

SUBSÍDIOS ÀS DIRETRIZES DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO USO DE RECURSOS AMBIENTAIS¹

Ana Maria Montragio Pires de Camargo²
Waldemar Pires de Camargo Filho²

1 - INTRODUÇÃO E OBJETIVO

Na década de 90 ficaram evidenciadas as conseqüências da globalização econômica. Os países ricos, que possuem política agrícola organizada e com subsídios, propõem a expansão do mercado para garantir divisas a seus respectivos blocos econômicos, que têm mercados protegidos. Sugerem que os países em desenvolvimento promovam a abertura econômica sem restrições, exigindo que cuidem do meio ambiente, que é um bem comum da humanidade, apesar de eles próprios não colaborarem em inibir a emissão de poluentes.

Na maioria dos países em desenvolvimento, a agricultura é importante fonte de divisas, mas não organizada politicamente. No Brasil, a falta de apoio e a exigüidade de diretrizes é mais importante devido à extensão territorial do País e ao estágio atual de desenvolvimento.

O objetivo deste trabalho é resumir as ações desenvolvidas no Brasil, e para o Estado de São Paulo fazer proposta de integração de trabalho entre órgãos do governo paulista, com a geração de diretrizes de políticas públicas para três Secretarias, visando a organização do uso dos recursos ambientais. Ao mesmo tempo, pretende-se evidenciar as ações já em desenvolvimento e as formas de integração e reeducação ambiental direcionadas ao público usuário e à comunidade, nos municípios paulistas e em suas bacias hidrográficas.

Especificamente serão mostradas, de forma resumida, as ações promovidas pelas Secretarias de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras, do Meio Ambiente e da Agricultura e Abastecimento, para organização dos serviços de preservação do meio ambiente, água, solo e agri-

cultura em São Paulo e assim propor um Plano Diretor Estadual para uso dos recursos ambientais.

2 - AGRONEGÓCIO NA DÉCADA DE 90

Conforme CAMARGO e CAMARGO FILHO (1999), as Regiões Sul, Sudeste e Nordeste firmaram um sistema produtivo agrário que, em diversos aspectos, não se modernizou. Dessa maneira, o que se observa é a agricultura das regiões tradicionais com carência de política, que dê sustentabilidade à atividade e preserve os recursos naturais.

Houve também a expansão da fronteira agrícola ao Centro-Oeste e Amazônia, concorrendo em preços entre si e com poucos recursos destinados ao setor agropecuário. Nessas regiões novas, esse fato compromete as macrobacias por não ter política de apoio à agricultura e de preservação do meio ambiente.

A Amazônia, que não deveria ser explorada com agricultura tradicional, é agredida com tentativas de instalação de exploração agropecuária e desmatamento desordenado. No Planalto Central (região de cerrados) há desrespeito às diretrizes e preservação e manejo do solo, comprometendo a Bacia do São Francisco, desde as suas nascentes na Serra da Canastra até a foz no Atlântico. O Pantanal assoreado e incendiado é o retrato fiel do caos instalado num patrimônio mundial, onde, desde o início da década de 80, ocorreu o assoreamento do rio Taquari e afluentes. Esse assoreamento deverá aumentar com a instalação da hidrovía Paraguai-Paraná, pois somente com o tráfego das barcaças houve deslocamento dos barrancos, conforme informa o Fundo Mundial para a Natureza (WWF). O último gargalo, ou reflexo, ocorre na foz da Bacia do Prata em Buenos Aires, onde há necessidade de se afundar o leito do rio Paraná para navegação.

O governo brasileiro instituiu a Agência

¹Trabalho apresentado no 41º Congresso Brasileiro de Olericultura realizado em Brasília (DF), de 22 a 27 de julho de 2001.

²Engenheiro Agrônomo, Mestre, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

Nacional das Águas (ANA) para regulamentar o uso de recursos hídricos. Para o meio ambiente, a prioridade é criar um programa por grandes regiões do País e monitorado por satélite.

Atualmente, nos países ricos o cultivo orgânico de hortaliças é predominante e existem menos barreiras à exportação. Embora o Brasil tenha um alto crescimento do mercado desses produtos, o volume produzido está longe de ser significativo, relativamente à quantidade produzida tradicionalmente.

Neste artigo serão utilizados os termos: orgânica, ecológica e natural como sinônimos, que seguem o conceito de cultivo correto, em que não se toleram insumos químicos que prejudiquem o meio ambiente e a boa qualidade do produto.

É necessário que se promovam ações para acelerar a reconversão da produção de hortaliças ao sistema orgânico, mas evitando os erros do cultivo tradicional: produtores não associados, pouca agregação de valor, falta de planejamento na produção e de vendas.

Nesse contexto sócio-econômico e da agricultura no Brasil, o Estado de São Paulo, por ser o mais desenvolvido, arca com as consequências de alteração de mercado, resultando em desemprego, ocupação e exploração desordenada do solo e dos recursos ambientais. Além disso, a crise de energia e a escassez de água exigem plano de ação organizado e integrado entre o Governo e a sociedade.

2.1 - Recursos Naturais, Produção em Horticultura e População Paulista

São Paulo é delimitado com Minas Gerais pela Serra da Mantiqueira e com o Oceano Atlântico pela Serra do Mar. Estas características fazem com que os rios paulistas direcionem-se ao planalto, sendo afluentes do Rio Paraná, após percorrerem todo o Estado.

Os produtos da horticultura são cultivados com maior intensidade no cinturão verde e em sua extensão nas Serras do Mar e da Mantiqueira, onde situam-se as nascentes dos principais rios do Estado de São Paulo e grande parte das matas naturais. Essas regiões têm características próprias, de altitude e de declividade. Boa parte da população reside nessa região, que tem o maior número de chácaras para fins de semana e onde o ecoturismo rural tem se expandido.

A produção de fruticultura de clima

temperado (pêssego, nectarina, figo, nêspira, caqui e uvas) tem concentração de cultivo em municípios específicos, enquanto que para a olericultura a produção na serra e no planalto paulista são importantes todos os meses do ano.

