

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO E RECUPERAÇÃO DA CAPACIDADE DE OBSERVAÇÃO

João Carlos Canuto¹

PALAVRAS-CHAVE: Conhecimento agroecológico, agricultores experimentadores, saber popular, observação, participação, organizações, Rio Grande do Sul.

INTRODUÇÃO

A presente reflexão é elaborada com base em experiências desenvolvidas nos últimos anos no Estado do Rio Grande do Sul, investigadas por meio de um roteiro de aplicação flexível. Elas são definidas por terem em comum as seguintes características: a. uma expressiva relevância social e ambiental; b. a presença de processos dinâmicos de construção de conhecimento agroecológico. Assim, embora tenhamos tomado contato com mais de 40 experiências, este ensaio privilegia um enfoque qualitativo, no qual se dá destaque a aspectos como o viés inovador, o êxito técnico e econômico e a potencialidade de aplicação do conhecimento em outros agroecossistemas (constituir-se como “farol agroecológico”).

DESENHO EXPERIMENTAL E ENFOQUE SOCIAL DA PESQUISA

As experiências de pesquisa agroecológica têm tido o duplo desafio de promover a participação dos agricultores e de garantir um rigor científico mínimo, que confira aos resultados certa confiabilidade e replicabilidade.

¹ Pesquisador da EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, desenvolvendo trabalho na EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Estado de Santa Catarina. Rodovia Admar Gonzaga, 1347, 88034-901, Itacorubi, Florianópolis-SC. E-mail: joacanuto@epagri.rct-sc.br.

Nem sempre é possível reproduzir desenhos experimentais clássicos, como no caso de pesquisas desenvolvidas dentro de uma produção comercial. Configura-se hoje a necessidade de constituir gradualmente procedimentos que associem a tradição da pesquisa científica com a experiência dos agricultores experimentadores, dos técnicos e das organizações, associações e grupos sociais. Observa-se que, na falta de instrumentos cientificamente mais rigorosos, os agricultores e organizações sociais têm desenvolvido experimentos a partir de delineamentos experimentais simples e análises qualitativas, baseadas em aspectos visuais e registradas por escrito e fotograficamente. O que tem conferido confiabilidade às observações é a repetição, ao longo de vários anos, das constatações encontradas entre diversas parcelas e entre unidades produtivas de diversos locais.

Não havendo cartilhas acabadas, a pesquisa em agroecologia depende então de um esforço comum de construção técnica, metodológica e social. Não é difícil visualizar a grande contribuição que os organismos de pesquisa têm a dar na qualificação dos projetos de pesquisa, especialmente no que diz respeito à construção de desenhos experimentais e análises inovadoras de dados. Nesse sentido, o aprendizado implica também na compreensão da relatividade do conhecimento científico e na necessidade de sua contextualização às realidades locais, onde os agricultores e organizações sociais têm acumulado conhecimentos de utilidade comprovada.

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO

A agricultura moderna consolidou uma estrutura de pensamento simplificada, provinda da própria simplificação da sua ação técnica e da organização do trabalho. A racionalidade desta agricultura se baseia na maior extração possível de valor dos recursos naturais e do trabalho humano e na apropriação privada dos mesmos. É uma agricultura de pacotes e de códigos fechados. Inversamente, o “código aberto” dos saberes agroecológicos permite o livre uso, modificação, partilha social na criação de infinitas possibilidades de desenho e gestão de agroecossistemas, entre diferentes atores e locais.

Hoje, quando revisitamos, revalorizamos e recontextualizamos conhecimentos praticamente sepultados pela agricultura moderna, estamos também favorecendo a recuperação da capacidade de observação, de interpretação dos problemas e de formulação de soluções. O agricultor passa a estabelecer certos critérios e medidas que

auxiliam a compreensão da natureza, dos agroecossistemas, dos recursos, dos mercados, da paisagem circundante, das dinâmicas relacionadas aos ciclos da vida, da diversidade das espécies, do clima, das plantas, da biologia do solo e sua evolução, da água e, sobretudo, das conseqüências das diferentes intervenções do homem. Embora suas “teorias” sejam simples, estão amparadas pela recorrência de certos fenômenos e achados e permitem reduzir erros e ancorar a mudança em algumas certezas. Neste trabalho os agricultores reativam as aptidões de observação, melhorando seu rigor, submetendo-a a registros mais sistemáticos e incorporando novos esquemas experimentais.

Agricultores motivados para a produção agroecológica, nem sempre se convertem em típicos agricultores-experimentadores mas, invariavelmente, produzem alguma forma de conhecimento. Geralmente a informação-de-origem, na conversão para agroecossistemas sustentados, vem das organizações não governamentais, através de assessoria técnica aos agricultores, pesquisa participativa, visitas de intercâmbio de experiências, cursos e oficinas. Organizações governamentais, televisão, publicações e outros meios também têm exercido influência, mas a ação direta é, destacadamente, o processo mais efetivo, no sentido de deixar referências para a transição.

