



Ilustração: Raniel Andrade

O futuro da “Primavera Silenciosa”

Na luta por qualidade de vida, alimentos orgânicos, livres de agrotóxicos, apresentam-se como a melhor solução. Mas então por que o país continua abusando dos venenos agrícolas com um crescimento de 700% em 40 anos?

Bárbara Duque
Repórter

A sociedade vivencia momento conflitante, entre o acesso à informação e a dificuldade em se lidar com dados alarmantes disponibilizados diariamente por mídias sociais ou oficiais. A produção e a distribuição de um volume incalculável de notícias resulta, muitas vezes, em uma população angustiada e indecisa. Um dos temas responsáveis por essas incertezas é a alimentação. Especificamente a questão dos efeitos nocivos dos agrotóxicos, mobiliza parte da sociedade que busca o consumo de produtos orgânicos. Afinal, moramos em um país cujo modelo econômico está

dependente do agronegócio e que mais consome agrotóxico no planeta. Como salienta o Dossiê da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), o Brasil possui modelo agrícola conservador, de monocultura químico-dependente, com objetivo de alimentar o ciclo dos agrotóxicos, da celulose ou do ferro-aço, e não as pessoas. O título deste texto faz menção à primeira publicação a causar turbulências, abordando possíveis danos provocados por agrotóxicos. A cientista norte-americana Rachel Carson, publicou, em 1962, o livro “Primavera Silenciosa” - refe-

rência ao silêncio dos pássaros mortos pela contaminação dos agrotóxicos -, um alerta para os males causados pelo dicloro-difenil-tricloro-etano (DDT), o primeiro pesticida moderno. Advertia sobre efeitos nefastos ao meio ambiente e ao homem, uso indiscriminado, agravado pelo baixo custo e de fácil produção caseira. Em 1972, o DDT foi proibido nos Estados Unidos, e o nome da autora, que morreu na primavera de 1964, foi incluído na lista das cem pessoas mais influentes do século XX, da revista “Time”. Em 1992, a obra foi considerada a mais relevante dos últimos 50 anos.

A história do uso de agrotóxico no mundo teve como marco a Revolução Verde nos anos 1950. Os pesticidas foram implementados para potencializar a produção extensiva de commodities agrícolas, para controlar doenças e aumentar a produtividade. O Ministério do Meio Ambiente descreve o agrotóxico como substância e produtos que visam alterar a composição de flora ou fauna, para preservá-las da ação danosa de seres vivos nocivos. Segundo o Ministério da Agricultura, o Brasil é um dos líderes mundiais em produção e exportação de produtos agropecuários. É o primeiro produtor e exportador de café, açúcar, etanol de cana-de-açúcar e suco de laranja. Em 2014, ficou entre os dez maiores produtores e exportadores mundiais de grãos e carnes. Esta alta produtividade levou o país a ganhar o primeiro lugar em consumo de agrotóxicos. “A nossa produção agrícola está cada vez mais dependente dos agrotóxicos e fertilizantes químicos”, enfatiza o professor e pesquisador do Departamento de Farmácia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Carlos Henrique Fonseca.

O Brasil já ultrapassou o consumo de um bilhão de litros de agrotóxicos por ano. São mais de 434 princípios ativos e dez mil formulações liberados no país. O uso de agrotóxicos na agricultura passou de 2,7 kg por hectare em 2002, para 6,9 kg em 2012, e, nesse mesmo ano, segundo o IBGE, os produtos mais usados foram considerados perigosos ou muito perigosos, com 64,1% e 27,7% do total de produtos comercializados no ano. Dos 50 produtos mais usados nas lavouras, 22 são proibidos na União Europeia. Em julho de 1989, foi sancionada a lei 7.802, e, em 2002, o decreto que a regulamentava, definindo o processo de registro de produto agrotóxico no Brasil, exigência do Governo para comercialização e aplicação dessas substâncias. Para que um produto seja liberado no país é necessário registro em três órgãos.

O Ministério da Saúde, representado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), é o responsável pela avaliação toxicológica; definição dos limites máximos de resíduos; e monitoramento toxicológico. O Ministério do Meio Ambiente, por meio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama), faz o monitoramento ambiental e a avaliação

ecotoxicológica e, por fim, o Ministério da Agricultura avalia eficiência agrônômica; fiscaliza os agrotóxicos nas importações e nas fábricas; o registro; e coordena ações de fiscalização no país. Para um novo produto ser comercializado no Brasil é preciso ser menos tóxico do que outros disponíveis no mercado. O objetivo é estimular o desenvolvimento de tecnologias menos nocivas.

