

SEGURANÇA ALIMENTAR E PRODUÇÃO INTEGRADA: a exploração do maracujá como alternativa para o Estado de São Paulo

Elizabeth Alves e Nogueira¹
Nilda Tereza Cardoso de Mello²
Palmira R. Righetto Rolim³
Ana Maria Sannazzaro⁴

1 - INTRODUÇÃO

A fome e outros problemas associados à alimentação são itens do debate público no Brasil, à semelhança do que tem ocorrido em diversas partes do mundo. São vários os motivos que justificam a importância dada a essas questões, principalmente por afetarem o direito humano básico: direito à vida. Este fica comprometido pela persistência da fome e, também, pelas diversas ocorrências recentes que levam a questionar a qualidade dos alimentos disponíveis e a própria confiabilidade do sistema alimentar do qual eles provêm.

Este panorama reforça a importância de se adotar o enfoque da segurança alimentar como um objetivo estratégico a ser perseguido, com base principalmente em políticas públicas nacionais, condizentes com a perspectiva do acesso aos alimentos. Contudo, muito se pode fazer nessa direção em âmbito estadual e local.

Para apoiar a produção de alimentos em bases socialmente equitativas e ambientalmente sustentáveis, pode-se associar o objetivo da segurança alimentar com a adoção de metas de desenvolvimento que promovam a inclusão social.

Quando se fala em Segurança Alimentar, deve-se entender que existe algo concreto e orientado por regimento de comportamento técnico

co e sanitário da questão. Este quadro ao qual se dá um direcionamento é chamado de Codex Alimentarius⁵, que vem a ser a base de orientação internacional para regular, disciplinar e desenvolver as leis que permeiam tudo o que trata da matéria alimentação humana.

Nesse contexto, segurança alimentar significa garantir alimentos com os atributos adequados à saúde dos consumidores, implicando alimentos de boa qualidade, livre de contaminações de natureza química, biológica ou física, ou de qualquer outra substância que possa acarretar problemas à população. Sua importância cresce com o desenvolvimento de novos processos de industrialização de alimentos e das tendências de comportamento do consumidor. As decisões de compra de alimentos, tradicionalmente baseadas em aspectos como variedade, conveniência e estabilidade de preço, cada vez mais envolvem aspectos como qualidade, nutrição, segurança e sustentabilidade ambiental (PESSANHA, 2003)⁶.

A qualidade de um produto agrícola está diretamente relacionada com as condições de

¹Engenheira Agrônoma, Doutora, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: enogueira@iea.sp.gov.br).

²Economista, Mestre, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola (e-mail: nilmello@iea.sp.gov.br).

³Engenheira Agrônoma, Doutora, Pesquisadora Científica do Instituto Biológico (e-mail: rolim@biologico.sp.gov.br).

⁴Engenheira Agrônoma, Mestre, Pesquisadora Científica da Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento de Sorocaba (e-mail: anasannaz@ig.com.br).

⁵É um programa conjunto da FAO e da OMS. Trata-se de um fórum internacional de normalização sobre alimentos, criado em 1962, e suas normas têm como finalidade proteger a saúde da população, assegurando práticas equitativas no comércio regional e internacional de alimentos, criando mecanismos internacionais dirigidos à remoção de barreiras tarifárias e fomentando e coordenando todos os trabalhos que se realizam em normalização. O Brasil tornou-se membro deste Programa na década de 1970, com alguma participação, porém foi a partir de 1980 que conseguiu uma articulação mais representativa do setor alimentício, com a criação do Comitê do Codex Alimentarius do Brasil (CCAB), através das Resoluções 01/80 e 07/88 do Conmetro. A Coordenação e a Secretaria Executiva do CCAB são exercidas pelo Inmetro, sendo o Ministério das Relações Exteriores seu ponto de contato deste com a Comissão do Codex Alimentarius (CAC). Disponível em: <www.inmetro.gov.br/qualidade/codex>.

