

Agroecologia: SALVA O SOLO

Existem hoje vários conceitos sobre agroecologia. Tem gente que fala de agricultura orgânica, agricultura pura, agricultura biodinâmica. Mas a idéia da agroecologia é muito mais ampla. Além de falar da terra, de produção, fala de preservação de meio ambiente, de responsabilidade social e de responsabilidade econômica. Traz conceitos de respeito à vida em todas as suas formas. E é neste contexto que entra o respeito ao solo, considerado por algumas ramificações da agroecologia, como o maior organismo vivo do planeta. Considerado por outras, o próprio gerador da vida.

A agroecologia é um sistema de produção que procura imitar os processos como ocorrem na natureza, evitando romper o equilíbrio ecológico que dá a estabilidade aos ecossistemas naturais. É uma tradição fundada em conhecimentos praticados pela maioria das culturas antigas em todo o mundo e pelas comunidades que vivem em contato mais próximos com a natureza. O princípio fundamental da agroecologia é considerar a propriedade agrícola como um todo. É muito importante entender que deve haver interação entre todos os seres vivos. As plantas devem relacionar-se com os microrganismos que produzem nutrientes, com as minhocas que soltam o solo para que as raízes se desenvolvam, com os insetos que servem de alimento para os inimigos naturais. Nas propriedades em que se trabalha a agroecologia é muito normal ver todo o tipo de organismo como insetos, aranhas, lesmas, nematoides, bactérias, fungos e algas. Sabe-se que todos os seres possuem papel importante no equilíbrio deste ecossistema.

O engenheiro agrônomo Ricardo Schiavinato, proprietário da unidade agroecológica Fazenda Sula, no município de Serra Negra, a 150 km de São Paulo, costuma dar o seguinte exemplo: “O solo mais pobre do Brasil encontra-se na Amazônia e lá existe a maior floresta do mundo, com a maior biodiversidade, com a maior quantidade de plantas, insetos e animais possíveis. Como é que pode existir aquilo em um solo que é pobre? A realidade é a seguinte, a fertilidade do solo está relacionada ao que existe sobre ele, a biodiversidade, o equilíbrio do ecossistema. Isso é a vida do solo”.

No cultivo orgânico não basta eliminar o uso de agrotóxicos. Esta é somente a primeira medida para recuperar o equilíbrio biológico natural. O reequilíbrio do solo e a busca pela biodiversidade original são outros passos importantes que devem ser dados logo no início da modificação da propriedade. Felizmente a Natureza é tão poderosa que é capaz de regenerar-se quase que por completo em dois ou três anos de manejos adequados. E neste processo que o agricultor tem uma importantíssima participação: a assimilação dos conceitos orgânicos de responsabilidade social, econômica e ambiental. A organização, a cooperação e o trabalho em grupo também são necessidades básicas para a construção de uma propriedade agroecológica.

Agrotóxicos: o veneno da Terra

Sabe-se que não existe a utilização de agrotóxicos numa mata inicial, numa floresta. Todos os processos microbiológicos que acontecem, as relações entre insetos, microorganismos, bactérias, fungos, entre as plantas e animais nunca tiveram a interferência de agroquímicos. Estes produtos só começaram a ser utilizados porque o homem retirou todo o equilíbrio do sistema que existia anteriormente. A falta do equilíbrio criou diferença nas relações, facilitando o aparecimento de pragas e doenças. Neste momento o homem passou a utilizar o agroquímico para tentar resolver um problema que já existia, um problema que deveria ser resolvido com o reequilíbrio do sistema. Surgiu um problema maior: quanto mais agroquímicos forem usados, mais desequilíbrio se cria. Surge um ciclo vicioso de problemas. O engenheiro agrônomo confirma este ciclo maléfico. “Infelizmente, no manejo convencional, os produtores acabam matando toda a vida do solo e a cada ano precisam utilizar mais insumos, por causa do desequilíbrio que causaram, e assim matam mais e mais a vida do solo. Os agricultores ficam dependentes dos agroquímicos, dos adubos químicos. É um processo que nunca acaba”. E o pior é que

muitos dos pesticidas ainda utilizados no Brasil estão proibidos em vários países, devido às suas conseqüências nocivas para a saúde humana.

