

AGRICULTORES FAMILIARES E OS DESAFIOS DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

Joel Orlando Bevilaqua Marin¹

A redução dos recursos naturais, necessários para produzir e viver no meio rural, está se tornando problema comum entre agricultores familiares do Estado de Goiás. Em face do agravamento dos problemas ambientais, agricultores familiares afiliados à Cooperativa dos Agricultores Familiares de Itapuranga (Cooperafi) e ao Sindicato de Trabalhadores Rurais de Itapuranga (STRI) passaram a discutir e demandar alternativas para a melhoria da produção agrícola, aumento da renda aos agricultores e preservação dos recursos naturais existentes nas unidades produtivas de produção agrícola. Em resposta às solicitações dos representantes destas instituições, um grupo de professores da Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos, da Universidade Federal de Goiás, coordenado por mim e pela professora Gilsene Auxiliadora Ferreira, elaborou um projeto de extensão universitária, com o objetivo de experimentar, junto aos agricultores familiares de Itapuranga, caminhos para a transição agroecológica. Desde 2005, cerca de trinta agricultores familiares estão desenvolvendo, em suas propriedades, unidades de experimentação sobre os processos de produção agroecológica de frutíferas e hortaliças, sistemas agroflorestais, resgate de sementes crioulas, coberturas vegetais para recuperação do solo, manejo racional de pastagens e técnicas de compostagem orgânica e biofertilizantes. O projeto foi aprovado pelo CNPq, que colocou à disposição recursos financeiros para aquisição de materiais de

I. Doutor em Sociologia, professor associado da Universidade Federal de Santa Maria. Durante 17 anos foi professor da Universidade Federal de Goiás e coordenou projetos financiados pelo CNPq de desenvolvimento agroecológico no município de Itapuranga. É autor dos livros *Crianças do Trabalho* e *Trabalho infantil: necessidade, valor e exclusão social*, bem como diversos artigos nacionais e internacionais sobre infância, juventude rural, trabalho no meio rural, agronegócio e agricultura familiar.

consumo e permanente, bem como bolsas para profissionais formados e alunos de graduação. Os agricultores experimentadores recebem os insumos necessários para a produção e a orientação técnica, com o compromisso de contribuir na execução, observação e anotação dos resultados das atividades de desenvolvimento agroecológico. O objetivo deste artigo é discutir os desafios da transição agroecológica experimentada pelos agricultores familiares de Itapuranga.

A agroecologia, segundo Altieri (1989; 1998), é considerada um campo de estudos multidisciplinar, que integra e interliga diversos conhecimentos das áreas da agronomia, biologia, ecologia, geografia, sociologia, antropologia, entre outras, bem como os saberes populares historicamente produzidos e reproduzidos pelos agricultores. A interligação de saberes acumulados pela ciência e pelos saberes populares sobre os agroecossistemas é o ponto de partida para a construção de condições objetivas e subjetivas para apoiar o processo de transformação das formas de produzir e consumir, tendo como referência os ideais da sustentabilidade econômica, social e ambiental, a médio e longo prazo. A transição agroecológica é uma construção social que parte da análise e compreensão dos problemas e dos riscos dos atuais padrões insustentáveis, tanto de produção e como de consumo, utilizados pelos agricultores e pelo coletivo da sociedade. Além disso, a transição agroecológica significa a construção de conhecimentos e de alternativas tecnológicas que apoiem os processos de transformações rumo à sustentabilidade.

Mais precisamente, a transição agroecológica é compreendida como um processo gradual e contínuo de mudanças nas formas de manejo dos agroecossistemas utilizados pelos agricultores. A transição agroecológica não pode ser uma imposição, mas um processo de construção de novas formas de fazer a agricultura, com a utilização de princípios, métodos e tecnologias de base agroecológica, que favorece a preservação do meio ambiente, reduz os custos de produção, aumenta renda dos agricultores e oferece produtos com qualidade nutricional e sem resíduos de produtos químicos para o consumo da sociedade. Esta nova forma de fazer a agricultura requer não somente maior racionalização produtiva, com base no conhecimento das especificidades físicas, químicas e biológicas dos agroecossistemas, mas também nas mudanças das práticas, ideias e valores dos agricultores em relação ao uso, manejo e preservação dos recursos naturais disponíveis (COSTABEBER, 2006).