O pesquisador da Faculdade de Economia da UFJF Lourival Oliveira, ressalta que há problemas de regulamentação. “Os Estados Unidos, por exemplo, fortes no agronegócio, têm legislação mais rigorosa. Muitas coisas liberadas aqui, não são permitidas lá, e outras que no Brasil estão sendo proibidas agora, lá já não existem há muito tempo”. Segundo ele, outro fator preocupante é a falta de preparo de quem manipula os agrotóxicos nas lavouras. “Não há treinamento e segurança do trabalho no campo. Os órgãos responsáveis liberam o uso com quantidade pré-determinada, porém, essas orientações muitas vezes não são seguidas. Há uso abusivo, o que causa danos à saúde do trabalhador, do consumidor e ao meio ambiente.”

A nomenclatura para se referir a agrotóxico provoca debates. Muitos defendem o uso das palavras “defensivo agrícola” ou “pesticida”. Porém, com base no argumento de que ambos os termos reforçariam o caráter positivo do produto, estudiosos rechaçam, pois, no primeiro caso, indicaria erroneamente que as plantas são completamente vulneráveis às pragas, além de esconder o efeito nocivo à saúde humana e ao meio ambiente. E no segundo, como sendo um produto prejudicial somente às pragas.

PARTE FRÁGIL DA CADEIA

O consumidor e o responsável pela manipulação do veneno no campo são a parte mais frágil da cadeia. Para a pesquisadora do Departamento de Nutrição da UFJF Larissa Mendes, estudos recentes mostram a relação dos agrotóxicos organofosforados, utilizados na agricultura, à perda auditiva. Outro problema seria a associação da exposição aos agrotóxicos com tumores da infância, e possível relação entre esclerose sistêmica

e níveis séricos - quantidade de determinada substância no sangue - elevados de organoclorados. “Porém, como o uso de agrotóxicos é relativamente recente, acredita-se que os impactos serão observados no futuro, caso nenhuma medida seja tomada para sua diminuição.”

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) determina a ingestão diária aceitável (IDA) e o limite máximo de resíduo (LMR) condicionantes para a liberação de agrotóxicos no Brasil. Conforme a Anvisa, se ingerirmos alimentos contaminados por agrotóxicos em quantidades dentro dos valores IDA não sofreremos dano à saúde. Em 2001, foi iniciado o Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos, coordenado pela Anvisa, para avaliar continuamente os níveis de resíduos de agrotóxicos nos vegetais consumidos no país. Até 2012, o programa havia acumulado 20 mil amostras analisadas, em 22 alimentos de origem vegetal. Segundo Larissa, essa é a fonte de dados mais importante para a segurança do consumidor.

ORGÂNICOS: CULTURA ALTERNATIVA

Até a década de 70, as críticas à chamada Revolução Verde eram centradas nas questões econômicas, sociais e fundiárias, sem restrição aos padrões agroquímicos. Nos anos 1980, grupos começaram a organizar eventos sobre cultura alternativa, abrangendo termos como alimentos orgânicos. Hoje, a ausência de pesticidas e bactérias resistentes a antibióticos ou a redução

do impacto ambiental, conquistam os brasileiros. Larissa alerta que a melhor forma de garantir um alimento nutritivo e livre de agrotóxicos, é saber a procedência. Morango, pimentão e tomate, são os campeões de contaminação. O consumidor deve levar em consideração aspectos como sazonalidade e proximidade da produção.

Alimentos orgânicos vêm de produções que respeitam a sustentabilidade econômica, ecológica e ambiental, não utilizando agrotóxicos, adubos químicos e sementes transgênicas. As certificações também são maneiras de garantir a qualidade do produto.

“Os certificados, emitidos por empresas credenciadas pelo Governo, atestam o fator de qualidade do alimento. Com validade definida e revalidação periódica, agregam valor econômico e credibilidade aos alimentos. Caso o produtor ou processador deixe de cumprir os requisitos, o certificado perde a validade”, esclarece Fonseca.