O recurso natural água pode ser aumentado e somente é possível com preservação das nascentes, manejo adequado da flora e da fauna e proteção desses mananciais. A atividade rural deverá ter apoio dos programas de conservação do solo, treinamento dos produtores para educação ambiental e, simultaneamente, há a necessidade de se promover a reconversão do sistema produtivo para que se torne competitivo e sustentável. Estes programas devem ser desenvolvidos integrados à comunidade, com a colaboração direta das autoridades municipais.

Outro segmento frágil na cadeia produtiva é a comercialização, que precisa ser modernizada, com agregação de valor às hortaliças, às frutas e a outros produtos agrícolas. Ao mesmo tempo, deve-se treinar os produtores para formarem associações e promover ações integradas da Secretaria da Agricultura com outras instituições, visando a reconversão do sistema de produção para agricultura orgânica.

2.2 - Mercado de Horticultura de Mesa

O mercado de frutas, hortaliças e flores no mundo inteiro sempre terá parte do seu produto oferecido *in natura*. Por exemplo, para o tomate, 27% da produção mundial é processada e a grande parte é para consumo *in natura* regionalmente, sendo muito pouco negociado no mercado internacional. Para cebola e alho, por serem bulbos condimentares com tempo maior de prateleira no mercado, o comércio entre blocos é significativo. Parte desses produtos é industrializada e outra usada na elaboração de temperos. As frutas, consumidas *in natura* ou em forma de suco, têm o mesmo perfil.

Dessa forma, a diferença entre mercados dos Hemisférios Norte e Sul é o estágio de desenvolvimento econômico em que se encontram.

Na União Européia (UE) e nos Estados Unidos da América do Norte (EUA) o consumo de derivados processados de hortaliças e frutas é muito maior que no Brasil e mesmo que no Estado de São Paulo, onde já se percebem alterações, através de mudança no hábito de consumo.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada no Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF) pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1996), indica alguns dados interessantes para a região metropolitana de São Paulo. Para o tomate, o consumo domiciliar *per capita* anual indicou 9,6kg em 1974/75, 6,8kg em 1987/88 e 5,3kg em 1995/96. Isso ocorreu primeiro porque o uso de tomate processado nas regiões metropolitanas é acima de 6,5kg/ano *per capita*, equivalente a tomate *in natura*, havendo, portanto, substituição do produto e, segundo, porque houve aumento considerável no consumo de refeições preparadas fora do lar. Atualmente, a estimativa de consumo *per capita* de tomate fresco deve estar em torno de 8kg/ano na região urbana, pois a produção tem se expandido no período analisado.

O alho fresco teve diminuído seu consumo médio por habitante/ano, no domicílio, de 600g para 345g e 290g nos períodos pesquisados, bem como a cebola, que teve retraído o consumo de bulbos de 5,9kg para 5,8kg e 3,9kg, em 1974/75, 1987/88 e 1995/96, respectivamente.

No entanto, durante toda a década de 90, o consumo aparente de alho e cebola, considerando-se a produção nacional e a importação, foi maior que essas cifras e também porque o crescimento de produtos industrializados com temperos aumentou. Atualmente, o consumo *per capita* total/ano de alho é superior a 800g, porque as quantidades importadas e produzidas superaram, em média, 150 mil t/ano. Para a cebola, o consumo aparente é de 6,5kg/*per capita*/ano. A laranja, excluindo-se a parte exportada, teve o consumo *per capita* reduzido de 23,2kg em 1987/88 para 12kg em 1995/96. Porém, embora tenha diminuído o consumo no domicílio, houve aumento do uso de suco e frutas em lanchonetes e restaurantes. Para a banana, o consumo que em 1987/88 era de 8,2kg *per capita*, caiu para 7,85kg em 1995/96.

No Brasil e, principalmente no Estado de São Paulo, ficou evidenciada, com o Plano Real, a importância das refeições fora do lar e do aumento do uso de produtos processados para a alimentação. Dessa forma, a POF não capta o consumo desses produtos pelas famílias.

Baseado nesses estudos de consumo de frutas e hortaliças do IBGE e considerando que 90% dos paulistas residem nas cidades,

pode-se estimar que o consumo *per capita* não é significativamente diferente entre as quantidades consumidas pelos paulistas e metropolitanos. Portanto, pode-se estimar que a quantidade demandada de frutas no Estado é de 41kg por habitante ou cerca de 1,5 milhão de toneladas anuais (16 espécies, excluindo-se a laranja). Para as hortaliças folhosas (11 espécies), usadas para saladas e refogados, o consumo é de 9kg *per capita*/ano ou 333.000 toneladas. O consumo de frutos olerícolas (11 legumes) é de 19kg *per capita*/ano ou 703.000 toneladas.

Com estas estimativas de consumo é possível produzir frutas e hortaliças direcionadas ao consumo da macrobacia, desde que os agricultores procurem produzir em agricultura orgânica ou tradicional, mas agreguem valor ao produto e entreguem classificados, higienizados e embalados a supermercados e atacadistas, através de comercialização coletiva de produtores.

3 - DIRETRIZES DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA USO DA ÁGUA, MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA

3.1 - Estrutura Institucional de Apoio Rural no Estado

O governo paulista possui estrutura direcionada para melhor atendimento ao setor agrícola e à preservação e uso dos recursos naturais renováveis. Espera-se que seja aprovada na Assembléia Legislativa a lei para cobrança do uso da água. Na parte de saneamento, em que predominam as empresas públicas, o governo pretende fazer concessão de prestação de serviços em determinadas regiões do Estado.

A Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras, que tem por objetivo o planejamento e execução das políticas estaduais de recursos hídricos e de saneamento básico em todo o Estado de São Paulo, trabalha com 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs), que são gerenciadas por comitês de Bacias Hidrográficas (Figura 1).

