

UM OLHAR SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR, A SAÚDE HUMANA E O AMBIENTE

Magda Regina Santiago Moreira

No âmbito da agricultura familiar há uma importância cada vez maior em se produzir hortaliças e frutas com padrões de qualidade, que sejam livres de resíduos de agrotóxicos e que não comprometam o ambiente agrícola, respeitando-se, também, os princípios da segurança alimentar. Atualmente, o consumo de frutas e hortaliças tornou-se uma proposta de médicos e nutricionistas para uma dieta saudável e como uma alternativa, para a população brasileira e mundial, que evite a obesidade e suas consequências para a saúde.

A partir de junho de 2009, houve uma mudança de cenário para a agricultura familiar brasileira. Através da Lei nº 11947 foi instituído que, do total dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), pelo menos “30% destinados às aquisições para o abastecimento da merenda escolar deverão ser endereçados àqueles fornecedores, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas”(1).

O valor disponibilizado no ano de 2011 para o fornecimento da alimentação escolar aos 44 milhões de beneficiários diários do programa foi de aproximadamente R\$ 3 bilhões. Sendo assim, o mercado reservado exclusivamente para a agricultura familiar alcançou o volume de aproximadamente

te R\$ 1 bilhão (2). Apesar de representar uma conquista, o mercado do PNAE impõe também um grande desafio para as organizações produtivas da agricultura familiar. Nas regiões metropolitanas brasileiras esse desafio é ainda maior, pois, devido ao elevado grau de urbanização, o número de agricultores familiares locais é significativamente menor. Assim, tais regiões apresentam a condição particular de, apesar de possuírem um mercado consumidor importante, não conseguem gerar produção em quantidade suficiente por meio dos agricultores familiares. Como os recursos repassados para a alimentação escolar pelo PNAE/FNDE/MEC são proporcionais ao número de alunos matriculados, parcela significativa desses recursos concentra-se nessas cidades, que possuem um grande número de habitantes por metro quadrado. As 100 maiores prefeituras (1,7% do total) recebem cerca de 30% dos recursos repassados aos municípios (2). Sendo assim, a Secretaria da Agricultura Familiar definiu a estratégia Nutre Brasil, que consiste em prestar apoio e promover a articulação entre os gestores públicos responsáveis pelas compras do PNAE, nos maiores municípios do país, e as organizações econômicas da agricultura familiar com maior capacidade de fornecimento. Em São Paulo, estado que concentra 36 dos 100 maiores municípios do país em termos de repasse do FNDE, foi firmada a parceria com o Instituto Via Pública, como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, escolhida por meio de chamada pública de projetos, trazendo a público as reflexões dos membros e parceiros do projeto Nutre São Paulo e contribuindo para o debate e desenvolvimento das políticas públicas dirigidas para a agricultura familiar, das quais se beneficiam pessoas do campo e da cidade (2). Devido ao significativo volume de compras envolvido na alimentação dos alunos da rede pública paulista, o projeto Nutre SP obje-

tivou os empreendimentos de agricultores familiares locais e regionais. Houve, no entanto, dificuldades de implementação, uma vez que o número de agricultores que se enquadram no perfil exigido pelo projeto ainda é pequeno quando comparado ao total de agricultores familiares existentes. Portanto, fazer adequações no modo de produção agrícola e identificar melhores formas de promover a comercialização dos produtos são condições para o êxito da viabilidade da agricultura familiar no mercado da merenda escolar. Percebemos ainda que, em virtude da grande demanda de merenda escolar, as compras realizadas dentro de cada estado acabaram impactando fornecedores estabelecidos fora do território estadual, transformando-se, em vários casos, em uma questão nacional, e isso não foi previsto pelo Projeto Nutre Brasil, uma vez que seu propósito era o de apoiar a aquisição de gêneros produzidos pela agricultura familiar dentro de uma área de abrangência delimitada.

PROGRAMAS LATINOS E EUROPEUS Quase 20 países da América Latina têm programas de alimentação escolar, mas na maioria deles as ações públicas são pequenas ajudas, temporárias e com baixo conteúdo nutricional. Em apenas três países (Brasil, Panamá e Chile) as refeições são asseguradas durante todo o ano letivo e em caráter nacional. Nos dois últimos países mencionados, no entanto, a alimentação não é para todos, mas seletiva e focalizada. No Chile, por exemplo, todos os alunos desfrutam do mesmo tipo de alimento, mas o seu pagamento ou isenção depende da condição econômica da família (3).

