizado nas folhas.

A monocultura constitui-se numa antípoda do sistema da produção orgânica. No entanto, face às exigências impostas pelo grande mercado constituído pela entrada das cadeias de supermercados no setor orgânico, existe o viés das especializações, em que o produtor poderá investir.

Um produtor de verduras, por exemplo, deve ter cultivo de grupo de hortaliças para consumo *in natura* ou cozida de diversas espécies, que deve ser alterada conforme a quantidade demandada estacionalmente. O cultivo do grupo de hortaliças folhosas vai bem em solos ricos em matérias orgânica, úmidos, arenosos e pouco argilosos, enquanto os legumes frutos (tomate, pimentão, pepino, abóbora, etc.) e as raízes, bulbos e tubérculos, exigem bom equilíbrio de matéria orgânica e umidade do solo que deve ser mais argiloso e menos arenoso. No entanto, as oscilações da temperatura ambiente e da luz (fotoperíodo) diferem devido às diferentes estações do ano, o que exige programação de plantio para produzir cada espécie no seu período favorável.

Nesse caso, a produção estacional deve ser bem planejada devido à dificuldade de condução na estação chuvosa ou no outono-inverno.

Dessa maneira, as áreas ventiladas, enxutas e de maior altitude possibilitam diminuir os efeitos da pluviosidade no verão ou do frio no inverno.

É desejável que o produtor sistematize a preparação do solo em canteiros definitivos, que serão revolvidos apenas a parte cultivável após o ano com 3 ou 4 espécies diferentes em seqüência. O quarto cultivo pode ser de feijão, milho ou adubo verde. Nesse caso, a massa verde ou palha deve ser incorporada ao solo a ser cultivado, mantendo o caminho definitivo.

O controle de plantas voluntárias que concorrem com o cultivo de hortaliças pode ser feito utilizando-se de gradagem leve no canteiro preparado para o plantio após uma semana quando ocorre a germinação das sementeiras não desejáveis. Também pode ser usado o fogo aplicado com maçarico, em seguida realiza-se o plantio ou semeadura da cultura.

Se o agricultor preferir fruticultura, deve iniciar com espécies mais bem adaptadas à sua região e com culturas diversas: banana, citros e aquelas de clima temperado ou tropical, de forma a permitir colheita o ano todo. Esse segmento é pouco explorado no Brasil, por isso a fruta orgânica tem preços atrativos.

Para o produtor de cana-de-açúcar é importante na instalação ou reforma do canavial (a cada 4 ou 5 anos) realizar a adubação verde que será na inflorescência das leguminosas, em seguida faz-se o plantio dos colmos. Essa prática aumenta em até 30,0% a produtividade e melhora as condições do solo para o cultivo.

A diversidade de cultivo e criação é desejável porque se complementarão com a utilização dos restos de culturas como alimentação e do esterco como adubo. Além disso, possibilita a ocupação da mão-de-obra durante todas as estações do ano, nas diversas atividades. Essa produção pode ser comercial ou de subsistência da família ou do grupo de produtores.

### 3.2 - Informações Prioritárias na Comercialização

A comercialização conjunta de produtos orgânicos pelos associados permitirá a divulgação da marca, a organização da distribuição e das atividades pós-colheitas, possibilitando agregação de valor ao produto, além de melhora no planejamento de cultivo devido ao contato direto com os

consumidores, restaurantes e distribuidoras.

O costume do agricultor brasileiro na produção comercial é que ele deve produzir o bem e entregar ao setor de distribuição (atacadista ou varejista). Atualmente, o comércio exige que os alimentos orgânicos e convencionais sejam embalados, rotulados e com prazos de validade estabelecidos. A única maneira de o produtor ter melhor ressarcimento pela produção e agregar valor à sua mercadoria é assumir as atividades de distribuição de alimentos e adição de serviços ao produto: limpeza, classificação, embalagem, transporte, entrega em domicílio, processamento mínimo, podendo inclusive ser parceiro no processamento industrial. Para isso, são necessárias escala e diversidade, o que se consegue por meio de associações de produtores.