A população paulista em 2000 atingiu a cifra de 37 milhões de habitantes e somente na UGRHI Alto Tietê residem 48,3% dos paulistas. Em seguida, com participação de 11,4% da população, aparece a

LEGENDA	
1 - Alto Tietê	13 - Tietê/Jacaré
2 - Tietê/Sorocaba	14 - Médio Paranapanema
3 - Paraíba do Sul	15 - Turvo/Grande
4 - Alto Paranapanema	16 - Tietê/Batalha
5 - Piracicaba/Capivari/Jundiá	17 - São José dos Dourados
6 - Mogi Guaçu	18 - Baixo Tietê
7 - Pardo	19 - Aguapei
8 - Sapucaí/Grande	20 - Peixe
9 - Ribeira de Iguape/Litoral Sul	21 - Pontal Paranapanema
10 - Baixada Santista	22 - Mantiqueira
11 - Litoral Norte	— Rios principais
12 - Baixo Pardo/Grande	--- Divisa de UGRHI

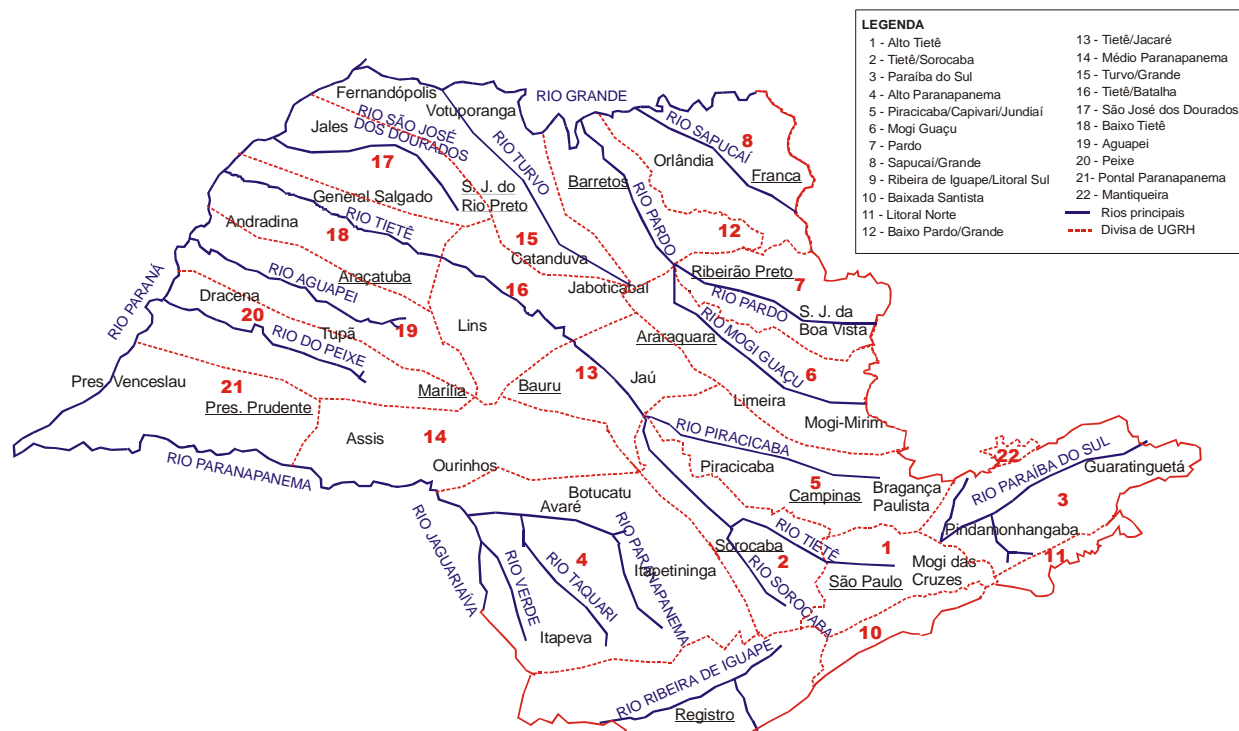


Figura 1 - Principais Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) do Estado de São Paulo¹.

¹Existem 22 unidades hidrográficas gerenciadas por comitês. O nome dos municípios indica a sede do Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR), quando sublinhados, também a Região Administrativa.

Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos/Plano Cartográfico do Estado de São Paulo.

Jundiá e depois a UGRHI Paraíba do Sul, com 4,8% do contingente populacional. Na UGRHI Tietê/Sorocaba residem 4,0% da população paulista e na Baixada Santista, 3,9%. Portanto, somente 5 UGRHIs abrigam cerca de 26,8 milhões de habitantes (72,4% do Estado). São regiões industrializadas, com recursos naturais e agricultura especializada, o que exige plano de ocupação do solo para moradias (urbano) e outro para agricultura (Tabela 1).

A Secretaria do Meio Ambiente (SMA), dentro do seu campo funcional, constitui-se como o órgão central do Sistema Estadual do Meio Ambiente e visa a coordenação, a orientação e a integração das ações relativas à defesa e melhoria no controle da poluição das águas, do solo, da atmosfera e no desenvolvimento de tecnologia apropriada e de formas de captação e de distribuição de recursos destinados às atividades de preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, dentre outros. É responsável pelo licenciamento ambiental no Estado, através de

duas instituições. O Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais (DEPRN), controla a supressão e manejo florestal, visando a preservação e proteção de mananciais, organiza e fiscaliza a proteção das matas naturais e sua conservação e procura disciplinar a formação e exploração econômica dos reflorestamentos para produção de lenha, madeira, resina e látex. Atua em cinco regionais e possui equipe e postos de atendimento. A Coordenadoria de Licenciamento Ambiental e Proteção de Recursos Naturais (CPRN) é o órgão ao qual compete o controle das atividades/empreendimentos efetivos ou potencialmente degradadores dos recursos naturais. Também vinculada à SMA existe a Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), empresa de economia mista, que realiza o controle das fontes de poluição (industrial e doméstica). O controle de medição da poluição de águas em mananciais é realizado em pontos determinados no Estado.