Na Europa, a alimentação escolar sempre foi tida como um direito da população e primordial para a educação. Porém, com o decorrer dos anos, esse cenário foi se alterando para uma prática em que as crianças saem da escola para ir almoçar em casa ou nas proximidades. Análises dos programas públicos desses países não deixam claro qual a integração dos mesmos com as compras locais. Poucos os países europeus que ainda oferecem uma alimentação escolar gratuita.

Por várias razões, atualmente, todos os países têm adotado políticas públicas que promovam o consumo, a produção sustentável e o abastecimento de frutas e hortaliças, visando a segurança ambiental e nutricional e a promoção da saúde da população, uma vez que as pesquisas demonstram que frutas e hortaliças, cuja produção tenha controle ou ausência de utilização de agroquímicos, desempenham função protetora no surgimento de doenças crônicas não

transmissíveis. Uma dieta com grande quantidade e variedade de frutas e hortaliças está associada à prevenção de 20% ou mais dos casos de câncer; o baixo consumo desses produtos está relacionado à cerca de 31% das doenças isquêmicas do coração e 11% dos casos de derrame. Já está comprovada, também, a redução no risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares proporcionada pela combinação de antioxidantes, micronutrientes, substâncias fitoquímicas e fibras encontradas nesses alimentos (4). Em Roma, por exemplo, a mudança nas compras de alimentos começou, gradualmente, no final da década de 1990. Baseada em uma legislação nacional que tentava barrar a importação de carnes bovinas contaminadas pelo mal da vaca louca, em favor de alimentos produzidos localmente, em particular os integrais e orgânicos, a administração municipal iniciou uma verdadeira revolução no sistema de alimentação escolar. Desde a constatação de que os jovens romanos estavam cada vez mais obesos e que os saudáveis hábitos de consumo de comida mediterrânea estavam sendo abandonados, foi iniciado um trabalho junto aos 20 distritos municipais para padronizar as licitações e foram estabelecidos critérios de pontuação para certificações ambientais, sendo o projeto muito bem sucedido. Tal projeto inspirou experiência semelhante no estado de São Paulo, no caso do morango com selo de qualidade, produtos orgânicos e para a oferta de serviços (educativos, treinamento etc) por parte das companhias participantes de licitações. Na cidade de Londres, após a década de 1990, os gestores públicos voltaram a se preocupar com questões que haviam sido afastadas das preocupações em relação à alimentação escolar britânica: a necessidade de reverter o crescimento da obesidade, de promover a redução dos impactos ambientais e adotar políticas de inclusão social. A partir de incentivos, os administradores distritais foram motivados a adotar uma agenda de compras locais, visando também à qualidade dos produtos *in natura* (2). No Brasil, assim como em outros países, o consumo de hortaliças e frutas com selo de qualidade, informando que o produto está com níveis de resíduos de agrotóxicos e ingredientes ativos permitidos pela legislação, ainda é mais vinculado à população de maior poder aquisitivo, o que é facilmente comprovado pela análise da frequência dos grandes supermercados e feiras de produtos orgânicos. Com relação ao sistema brasileiro de produção de alimentos, de uma maneira geral, percebe-se que os órgãos de ex-

tensão rural vêm lutando contra o uso indevido de agrotóxicos e a classe agrônoma, os produtores, vêm pleiteando o registro pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) de produtos químicos para aplicação em culturas agrícolas de produção em pequena escala, porque a legislação brasileira dificulta as boas práticas agrícolas por não disponibilizar para as pequenas culturas (*minor crops*), as hortaliças em particular, um número suficiente de ingredientes ativos para combater as doenças e pragas agrícolas, ou seja, os produtos registrados não cobrem todas as culturas, conduzindo o agricultor familiar a ações de uso indevido de agrotóxicos, não raro, com a conivência do engenheiro agrônomo responsável pelo receituário agrônomo que, encontrando-se num impasse entre seguir a lei ou seus conhecimentos técnicos, procura ajudar o agricultor prescrevendo o produto registrado para um determinado cultivo que, na verdade, será utilizado em outro. A problemática não é tão complexa, mas os interesses da indústria de agrotóxicos e da indústria de gêneros alimentícios nem sempre são totalmente compatíveis, do ponto de vista ambiental, o que tem criado uma importante questão para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) na relação com os agricultores. Esse diálogo já se arrasta por mais de duas décadas no Brasil, apesar de algumas ações isoladas em estados brasileiros que, em busca de alternativas para o agricultor, têm encontrado alternativas para o controle de pragas e doenças e pleiteado o registro de produtos mais adequados.