⁶PESSANHA, L. Brasil: transgênicos e segurança alimentar: o que está em jogo? **Revista Eletrônica de Jornalismo Científico** da UNICAMP. Disponível em: <www.comciencia.br>. Acesso em: abr. 2003.

cultivo e com o conhecimento das ações em todas as etapas do ciclo vegetativo e produtivo, que se traduz pela rastreabilidade.

O desenvolvimento sustentável de uma região agrícola requer a seleção de sistemas de produção que atendam para condições ambientais diversificadas e, conseqüentemente, para a escolha de tecnologias adequadas a cada um desses ecossistemas. Estas devem contemplar características que vão da estabilidade ecológica à rentabilidade e equidade social da região, viabilizando a reprodução, em condições dignas, de um amplo conjunto de pequenos e médios empreendimentos rurais e urbanos (MULLER, 1993)⁷.

Os processos de segmentação dos mercados de alimentos e de diferenciação de produtos criam novas possibilidades, como, por exemplo, produtos artesanais, produtos orgânicos ou agroecológicos e produtos com denominação de origem. Os recursos disponíveis podem se dirigir tanto a esses produtos, como aos essenciais de mercado interno e de exportação, de acordo com as melhores possibilidades de geração de renda aos agricultores e o abastecimento do mercado. Em todos os casos, colocam-se como ferramentas essenciais o associativismo entre pequenos produtores e sua capacitação para agregar valor aos produtos, a redução da intermediação na comercialização e o estabelecimento de bases mais equânimes de negociação entre os agentes.

Uma série de iniciativas pode ser tomada visando uma melhor adequação das atividades agrícolas ao processo de desenvolvimento. Dentre elas citem-se: a redução de custos da alimentação - incluindo o aumento da produtividade agrícola com base em técnicas social e ambientalmente adequadas - a diminuição no nível de perdas, o enfrentamento de gargalos na infraestrutura de transporte e armazenamento e a aproximação de produtores e consumidores em mercados regionais. Particularmente importante em termos de segurança alimentar, vale destacar o sistema agrícola de produção integrada.

2 - PRODUÇÃO INTEGRADA

A Produção Integrada (PI) surgiu na segunda metade da década de 1990, a partir das

⁷MULLER (1993) citado em PIF - Produção Integrada de Frutas. Disponível em: <www.ufpel.tche.br/pif/index.html>. Acesso em: out. 2003.

demandas reais de satisfazer às necessidades da sociedade, no que se refere à produção de alimentos e insumos industriais gerados pela agropecuária, à criação de empregos no campo para população de baixa renda e escolaridade e à redução de êxodo rural.

Segundo Titi et al. (1995)⁸ *“a produção integrada é um sistema de exploração agrária que produz alimentos e outros produtos de alta qualidade, mediante o uso dos recursos naturais e de mecanismos reguladores para minimizar o uso de insumos e contaminantes e para assegurar uma produção agrária sustentável”*.

Assim, a PI objetiva a produção de alimentos de alta qualidade obtida, principalmente, mediante o uso de técnicas que levem em consideração os impactos ambientais sobre o sistema solo/água/produção e que possibilitem avaliar a qualidade dos produtos, considerando as características dos recursos naturais locais e nos processos envolvidos na cadeia produtiva. As normas de Produção Integrada definem um sistema de produção que elenca as melhores alternativas existentes para a exploração, assim como os instrumentos e técnicas de monitoramento ambiental e controle da cadeia produtiva, assegurando um menor risco de contaminação ambiental direta e indireta e menores custos de produção.

Historicamente, a PI teve origem do Manejo Integrado de Pragas (MIP) - surgido nos anos 70s - como uma necessidade de reduzir o uso de pesticidas e de se obter maior respeito ao ambiente. No Brasil, a PI é uma novidade tecnológica, sendo que o Manejo Integrado de Pragas (MIP) representa 80% da estratégia de implantação desse sistema agrícola. Entretanto, o MIP no País ainda é praticado por poucos, necessitando internalizar seus conceitos junto aos produtores, alertando sobre seus benefícios.