A Secretaria de Agricultura e Abasteci-

TABELA 1 - Área e População por Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI), Estado de São Paulo, 2000

Número	Nome da UGRHI	Área (km ²)	População ¹ (1.000 hab.)
1	Alto Tietê	5.657	17.871
2	Paraíba do Sul	14.396	1.776
3	Tietê/Sorocaba	14.850	1.480
4	Alto Paranapanema	22.730	703
5	Piracicaba / Capivari /Jundiaí	11,020	4.218
6	Mogi Guaçu	14.653	1.295
7	Pardo	8.818	962
8	Sapucaí/Grande	9.077	629
9	Ribeira de Iguape / Litoral Sul	16.771	345
10	Baixada Santista	2.373	1.443
11	Litoral Norte	1.906	185
12	Baixo Pardo / Grande	7.030	333
13	Tietê / Jacaré	11.537	1.332
14	Médio Paranapanema	16.763	640
15	Turvo/ Grande	15.975	1.147
16	Tietê / Batalha	13.394	480
17	São José dos Dourados	6.825	222
18	Baixo Tietê	15.347	728
19	Aguapeí	13.206	370
20	Peixe	12.343	444
21	Pontal do Paranapanema	11.838	481
22	Mantiqueira	643	37

¹População do Estado de São Paulo: 37 milhões de habitantes.
Fonte: AGRICULTURA (2000), RECURSOS (2000) e Fundação SEADE.

mento (SAA) tem seu foco de atuação centrado no desenvolvimento sustentado da produção agrícola e na articulação de cadeias produtivas, a partir do conceito do agronegócio. Isso visa a crescente agregação de valor ao produto, para permitir, a curto prazo, aumentar a oferta de trabalho no campo e ampliar a renda do produtor e a receita do município e de sua região. Atualmente, ela tem diversos programas estaduais de apoio ao setor agrícola e um deles é o de Microbacias Hidrográficas, cujo objetivo é contribuir para a conscientização da comunidade sobre a necessidade de conservação dos recursos naturais. Outros programas envolvem a extensão rural e Prefeituras e os Institutos da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA)³. O

³A Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios da Secretaria de Agricultura e Abastecimento reúne os seis Institutos de Pesquisa do Estado de São Paulo, para integração administrativa e de objetivos: Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), Instituto Biológico (IB), Instituto de Economia Agrícola (IEA), Instituto de Pesca (IP), Instituto de Tecnologia dos Alimentos (ITAL) e Instituto de Zootecnia (IZ).

decreto n. 41.719, de 16 de abril de 1997, regulamenta as leis que dispõem sobre o uso, conservação e preservação do solo agrícola. A SAA instituiu dez programas para atendimento das cadeias produtivas e um deles é o de "Impulsioneamento da Cadeia Produtiva de Horticultura de Mesa", com três grupos de produtos. Em 5 de agosto de 2000, com a publicação das portarias 117, 118 e 119, teve seu conteúdo definido, com a atribuição de consolidar a programação de pesquisa em andamento e propor ações a serem desenvolvidas no período 2000-2003 para os grupos de cadeias produtivas de hortaliças, frutas, flores e plantas ornamentais.

Em dezembro de 1999 foram publicadas as leis n. 10.478 e 10.481, que exigem a criação de política agrícola de apoio ao setor agropecuário e instituem selo de qualidade a ser conferido pelo governo paulista.

Portanto, a proposta do presente estudo é que se organize um Plano Estadual abrangente, que integre programas das Secretarias de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras, do

Meio Ambiente e da Agricultura e Abastecimento, visando disciplinar os usos de água para agricultura, uso doméstico e industrial.

Atualmente existem programas independentes em cada Secretaria, o que dificulta a integração. Embora existam leis publicadas, na prática não estão sendo desenvolvidas ações para que sejam implantadas, particularmente aquelas que dizem respeito às atribuições da Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

Diante do contexto sócio-econômico atual, do estágio de desenvolvimento de São Paulo e da estrutura de apoio que o governo paulista tem para fornecer ao agronegócio, é possível e necessário que se crie um Plano Diretor Estadual de Desenvolvimento Rural para as regiões serranas, envolvendo as três Secretarias. A Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras deve promover a organização do uso das águas internas (para agricultura, uso doméstico e industrial) e sua exploração econômica para diferentes fins (transporte, criação de peixes e lazer), além de disciplinar o uso de águas subterrâneas e dar proteção aos lençóis freáticos. A atividade de exploração e uso da água subterrânea possui diretrizes acanhadas e para as águas internas devem ser aprimoradas em razão da cobrança do uso da água.

Seria conveniente que cada município tivesse dois planos para disciplinar o uso do solo e manejo do meio ambiente: um para a zona rural e outro para a zona urbana e, juntamente com as Secretarias de Agricultura e de Educação, promover programa abrangente de reeducação ambiental direcionado às microbacias urbana e rural.

A Secretaria do Meio Ambiente deve continuar suas atividades somente direcionadas às macrobacias e integrando-se à comunidade, enquanto que a CETESB deveria, em ação integrada à Secretaria da Agricultura, eleger pontos nas macrobacias para avaliação de erosão e transporte do solo agrícola que causam assoreamento em mananciais, ao mesmo tempo avaliar a contaminação dos rios com defensivos agrícolas lixiviados pelas águas pluviais. A SMA deve promover ações que corroborem a recuperação de matas ciliares e, concomitantemente, estudar a viabilidade da formação de matas reflorestadas para exploração econômica, junto aos cursos d'água. Em algumas regiões existem trabalhos com desenvolvimento integrado e profícuo, enquanto em outras ocorrem conflitos de integração de atividades.

Um plano estadual, além de organizar conjuntamente os programas entre Secretarias, também contribuiria para que os acertos fossem multiplicados e os erros suprimidos.

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento deve integrar ações das Coordenadorias da Defesa e da Assistência Técnica com as atividades da pesquisa aplicada dos Institutos da APTA, de suas estações experimentais e das prefeituras situadas em cada região. A Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA) possui atividades que devem ser consolidadas e expandidas. A Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), juntamente com os municípios e Institutos, poderão transferir tecnologia ao setor agropecuário. É imprescindível que os objetivos da CATI, CDA e APTA tenham política integrada definida, direcionada à sua área de atuação, com projetos que visem a organização do uso dos recursos ambientais na zona rural do Estado de São Paulo.

Os programas da Secretaria deverão ter dois enfoques na zona rural: um, de apoio ao setor produtivo, promovendo educação ambiental e formação de associações de produtores, com o intuito de produzir melhor e com qualidade; outro, de comercialização, promovendo formação de associações de produtores, visando a modernização do abastecimento nas cidades, principalmente com hortigranjeiros. As associações de produtores devem realizar agregação de valor ao produto através de adição de serviços: colheita, limpeza, embalagem, classificação, processamento mínimo, expedição e transporte aos centros urbanos.

