

A PESQUISA E OS DESAFIOS DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

João Carlos Canuto

Há três décadas, quando ficou claramente pautada na agenda intelectual a questão ambiental e suas implicações no conceito de desenvolvimento, a partir da “descoberta” dos chamados limites naturais, desencadeou-se toda a discussão sobre o desenvolvimento sustentável. Nesse período houve uma ecologização geral dos discursos, que permeou os mais diferentes setores sociais. Em consequência, o conceito de desenvolvimento sustentável guarda grande ambigüidade e é pouco operacional. Além disso, padece de um processo de banalização crescente. A rigor, não existe um, mas diversos conceitos de desenvolvimento sustentável, os quais estão em disputa na arena política, buscando legitimação.

Na constelação de atores, os movimentos sociais percebem a existência de uma relação íntima entre os impactos sociais e os ambientais do modelo de crescimento econômico “ilimitado”. Isto se consubstancia em práticas de ecologismo popular, que unem as demandas clássicas da questão social às da questão ecológica emergente. A agricultura familiar com enfoque agroecológico é hoje, sem dúvida, uma das formas de expressão daquele ecologismo popular. Para firmar-se, transitando da generalidade para a operacionalidade, depende de um aporte científico que proporcione bases técnicas concretas e permita viabilizar os sistemas produtivos, tanto para a reprodução social das famílias, como para a preservação dos recursos naturais.

Algumas questões relacionadas ao avanço da agricultura sustentável

Há hoje melhor compreensão sobre o tema da sustentabilidade. A sustentabilidade entendida como mitigação de impactos ambientais negativos, pela aplicação de sempre novas tecnologias, ignora o processo de entropia inerente à atividade econômica. Somente o respeito a um grau de exploração dos recursos naturais compatível com sua regeneração e permanência, pode proporcionar o desenvolvimento de uma atividade sustentável. Mais que isso, a sustentabilidade não pode ser medida apenas por sua porção estritamente ecológica, mas tem que levar em conta as dimensões econômica e social.

Os rumos que tomaram os diversos estilos da agricultura ecológica denotam interessantes situações. Presencia-se nos últimos anos um certo movimento de convencionalização dessas agriculturas, que se traduz por diversas evidências. Do ponto de vista especificamente ecológico, muitos estilos de agricultura, marcadamente as de orientação estritamente mercantil, têm mostrado extrema simplificação, mantendo apenas uma ecológização seletiva, suficiente para a obtenção, em escala comercial, de produtos sem resíduos de agrotóxicos. A biodiversidade tem caráter meramente funcional e a integração e sinergia são muito pontuais, não ligando os diversos elementos do sistema.

Com relação à tecnologia, as agriculturas ecológicas de mercado cumprem uma normatização técnica que orienta as práticas de campo e garante, uma vez mais, o chamado produto limpo. Também tem destaque o fato de que os agrotóxicos, cada vez mais, dão lugar aos insumos biológicos, que reduzem impactos ambientais, porém não rompem com a lógica da dependência externa do agricultor.

Vendo-se pelo prisma socioeconômico, a agricultura ecológica de mercado, por estar condicionada ao cumprimento de normas técnicas, a ritos de certificação e outros mecanismos associados, tende a provocar um processo de exclusão dos agricultores mais pobres. A base genética agrícola é igualmente estreita nesses estilos de agricultura, o que não facilita o alcance de um estado de segurança alimentar. Os consumidores das camadas populares seguem o mesmo caminho dos agricultores, visto que os preços diferenciados os afastam do consumo de produtos ecológicos. Desse modo, esses estilos de agricultura não proporcionam a inversão das condições de geração de emprego e renda, a inclusão social e o gozo mais pleno da cidadania.

Algumas questões devem avançar para que tenhamos a agricultura agroecológica como verdadeira expressão socioambiental, que proporcione a convergência entre objetivos sociais e qualidade ambiental. Uma delas é, sem dúvida, a mobilização social. Somente a agricultura ecológica familiar poderá construir essa alternativa, com a qual se promove a passagem de uma agricultura ecológica a uma agricultura ecologista e da perspectiva do produto limpo à da qualidade ambiental mais global. Tal mobilização deverá envolver distintos grupos: os jovens, para quem os sistemas agroecológicos possam ser base para trabalhos de educação ambiental; os consumidores, no sentido de lhes aumentar a compreensão e valorização da agricultura sustentável e fortalecer laços de cooperação entre eles e os agricultores; a mídia, para que estabeleça um processo de mudança de valores relacionados à agricultura sustentável, através da compreensão e difusão de suas vantagens, expressas como externalidades positivas para a sociedade como um todo.