Além da credencial emitida por empresas, existe hoje a possibilidade das certificações participativas, emitidas por um grupo estruturado que reúne produtores e outras pessoas interessadas. Por meio desta organização, todos tomam conta de todos e se visitam, para garantir a qualidade orgânica.

O pesquisador lembra que a Organização Mundial da Saúde (OMS) indica como ter alimentação segura: lavar bem; manter crus e cozidos separados; cozinhá-los bem; mantê-los em temperaturas corretas; e usar água potável e matérias-primas seguras.

“Esses procedimentos independem se são alimentos industrializados ou de associações de produtos orgânicos certificados. O consumo de orgânicos com identificação de origem e procedência é o ideal, por ser produzido livre de insumos artificiais como adubos químicos, agrotóxicos, produtos de uso veterinário, aditivos químicos sintéticos (corantes, aromatizantes e emulsificantes), hormônios, antibióticos e organismos geneticamente modificados. Desta forma, têm qualidade nutricional e sensorial superiores aos cultivados em grande escala.”

AGRICULTURA FAMILIAR

Conforme o projeto Organics Brasil, da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil), o mercado de orgânicos cresce de 30% a 40% ao ano e movimentou mais de R\$ 2 bilhões em 2014. Segundo o Governo, a agricultura familiar responde por cerca de 70% dos alimentos consumidos no país - mandioca (87%); feijão (70%); carne suína (59%); leite (58%); carne de aves (50%); e milho (46%). Dados de 2014 apontam que 84% das propriedades rurais possuem áreas até um hectare. Em 2013, o setor respondeu por 38% do Valor Bruto da Produção Agropecuária e por 74,4% da ocupação de pessoal no meio rural.

Na UFJF, o Núcleo de Geografia Espaço e Ação (Nugea) e o Núcleo de Agroecologia se dedicam à pesquisa e ao desenvolvimento de projetos de extensão em agroecologia. O grupo, liderado pelo pró-reitor de Extensão e professor do Departamento de Geografia, Leonardo Carneiro, implementa processos de construção e disseminação do conhecimento a partir de saberes acumulados por agricultores e os desenvolvidos pela ciência agroecológica, viabilizando a sustentabilidade dos sistemas de produção e o desenvolvimento local sustentável. Agroecologia é a produção de alimentos saudáveis, conservando os recursos naturais. É a substituição de tecnologias baseadas em insumos “químicos e/ou agrotóxicos” por tecnologias baseadas em insumos “naturais ou orgânicos”. Segundo Carneiro, a agricultura familiar agrega saberes de várias áreas, principalmente os tradicionais, que não só produzem alimentos mais saudáveis, como colabora para o equilíbrio do ecossistema e para melhoria da justiça social.



COMPRA DIRETA DE AGRICULTORES FAMILIARES

Em 2015, a UFJF aderiu à Política de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA Familiar), no seu Colégio de Aplicação João XXIII, que atende a alunos do ensino fundamental e do médio. A diretriz, em âmbito federal e estadual, determina que parte dos recursos para aquisição de alimentos deve ser usada para compra direta de agricultores familiares, promovendo sustento mais saudável por meio de produtos orgânicos, preservação de recursos ambientais e enriquecimento da cultura e produção locais e regionais. Carneiro afirma que mel, banana, bolo e biscoito já são provenientes da agricultura familiar e inseridos na merenda dos alunos. O objetivo é ampliar o projeto para atender à Universidade.



Foto: Caíque Cahon

Produtores de alimentos orgânicos respeitam a sustentabilidade econômica, ecológica e ambiental, não utilizando agrotóxicos, adubos químicos e sementes transgênicas

+ MAIS

Carlos Henrique Fonseca

Professor adjunto do Departamento Farmacêutico da UFJF/
Governador Valadares
carlos.fonseca@uffj.edu.br
<http://lattes.cnpq.br/2209651443623054>

Lourival Batista de Oliveira Júnior

Professor adjunto do Departamento de Economia e Finanças
e diretor da Faculdade de Economia da UFJF
oliveira.junior@uffj.edu.br
<http://lattes.cnpq.br/7973732333120150>

Larissa Loures Mendes

Professora adjunta do Departamento de Nutrição da UFJF
larissalouresmendes@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/9480592766110055>

Leonardo de Oliveira Carneiro

Pró-reitor de Extensão
Professor adjunto do Departamento de Geociências da UFJF
leo_car@terra.com.br