Essas operações exigem atividade profissional com emissão de boletos, notas e controle de valores e recursos envolvidos. Para tanto, há necessidade de os associados (produtores) empregarem profissionais que administrarão as operações de distribuição, contratando terceiros e mantendo fluxo contínuo de operação pós-colheita até o consumidor final.

Os agricultores do Estado de São Paulo têm pouco espírito associativo, tanto para compra de insumos e máquinas, como para venda de produtos e distribuição. Em razão disso e de outros fatores intrínsecos à cadeia, surgiram diversas entidades que trabalham na distribuição de produtos orgânicos: Horta & Arte (São Roque), Fazenda Santo Onofre (Morungaba), A Verdureira (Osasco) Korin, Yamaguishi, Produtos Naturais (Jaguariúna), a Associação de Produtores Orgânicos de Ibiúna (APOI), Cultivare a Cooperativa Agropecuária de Ibiúna Sudoeste Paulista (CAISP). Essas empresas trabalham no atacado e fornecem hortaliças e frutas às redes varejistas e restaurantes.

Também existem associações regionais de agricultores que entregam em domicílio (Aboaterra, Terra Preservada, Sítio Terra e Saúde, Vila Orgânica entre outras). Essas distribuidoras regionais possuem sites na internet onde disponibilizam a lista de seus produtos e preços. (FARINA et al., 2002). Nas cidades médias do Estado é comum a distribuição através de entregas em domicílio feitas por produtores independentes. Essa operação de entrega em casas e restaurantes é a forma mais eficiente de prestar serviços ao consumidor e agregar valor ao produto, além do que permite clientela fixa.

No mercado varejista da cidade de São Paulo, as redes de supermercados que trabalhavam com orgânico sem 2005 foram: Pão de Açúcar, Carrefour, Wal-Mart, Big e Pastorinho, além disso, existem lojas especializadas e feiras livres, a mais tradicional é aquela AAO na água branca aos sábados, outras no Ibirapuera, Alfaville e Butantã. No interior do Estado (Campinas, Piracicaba, Sorocaba, São Roque e Vale do Paraíba), os produtores promovem feiras de produtos orgânicos (frutas e hortaliças) (CAMARGO FILHO et al., 2006).

#### 4 - PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO DE PROGRAMAS E ATIVIDADES<sup>7</sup>

Há necessidade da criação de um plano estadual para organização de diretrizes de política agrícola dirigida, integrada às CEPOrg-SP e câmaras setoriais com representantes de produtores, certificadoras e outros atores da cadeia abrangendo um contexto amplo, que envolva as áreas do meio ambiente, de recursos hídricos, do apoio ao ecoturismo e o desenvolvimento da agroecologia regional considerando as macrobacias.

Dessa forma, a Secretária de Agricultura e Abastecimento deve, internamente, elaborar programas integrados de pesquisa, extensão, defesa agropecuária e difusão das atividades envolvendo as três instituições da SAA (Coordenadoria de Assistência Técnica - CATI, Coordenadoria de Defesa Agropecuária - CDA e Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios - APTA). Os eventos precisam ser concatenados na região juntamente com as prefeituras, visando à promoção de atividades técnicas, turismo e solenidades, com vistas à integração regional no agronegócio. Em seguida, há necessidade de se propor trabalho conjunto às Secretarias de Recursos Hídricos e do Meio Ambiente.

Outros programas regionais importantes a serem implementados são: Programa Florestal Regional por Macrobacia, Produção de Peixes e Aqüicultura (em águas internas, salobras e no mar), Programa Regional para Olericultura (convencional e orgânico), Plantio Direto (para grãos e cereais), Implantação do Projeto Microbacias (envolvendo todas as microbacias, reciclagem do lixo, etc.), promovendo a produção

<sup>7</sup>Para saber o nível de atuação do governo no Brasil e estados consultar Camargo Filho et al. (2004).

integrada e a formação de associação de produtores e criadores.

