

Banco de sementes

Por Vladimir Ricardo da Rosa Moreira

A perda da biodiversidade é imensa nos dias de hoje, pois engloba plantas domesticadas, plantas selvagens e animais. As principais causas são: a expansão da fronteira agrícola; o desmatamento; a introdução de espécies e doenças exóticas; o uso de monocultura na agricultura; a contaminação do solo, da água e da atmosfera por poluentes e mudanças climáticas.

Alguns exemplos podem ser citados, sendo os principais com três cultivos importantes: o milho, a batata e o arroz.

Em Sierra Juarez na região de Oaxaca no México, um dos berços de domesticação do milho, foram domesticadas 12 mil variedades e se constituiu em uma das mais importantes reservas genéticas do mundo. Após a introdução de milho transgênico nesta área ocorreu a contaminação desta reserva genética, pois o milho tem fecundação cruzada e o vento é responsável por levar o pólen de uma planta a outra.

Em São José do Aymara no Peru, foram domesticadas perto de 5 mil variedades de batata e hoje ocorre a substituição por variedades modernas e homogêneas (batata Inglesa). As variedades antigas eram cultivadas de maneira diversificada e apresentavam resistência natural à requeima (*Phytophthora infestans*), causada por um fungo e considerada uma das piores doenças da cultura. O cultivo com sistemas uniformes acabam perdendo estas características dos materiais antigos e a doença se manifesta em grandes proporções.

Um outro exemplo catastrófico ocorre na Ásia, onde a humanidade domesticou 140 mil variedades de arroz. Somente nas Filipinas foram trabalhadas 30 mil variedades desta cultura e hoje se cultivam apenas 10 variedades, sendo que, 80% da área com uma única apenas. Hoje, em algumas comunidades, uma semente de uma variedade que está desaparecida tem o mesmo valor de uma grama de ouro.

A perda de diversidade favorece a homogeneização nos plantios e a consequência é a entrada de doenças e pragas dizimando as plantações em vários locais do mundo e favorecendo o aparecimento das ditas plantas invasoras. Além da questão de perdas produtivas ocorrem perdas ligadas a valores culturais, religiosos e gastronômicos. Muitas das variedades desaparecidas estão intimamente ligadas a tais fatores, como o caso de determinadas espécies que são utilizadas na alimentação básica de comunidades rurais.

As perdas neste âmbito ocorrem através da introdução de sementes melhoradas, sem as mesmas qualidades nutricionais e culturais das que eram utilizadas, sendo muitas delas híbridas e mais recentemente por sementes transgênicas.

Esta substituição é uma estratégia imposta por grandes empresas multinacionais da área de sementes, pois no caso de sementes híbridas, em cultivos posteriores, acabam reduzindo a sua produção a cada replantio devido à perda de vigor híbrido, podendo ser cultivada uma única vez. Já as sementes transgênicas que podem ser híbridas como no caso do milho, a dominação é ainda maior, pois as empresas cobram *royalties* dos agricultores pelo uso do invento que está dentro da semente que na verdade são genes de outros organismos inseridos nela, tornando-se um evento passível de cobrança pelo seu uso.

As sementes crioulas, as tradicionais ou as variedades de



Sr. Célio ao lado da produção de sementes de rúcula.

polinização aberta (não híbridas e não transgênicas) são materiais que os agricultores podem replantar safra após safra. Desta forma, as sementes vêm sendo melhoradas nas comunidades pelo método de seleção massal e estão muito ligadas ao clima local, tolerando em alguns casos doenças, pragas e fatores bióticos como secas e enxurradas.

Um fator importante é que os agricultores possuem soberania sobre os materiais a serem plantados em sucessivas safras, não ficando assim dependentes de sementes que apresentam um alto valor de mercado e que não estão adaptadas às realidades locais.

Devido à erosão genética, muitos bancos de sementes e mudas foram criados em todo o mundo, sendo que na Noruega, próximo ao polo norte, está o maior banco de sementes do mundo, o chamado Banco Internacional de Sementes de Svalbard, que tem o objetivo de conservar até 4,5 milhões de amostras de sementes e 2 bilhões de sementes

de todas as espécies cultivadas. Este banco, segundo alguns pesquisadores, será o estoque de sementes para o futuro, se ocorrer uma grande catástrofe.