Certos processos de adaptação podem levar anos e, às vezes, terminar recomendando a própria rejeição da prática, insumo, equipamento ou manejo, por serem muito contrastantes as diferenças entre o ecossistema de origem e o de aplicação. Nas práticas de experimentação com base no processo de ensaio e repetição, os equívocos de ordem técnica têm sido importantes na reestruturação dos procedimentosⁱ. Em outras ocasiões, o grau de agregação de conhecimento em relação à informação inicial é muito grande, a ponto de caracterizar uma criação autônoma, produto da simbiose entre as condições efetivas do ecossistema e a criatividade do agricultor.

Depois do domínio de um grau inicial de informação, surge a necessidade de torná-la útil no contexto de um agroecossistema concreto. Os agricultores ecologistas são forçados a adaptar aquela informação à sua situação concreta. Esta fase, muitas vezes tida como de menor importância, na verdade é rica em processos de construção de conhecimento. O dia-a-dia freqüentemente põe em questão a informação inicial, mostra que é insuficiente, que não se aplica com certo tipo de solo ou depende de um recurso caro ou inexistente na região. Impõe a busca, sobre o caminho, de soluções, onde não se pode contar com um técnico ou com a internet. De forma rudimentar ou mais elaboradaⁱⁱ, o agricultor

sempre está pesquisando, pela necessidade da observação inerente aos sistemas complexos. Nos seus experimentos são produzidas informações fundamentais para o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentadosⁱⁱⁱ.

Na geração do conhecimento agroecológico há a descoberta de um novo mundo para os agricultores e, igualmente, para os técnicos que, tendo passado boa parte de suas vidas orientados pelos preceitos da agricultura moderna, começam a entender os mecanismos mais profundos implicados na planta, no solo, no clima, no mercado, nas relações sociais. A recuperação da capacidade de observação está em muito ligada ao sentimento de protagonismo, no qual o agricultor se sente agente das mudanças. Participação e auto-estima estão fortemente relacionadas e exemplo disto é a existência de um orgulho de ser agricultor ecologista.

ⁱ Um exemplo disso foi a interpretação errônea, por parte de um grupo de agricultores, sobre o manejo de ervas espontâneas, onde estas não sofreram nenhum tipo de controle, o que resultou em uma grande competição e em prejuízo econômico. Outro exemplo de observação e abstração presentes no discurso de diversos agricultores é a constatação de que os insetos e doenças não se estabelecem em plantas vigorosas onde o manejo tornou o solo ecologicamente equilibrado.

ⁱⁱ Constatamos o caso em que um jovem agricultor da região Sul do RS fez pesquisas em livros acadêmicos para compreender a questão da nutrição de plantas e a relação com o desenvolvimento das enfermidades, testando depois a campo diferentes tratamentos (caldas fertilizantes e fitossanitárias) sobre duas variedades de batata. Toda a experimentação foi levada a termo em lavoura comercial da família. Já no primeiro ano obteve evidências sobre o melhor manejo e estendeu, num segundo momento, os melhores tratamentos a toda a lavoura.

ⁱⁱⁱ Apenas para ilustrar, convém citar alguns exemplos de desenho ou manejo de agroecossistemas criados quase que autonomamente por agricultores: a “redescoberta” de adubos verdes antes negligenciados, como foi o exemplo do feijão-miúdo nativo da região do Sul; a observação sobre as qualidades culinárias e organolépticas de diversas variedades de feijões crioulos e comerciais; a volta à criação de suínos tradicionais, com raças em extinção, como o porco Tubiano na região da Serra, onde se reconstruiu todo um sistema de criação na mata; a estruturação de sistemas florestais multifuncionais a partir do (re)conhecimento e melhoria das espécies já existentes, com a inclusão de frutas, madeiras, plantas medicinais e condimentares e cultivos alimentares como milho, feijão e hortaliças; o resgate de materiais de milho, com a observação e registro das características (como a altura da planta, o fechamento da palhada ou a resposta produtiva em solos fracos ou em determinados microclimas), além dos usos diferenciados que oferecem (variedades adequadas para consumo verde, para canjica, com teor de açúcar alto; ou adequados à alimentação do gado); a recuperação dos processos de fabricação tradicional de gerupiga, licores e vinhos, entre outras tantas iniciativas.

Nesse contexto, merece destaque a estratégia de desenho de sistemas de hortaliças levada a efeito, de forma independente, em diversas regiões do Estado. Nestas experiências, as necessidades do mercado levaram os agricultores a elaborar arranjos consorciados de alface para colheita escalonada. Os agricultores “inventaram” estes sistemas de plantio de diversas variedades de alface no mesmo canteiro, explorando diferentes situações: desenvolvimento vegetativo das variedades, época de plantio, profundidade das raízes, exigência nutricional, cor das folhas, entre outras condições. Posteriormente estabeleceu um planejamento baseado na observação das preferências dos consumidores. Esta estratégia complexa, que une questões produtivas, ambientais e econômicas, dá uma idéia da capacidade de observação e criatividade dos agricultores frente à realidade da comercialização.