

## Sementes Crioulas: Caminho para Transição Agroecológica

JANTARA, André Emílio. AS-PTA, [andré@aspta.org.br](mailto:andré@aspta.org.br); ALMEIDA, Paula. AS-PTA, [paula@aspta.org.br](mailto:paula@aspta.org.br)

### Resumo

Desde 1994, a Agricultura Familiar e Agroecologia (AS-PTA) tem atuação no Centro-Sul do Paraná e no Planalto Norte catarinense mantendo parceria com organizações locais da agricultura familiar e instituições de ensino e pesquisa. São regiões agrícolas de base familiar diversificada, orientadas para o policultivo. Nas últimas duas décadas, a agricultura familiar da região passou por um processo de mudanças traduzindo-se na sua subordinação à lógica das cadeias agroindustriais do fumo, aves, suínos, soja e pinus. As sementes crioulas tem sido a base para a transição agroecológica dos sistemas. A experiência tem o objetivo de intensificar e irradiar processos de transição agroecológica mediante o resgate, troca de conhecimentos, conservação, comercialização e uso da agrobiodiversidade. Na região formou-se uma rede regional de agricultores sobre pautada na agroecologia que envolve mais de 3.000 famílias de agricultores que já resgataram sementes de 452 variedades de 35 espécies.

**Palavras-chave:** Agrobiodiversidade, Agricultura familiar, Paraná. Santa Catarina.

### Contexto

A agricultura familiar representa a maior parte dos estabelecimentos familiares da região do Centro Sul do Paraná e do Planalto Norte de Santa Catarina. Com origem na colonização por emigrantes europeus no final do século XIX e na tradição cabocla e tropeira, a agricultura familiar da região instituiu-se como um amplo mosaico étnico-cultural. Os primeiros colonizadores tornaram dominante na região, ao longo do século XX, uma agricultura de base familiar diversificada, orientada para o policultivo, sobretudo de produtos alimentares, as criações e a economia ervateira. Fundados em estratégias técnicas de manejo de baixo impacto ambiental, esses sistemas produtivos co-evoluíram com a manutenção das condições ecológicas de produção e de reprodução dos recursos do solo e da biodiversidade local. Graças a esse padrão de organização dos agroecossistemas, é exatamente nesta região que se concentram atualmente as maiores extensões de remanescentes das florestas nativas localizados, sobretudo, nas propriedades familiares, caívas e faxinais (HANISCH et al, 2006).

Nas últimas duas décadas, a agricultura familiar da região passa por um processo intenso de mudanças nos padrões produtivos e na racionalidade técnica que historicamente marcaram sua relação funcional e equilibrada com os recursos naturais. Essas mudanças tem se traduzido na sua crescente subordinação dos sistemas familiares à lógica produtiva das cadeias agroindustriais do fumo, aves, suínos, soja e pinus. A subordinação se manifesta pela alta dependência de insumos, equipamentos industriais e sementes, conduzindo à fragilização das famílias agricultoras com a redução das rendas familiares, aumento da vulnerabilidade social e insegurança alimentar e nutricional. Além disso, recentemente, as políticas liberalizantes em relação aos transgênicos, resultaram numa forte expansão da área plantada com esses organismos, e na liberação, além da soja, de cultivares de milho transgênicos.

Esta experiência tem o objetivo intensificar e irradiar processos de transição agroecológica nas comunidades rurais da região do Centro-Sul do Paraná e Planalto Norte Catarinense mediante o resgate, troca de conhecimentos, conservação, comercialização e uso da agrobiodiversidade.

### Descrição da Experiência

Desde 1994, a AS-PTA tem atuação no Centro Sul do Paraná e no Planalto Norte catarinense em parceria com organizações locais da agricultura familiar e instituições de ensino, da pesquisa

científica e da extensão rural. Nestes 14 anos, o Programa logrou envolver diretamente 3.000 famílias agricultoras de 22 diferentes municípios em processos de transição agroecológica. A AS-PTA e seus parceiros têm adotado uma estratégia que combina ações locais voltadas para intensificar e irradiar processos de transição agroecológica nas comunidades e a construção de crescentes capacidades de organização e ação política da agricultura familiar. Por intermédio de experimentações locais, sistematizações de experiências e intercâmbios entre os grupos de agricultores (as) experimentadores (as), vimos conformando um ambiente favorável à construção de conhecimentos e de incorporação crescente de práticas inovadoras nos sistemas agrícolas familiares. Nesta construção, os saberes locais derivados da cultura rural presente na região são valorizados e enriquecidos ao serem associados com os saberes científicos aportados pela assessoria e seus parceiros. Na região formou-se uma rede de agricultores para o resgate, troca de conhecimentos, conservação, comercialização e uso da agrobiodiversidade

O amplo processo de experimentação da transição agroecológica dos sistemas produtivos está fundamentada na utilização da adubação verde, pó de basalto e sementes crioulas. As variedades crioulas resultantes de processos co-evolutivos locais, alguns deles iniciados há séculos por povos indígenas, os genótipos dessas variedades são mais adaptados às condições ambientais da região. Ao contrário das variedades e híbridos comerciais, desenvolvidos segundo pressões de seleção voltadas para a maximização da produtividade física mediante o emprego de altas doses de fertilizantes sintéticos, as variedades crioulas desenvolveram estratégias importantes para a adaptação às condições ambientais locais. Lavouras de milho em transição para o sistema agroecológico têm produzido entre 4.800 a 7.400 kg/ha, dentro da média do estado do Paraná que era de 5.213 Kg/ha em 2007 (SEAB, 2009).