A fruticultura foi um dos setores pioneiros na adoção da tecnologia. A Produção Integrada de Frutas (PIF) teve um grande impulso a partir dos anos 80s e 90s em função do movimento de consumidores que buscavam frutas sadias, com qualidade e sem resíduos de agroquímicos, e do trabalho de pesquisadores e extensionistas, que estimularam os movimentos para preservação dos recursos natu-

⁸TITI et al. (1995) citado em PIF - Produção Integrada de Frutas. Disponível em: <www.ufpel.tche.br/pif/index.html>. Acesso em out. 2003.

rais e a biodiversidade⁹.

O Programa de Desenvolvimento da Fruticultura (PROFRUTA), do Ministério da Agropecuária e Abastecimento (MAPA), criou e regulamentou a Produção Integrada de Frutas no Brasil, a partir das Diretrizes Gerais para a Produção Integrada de Frutas (DGPIF). Iniciou, em 1998, com a PIF da maçã na região de Vacaria (RS) e Fraiburgo (SC), obtendo o selo de qualidade a partir de 2001, o que tem garantido seu espaço no mercado internacional. As PIFs para manga, uva, mamão, caju e melão permitirão que parte da produção já consiga o atestado de qualidade para a próxima safra (GUAJUMES, 2003)¹⁰. Outras frutas, como pêssego, citros, banana e, mais recentemente, figo, goiaba, caqui, lima ácida e maracujá, estão sendo conduzidas para se adequarem às PIFs.

Esses conceitos, em especial os que se referem às boas práticas de manejo, ainda são relativamente novos e, portanto, ações devem ser trabalhadas no sentido de serem incorporadas ao setor agropecuário o mais rápido possível, ainda que de forma gradativa.

3 - IMPORTÂNCIA DO MARACUJÁ

O consumo mundial de frutas tropicais deve apresentar um crescimento de 40%, até 2005, segundo estimativa da Food Agriculture Organization (FAO). Paralelamente ao segmento de frutas frescas, a produção de sucos naturais vem se notabilizando pelo forte crescimento do consumo, inserindo-se os sucos de frutas tropicais e os sucos cítricos, nos quais o Brasil se destaca no cenário internacional.

Com relação ao maracujá, o Brasil é o maior produtor e também maior consumidor mundial. Apenas duas espécies, no momento, são aproveitadas comercialmente no País: o amarelo

ou azedo (*Passiflora edulis f. flavicarpa*) e o doce (*Passiflora alata*). O maracujá doce é consumido na sua totalidade *in natura* e o azedo representa cerca de 97% da área plantada e do volume comercializado em todo País. Estima-se que mais de 60% da produção brasileira de maracujá azedo seja destinada ao consumo *in natura*, através de sacolões, feiras, supermercados, etc., e o restante destinado às indústrias de processamento, sendo o suco o principal produto (ROSSI, 2001)¹¹.

A partir de 1996, o Brasil passou de exportador à condição de comprador. Essas importações foram feitas do Equador, sendo que outros países, como Peru e Colômbia, além do Brasil, já ocuparam a liderança na exportação de suco de maracujá, por um período máximo de quatro anos. Um dos principais fatores que levaram a essa situação está relacionado ao suprimento de matéria-prima, mais precisamente às doenças graves que afetam o cultivo do maracujazeiro, inviabilizando a sua produção sob o ponto de vista econômico e contribuindo para a sua característica itinerante (ROSSI, 1998)¹². A característica itinerante da cultura do maracujazeiro está também relacionada a fatores como: baixa capacidade de organização do setor produtivo, comercialização, evolução de pragas e doenças, inviabilização econômica da produção e falta de orientação/interação entre os diferentes segmentos que compõem a cadeia produtiva do maracujá (ROSSI, 2002)¹³.

Graças ao PROFRUTA foi possível introduzir, em 2002, o projeto para implantação da Produção Integrada de Maracujá (PIF-Maracujá), que se encontra em desenvolvimento. Visando o fortalecimento da cultura, primeiramente, na principal região produtora do Estado de São Paulo, a Associação de Fruticultores de Vera Cruz (AFRUV-VEC) apoiou a iniciativa.