Atualmente nos municípios produtores de hortaliças, frutas e flores, as autoridades municipais, os técnicos e produtores estão conscientes da necessidade de mudanças. O Estado desenvolve trabalho nesse sentido, porém de pouca penetração e sem priorizar as regiões maiores produtoras.

É necessário promover ações da Secretaria de Agricultura e Abastecimento integrando internamente seus programas de trabalho e projetos de pesquisa que dão apoio às atividades rurais. Para tanto, é necessário que se criem comissões para definição dos projetos e áreas de atuação dentro de suas atribuições específicas, que devem ser complementares aos objetivos comuns.

Os acontecimentos ocorridos na comercialização de hortaliças, na década de 90, fo-

ram simultâneos à competição com outras regiões produtoras do Brasil e da Argentina e atualmente o setor enfrenta dificuldades financeiras e necessita de diretrizes para que se modernize na comercialização e reconvertam o sistema produtivo.

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo instituiu Câmaras Setoriais, tendo por objetivo a integração das ações do governo para implementação de políticas públicas. A última Câmara inaugurada foi a de Agricultura Ecológica. É necessário que haja integração de objetivos e metas entre as ações das Câmaras Setoriais de Agricultura Ecológica e de Hortaliças com as instituições certificadoras realizando um programa de trabalho por macrobacia (o Anexo 1 apresenta as principais certificadoras no Brasil). A UGRHI Alto-Tietê já iniciou trabalho nesse sentido e outras UGRHIs têm intenção de implementar essas atividades, sendo necessário organização para que o tempo de reconversão seja abreviado.

Nesses tempos de escassez de água é necessário que se poupe esse recurso natural. Se a hortaliça é preparada no interior, as sobras ou descartes não vêm aos entrepostos e isso também poupa a água para as grandes cidades. Com organização na comercialização, no processamento mínimo e na classificação tem-se a forma mais eficaz de agregar valor à hortaliça. Para tanto, é necessário que os produtores ou a associação deles faça a adição de serviços. Essa atividade, além de contribuir com a maior parte da geração de empregos, é aquela que mais expandiu na década de 90.

Tendo em vista a urbanização, principalmente no Sul, Sudeste e na faixa litorânea, a mulher passou a se constituir em crescente força de trabalho, com menos tempo para o preparo das refeições, o que reforça a tese de que as hortaliças e frutas devem ter adição de serviços que agreguem valor e economizem tempo da população urbana, ao mesmo tempo que remunera a população rural.

Os produtores paulistas que trabalham com horticultura estão mais próximos do maior mercado consumidor da América Latina. Dessa forma, se houver organização do setor produtivo formando associações, integrando-se aos projetos da assistência técnica e da defesa sanitária vegetal e animal da Secretaria da Agricultura, em entanto, no sistema produtivo essa dinamicidade é ainda maior porque anualmente são melhora-

parceria com a Prefeitura Municipal, é possível dar sustentabilidade à cadeia produtiva de horticultura de mesa, e a extensão rural é fundamental na produção. Assim, devem-se criar mecanismos e parcerias para que a CATI, as prefeituras e as certificadoras desenvolvam este trabalho conjuntamente, atendendo melhor os horticultores. Para isso, é necessário criar estratégia de gerenciamento da produção e da comercialização de hortaliças com os produtores, visando a reconversão ao sistema de agricultura orgânica. Assim, as certificadoras devem treinar mais técnicos juntamente com profissionais da Defesa (CDA) e Extensão (CATI), de forma que se aumente a prestação de serviços aos interessados e seja acelerado o crescimento da atividade.

Além da organização do mercado de horticultura de mesa em cultivo orgânico, é necessário concentrar esforços no Programa de Microbacias Hidrográficas, para que tenha abrangência total no Estado.

Dentro dos projetos a serem desenvolvidos pelas três Secretarias e Prefeituras, deve ser prioritário aquele sobre a reciclagem de lixo urbano e da embalagem de defensivos agrícolas e de outros plásticos utilizados na agropecuária.

Com um Plano de Ação entre essas três Secretarias do Governo é possível promover política agrícola, atendendo as condições sócio-econômicas da população paulista, com qualidade de vida e aumentando a competitividade dos produtos da horticultura. Dessa forma, assegure-se a criação de sistemas de produção sustentáveis das diversas cadeias produtivas integrados à gestão ambiental regional, que é o que se deseja atingir para melhorar a qualidade de vida das populações rural e urbana.

4 - ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO E O MERCADO DE HORTICULTURA

O mercado de frutas, hortaliças e flores difere dos demais produtos agrícolas por ser diário, em que as oscilações de preços e quantidades são ajustadas para uma semana.

A cadeia produtiva de olerícolas tem essa dinamicidade no abastecimento devido à perecibilidade dos produtos e à exigência do mercado consumidor em obter hortaliças frescas. Nos tratamentos culturais (irrigação, manejo, controle de pragas e doenças, preparo do solo e aduba-

ção) e são lançadas novas variedades que ocupam o lugar de outras.

Os grupos de produtos da olericultura têm cerca de 60 espécies, dentre as quais perto de 30 têm maior significância econômica. Essas hortaliças podem ser divididas em 3 grupos pela similaridade na produção e forma de comercialização: as verduras para salada e cozimento, os legumes frutos (tomate, abóbora, etc.) e as frutas olerícolas (melão, melancia e morango) e as raízes, tubérculos e bulbos (ANUÁRIO, 2000).

Além disso, atualmente o setor possui três métodos de cultivos: o convencional, que deve ser mais bem administrado, com uso racional de insumos; o orgânico, que está em expansão e necessita de mais credenciadores e treinamento dos produtores para reconversão do sistema produtivo; e o da plasticultura, que ainda não tem diretrizes e deve ser importante apoio complementar.

No setor distributivo, a comercialização das frutas e hortaliças não se modernizou com a atuação das CEASAs, no período 1966-1990, sendo esse mercado obsoleto em termos de instrumentos que facilitem o preparo, a distribuição e as vendas de hortigranjeiros.