NORMATIZAÇÃO NECESSÁRIA Ainda sobre os sistemas de produção, uma nova ordem está sendo buscada, através da construção de um conjunto de normas e de um sistema de garantia de qualidade do produto hortícola, por exemplo, na região paulista do Alto Tietê, por meio de um projeto de políticas públicas da Fapesp, que analisou a qualidade físico-química e microbiológica da água de irrigação daqueles cultivos. Novas instituições de avaliação da conformidade participativa dos produtos são necessárias, assim como uma estrutura de governança que dê suporte para a transformação gradual do padrão tecnológico dos agricultores familiares (5). A produção e comercialização de frutas e hortaliças orgânicas, por exemplo, nos assegura um produto saudável e sem agroquímicos, e essa saudabilidade é garantida, aqui no Brasil, por uma Associação

de Agricultura Orgânica, através de um selo de qualidade. Mas isso ainda acontece de forma diminuta em relação ao número de consumidores. Em geral, o cultivo de hortaliças no Brasil faz uso de agrotóxicos.

Percebe-se que é cada vez mais importante valorizar a agricultura familiar orgânica, também por meio do fortalecimento do cooperativismo e associações, embora ainda se encontre alguma dificuldade de adesão dos agricultores, em função de tradição familiar, condições econômicas etc.

É considerado agricultor familiar no Brasil aquele que atende os seguintes requisitos:

- não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família;
- utilize predominantemente mão de obra familiar nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento (6).

Já a agricultura familiar mundial caracteriza-se por:

- apresentar interface entre trabalho e gestão;
- ênfase na diversificação da produção, na sustentabilidade do uso dos recursos naturais e na qualidade de vida;
- tomada de decisões ligada ao alto grau de imprevisibilidade do processo produtivo;
- predomínio do trabalho assalariado complementar, mesmo que apenas quando a família apresenta falta de condições de desempenhar todas as atividades produtivas (7).

Comparando-se o modelo patronal ao familiar, observa-se no primeiro completa separação entre gestão e trabalho, organização centralizada, ênfase na especialização e nas práticas agrícolas padronizáveis, predomínio de trabalho assalariado, tecnologia voltada às decisões de oportunidades de momento, tecnologias voltadas principalmente à redução da necessidade de mão de obra e pesada dependência de insumos adquiridos (8). É isso que acontece nas grandes culturas como a da cana de açúcar, no estado de São Paulo, e a da soja, em nível nacional, sendo esse o modelo tecnológico predominante da agricultura brasileira em larga escala. As monoculturas (cultivo de uma única cultura agrícola) ou a

rotação de culturas (alternação de um cultivo de uma cultura agrícola com outra no ano), mas com plantios intensivos em grandes áreas, diferentemente da agricultura familiar, têm colaborado para a degradação ambiental através do manejo inadequado do solo e da água e do uso excessivo de agrotóxicos. A estimativa da safra nacional de 2013 de cereais, leguminosas e oleaginosas totalizou 185 milhões de toneladas, superior 14,2% à obtida em 2012 (161,9 milhões de toneladas), e com variação absoluta positiva de 3.637.423 toneladas na comparação com a estimativa de março (2,0%). A área a ser colhida em 2013, de 52,8 milhões de hectares, mostrou acréscimo de 8,2% em relação à 2012 (48,8 milhões de hectares). O arroz, o milho e a soja são os três principais produtos desse grupo, que somados representaram 92,4% da estimativa da produção e corresponderam a 86,1% da área a ser colhida no Brasil. Comparativamente a 2012, na produção, os acréscimos foram de 5,1% para o arroz, de 9,1% para o milho e de 23,3% para a soja (9).