Altieri (1989; 1998) e Gliessman (2000), reconhecidos pesquisadores da agroecologia, sustentam que a transição agroecológica, como processo gradual, contínuo e multilinear, apresenta diferentes níveis e graus de complexidades que são inerentes às situações específicas vivenciadas pelos agricultores. Para efeitos didáticos, os autores apresentam três níveis fundamentais do processo de transição agroecológica que, do nível mais simples ao mais complexo, parte da racionalização do uso dos insumos, passa pela substituição dos insumos, até chegar ao redesenho dos agroecossistemas. No último nível, os agroecossistemas seriam reorganizados para funcionar com base na nova complexidade dos processos agroecológicos, buscando o uso sustentável dos recursos naturais ao longo do tempo.

Portanto, a transição agroecológica não pode ser entendida como um retrocesso ao passado, mas um caminho no sentido da construção do desenvolvimento sustentável. Porém, todas as experiências acumuladas, sejam positivas ou danosas à sociedade e ao meio ambiente, devem ser tomadas como ponto de partida para a construção de um futuro sustentável. As experiências humanas não podem ser desperdiçadas.

A experiência da transição agroecológica de Itapuranga teve como propósito a redução e a substituição dos insumos químicos na fruticultura. O município de Itapuranga é um dos maiores produtores de frutas no Estado de Goiás, especialmente de banana, mamão e maracujá. Todavia, os agricultores que cultivam essas frutas sofrem com a alta incidência de pragas e uso excessivo de produtos químicos, que resultam na elevação dos custos de produção, contaminação dos agricultores e do meio ambiente. Para o desenvolvimento de experiências agroecológicas aplicadas à fruticultura sustentável, partiu-se do princípio trofobiose, segundo o qual a planta bem nutrida é biologicamente sadia e resistente às pragas, enquanto plantas com desequilíbrios nutricionais, derivados dos adubos químicos e agrotóxicos, facilmente sofrem com os ataques das pragas (CHABOUSSOU, 1987). Assim, como primeira medida, foi necessário recuperar a qualidade do solo com adubação verde, usando leguminosas como a crotalária e o feijão-de-porco, para depois implantar o pomar de frutíferas. A adubação verde complementada com a adubação de micronutrientes melhorou as características químicas, físicas e microbiológicas do solo para os cultivos de frutíferas. As plantas, tendo metabolismo normal e boa nutrição, resistem mais facilmente ao ataque das pragas e não oferecem substâncias que insetos e microorganismos possam usar, o que facilita o equilíbrio do agroecossistema (PRIMAVESI, 1988).

No caso da produção orgânica de hortaliças, os insumos químicos foram substituídos por recursos das propriedades e outros produtos de baixo impacto ambiental, com a finalidade de suprir as necessidades nutricionais das plantas de maneira equilibrada. Para adubação das hortaliças, os agricultores passaram a

usar os compostos orgânicos e os biofertilizantes para melhorar as condições físicas, químicas e biológicas do solo. Além disso, os agricultores foram orientados para os benefícios da rotação e diversificação de culturas para diminuir a incidência de pragas e doenças que acometiam as hortaliças e legumes. Da mesma forma, os agrotóxicos antes usados no combate das pragas foram substituídos por produtos naturais e acessíveis aos agricultores, como nim, pimenta, alho e calda bordalesa e sulfocálcica.

A preservação da biodiversidade natural do Cerrado também é requisito dos processos de transição agroecológica. Por isso, alguns agricultores aceitaram o desafio de implantar Sistemas Agroflorestais (SAFs) em suas propriedades, com vistas à recuperação de áreas degradadas ou áreas de preservação natural. Sinteticamente, os SAFs são sistemas de cultivos que combinam, em uma mesma área, cultivos alimentícios (mandioca, feijão, abóbora, cará, chuchu, inhame, batata-doce, abacaxi, entre outros), leguminosas de adubação verde do solo (crotalária e feijão-de-porco) e espécies de ciclo médio e longo para a produção de frutas e madeiras, a fim de proporcionar uma interação econômica e ecológica, de forma simultânea ou em sequência temporal.

Observando os critérios da biodiversidade, as árvores nativas do Cerrado são priorizadas nos SAFs, especialmente aquelas que produzem frutos para consumo da família ou mesmo para a comercialização. A equipe técnica concebeu os SAFs em função dos interesses e necessidades dos agricultores, bem como das peculiaridades da flora nativa da região de Itapuranga. Para tanto, os agricultores familiares foram estimulados a coletar sementes e formar o seu próprio viveiro de plantas e, por consequência, valorizar e preservar a biodiversidade natural do Cerrado.