No entanto, com a abertura do mercado mundial, os supermercados Carrefour, Wal-Mart e Pão de Açúcar, entre outras redes no Brasil, procuraram, assim como no Hemisfério Norte, utilizar os hortigranjeiros como chamariz para promoção e aumentar a frequência do público na loja.

Com isso, os supermercadistas procuraram realizar suas compras diretamente no setor produtivo, impondo preços, exigindo qualidade e responsabilidade de serviços dos produtores ou atacadistas fornecedores.

4.1 - Sugestão para Reconversão da Produção e da Comercialização

Os produtores de frutas, hortaliças e flores trabalham com agricultura intensiva, utilizando os recursos naturais e obtendo sua renda dessa atividade. Isso exige consideração porque a reconversão deve ser planejada e gradual, pois não podem parar a atividade de agricultura convencional de forma abrupta e porque para a reconversão à agricultura orgânica ocorre um tempo (cerca de três anos) para que se consiga produzir satisfatoriamente. A proposta é integrar as

atividades e organizar cadastro de projetos de pesquisa existentes nas estações experimentais, nos postos e nos institutos, CATI e CDA, que envolvem a produção e a comercialização de hortaliças, flores e frutas.

A CATI, como entidade responsável pela extensão, deverá ser o órgão centralizador da reeducação ambiental, com a colaboração direta das Secretarias do Meio Ambiente e da Educação que, integradas às Prefeituras, promoverão todas as ações nesse sentido, inclusive na formação de associações de produtores, para facilitar ações nos programas de produção e comercialização.

A CDA, por sua vez, como órgão responsável pela elaboração e fiscalização de política agrícola no Estado, deveria instalar comitê para integrar ações, visando facilitar a certificação de produtos orgânicos, na orientação e treinamento de técnicos e também difundir as exigências de cada certificadora.

Atualmente, a Associação de Agricultura Orgânica (AAO) e o Instituto Biodinâmico (IBD) e outras certificadoras do Estado de São Paulo já estão procurando separar as atividades da certificadora e da associação de produtores. Decisão acertada, porque possibilita focar o objetivo comum de seu cliente e dar assistência técnica e prestações de serviços, além de dar contas ao usuário do sistema, com maior eficácia.

Em cada EDR deverão ser discutidos objetivos e metas, priorizando de acordo com a necessidade e urgência e, em seguida, formar elenco de atividade e projetos prioritários, que atendam as metas do governo para criação de política agrícola regional. O objetivo é que haja o desenvolvimento econômico sustentável da região, considerando o parecer dos EDRs em cada macrobacia.

4.2 - Atividades nas Câmaras Setoriais e nos EDRs

As Câmaras Setoriais de Hortaliças, Cebola e Alho e de Batata e os Conselhos Regionais de Planejamento dos EDRs possuem agenda de trabalho para priorização das atividades, objetivando a resolução de gargalos do setor produtivo e de comercialização. Os itens principalmente discutidos e que necessitam de ações integradas são aqueles relacionados à comercialização e à transferência tecnológica, buscando a

modernização, o aumento da competitividade e procurando dar sustentabilidade ao mercado de hortaliças.

Essas Câmaras Setoriais têm tido a participação freqüente de representantes do setor produtivo, de técnicos e/ou de produtores ligados aos sindicatos rurais, de associações de produtores e de cooperativas dos municípios maiores produtores de batata, cebola, cenoura, alface e tomate. Além disso, estão integrados ao programa brasileiro, para a melhoria dos padrões comerciais e de embalagens de hortigranjeiros, promovido pela Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP) e em outros projetos e atividades dos Institutos, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e das universidades nas regiões produtoras.

Nos EDRs limítrofes às Serras do Mar e da Mantiqueira, que fazem parte do cinturão verde da região metropolitana, e, portanto, tem predominância na produção e na comercialização de frutas, hortaliças e flores, existe representação dos produtores, dos Institutos de Pesquisa, da defesa e da extensão, visando a criação de diretrizes para o desenvolvimento regional sustentável, integrado às ações das prefeituras.

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento, além das Casas de Agricultura nos municípios, tem nessa região estações experimentais do IAC, com trabalhos em agricultura orgânica e experimentos com frutas de clima temperado, hortaliças, floricultura e adubação verde, além de pesquisas com batata e batata-semente, cereais de inverno, feijão, milho e algodão. Inclusive, elas fazem acompanhamento e gerenciamento de microbacias. Também, existem os laboratórios do Instituto Biológico e dois postos do Instituto de Zootecnia: suínos em Itapeva e de ovinos e caprinos em Itapetininga.

Para organização dos pólos de desenvolvimento agrícola regional, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento deve ordenar a produção e comercialização dos produtos agropecuários existentes, promover a orientação do setor a respeito das formas de agregação de valor ao produto, iniciar a produção de frutas e hortaliças, visando abastecimento regional e procurando dar sustentabilidade a essa atividade com qualidade.

Para tanto, é necessário proceder estudos e determinar quais áreas com aptidão devem ser orientadas para as grandes culturas: cana-de-açúcar, milho, soja, etc. Outros produtos, que dependem mais de mão-de-obra, como as

frutas, hortaliças e outros, como amendoim, feijão, mandioca, etc., devem ser alocados em locais específicos dentro das macrobacias e direcionados ao abastecimento regional pelo menos em parte do ano.

Para promover o desenvolvimento econômico regional, deverão ser organizados na SAA dois programas: um, que agrupará os projetos que darão apoio para reconversão do sistema produtivo, no qual serão elencadas as atividades e estudos já em andamento nas instituições e aqueles propostos e/ou em desenvolvimento, mas não iniciados para a região como um todo. Por exemplo: plantio direto (na palha), para grãos, adaptação às hortaliças implantando o cultivo em canteiros fixos, formação de associações por microbacias, planejamento e administração da produção integrada ao programa SAI. O segundo programa deverá agrupar projetos de comercialização e abastecimento, nos quais todas as ações serão direcionadas para modernizar e incorporar atividades de beneficiamento e/ou processamento na distribuição de alimentos, realizadas na região de produção, agregando valor ao produto, como, por exemplo: associação para vendas e contratos, uso do galpão de beneficiamento, modernização do abastecimento regional, expedição a supermercados e CEASAs.