Os desafios para o avanço da consciência e da prática da agricultura sustentável passam pela compreensão ampliada das dimensões social e ambiental. Este esforço busca alcançar a plenitude da perspectiva socioambiental embutida no conceito de desenvolvimento sustentável. A pesquisa pode e deve contribuir para superar alguns dos impasses, procurando não reforçar o reducionismo em que estão aprisionadas hoje as agriculturas ecológicas de mercado.

Insuficiências atuais da pesquisa para o enfoque agroecológico

O desencadeamento de um movimento favorável à expansão da Agroecologia pede um roteiro concreto. Dentro dele, a pesquisa tem papel estratégico, o qual poderá ser cumprido quando as condições de compreensão e de aplicação da proposta agroecológica evoluírem na sociedade e, em especial, no ambiente institucional de pesquisa. Algumas de nossas insuficiências são comentadas aqui.

Uma primeira insuficiência é a falta de clareza conceitual sobre a Agroecologia entre os atores envolvidos, especificamente entre os pesquisadores. A Agroecologia é freqüentemente assumida como uma técnica isolada, sem relação com sistemas sociais mais amplos. À semelhança do que acontece com o desenvolvimento sustentável, a ecologização dos discursos banalizou igualmente o conceito de Agroecologia, por aceitar praticamente qualquer apelo com nuances ecológicas.

A falta de uma compreensão mais ampla, por parte dos pesquisadores, sobre o potencial técnico e social da Agroecologia, também precisa ser superada. A Agroecologia acumula conhecimentos de tantas origens, que constitui um verdadeiro estoque de alternativas para responder às mais diferentes realidades e aos mais diversos problemas técnicos e sociais.

O pequeno número, a dispersão e a falta de comunicação entre os pesquisadores ainda hoje não permitem um avanço da proposta. A articulação mais orgânica entre eles, não obrigatoriamente institucionalizada, deve ser estimulada. Isso dará mais velocidade e racionalidade ao avanço do enfoque agroecológico, evitando a dispersão de esforços.

Outra deficiência clara é a baixa interação entre especialistas de distintas áreas do conhecimento, como a agrônômica, a socioeconômica e a ecológica. Como exemplo podemos citar a ainda reduzida incorporação dos preceitos ecológicos pelos agrônomos e dos conhecimentos agrônômicos pelos biólogos e ecólogos. De modo geral, a aproximação mais difícil tem sido a dos pesquisadores das ciências sociais com os das ciências agrárias.

As agências de fomento à pesquisa podem cumprir papel fundamental no sentido de incentivar métodos inovadores de pesquisa e de pautar sua dimensão social. Até o presente, ainda são tímidas a incorporação da perspectiva agroecológica e a sua tradução em recursos, assim como a mudança na composição e nos critérios das câmaras de avaliação técnica de projetos.

Além das insuficiências apresentadas, um vazio dos mais comprometedores é, sem dúvida, o que se percebe na distância entre as agendas de pesquisa das instituições oficiais e as necessidades reais dos agricultores. A fraca interação entre estes grupos, a falta de mecanismos de levantamento sistemático de demandas sociais e o enfoque predominantemente cientificista dos pesquisadores, produzem uma desconexão entre os interesses dos agricultores e os dos pesquisadores. A aproximação negociada entre esses interesses é uma condição essencial, podendo proporcionar a construção de respostas úteis, sem comprometimento do rigor científico da pesquisa.

Fontes de conhecimento como referência para a pesquisa agroecológica

O estabelecimento de um novo padrão tecnológico não se dá sem uma construção articulada. O papel do conhecimento para o estabelecimento de um modo mais sustentável

de agricultura é crucial. A pesquisa agropecuária com enfoque agroecológico nasce de diversas fontes, mas só se consolida a partir da filiação destas distintas formas de conhecimento à arquitetura inovadora exigida pelos agroecossistemas sustentáveis.

A agricultura denominada moderna se estabeleceu ao longo de um século, a partir do desenvolvimento da química agrícola e de outros avanços, como a mecanização, os pesticidas e um conjunto de práticas associadas. Hoje, quando surge a perspectiva de aplicação da Agroecologia à concepção dos novos agroecossistemas¹, se estabelece a necessidade fundamental de que o trabalho de pesquisa dê suporte à transição. Essa passagem de um estado a outro de sustentabilidade não se alcançará sem uma reestruturação do modo de fazer agricultura, que deverá dar-se de maneira gradual, em um processo de construção social.