#### 4.1 - Sugestão para Integração de Atividades na SAA

Diante desse contexto, é essencial que cada órgão da Secretaria da Agricultura estabeleça um programa de trabalho à agropecuária convencional e outro ao cultivo orgânico. A CDA, que atua na área de vigilância sanitária animal e vegetal, deve atuar na orientação e fiscalização por Escritório de Defesa Agropecuária (EDA) nas macrobacias.

Essas ações governamentais envolvem a alocação de recursos financeiros e humanos, criação de canais entre os órgãos do governo estadual e o municipal, para agilização da implantação dos programas.

Portanto, é necessário que sejam treinados técnicos para a implementação da transferência tecnológica aos produtores em cultivo ou criação convencional e, principalmente, em agricultura orgânica, porque a difusão tecnológica nessa área é muito pequena, além do que as informações são poucas. Também, merece atenção especial a produção de madeira e celulose, o reflorestamento, a preservação de mata ciliar, devendo ser criadas diretrizes nacionais e estaduais que, juntamente com o Governo Municipal e as Secretarias da Educação e do Meio Ambiente, executarão as ações. Assim, a CATI poderia atuar na Integração de Programas e Atividades por Macrobaçia e nos municípios.

No censo previsto para 2007, deve-se levantar as informações sobre agricultores e criadores em agricultura orgânica, área destinada por cultura, criação e produção, visando organizar um plano estratégico de atendimento.

Propõe-se definir levantamentos de área e produção das culturas e criações, florestas, etc, número de associações de produtores orgânicos e de empresas atacadistas distribuidoras de produtos orgânicos, além de beneficiadoras, processadoras e indústrias. É necessário também catalogar associações que promovem distribuição em feiras e em domicílio e listar empresas produtoras de insumos alternativos.

Diante da organização e do direcionamento da pesquisa paulista para o agronegócio,

com a criação da APTA em 2000 tornou-se necessária a definição de metas e objetivos para a agência, que é formada pela reunião administrativa de seis institutos de pesquisa, em 15 regiões (Pólos de Desenvolvimento), além de agregar 64 unidades experimentais regionais (Unidades de Pesquisa e Desenvolvimento - UPD), centros temáticos de pesquisa, postos de serviços, escritórios e 43 laboratórios de pesquisa, visando à prestação de serviços, geração e difusão de conhecimento dos assuntos sobre agropecuária. (Quadro 1 e Figura 2).

A UPD sede de pólo deve funcionar como local de referência aos usuários e à comunidade local. Assim, o ideal é que se elegeisse determinado pólo e montasse toda a infra-estrutura e integração de projetos entre suas UPDs para atendimento ao agronegócio regional. Esse procedimento serviria como experiência a se desenvolver nos demais pólos.

O pólo deve ter a área reservada à pesquisa direcionada aos produtos da agropecuária regional de maior significância econômica. No entanto, deve investir em locais para recepção do público, com bibliotecas de publicações da Secretaria da Agricultura, cadastro de projetos, recursos humanos por assunto de especialização e informações virtuais das atividades da pasta.

É importante que cada pólo tenha definido suas prioridades na pesquisa para agropecuária convencional e também no sistema orgânico, com metas a serem atingidas, integrando ações e parcerias (CATI, CDA, Prefeitura, Universidade, FAPESP e FAESP) e quais projetos e técnicos da SAA estão envolvidos com o assunto.

O mercado internacional exige programa de qualidade para produção de frutas. Alguns estados e regiões brasileiras já possuem atividades de apoio à produção, enquanto no Estado de São Paulo ainda não foram discutidas essas diretrizes de produção, tais como política agrícola, que é de vital importância para a participação paulista no mercado internacional e aumento de sua cota no abastecimento paulista e nacional.