4.3 - Definição dos Pólos de Desenvolvimento Sustentável

Para a definição do pólo de desenvolvimento sustentável é necessário levar em consideração, além das variáveis já citadas, as diretrizes políticas para reeducação ambiental, uso da água, utilização dos recursos naturais na produção agrícola e pecuária, ecoturismo, regiões urbanas, matas e nascentes, que devem estar dentro do contexto da macrobacia a que pertencem.

Dessa maneira, as três Secretarias, de Agricultura e Abastecimento, do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, devem definir suas prioridades e ações dentro de sua área de atuação, através de comitês, que organizarão as diretrizes da pasta por macrobacia e, complementadas a partir desse plano, decidirão quais as atividades do serviço público dessas Secretarias serão executadas e suas prioridades.

Nas Secretarias (SMA e SAA) já existe integração de trabalho no que se refere à fiscalização e controle de mananciais e matas nativas.

Basta que se definam as etapas e em que instância as atividades terão convergência para a integração.

Os Conselhos de Planejamento de Desenvolvimento Regional, que funcionam em cada EDR da SAA, podem ser os locais de discussões dessas atividades regionais, inclusive porque trabalham diretamente com o gerenciamento do Programa de Microbacias Hidrográficas.

4.4 - Organização dos Pólos de Desenvolvimento Agrícola Regional

Sugere-se que os fóruns para a discussão das diretrizes de políticas de uso da água, para a agricultura e do meio ambiente sejam os Pólos Regionais de Desenvolvimento, que devem ser compostos pelos Comitês de Unidades de

Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) nas macrobacias, Conselhos dos EDRs e equipes da DPRN (Quadro 1).

Como foi dito anteriormente, a definição geográfica dos pólos regionais deve levar em conta a similaridade dos recursos naturais, a população residente e o uso do solo. Por exemplo: a região Alto Tietê, embora seja a região mais urbanizada do País, deve receber atenção maior para o programa de orientação da ocupação do uso do solo para agricultura e pecuária, outro programa para uso da água, saneamento e todas as medidas pertinentes à captação, distribuição e tratamento de esgotos e águas pluviais e, além disso, mais um programa para preservar e/ou reconstituir matas, várzeas e proporcionar proteção aos mananciais e, principalmente, corroborar a expansão da área verde na metrópole.

O pólo de desenvolvimento agrícola da

QUADRO 1 - Sugestão para Composição dos Pólos Regionais de Desenvolvimento no Estado de São Paulo

Pólo regional	Abrangência EDR - Município sede	UGRHI
1 - Grande São Paulo	São Paulo, Mogi das Cruzes	Alto Tietê (1)
2 - Vale do Paraíba	Guaratinguetá, Pindamonhangaba	Paraíba do Sul (3) Mantiqueira (22)
3 - Litoral	Registro, Santos, Ubatuba	Ribeira de Iguape/Litoral Sul (9) Baixada Santista (10) Litoral Norte (11)
4 - Sudoeste Paulista	Sorocaba, Itapeva, Itapetininga, Avaré	Tietê/Sorocaba (2) Alto Paranapanema (4)
5 - Pólo Piracicaba	Campinas, Piracicaba, Bragança Paulista	Piracicaba/Capivari/Jundiá (5)
6 - Pólo Mogi Guaçu	Mogi-Mirim, Limeira, Araraquara	Mogi Guaçu (6)
7 - Pólo Rio Pardo	São João da Boa Vista, Ribeirão Preto	Pardo (7)
8 - Pólo Nordeste Paulista	Franca, Orlandia	Sapucaí/Grande (8) Baixo Pardo/Grande (12)
9 - Pólo Norte Paulista	Barretos, Jaboticabal, Catanduva, São José do Rio Preto, Fernandópolis, Jales	Turvo/Grande (15) São José dos Dourados (17)
10 - Pólo Noroeste Paulista	Jaú, Bauru, Lins, Araçatuba, Andradina	Tietê/Jacaré (13) Tietê/Batalha (16) Baixo Tietê (18)
11 - Pólo Oeste	Presidente Prudente, Marília, Tupã, Dracena, Presidente Venceslau	Aguapeí (19) Peixe (20) Pontal Paranapanema (21)
12 - Pólo Paranapanema	Botucatu, Ourinhos, Assis	Médio Paranapanema (14)

Fonte: Dados básicos da Secretaria de Agricultura e Abastecimento e do Plano Estadual de Recursos Hídricos/Plano Cartográfico do Estado de São Paulo.

região sudoeste paulista deve abranger três EDRs: Sorocaba, Itapetininga e Itapeva, que se situam nas macrobacias do Tietê-Sorocaba e do Alto Rio Paranapanema. Da mesma forma, outros pólos de desenvolvimento sustentável po-

dem ser definidos agrupando áreas com características similares, podendo-se citar como exemplo as regiões 9-10-11 na figura 1, situadas no litoral, com Mata Atlântica e maior densidade demográfica, onde o turismo e o lazer são importantes no

Estado. É necessária a criação de política ambiental para preservação, recuperação e organização desses estuários. Portanto, deverá constituir plano de desenvolvimento sustentável que, além de todos os assuntos ligados ao meio ambiente, organizará a parte de produção e captura de frutos do mar. As regiões 2 e 22, devido aos seus perfis urbano, agrícola e ambiental também se constituirão num pólo, bem como as regiões 3 e 4. A região 5, que é a UGRHI Piracicaba/Capivari/Jundiá, deverá se constituir num pólo devido suas características populacionais, ambientais, produção agropecuária e industrial, bem como a existência de conflito de uso de água e reversão de bacias. As UGRHIs 19 e 20 dos rios Aguapeí e Peixe já têm constituídos único comitê. A agricultura e os recursos naturais e clima são similares e, dessa forma, podem constituir um pólo de desenvolvimento. As UGRHIs 6 e 7 dos rios Mogi Guaçu e Pardo, que abastecem Ribeirão Preto, também deveriam constituir um pólo que integraria as decisões dos comitês dessas macrobacias, em virtude de suas similaridades geográficas, exploração agrícola, meio ambiente e de desen-

volvimento regional.