Ainda no sentido da preservação da biodiversidade natural, o projeto de transição agroecológica de Itapuranga experimentou com os agricultores a recuperação e repasse de diversas sementes e propágulos tradicionais, também denominados crioulas, de milho, feijão, arroz, mandioca, batata-doce, pimentas, abóbora, melancia, melão, cabaça, entre outras. Com a modernização da agricultura, muitas sementes e propágulos de variedades tradicionais foram sendo substituídas por variedades híbridas ou geneticamente melhoradas, com considerável redução da biodiversidade natural de cultivos que outrora tiveram grande importância na composição da alimentação da família dos agricultores e ou dos animais domésticos.

Nos processos de transição agroecológico, o solo é um recurso natural importantíssimo a ser preservado. No entanto, os campos de pastagens dos agricultores de Itapuranga apresentam problemas de erosão e de degradação da pastagem, que resultam na escassez de alimentação dos animais, especialmente no período da seca, na baixa produção do leite e na baixa qualidade do rebanho leiteiro. Para o manejo ecológico da pastagem foram implantadas unidades experimentais do Sistema Racional Voisin (PRV), com o objetivo de proporcionar alimentação aos animais, com quantidade e qualidade, durante todo o ano, com a observância do manejo do ciclo biológico da pastagem, das condições ambientais e da disponibilidade de sombra e água para os animais. Em suma, o PRV busca aumentar a fertilidade e produtividade das áreas pastejadas e a melhoria da qualidade de vida dos animais (MACHADO, 2004). Os resultados da melhoria das pastagens das áreas experimentais de PRV são facilmente visíveis quando comparados ao manejo convencional dos agricultores familiares de Itapuranga. O manejo do PRV estimula o agricultor a observar o comportamento dos animais, o crescimento das pastagens, a mudança de conceito de utilização da água e da sombra e a adoção de produtos naturais para combate de parasitas, como os carrapatos. Desta maneira, o PRV permite o desenvolvimento da produção leiteira em Itapuranga, dentro dos pressupostos da sustentabilidade e preservação do solo, da água, da vegetação do Cerrado, com redução do uso de insumos externos à propriedade.

Os principais avanços do projeto foram a incorporação de conhecimentos e práticas agroecológicas pelos produtores para evitar a utilização de produtos químicos, agrotóxicos e adubos altamente solúveis. Alguns resultados podem ser percebidos na aceitação dos produtores pela adubação verde, devido a sua eficácia na melhoria da qualidade dos solos, no controle de plantas indesejadas e no condicionamento de solo e proteção, tornando-o visualmente mais vivo e com maior presença de insetos e

bolores benéficos. Da mesma forma, a adoção das técnicas de produção de composto orgânico e dos biofertilizantes, nas unidades dos agricultores familiares que cultivam hortaliças, decorre da percepção da melhoria do solo, nutrição das plantas e proteção das plantas contra ataque de insetos. Ou ainda, o uso das caldas bordalesa e sulfocálcica pelos efeitos na proteção das plantas contra insetos e doenças. O manejo de moscas frugívoras, valendo-se de armadilhas luminosas, também foi adotado por alguns agricultores em seus pomares domésticos e lavouras, ao perceberem a redução desta praga das frutíferas.

A execução do projeto está demonstrando que é possível produzir alimentos orgânicos em Itapuranga. Esses produtos ainda não receberam o rótulo de “produto orgânico”. Contudo, alguns agricultores familiares estão reivindicando formas de diferenciação dos produtos orgânicos dos que recebem agroquímicos. Com isso, a equipe do projeto e os agricultores familiares passaram a discutir os processos de certificação participativa para os produtos comercializados nas feiras e mercados do município de Itapuranga, para conferir maior credibilidade aos sistemas de produção agroecológicos e estreitamento dos vínculos entre os agricultores e consumidores. Com a diferenciação dos produtos orgânicos, espera-se agregar valor aos produtos orgânicos e ampliar as possibilidades de comercialização nos mercados e feiras de Itapuranga, bem como no Programa de Aquisição de Alimentos, coordenado pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), que tem dado preferência aos produtos agroecológicos. Mas o principal avanço dos processos de transição agroecológicos experimentados pelos agricultores familiares de Itapuranga foi a redução dos custos de produção dos sistemas de produção manejados ecologicamente, na medida em que diminui o uso de adubos químicos, agrotóxicos e outros insumos externos às propriedades.