No Estado de São Paulo, a área cultivada aumentou de 324ha em 1988, quando era concentrada no litoral sul, para mais de 4.314ha em 1993, com forte crescimento até 1996 (5.741ha). Em 2003 está estimada em 2.951ha

⁹ Hoje a PIF na Europa é utilizada com sucesso na maioria das espécies vegetais cultivadas, incluindo frutas, olerícolas, pastagens e grãos. A proposta teve um efeito importante na indústria química, que gradualmente começou a converter os produtos de largo espectro para produtos mais específicos e seletivos, com baixas concentrações de princípios ativos, biodegradáveis e, na medida do possível, feitos com ingredientes naturais. Estes avanços foram colocados em prática com mudanças na agenda de pesquisas, tendo como objetivo a PIF. Disponível em: <www.ufpel.tche.br/pif/index.html>.

¹⁰ GUAJUMES, S. Norma torna mais difícil a exportação de frutas. **O Estado de S. Paulo**. 22 out. 2003. Suplemento Agrícola, p. 4.

¹¹ ROSSI, A. D. Produção de sucos tropicais: o maracujá. **Análise Setorial**, [s.l.], 2001. 47p.

¹² ROSSI, A. D. Comercialização do maracujá. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE A CULTURA DO MARACUJAZEIRO, 5., 1998, Jaboticabal. **Anais...** Jaboticabal, SP: Ed. Afiliada, 1998. p. 279-287.

¹³ ROSSI, A. D. Maracujá - um desafio à sustentabilidade da produção. In: REUNIÃO TÉCNICA DE PESQUISA EM MARACUJAZEIRO, 4., Viçosa, 2002.

com uma produção de 2.818 mil caixas de 16kg, distribuindo-se por diversas regiões do Estado. A redução da área cultivada no Estado para o período 1996 a 2003 foi de 48,6% (IEA, 2003)¹⁴. Enquanto a produtividade nacional média situa-se entre 10 e 15t/ha, a paulista fica em torno de 16t/ha. Na expansão da cultura, ocorreu um aumento expressivo da incidência de problemas fitossanitários, o que não foi acompanhado por um sistema de produção adequado às diferentes regiões produtoras.

Nesse sentido, ressalta-se que a rapidez na identificação de doenças agiliza o processo de controle, fazendo com que os danos causados à atividade sejam minimizados. Portanto, considera-se oportuno a difusão das práticas conforme a DGPIF nas demais áreas exploradas com o maracujá.

A produção em geral é desenvolvida em pequenas propriedades, a maioria no contexto de agricultura familiar e, salvo raras exceções, em uma área cultivada variando de 1 a 5ha por produtor. As necessidades de tratamentos culturais fazem com que a atividade seja exigente em mão-

de-obra, notadamente nas fases de plantio, floração (polinização) e colheita. É importante ressaltar que detalhes técnicos inerentes à produção demandam treinamento para essa mão-de-obra, para atender a contento as necessidades da produção do maracujá.

Pela própria natureza dos trabalhos com a cultura, a mão-de-obra familiar é perfeitamente adequada. Segundo Graziano (2001)¹⁵ estima-se que sejam necessários 2 trabalhadores por hectare, de forma direta, totalizando cerca de 60.000 trabalhadores no Brasil. Os empregos indiretos, por sua vez, estimados em 4 por hectare, somam 120.000 empregos, o que vale dizer que a cadeia produtiva do maracujá emprega um total de 180.000 trabalhadores.

Diante da importância sócio-econômica da cultura, dos problemas advindos do atual sistema de produção e das boas perspectivas do mercado é urgente que se ampliem esforços que assegurem a sustentabilidade da cultura de maracujá paulista nas normas da PIF, em prol do desenvolvimento econômico, social e ambiental das atuais e de novas áreas de plantio.

¹⁴BANCO IEA. Previsões e estimativas das safras agrícolas. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br>>. Acesso em: 2003.

¹⁵GRAZIANO, X. **O novo estatuto da terra**: uma proposta para valorizar a tecnologia e o emprego rural. Brasília, DF: CDI/Coordenação de Publicações, 2001.