As UGRHIs 13, 16 e 18 estão situadas na calha do Rio Tietê. Devido à hidrovia, às hidrelétricas e a todo o contexto populacional, de produção agrícola e industrial, do meio ambiente e de serviços que deverão ser organizados nessa região, são necessárias diretrizes semelhantes e complementares, que constituem um plano de desenvolvimento sustentável.

5 - CONCLUSÃO E SUGESTÕES

Existe a necessidade de serem constituídas instâncias de decisão técnica e política nas três Secretarias (Agricultura e Abastecimento, Meio Ambiente e Recursos, Saneamento e Obras), para que os produtores agrícolas, a comunidade urbana e todas as cadeias produtivas da agropecuária possam participar e corroborar as decisões. Inclusive, a Câmara Setorial de Recursos Hídricos precisa ter seu trabalho mais bem difundido, para que outros segmentos da agropecuária possam colaborar.

LITERATURA CITADA

AGRICULTURA e agroindústria. **Suplemento do Diário Oficial do Estado de São Paulo**, v. 110, n. 109, 8 jun. 2000. Caderno 10, p. 41-58.

ANUÁRIO DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS DA AGRICULTURA: Anuário IEA 1999. São Paulo: IEA, 2000. (Sér. Inf. Estat. Agric., 01/2000).

CAMARGO A. M. M. P.; CAMARGO FILHO, W. P. Mercado regional de hortaliças e Mercosul: ações do governo em economia globalizada. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 29, n.12, p. 35-48, dez. 1999.

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares, 1995-96**: consumo alimentar domiciliar per capita. Rio de Janeiro, 1996. v. 2.

RECURSOS naturais e meio ambiente. **Suplemento do Diário Oficial do Estado de São Paulo**, v.110, n. 111, 10 jun. 2000. Caderno 15, p. 3-29.

SAFRA - Revista do Agronegócio. Goiânia, v. 2, n. 14, p. 21-22, jan. 2001.

SUBSÍDIOS ÀS DIRETRIZES DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO USO DE RECURSOS AMBIENTAIS

RESUMO: O estudo apresenta as atividades desenvolvidas no Estado de São Paulo, para organização do uso dos recursos ambientais, envolvendo três Secretarias Estaduais: de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras, do Meio Ambiente e da Agricultura e Abastecimento. Apresenta a divisão do Estado em macrobacias, que são administradas por vinte e dois comitês de Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs). Propõe a elaboração de um Plano Diretor unificando diretrizes e integrando programas de trabalho dessas Secretarias e direcionados por macrobacia, integrando a comunidade e promovendo a reeducação ambiental, visando a reconstituição de matas ciliares, preservação de várzeas e nascentes. Ao mesmo tempo deve-se estimular a reconversão do sistema de produção de frutas e hortaliças para o cultivo orgânico, realizando trabalho integrado da Câmara Setorial da Agricultura Orgânica e das certificadoras e coordenadorias da defesa agropecuária e da extensão rural.

Palavras-chave: recursos ambientais, políticas públicas.

SUBSIDIZING PUBLIC POLICY GUIDELINES FOR THE USE OF ENVIRONMENTAL RESOURCES

ABSTRACT: The study presents the activities jointly realized in the State of São Paulo for organizing the use of the environmental resources by three State clerkships: Hydric Resources, Sanitation and Works, Environment and Agriculture and Supply Secretariats. It presents the division of the State into watersheds administered by twenty-two committees of Hydric Resources Management Units (UGRHs). It proposes the elaboration of a watershed-oriented Director Plan which not only unifies guidelines and integrates work programs for the Secretariats, but also integrates the community and promotes environmental reeducation, seeking the rebuilding of ciliary forests and preservation of lowlands and water sources. At the same time, the reconversion to the organic system of production of fruits and vegetables should be stimulated, in a joint work of the Sectorial Camera of Organic Agriculture, the certifying agencies and coordination units of agricultural defense and rural extension.

Key-words: environmental resources, public policies.

Recebido em 31/08/2001. Liberado para publicação em 13/11/2001.

SUBSÍDIOS ÀS DIRETRIZES DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO USO DE RECURSOS AMBIENTAIS

Anexo 1

QUADRO A.1.1 - Principais Certificadoras no Brasil

Associação de Agricultura Orgânica (AAO)

- Criada em 1989
- Endereço: Av. Francisco Matarazzo, 455, Prédio do Fazendeiro - 2º Andar, sala 20, CEP: 05001-900 - São Paulo - SP
- Fone: (11) 3875-2625
- E-mail: organica@uol.com.br
- www.aao.org.br

Fundação Mokiti Okada - (FMO)

- Criada em 1989
- Endereço: Av. 3 n.º 245, sala 83 - Edifício Colúmbia, Centro
- CEP 13500-390 - Ipeúna - SP
- Fone/Fax (19) 533-3267/533-3290
- E-mail: cermo@hotmail.com

Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região (ANC)

- Criada em 1991
- Endereço: Av. Aquidabã, 107 - Shopping Zentrum, loja 43, CEP: 13010-020 - Campinas - SP
- Fone: (19) 239.0744
- E-mail: anc.@correionet.com.br

Instituto Biodinâmico (IBD)

- Criado em 1982
- Endereço: Caixa Postal 321- CEP: 18603-970 - Botucatu - SP
- Fone/Fax: (04) 6822 - 5066
- E-mail: ibd@ibd.com.br
- www.agroecologica.com.br

Cooperativa Ecológica (COOLMÉIA)

- Criada em 1978
- Endereço: Rua José Bonifácio, 675, Bonfim, 1.º Andar - CEP 90040-130 - Porto Alegre - RS
- Fone/Fax: (51) 333 - 8811
- E-mail: coolmeia@coolmeia.com.br

Associação de Criadores Biológicos do Estado Rio de Janeiro (ABIO)

- Criada em 1985
 - Endereço: Alameda São Boaventura, 770, CEP: 24120-191 - Fonseca - Niterói
 - Fone: (21) 613 - 2767 - (24) 542 - 1875
-

Fonte: SAFRA (2001).