O Sistema de produção orgânica

Uma das principais preocupações da agricultura orgânica é com o solo. A manutenção da fertilidade do solo é feita com processos biológicos, que equilibram e harmonizam o ambiente. Os fertilizantes sintéticos, agrotóxicos e outros produtos químicos são eliminados por completo desta forma de produção. A agricultura orgânica utiliza somente insumos naturais renováveis. “Com relação à parte técnica de produção, na Fazenda Sula todas as práticas utilizadas são de conservação do solo. O solo sempre fica coberto, faz-se a rotação de culturas, e há grande preocupação com a qualidade de matéria orgânica viva”, diz. Os adubos orgânicos são feitos a partir da decomposição, por microorganismos, de palhas, estercos e outros resíduos. O resultado da utilização destes produtos aumenta a vida do solo e torna as plantas muito mais vigorosas.

A agricultura orgânica preserva sementes por muitos anos e impede o desaparecimento de espécies, pois incentiva as culturas mistas e fortalece o ecossistema. Assim, a fauna permanece em equilíbrio e todos os seres permanecem em harmonia, graças à não utilização de agrotóxicos. Uma planta que cresce em condições ideais, normalmente, é mais resistente aos variados eventos climáticos e biológicos que se sucedem. O cultivo pode até alimentar outros seres vivos sem se afetar exageradamente.

Agropecuária orgânica

Os alimentos de origem animal estão contaminados pela ação de antibióticos, hormônios e outros medicamentos que são aplicados na pecuária convencional, quer o animal esteja doente ou não. Este gado também se alimenta de pasto envenenado com insumos químicos, que tem efeito cumulativo nos animais e, conseqüentemente, nos homens que se alimentam da carne ou do leite.

Na Fazenda Sula, as atividades pecuárias também são desenvolvidas com o manejo orgânico. As vacas são tratadas com base no princípio de que a qualidade do solo é o fator determinante para a saúde do animal e para a produção de um alimento equilibrado em nutrientes. “Nossas vacas são criadas soltas, sem stress e recebem uma alimentação 100% natural, sem agrotóxicos, aditivos químicos, nem hormônios. Os bezerras são mantidos junto às mães, pois existe uma real preocupação com o lado afetivo do animal”, diz Ricardo. Neste rebanho de vacas girolandas – nascidas do cruzamento do gado holandês com o gado gir – o tratamento de saúde dispensa o uso de antibióticos, vermífugos, inseticidas e outras drogas, sendo unicamente utilizado o sistema homeopático, feito de forma preventiva. O leite orgânico é considerado muito mais puro e saudável. Benefícios: social, ambiental, econômico e da saúde

A produção orgânica se sustenta em quatro grandes pilares. O primeiro é a questão ambiental, pois é um sistema produtivo que utiliza práticas de conservação e de preservação, de manejo e respeito à natureza. O segundo e o terceiro ponto são intimamente relacionados: a questão social e econômica. Hoje existe o problema de inchaço das metrópoles, ocasionado pelo êxodo rural. As pessoas saem do campo, chegam nas cidades e não arranjam um trabalho digno porque não estão preparadas. A agricultura orgânica inverte este processo, criando empregos. Como trabalha com diversidades, que são vários processos que acontecem, ao mesmo tempo, precisa de mais mão de obra.

Também seria utopia achar que é só oferecer trabalho ao homem no campo, sem considerar a questão econômica. Normalmente, nas propriedades orgânicas o trabalhador rural é parceiro no trabalho realizado na fazenda. Existem vários tipos de parceria: além de o trabalhador ter um salário fixo, pode ganhar um percentual da produção. Schiavinato explica que na Fazenda Sula o trabalho é feito num sistema de meação. “Cinquenta por cento do lucro

da lavoura são divididos. O que eu dou? Dou a infraestrutura produtiva. O que ele me dá? O trabalho, a mão-de-obra. No final a gente divide todos os lucros”.

Outra questão importante está relacionada à saúde do trabalhador rural e dos consumidores. A agricultura orgânica ajuda a diminuir o envenenamento causado por agrotóxicos, situação que prejudica milhões de agricultores no mundo inteiro. Alimentos sem agroquímicos não causam problemas de saúde para quem os consome. “Os produtos orgânicos possuem, em média, 40% a mais de nutrientes do que os produtos convencionais”.