Dessa maneira, há necessidade de implementar o Programa Integrado de Fruticultura (PIF), abrangendo frutas de climas temperado e tropical, tendo em vista que grande parte das

QUADRO 1 - Pólos Regionais de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios, APTA, Estado de São Paulo

| Pólo                  | Sede                | UPD-Lablaboratório-Núcleo-Centro <sup>1</sup>  |
|-----------------------|---------------------|--|
| 1. Noroeste Paulista  | Votuporanga         | UPD  |
| 2. Extremo Oeste      | Andradina           | UPD - Araçatuba (Fazenda, Laboratório)   |
| 3. Alta Paulista      | Adamantina          | UPD  |
| 4. Alta Sorocabana    | Presidente Prudente | UPD  |
| 5. Médio Paranapanema | Assis               | UPD  |
| 6. Sudoeste Paulista  | Capão Bonito        | UPD Sorocaba - Laboratório, Itapetininga, Tatuí, Itapeva e Itararé                         |
| 7. Vale do Ribeira    | Pariquera - Açu     | UPD - Pariquera-Açu (Núcleo) Registro - (UPD, Laboratório)                                 |
| 8. Vale do Paraíba    | Pindamonhangaba     | UPD - 2 núcleos: Ubatuba, Campos do Jordão   |
| 9. Leste Paulista     | Monte Alegre do Sul | UPD  |
| 10. Nordeste Paulista | Mococa              | UPD  |
| 11. Alta Mogiana      | Colina              | UPD  |
| 12. Centro Norte      | Pindorama           | UPD Mirassol - UPD-Laboratório   |
| 13. Centro Leste      | Ribeirão Preto      | UPD - Ribeirão Preto - (2 núcleos) - Pirassununga<br>CAPTA - Bovino de Corte - Sertãozinho |
| 14. Centro Oeste      | Jaú                 | UPD - Marília, Gália, Brotas, Bauru, Barra Bonita  |
| 15. Centro Sul        | Piracicaba          | UPD - Piracicaba, Tanquinho e Tietê  |
| 16. Sede              | Campinas            | CEC - Campinas<br>CMAA - J undiaí<br>CAPTA - Fruticultura<br>UPD - São Roque               |

<sup>1</sup>Os Centros de Pesquisa desenvolvem projetos direcionados a um tema específico.

Fonte: Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA) da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, 2001.

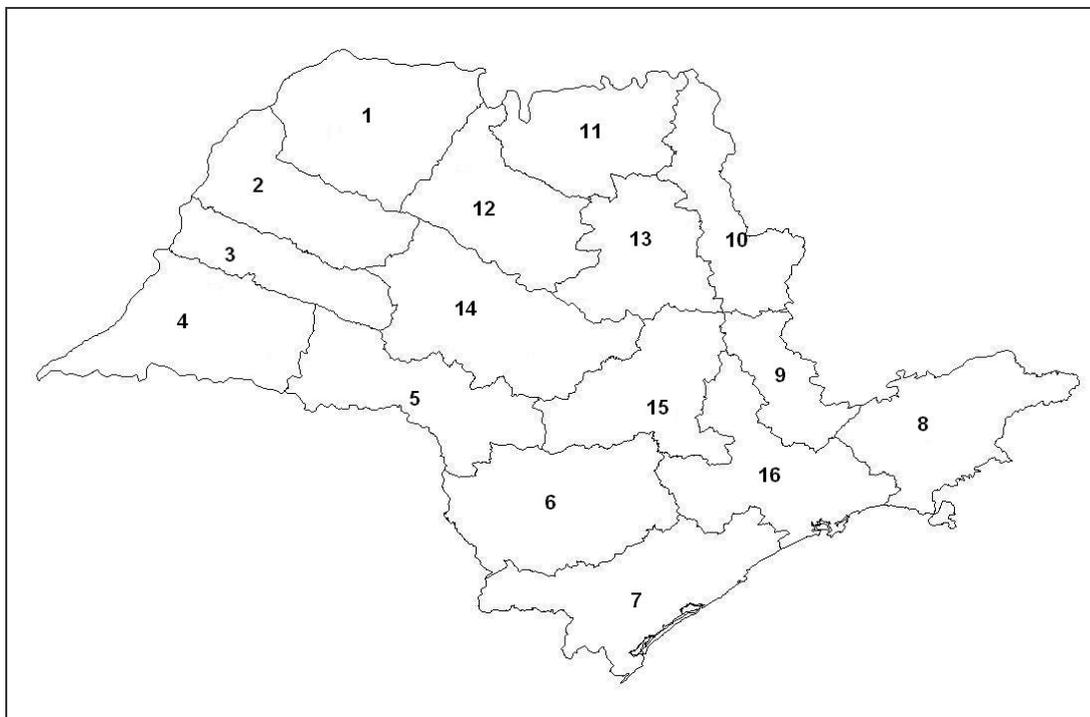


Figura 2 - Pólos Regionais da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA).  
Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