Porém, observa-se que houve uma maior conscientização, em geral, em relação ao uso racional de agrotóxicos, até por força de novos posicionamentos do mercado consumidor de gêneros alimentícios no estado de São Paulo. Em relação à água em área de arroz irrigado por inundação no Vale do Paraíba, em amostragens realizadas em setembro de 1999 (antes da aplicação do inseticida no campo de arroz) e mensais de outubro de 1999 (5 dias após a aplicação) até maio de 2000 utilizando-se o inseticida carbofurano formulado a 5% deste ingrediente ativo (com pequena máquina que produzia efeitos semelhantes a aplicação a lanço), verificando-se o nível de dano econômico, portanto, apenas quando o inseto gorgulho aquático do arroz compromete a produção, constatou-se que nas amostras de água foram detectados resíduos, ainda que não em volume representativo. Na água bruta e de abastecimento do distrito industrial de Taubaté, tratada pela Sabesp, no mesmo período não foi detectado resíduo de carbofurano (10).

Mas, tanto no Brasil quanto em alguns países europeus, a qualidade da água subterrânea, por exemplo, ainda está ameaçada por pesticidas (11) e ainda ocorrem muitos problemas de contaminação ambiental por pesticidas em virtude de transporte, lixiviação e escoamento superficial, juntamente com as partículas de solo ou da água, comprometendo enormes áreas agricultáveis, o abastecimento público, animais e populações inteiras de consumidores e de habitantes de determinadas regiões.

Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, há ainda muita carência de profissionais que possam dar assistência técnica e orientações aos agricultores familiares sobre, principalmente, inovações científicas e tecnológicas da área e melhor manejo do solo, o que contribuiria para que as gerações futuras possam usufruir de uma nova realidade onde haja produção racional de alimentos, energia e bens produzidos dentro de padrões éticos e sustentáveis. Programas como o PNAE poderão, se bem implementados, ajudar os pequenos agricultores a serem, mais que produtores, agentes de mudanças.

Magda Regina Santiago Moreira é engenheira agrônoma, pesquisadora científica do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Proteção Ambiental, do Instituto Biológico, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Lei nº 11947, de 16 de junho de 2009.
2. Siliprandi, E.; Belik, W. "A agricultura familiar e o atendimento à demanda institucional das grandes cidades". In: Corá, M. A. J., Belik, W. (Orgs.). *Análise da inclusão da agricultura familiar na alimentação escolar no estado de São Paulo*. São Paulo: Instituto Via Pública, 2012. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/alimenta-o-escolar/arquivos-2012/Publica%C3%A7%C3%A3oNutreS%C3%83OPAULO.pdf>. Acesso em: 18/01/2012.
3. Belik, W. e Souza, R. (2009). "Algumas reflexões sobre os programas de alimentação escolar na América Latina". *Planejamento e políticas públicas Ipea* nº 33 jul/dez.2009, p.103-122.
4. [www.agricultura.gov.br/arq.../Hortalicas.../A_Politica_Nacional de Alimentação e Nutrição e as Iniciativas para aumentar o consumo de frutas e hortaliças no Brasil.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq.../Hortalicas.../A_Politica_Nacional_de_Alimentacao_e_Nutricao_e_as_Iniciativas_para_aumentar_o_consumo_de_frutas_e_hortalicas_no_Brasil.pdf). Acesso em 16/12/2011.
5. Chalita, M.A.N. & Carvalho, Y.M.C. "Potencialidades do envolvimento social em torno da construção do selo de qualidade ambiental na região das cabeceiras do Tietê". *Textos para discussão*. São Paulo. TD-IEA n.20/2010.
6. Brasil. Lei da Agricultura Familiar (Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006).
7. www.ceplac.gov.br/radar/artigos. Acesso em 08/06/2011.
8. Veiga, J.E. "Debates- Agricultura familiar e sustentabilidade". *Cadernos 396 de Ciência & Tecnologia*, Brasília, v.13, nº 3, p.383-404, 1996.
9. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/lspa_201304comentarios.pdf. Acesso em 19/05/2013.
10. Santiago, M. R. "Impactos ao ambiente e riscos potenciais à saúde, Decorrentes do uso de carbofurano em área de produção de arroz, Taubaté, São Paulo". Dissertação de mestrado em saúde pública, 2001, 72 p. – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, 2001.
11. FAO – Irrigation and drainage paper 55, Rome, 1996. 101p.

FONTES CONSULTADAS

www.cati.sp.gov.br/projetolupa/index.php {acesso em 16/01/2012}. www.fao.org/fcit/fcit-home/en {acesso em 07/16/2013}