Vantagens do consumo de produtos agroecológicos

Existe um extenso debate sobre os preços dos produtos orgânicos, relacionando-os a questões técnicas como produtividade, custo de produção e oferta geral dos produtos. Daí a necessidade de se levantar algumas questões para reflexão: o alimento orgânico não é mais caro que o alimento convencional se for considerada, indiretamente, a redução das despesas com médicos e medicamentos, pois alimentos orgânicos não contêm substâncias tóxicas nocivas à saúde. É importante observar quantidade de nutrientes, vitaminas e sais minerais que os alimentos orgânicos possuem a mais do que os convencionais, além da garantia de não se consumir alimentos geneticamente modificados.

Ao optar por produtos orgânicos, as pequenas propriedades poderão manter-se sem assumir dívidas pela compra de defensivos tóxicos. Nos solos balanceados e fertilizados com adubos naturais, as plantas crescem mais saudáveis e mantêm suas características originais, produzem alimentos mais nutritivos e saborosos. A agricultura orgânica não está apenas associada aos conceitos de saúde e qualidade de vida, mas também à distribuição de renda, justiça e democracia, além dos ganhos ambientais.

Educação Ambiental e Agroecologia

Além de comercializar seus produtos, a Fazenda Sula procura utilizar o sistema agroecológico para conscientizar as pessoas não só da importância de se consumir um alimento orgânico, mas também da necessidade vital de se preservar o meio ambiente e o ecossistema. Para isso, o proprietário da fazenda desenvolveu, a partir de 2002, o turismo rural. “Os visitantes têm uma aula de educação ambiental através da agricultura ecológica. Também oferecemos o turismo educativo, onde escolas podem desenvolver conteúdos e projetos associados às diversas disciplinas de seus planos de ensino”, diz o proprietário.

No projeto que é realizado com as escolas, se percebe a importância da interação com as crianças. “Nossa propriedade é cheia de passarinhos e muitas crianças não sabem o porquê o passarinho existe. Neste trabalho falamos sobre a importância da preservação da mata ciliar, dos mananciais e sobre a importância da biodiversidade. Porque foi na realidade a evolução da biodiversidade que fez surgir o homem. E isso que faz a gente continuar a ir para frente. As espécies estão em evolução e a cada momento que matamos uma espécie, a gente está matando o nosso futuro”.

Ricardo Schiavinato, que também desenvolve trabalhos de consultoria para produtores que desejam praticar agricultura orgânica, destaca a importância da agroecologia. “Na realidade, o que se precisa é de mudança de comportamento. Por isso que a agroecologia e educação ambiental estão intimamente relacionadas. Nós podemos falar da agroecologia de outra forma: como o uso racional de embalagens ou coleta seletiva, por exemplo. Quando falo de agroecologia falo de mudança. Mudança na cabeça do ser humano”.

A Agroecologia versus Agronegócio na visão de Vandana Shiva, ativista do meio-ambiente

Commodities não são alimentos

O modelo do agronegócio é apenas uma forma de se apropriar do lucro dos bens agrícolas, mas ele não resolve os problemas do povo. Tanto é que aumentamos muito a produção, poderíamos inclusive abastecer 12 bilhões de pessoas [quase o dobro da população mundial], mas, no entanto, temos 1 bilhão de pessoas que passam fome todos os dias, sendo 500 milhões delas camponesas que vivem no meio rural e que tiveram seu sistema de produção de alimentos destruído pelo agronegócio.

As commodities agrícolas são meras mercadorias agrícolas, não são alimentos. Cerca de 70% de todos os alimentos do mundo ainda são produzidos pelos camponeses.

É preciso entender que alimentos são a síntese da energia necessária que os seres humanos precisam para sobreviver, a partir do meio ambiente em que vivem, recolhendo essa energia e a fertilidade do solo e do meio ambiente.

Quanto maior a biodiversidade da natureza, maior o número de nutrientes e mais sadia será a alimentação produzida naquela região para os humanos. E o agronegócio destrói a biodiversidade e as fontes de energia verdadeiras.

As empresas lançam mão de um fetiche gerado pela propaganda, de que estão usando modernas técnicas de biotecnologia para aumentar a produtividade das plantas, mas isso é um engodo. Quando se vai pesquisar o que são tais biotecnologias, elas são guardadas em segredo. Porque, no fundo, elas não mudam nada na natureza. São apenas mecanismos para aumentar a rentabilidade econômica das grandes plantações.