ações do governo são voltadas para o setor citrícola. É de fundamental importância que esse assunto seja discutido no Centro de Pesquisa para Fruticultura da APTA, na CATI, na CDA e junto à Câmara Setorial de Frutas. Um programa integrado, semelhante ao PIF, deve ser elaborado para olerícolas.

## 5 - ORGANIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DA CDA, CATI e APTA

Sugere-se que seja elaborado cadastro de recursos humanos, nas coordenadorias e agências por assunto: Agroecologia, Recursos Hídricos e Agricultura Orgânica. Na APTA, o cadastro deve ser por Instituto, Pólo e UPD, na CATI por EDR e na CDA por EDA.

Além disso, aconselha-se: a) definir grupos de trabalho, elencar as prioridades e as ações de forma a serem complementares; b) organizar listagens de *website*, e-mails, divulgação dos trabalhos, eventos e atividades, por meio de boletim eletrônico; disponibilizar literatura e *sites* úteis para agricultura orgânica.

### 5.1 - Administração, Integração e Planejamento das UPDs no Município

As Estações Experimentais ou UPDs dos Institutos da APTA-SAA, distribuídos por todo o Estado, são em torno de 40 propriedades agrícolas, com a missão de dar suporte à execução e manutenção de projetos de pesquisa, conservação de germoplasma, coleção de plantas e plantas de animais para pesquisa.

A extensão dessas propriedades varia de 50 a mais de 1.200 hectares, sendo que muitas delas estão em perímetro urbano e algumas, como as de Ribeirão Preto e Jundiá dentre outras, cederam parte de suas áreas para exposição ou promoção de eventos, outras são sedes de Pólos de Pesquisa Regional.

Tendo em vista o contexto de estado da arte dessas UPDs é necessária a recuperação das fazendas do Estado, administradas pela APTA, com divisão em glebas para pesquisa, criação, produção, pomar e floresta, determinando a área de visitação pública e/ou prédios (biblioteca, para eventos, administração, nutrição e moradias). Também, deve haver limitação dos

mananciais, para ser preservado e/ou recuperado, segundo os princípios agroecológicos, como efeito de demonstração à comunidade local.

É aconselhável a criação de um projeto integrado entre FAPESP-APTA, visando o financiamento dessas obras para o melhor funcionamento da pesquisa e de proteção às atividades fins. Esta ação inicial é de extrema importância, porque as invasões e roubos são constantes, prejudicam a pesquisa e põe em risco o patrimônio público. Assim, a melhor forma de preservá-las é inseri-las no contexto regional do agronegócio, promovendo sua organização e adaptação para exercer a multifuncionalidade: pesquisa, produção, proteção ambiental, visitação pública, etc. Devem ser transformadas em propriedades modelo, que precisam ter administrador para gerenciar as atividades a que se destinam, enquanto os pesquisadores desenvolverão atividades para as quais foram treinados.

Dessa forma, é de fundamental importância que a APTA elabore Plano Estadual, composto de programas de pesquisa em cada pólo, com os pesquisadores especializados e com definição do que deve ser realizado na agropecuária regional, com manejo pelo método convencional e definindo o que deve ser feito visando o cultivo orgânico.

### 5.2 - APTA - Integração das UPDs

Os Institutos de Pesquisa (IPs) da APTA estão capacitados para desenvolver estudos e prestar serviços em busca de tecnologia ao setor produtivo regional.