O papel do conhecimento para alavancar a transição é central. Nesse sentido, é de suma importância que se estude melhor a dimensão propriamente ecológica dos sistemas agrícolas. A formação em ciências agrárias mostra grande deficiência nesse particular. Na falta de oportunidades de capacitação, a superação deste impasse pode passar pela revalorização do importante estoque de conhecimento agroecológico existente (indígena, tradicional, convencional ou orgânico). Tal conhecimento, entretanto, pode não fazer sentido sem a submissão a novos princípios de organização do pensamento. Da mesma forma que o conhecimento prático, não é menos importante o desenvolvimento do conhecimento científico básico, visto que ainda existe uma grande margem de desconhecimento sobre problemas tecnológicos específicos, cuja solução é crucial para a plenitude do funcionamento dos sistemas agroecológicos.

A perspectiva transdisciplinar da pesquisa leva, ademais, a que o trabalho do pesquisador não possa restringir-se apenas ao conhecimento de corte estritamente agrônomico. Ela deve tocar em aspectos ecológicos, econômicos e socioculturais. Tal reorganização do saber, para provocar respostas positivas e duradouras, deve dar rumo a uma mudança mais global na cultura das instituições de pesquisa.

Pelas razões expostas, a pesquisa com enfoque agroecológico é estratégica para o desenvolvimento de sistemas agrícolas sustentáveis e para alcançar os objetivos maiores inscritos no conceito de desenvolvimento rural sustentável.

As fontes para o desenho de sistemas sustentáveis são diversas. A constituição real dos sistemas agroecológicos depende do conhecimento organizado a partir dessas fontes,

¹ A Agroecologia é entendida aqui como campo de conhecimento transdisciplinar, que dá base à aplicação dos princípios ecológicos ao desenho e manejo dos agroecossistemas sustentáveis, conforme se depreende do conjunto das obras de Stephen Gliessman e de Miguel Altieri.

mas precisa sempre ser plasmado nas condições locais. O fator local é que “acomoda” a proposta agroecológica a um determinado clima, disponibilidade de capital, de terra, de água e de outros recursos naturais e, sobretudo, à lógica social do sistema agrário.

Tradicionalmente, a agricultura indígena tem aportado uma infinidade de formas de gestão de recursos e desenvolvimentos técnicos ao longo da História. Esse conhecimento foi gestado dentro de um processo de coevolução entre homem e natureza, evidenciando seu potencial para a sustentabilidade. A agricultura moderna rompeu, com seu avanço, certas tradições milenares que seguem plenamente vigentes hoje no contexto da aplicação da Agroecologia. Temos que considerar que, para o caso do Brasil, ao contrário dos países que têm preservado melhor a agricultura indígena, há a necessidade premente de se estudar e aplicar o conhecimento original que subsiste.

Em nosso país também se reveste de grande importância a memória ainda existente da agricultura familiar tradicional. Uma parcela desta, por não ter logrado acompanhar a velocidade da modernização agrícola, conservou uma série de técnicas, instrumentos e formas de organização social do trabalho que, intrinsecamente, guardam uma estrutura claramente ecológica. As formas de gestão dos recursos naturais permitiram sua permanência por tão longo período, em razão de adaptabilidade às condições ecológicas e econômicas locais. O resgate de material genético, a recuperação de conhecimento de gestão, além dos insumos e equipamentos desenvolvidos para condições de escassez, muitas vezes representam elementos preciosos para a proposição de novos sistemas.

Outra fonte de conhecimento, muito importante para a transição agroecológica, é o que vem sendo gerado para a agricultura convencional. Uma perspectiva ecológica falsa ou preconceituosa pode negar este manancial de desenvolvimentos científicos. Há um conjunto grande de elementos da pesquisa convencional que é basal para qualquer forma de agricultura. Conhecimentos sobre solos, clima, biologia, fisiologia vegetal, fitotecnia, engenharia, apenas para citar alguns, sem ordem de importância, certamente contribuem para dar base à agricultura sustentável.

Além destas fontes, existe um acúmulo importante de conhecimento, representado pelas experiências de agricultura ecológica redesenhada, desde sua eclosão como agricultura alternativa, até os nossos dias. Todos esses estilos tiveram inspiração nos grandes estudiosos da agricultura

natural, biológica, permacultural, regenerativa, biodinâmica ou orgânica (Fukuoda, Chaboussou, Mollison, Steiner entre tantos outros) e significam um acervo muito interessante. A estreiteza com que muitos desses estilos aplicam os conhecimentos dos autores clássicos, por força da adequação aos mercados especiais e à normatização tecnológica, não invalida a utilização de muitíssimos dos elementos por eles desenvolvidos desde o início do século XX.