Na verdade, a agricultura industrial é a padronização do conhecimento, é a negação do conhecimento sobre a arte de cultivar a terra. Porque o verdadeiro conhecimento é desenvolvido pelos próprios agricultores, e pelos pesquisadores, em cada região, em cada bioma, em cada planta.

Consumidores

O modelo do agronegócio quer transformar as pessoas apenas em “consumidores” de suas mercadorias. Vandana nos diz que devemos combater o uso e o reducionismo da expressão “consumidores”, que devemos usar o termo “seres humanos”, pessoas que precisam de uma vida saudável. “Consumidor” indica uma redução subalterna do ser humano.

As empresas do agronegócio dizem que são o desenvolvimento e o progresso. Na prática, chegam a controlar 58% de toda produção agrícola do mundo, porém, dão trabalho para apenas 3% das pessoas que vivem no meio rural. Portanto, o agronegócio é um sistema antissocial.

A indiana revelou ainda que fez parte de um grupo de 300 cientistas de todo mundo que se dedicam a pesquisar a agricultura e que após realizarem diversos estudos, durante três anos, comprovaram que nem a Revolução Verde imposta pelos Estados Unidos, nem o uso intensivo das sementes transgênicas e dos agroquímicos podem resolver os problemas da agricultura e da alimentação mundial. Algo que só pode acontecer por meio da recuperação de práticas agroecológicas que convivam com a biodiversidade, em cada local do planeta.

Vandana concluiu sua crítica ao modelo do agronegócio dizendo que ele projeta a destruição e o medo, porque é concentrador e excludente. Por isso, tornou-se algo comum o costume dessas empresas ameaçarem ou cooptarem os cientistas que se opõe a elas.

A saída é a agroecologia

Após criticar duramente o modelo do capital, a cientista dedicou sua palestra a projetar as técnicas ou o modelo de produção da agroecologia como a alternativa popular e necessária para produção de alimentos.

Defendeu que o modelo da agroecologia é o único que permite desenvolver técnicas de aumentar a produtividade e a produção sem a destruição da biodiversidade.

Que a agroecologia é a única forma de criar empregos e formas de vida saudáveis para a população permanecer no campo e não ter de se marginalizar nas grandes cidades. Sobretudo, fez a defesa de que os métodos da agroecologia são os únicos que conseguem produzir alimentos saudáveis, sem venenos.

Recomendações de Vandana Shiva

Quando perguntada sobre as recomendações que daria aos jovens, aos estudantes de agronomia, aos agricultores praticantes da agroecologia, Vandana Shiva elencou seis pontos:

Primeiro: disse que a base da agroecologia é a preservação e a valorização dos nutrientes que há no solo. Neste instante, a indiana fez referência a outra cientista presente na plateia que a assistia muito atenta, a professora Ana Maria Primavesi. “Precisamos ir aplicando as técnicas que garantam a saúde do solo, e dessa saúde, recolheremos frutos com energia saudável.”

Segundo: estimular que os agricultores controlem as sementes. As sementes são a garantia da vida. “Nós não podemos permitir que as empresas transnacionais transformem nossas sementes em meras mercadorias. As sementes são um patrimônio da humanidade.”

Terceiro: precisamos relacionar a agroecologia com a produção de alimentos saudáveis que garantam a saúde e assim conquistar os corações e mentes da população da cidade, que está sendo cada vez mais envenenada pelas mercadorias com agrotóxicos. “Se vincularmos os alimentos com a saúde das pessoas, ganharemos milhões de pessoas da cidade para a nossa causa.” Vandana Shiva

Quarto: precisamos transformar os territórios em que os camponeses têm hegemonia em verdadeiros santuários de sementes, de árvores saudáveis, de cultivo da biodiversidade, da criação de abelhas, da diversidade agrícola.

Quinto: precisamos defender a ideia que faz parte da democracia, a liberdade das pessoas de terem opções de alimentos. Elas não podem mais serem reféns dos produtos que as empresas colocam nos supermercados de acordo com a sua vontade apenas.

Sexto: precisamos lutar para que os governos parem de usar dinheiro público – que é de todo o povo – para subsidiar, transferir esses recursos para os fazendeiros. Isso vem acontecendo em todo o mundo e também na Índia. O modelo do agronegócio não se sustenta sem os subsídios e vantagens fiscais que os governos lhes garantem.