Nos Pólos Regionais do Sudoeste Paulista (6), Vale do Ribeira (7), Vale do Paraíba (8), Leste Paulista (9) e na Sede da APTA (16) concentram-se o maior número de produtores orgânicos. É próximo às áreas metropolitanas que ficam os principais mercados consumidores e também situam-se as Serras da Mantiqueira e do Paranapiacaba e as nascentes dos principais rios paulistas, com as maiores reservas de matas naturais. Essa região necessita de programa e atividades para o uso racionalizado da água (estimulando sua reutilização), preservação dos mananciais e, principalmente, exploração da aquicultura de águas internas e do mar. É recomendável que o programa agropecuário orgânico nessas regiões seja mais intenso, incluindo a pesca co-

mo atividade comercial e de lazer. Nos outros grupos de Pólos, como aqueles do Noroeste Paulista (1), Extremo Oeste (2), Alta Paulista (3), Alta Sorocabana (4) e Médio Paranapanema (5), é necessária a organização do uso racional dos recursos hídricos, do solo e da implementação de técnicas que promovam a expansão, diversificação e sustentabilidade da atividade agropecuária convencional e orgânica. Nos Pólos de Noroeste Paulista (10), Alta Mogiana (11), Centro Norte (12), Centro Leste (13), Centro Oeste (14) e Centro Sul (15) concentram-se a maior e mais diversificada atividade agrícola no Estado e onde predomina a cana-de-açúcar. Há necessidade de política agrícola dirigida para disciplinar o plantio de cana-de-açúcar, evitando o retrocesso de outras culturas (Quadro 1).

Assim, é de fundamental importância que todos esses pólos tenham atividades intensas sobre a política de recursos hídricos e promovam o cultivo e criação no sistema orgânico, servindo de efeito demonstração a outros pólos.

O Estado de São Paulo tem mais de 50% da área cultivada com pastagens para pecuária bovina, criação de eqüinos, muares, bubalinos, caprinos, ovinos e suínos. É o principal mercado consumidor no Brasil e grande exportador de carne.

Há necessidade de elaborar programa pecuário integrado para todas essas criações nas Unidades de Pesquisa e Desenvolvimento (UPDs). Os laboratórios ligados ao Instituto Biológico e estações experimentais (UPDs) são: Andradina, Araçatuba, Sertãozinho, Itapetininga, Itapeva, Pariquera-Açú e Nova Odessa. Essas unidades estão em 5 pólos diferentes e tratam de

criações e assuntos específicos. Dessa maneira, os dirigentes dessas UPDs devem trocar experiências e promover a integração com programa de trabalhos definidos entre seus diretores e chefes que, em reunião de trabalho com os pesquisadores, promovam a integração das atividades.

É necessário que o programa de pecuária convencional (SISBOV) seja implantado para atender as exigências do mercado internacional, dando oportunidade de organizar a criação convencional de animais e promover a pecuária orgânica para produção de carne, leite e pele no Estado, atendendo um nicho de mercado com demanda interna e do comércio estrangeiro.

Cada Estação Experimental, atual Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento (UPD), deve ter atuações que atendam a agropecuária regional, com promoção de eventos ligados à sua atividade principal e ao cultivo orgânico e integração da unidade junto às comunidades.

Outros assuntos promissores com alto retorno (custo-benefício) são: formação ou preservação de florestas certificadas, apicultura, plantio direto na palha, adubação verde com leguminosas, difusão do uso de forrageiras adequadas a cada espécie, novas técnicas sobre agropecuárias convencionais e orgânicas, de produtos e criações que predominem na região, integrando o trabalho do Estado e das Prefeituras.

Algumas dessas UPDs (Fazendas Experimentais) poderiam produzir sementes de leguminosas, que seriam utilizadas em todas as regiões, para difusão da prática da adubação verde. Existe atualmente déficit na quantidade ofertada dessas sementes, principalmente porque a região de canaviais é grande consumidora.

## LITERATURA CITADA

CAMARGO, A. M. M. et al. Área cultivada com agricultura orgânica no estado de São Paulo, 2004. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 33-62, mar. 2006.