Pesquisa para a transição agroecológica

Uma das orientações mais eficazes para impulsionar a transição agroecológica é a de aprender a partir de sistemas sustentáveis existentes, inspirados em quaisquer das tendências e tradições de agricultura ecológica. Na medida em que eles estão inseridos em um processo de coevolução entre homem e natureza, tendo sido testados e adequados ao longo do tempo e em diferentes condições, se tornam referências de manejo sustentável dos recursos, de economia de energia e materiais, de aproveitamento da biodiversidade agrícola, de redução dos impactos ambientais internos e externos à unidade de produção e de aquisição ou manutenção da segurança alimentar.

Para trabalhar no sentido de incorporar o enfoque agroecológico nas instituições de pesquisa, há a necessidade de considerar e superar o estado atual com relação a diversas dimensões, desde a mudança na consciência individual, até a aquisição de novas visões de mundo que possam substituir princípios consagrados. O trabalho transdisciplinar é favorecido quando novos valores são compartilhados entre pesquisadores.

A comunhão entre ciências naturais e ciências sociais é um desafio, mas sem ela não será possível a incorporação de uma perspectiva socioambiental, básica para a mudança. A Ecologia, que tanto conhecimento tem gerado sobre os sistemas naturais, tem aplicação fundamental no desenho e manejo de sistemas agrícolas sustentáveis. Por seu turno, na pesquisa agroecológica, a perspectiva social está sempre associada à ecológica, pois o manejo dos recursos nunca estará apartado da dimensão humana.

Assim, o redesenho institucional, mais que um rearranjo de velhas estruturas, significa o estabelecimento de outra forma de pensar e pede movimentos simultâneos de desconstrução e de reconstrução, onde se conservam elementos seculares, ao tempo em que se invocam novos argumentos. Deve ultrapassar os formalismos e a burocracia excessiva e assumir objetivos estratégicos de médio e longo prazos.

A renovação e a qualificação técnica e metodológica dos pesquisadores é igualmente fator da maior importância. A partir da experiência recente, pode-se apontar para a necessidade de uma qualificação metodológica para o desenvolvimento da pesquisa participativa, centrada no trabalho com agricultores experimentadores. As instituições de pesquisa precisam também estabelecer relações com as organizações ligadas ao desenvolvimento rural, além de buscar maior integração às políticas e programas de desenvolvimento rural. Complementarmente, as agências de fomento poderão contribuir sobremaneira com o avanço do enfoque agroecológico, ao encorajar e destinar recursos para as demandas que hoje são estrangulamentos ou vazios de conhecimento científico e tecnológico.

Aproximações

Agricultores e pesquisadores têm chegado, por diferentes caminhos, ao conhecimento novo, mas a descoberta da conexão sinérgica entre eles ainda está por ser traçada. Achados científicos da pesquisa institucional, cercados de um bom grau de certeza, muitas vezes têm mostrado alcance extremamente limitado para a mudança dos sistemas agrícolas locais. Enquanto isso, organizações da sociedade e agricultores, mesmo fracamente municiados de rigor científico, acumularam nos últimos anos conhecimentos que permitiram aplicações úteis na transformação social e ecológica da sua realidade.

Se aceitarmos que os esforços das organizações governamentais de pesquisa ainda estão muito aquém das necessidades de um modelo que responda às necessidades socioambientais dos agricultores e da agricultura como um todo, e que os agricultores têm sido, junto com suas organizações, protagonistas na geração de conhecimentos agroecológicos adequados às condições reais, então as estratégias de aproximação são peças-chave para a transição à Agroecologia.

Que formas de aproximação podemos vislumbrar? Percebe-se, nesse momento, um certo êxtase paralisante, que precisa ser superado, na relação entre pesquisador e agricultor. De parte do pesquisador ainda é recalcitrante a tentação de corrigir, à base de desenhos experimentais intrincados, mas “cientificamente corretos”, a rica prática de descoberta dos agricultores. De outra, a ausência de noções da cultura experimental clássica, deixa o agricultor à margem da compreensão de certos requisitos essenciais para a superação do nível do ensaio, que freqüentemente gera respostas dúbias e risco econômico. Estamos em um tempo de aprendizado.

João Carlos Canuto é engenheiro agrônomo, doutor em Agronomia e pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa.
joocanuto@terra.com.br