Existem bancos de sementes mantidos por instituições públicas de pesquisa, empresas particulares e universidades, mas também possuem um papel fundamental no incremento da diversidade os bancos formados em comunidades de agricultores em todo o mundo. Estes conservam espécies de múltiplas funções culturais, religiosas, gastronômicas e produtivas, mantendo assim valores que estão acima de meros valores produtivos. Um importante benefício dos bancos comunitários quando comparados com outras formas de bancos de sementes, é que os agricultores realizam o plantio seguidamente acompanhando assim o processo de coevolução entre as plantas e o ambiente (de extrema importância nos dias de hoje).

No Brasil, os bancos de sementes comunitários surgiram na década de 70, estimulados pela Igreja Católica junto às comunidades de pequenos agricultores (ALMEIDA E CORDEIRO, 2002). A finalidade foi formar bancos para conservar espécies e variedades locais mantendo assim a diversidade de sementes importantes para o dia a dia dos agricultores.

O banco de sementes tem a função de promover a armazenagem de sementes de um ano para outro mantendo um estoque disponível para as próximas safras. Também favorece a troca de materiais entre agricultores promovendo assim o aumento da diversidade de plantas cultivadas entre eles. Os bancos são gerenciados de diversas formas e interessante é o empréstimo de sementes com o compromisso de devolução para manter os estoques.

No Brasil, pode-se salientar o belíssimo trabalho realizado na Paraíba com bancos comunitários de sementes crioulas, o chamado Banco de Sementes da Paixão, criado a partir de 1993. Hoje já existem cerca de 225 bancos ligados à Rede de Articulação do Semi-Árido.

No sul de Minas Gerais estão sendo implementados bancos de sementes com agricultores Orgânicos e Biodinâmicos da Associação de Produtores de Agricultura Natural de Maria da Fé (Apan Fé), da Associação de Agricultores Orgânicos e Biodinâmicos Serras de Santana em Sapucaí Mirim e da Associação de Produtores Orgânicos e Biodinâmicos Serras Verdes em Córrego do Bom Jesus. Estes grupos recebem assessoria da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica para o desenvolvimento de produção de sementes a nível local. Estes bancos estão interligados e a grande troca de materiais favorece o incremento de diversidade.

Os agricultores estão sendo treinados com ênfase em técnicas de produção de sementes que vão desde o plantio, técnicas de isolamento quando em culturas passíveis de cruzamento entre espécies e variedades, passando por seleção de plantas, além de manejos de colheita, secagem, armazenagem e beneficiamento de sementes. Estas técnicas são importantes em um sistema de produção de sementes assim como na sua longevidade pois ficarão armazenadas posteriormente.

Em março do ano passado ocorreu a Primeira Festa da Semente no Sul de Minas Gerais em Maria da Fé, organizada pela Apan Fé, e contou com a presença de agricultores dos grupos que realizam esse trabalho. Muitas das sementes produzidas por eles foram levadas para exposição. Nesta atividade foi realizada uma avaliação da importância dos bancos de sementes e uma feira para troca, bem como a visita a uma propriedade em que o agricultor José Amarildo Luz pertencente à Apan Fé já produz cerca de 80% das suas sementes. O interessante nestas feiras é promover o encontro entre os agricultores que doam sementes, com os agricultores que as recebem e assim promovem o intercâmbio cultural entre ambos.

O trabalho que a humanidade vem desenvolvendo a mais de 10 mil anos com a domesticação e dispersão das sementes tem que ser valorizado e a importância dos bancos de sementes nas comunidades é vital para a manutenção da agricultura familiar, responsável por alimentar muitos países em desenvolvimento como os latinoamericanos. No Brasil, segundo Tedesco (2001), a agricultura familiar produz 96,98% da produção de alface, 59% de batata, 87% da cebola, 60% do milho e 80% do feijão. Uma grande parte desta produção é realizada com sementes próprias dos agricultores. Fomentar os Bancos de Sementes nas Comunidades é um papel fundamental de soberania alimentar.

Vladimir Ricardo da Rosa Moreira, Engenheiro Agrônomo com especialização em Agricultura Biodinâmica e Produção de Sementes Agroecológicas e Biodinâmicas. Consultor em propriedades orgânicas e biodinâmicas, Assessor da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica em Produção de Sementes e Hortaliças.

LOJA SANTO ANTÔNIO

Materiais para construção
da base ao acabamento, ferragens e ferramentas



(35) 3624-1427

Trav. Luiz da Ponte, 140 Centro
Delfim Moreira/MG

Naturale
abril/maio - 2012



TECNOLOGIA, SEGURANÇA E QUALIDADE

AQUI VOCÊ PODE CONFIAR!



0800 286 2012

www.farmaciovivaz.com.br

Av. Major Belo Lisboa, 73 Centro Itajubá/MG
Também no Rebourgeon, N. S. de Fátima
e São Vicente