CAMARGO FILHO, W. P. de. **Atualidades do sistema agroindustrial orgânico no Brasil**: contextos mundial, brasileiro, certificação e certificadoras. Pelotas, RS: Embrapa, 2007. (Relatório de Pesquisa divulgado em curso de agricultura).

\_\_\_\_\_ et al. Atividades em agropecuária orgânica no Brasil. In: ISHIMURA, I. **Manual de Agricultura Orgânica**. Piracicaba: IICA, 2004, p.220-239.

\_\_\_\_\_ ; MAZZEI, A. R. Necessidade de reconversão da produção de tomate em São Paulo: ações na cadeia produtiva. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 26, n. 6, p. 105-118, jun. 1996.

CAMARGO FILHO, W. P. de et al. Comercialização de hortaliças orgânicas em São Paulo. **Horticultura Brasileira**, v. 24, n. 1, (supl) jul. 2006.

DULLEY, R. D. et al. Passado, ações presentes e perspectivas da associação da agricultura orgânica (AAO), São Paulo. Brasil. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 30 n.11 p.16-23, nov. 2000.

FARINA, E. M. Q. et al. **Estudo do sistema agroindustrial de produtos orgânicos no estado de São Paulo**. São Paulo: FIPE/SEBRAE/PENSA, fev. 2002. 293 p.

ORMOND, J. G. P. et al. (Orgs.). Agricultura orgânica: quando o passado é futuro. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 15, p. 3-34, mar. 2002.

WILLER, H.; YUSSEFI, M. (Eds.). **The world of organic agriculture: statistics and emerging trends**. Disponível em: <<http://www.ifoam.org>>. e <<http://www.bol>>. Acesso em: 2005.

### **ALGUMAS SUGESTÕES PARA A EXPANSÃO DA AGROPECUÁRIA ORGÂNICA NO ESTADO DE SÃO PAULO**

**RESUMO:** O estudo analisa o contexto do sistema agroindustrial orgânico do estado da arte em São Paulo, mostra as principais certificadoras atuantes no Estado (IBD, AAO-Cert, Oia-Brasil, Certificadora Mokiti Okada) e as principais distribuidoras atacadistas de produtos orgânicos (Horta & Arte, Cultivar e Fazenda Santo Onofre). Explica que a produção de frutas e hortaliças orgânicas está inserida na região de produção convencional e próxima à área metropolitana. Dos 4.854,19 hectares, 36,5% são ocupados com cana-de-açúcar, 15,6% com hortaliças, 25,0% com frutas, 15,0% com café e 7,9% com outras culturas. Propõe integração de atividades entre os atores da cadeia produtiva no Estado de São Paulo, utilizando a estrutura de serviços e da pesquisa da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, às informações prioritárias no planejamento da produção orgânica e na sua comercialização.

**Palavras-chave:** agricultura orgânica, área, certificadoras, distribuidoras.

### **SOME SUGGESTIONS FOR ENHANCING SAO PAULO STATE'S ORGANIC AGRIBUSSINESS**

**ABSTRACT:** The study analyzes the state of the art of Sao Paulo state's organic agro-industrial system presenting major certifying bodies (IBD, AAO-CERT, Oia-Brazil, Certificadora Mokiti Okada) and main wholesale distributors of organic products (Horta & Arte, Cultivar and Fazenda Santo Onofre). It explains that fruit and organic vegetables production is inserted within the conventional cropping region and near the metropolitan area. Occupying about 4,800 hectares of the state's area, major organic crops are: sugar (36.5%), fruits (25%), vegetables (15.6%), coffee (15%) and other crops (7.9%). The study proposes an interaction among the activities of the supply-chain participants through the research and service units of Sao Paulo State Secretariat of Agriculture and Supply. Additionally, it identifies priority information needs related to planning organic production and commercialization.

**Key-words:** organic agriculture, area, certifiers, distributors.

---

Recebido em 23/01/2007. Liberado para publicação em 28/05/2007.

*Informações Econômicas, SP, v.37, n.6, jun. 2007.*