Aos poucos, os agricultores percebem outros benefícios indiretos da redução do uso de produtos químicos sobre o meio ambiente e a saúde. Vale lembrar que a produção de alimentos livres de resíduos químicos e contaminantes foi um dos principais motivos dos agricultores familiares buscarem as trilhas da transição agroecológica. Os agricultores que se dispuseram a experimentar sob os princípios da agroecologia não admitem se expor aos riscos dos agrotóxicos. Esse cuidado é estendido aos semelhantes, quando se negam a vender um produto que possa causar problemas à saúde dos consumidores. Soma-se ainda a preocupação de não poluir o meio ambiente com os produtos químicos. Enfim, aos poucos, os agricultores desenvolvem uma consciência socioambiental e uma ética que orienta os processos de transição agroecológica, no sentido da preservação do meio ambiente e do respeito ao próximo.

A criação de condições socioambientais, que levam à transformação das práticas produtivas e das consciências, repercute na necessidade do trabalho em grupo. Isso indica que a transição agroecológica reforçou os vínculos de redes sociais de cooperação entre os agricultores familiares, suas entidades de representação e as instituições públicas e privadas imbuídas na construção de propostas de desenvolvimento sustentável. Com isso, os agricultores passaram a interagir, além da Universidade Federal de Goiás, com a Embrapa – Escritório de Transferência de Tecnologia, Embrapa Arroz e Feijão, Conab e Agência Rural, Fundação Petrobrás e diversas organizações de agricultores de Goiás que já acumulam experiências em agroecologia. Cada uma destas instituições, dentro de suas possibilidades, contribuiu oferecendo recursos financeiros, produtos, serviços ou conhecimentos que estimulam e fortalecem os agricultores no sentido de desenvolvimento das experiências agroecológicas. Indubitavelmente, a maior integração dos agricultores nas redes sociais de cooperação, que interliga e amplia saberes, experiências e sociabilidades, também é um requisito da construção do desenvolvimento sustentável.

A transição agroecológica vem se processando com a construção de novos valores de consciência social e ambiental. Nos processos de transição agroecológica, não se podem desconsiderar as motivações econômicas e melhoria da renda dos agricultores, contudo, novos valores de convivência social e ambiental devem integrar os processos de transição agroecológica. A experiência de Itapuranga indica que a transição agroecológica é um processo complexo, que não pode se restringir à substituição de insumos químicos para despoluir o meio ambiente ou criar nichos de mercado. Os

processos de transição agroecológica demandam tempo e experimentação para o desenvolvimento de conhecimentos e práticas específicas aos agroecossistemas e às condições econômicas, produtivas e sociais de cada agricultor.

Enfim, a transição agroecológica deve integrar as dimensões econômicas, sociais e ambientais, com processos mais amplos que levem ao desenvolvimento socioambiental. Portanto, exige a articulação entre os grupos de agricultores e as instituições para a construção de novas práticas e concepções de mundo em favor da promoção do desenvolvimento sustentável em escala local e nacional. Os agricultores familiares de Itapuranga precisam sustentar a família em uma pequena superfície de terra e, além de viver sob a ameaça dos desequilíbrios ambientais e sob o jugo da dependência dos setores capitalistas que integram as cadeias alimentares do agronegócio, devem despender de muito trabalho e recursos para preservar o meio ambiente. Essa responsabilidade não pode ser atribuída somente aos agricultores. O convívio com os agricultores de Itapuranga, proporcionado pela experiência do projeto de extensão universitária, ensinou que é necessário somar os esforços de pessoas e das instituições, públicas e privadas, para equacionar os problemas agrícolas produtivos, econômicos e ambientais enfrentados pelos agricultores familiares e construir processos que viabilizem o desenvolvimento sustentável.

Referências

- ALTIERI, Miguel. *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. Porto Alegre: UFRGS, 1998.
- _____. *Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa*. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1989.
- CHABOUSSOU, Francis. *Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose*. São Paulo: L & PM, 1987.
- COSTABEBER, José Antônio. *Transição agroecológica: rumo à sustentabilidade. Agriculturas: experiências em agroecologia*, v. 3, n. 3, out, 2006.
- GLIESSMAN, Steffen. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre: Editora da Universidade da UFRGS, 2000.
- MACHADO, Luiz Carlos Pinheiro. *Pastoreio racional voisin: tecnologia agroecológica para o terceiro milênio*. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004.
- PRIMAVESI, Ana Maria. *Manejo ecológico de pragas e doenças*. São Paulo: Nobel, 1988.