Esse trabalho assume agora, uma nova e decisiva etapa, com a possibilidade de que o plantio em larga escala de variedades transgênicas de milho venha colocar em risco o patrimônio genético de 148 variedades crioulas em decorrência da contaminação. Na região já foram resgatadas 452 variedades de sementes de 58 espécies. Para algumas destas variedades, há fichas contendo informações sobre dados agronômicos da planta como ciclo, resistência a doenças e sobre a família guardiã de cada variedade.

A metodologia de resgate empregada passou por diferentes estádios. Inicialmente, os materiais foram identificados em atividades realizadas nas comunidades. Posteriormente, com apoio de lideranças das organizações e das comunidades, adquiriu-se certa quantidade de sementes destes materiais para multiplicação e para avaliação por intermédio de ensaios de competição de variedades. Na sequência, promoveu-se a descentralização do trabalho de resgate, sendo repassados aos agricultores a tarefa de registrar as informações sobre as variedades resgatadas localmente. (ALMEIDA ; SCHMITTI, 2008). Estes ensaios permitiram levantar e valorizar os critérios de caracterização das variedades com os quais as famílias trabalham. Os ensaios de competição de variedades foram as principais modalidades de avaliação de variedades empregadas pelos agricultores. Em torno da implantação e da condução dos ensaios há um processo intensivo de debate entre as famílias diretamente envolvidas.

Até 2008, na região foram implantados e avaliados 150 ensaios de competição de variedades, conduzidos em propriedades de agricultores familiares. Uma análise global dos dados de rendimento acumulados no período sugere que as variedades locais têm um bom potencial de produção, igualando-se e, muitas vezes, superando as variedades melhoradas e os híbridos comerciais e, no caso do feijão, mostram bom resultado também na sanidade e boas qualidades culinárias.

A conservação e a ampliação do uso da diversidade genética de variedades locais dependem

necessariamente da disponibilidade de sementes. A organização de campos para produção de sementes foi um dos componentes chaves da estratégia adotada pela AS-PTA. Já foram organizados mais de 1.000 campos de produção comunitária de sementes, resultando em mais de 1.000 toneladas de sementes. Nestes campos é feita a prática de seleção massal.

A partir de propostas dos agricultores e suas organizações foram estruturadas feiras municipais e regionais de sementes, como um momento privilegiado para o intercâmbio direto entre as famílias, possibilitando ampla difusão dos materiais intercomunidades e intermunicípios. As feiras vêm promovendo o livre acesso às variedades, ao mesmo tempo em que propiciam repercussão política, oportunizando a revitalização de variadas formas de expressão cultural, de sociabilidade e de partilha, elemento este fortemente demarcado nas relações sócio-culturais dos agricultores e agricultoras familiares.

### Resultados

Hoje, na região, são realizadas em média 10 feiras municipais por ano e uma feira regional da biodiversidade a cada dois anos. Calculamos que 15.000 pessoas a cada ano passam pelas feiras.

Mais de 50 experiências familiares e comunitárias da região já foram sistematizadas e/ou realizados estudos de caso (FIGURA 1). Algumas destas experiências foram registradas e compõem materiais didáticos como folhetos ilustrados. Foi também editada uma cartilha contendo a experiência dos agricultores de mais de uma década de trabalho de recuperação das variedades crioulas.



FIGURA 1. Visita de agricultores experimentadores a uma área de produção de semente de milho crioulo em Porto União (SC).

Na região, a valorização das sementes crioulas tem impulsionado o processo de transição agroecológica das unidades produtivas. Centenas de famílias se envolvem no processo de resgate, avaliação, multiplicação e intercâmbio de sementes crioulas de diversas espécies agrícolas como mostra a TABELA 1.

## Resumos do VI CBA e II CLAA

TABELA 1. Número de variedades resgatadas, de ensaios de avaliação implantados e avaliados e de campos de multiplicação colhidos para cada espécie, trabalhados de 1994 a 2008, na região do Centro Sul do Paraná e Planalto Norte de Santa Catarina.

| Espécie                               | Nº. de variedades resgatadas | Nº. de ensaios e campos de multiplicação |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| Feijão ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )  | 145                          | 150                                      |
| Milho ( <i>Zea mais</i> )             | 148                          | 200                                      |
| Batata ( <i>Solanum tuberosum</i> )   | 21                           | 14                                       |
| Amendoim ( <i>Arachis hypogaea</i> )  | 34                           | 14                                       |
| Arroz ( <i>Oryza sativa</i> )         | 20                           | 12                                       |
| Trigo ( <i>triticum aestivum</i> )    | 16                           | 04                                       |
| Cebola ( <i>Allium cepa</i> )         | 08                           | 25                                       |
| Centeio ( <i>Secale cereale</i> )     | 05                           | 04                                       |
| Mandioca ( <i>Manihot esculenta</i> ) | 20                           | 03                                       |
| Adubos verdes                         | 25                           | 35                                       |
| Outras                                | 10                           | 02                                       |
| TOTAL                                 | 452                          | 473                                      |

Conclui-se, portanto que, este trabalho tem favorecido: a autonomia das famílias pelo uso de sementes próprias, pela diversificação de cultivos e de acesso a mercados locais; a transição para a agroecologia por serem variedades mais adaptadas ao agroecossistema com maior flexibilidade e resiliência; a melhoria da renda através de custos mais baixos na produção, a renda não monetária pelo auto consumo e, por fim, a segurança alimentar das famílias pela diversificação e consumo de produtos nutritivos e livres de agrotóxicos.

### Referências

ALMEIDA, P., SCHMITT, C. *Sementes e Soberania Alimentar*: texto preparatório ao Seminário Soberania Alimentar. Recife: Heifer Internacional, 2008.

HANISCH, A.L. et al. Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável do planalto norte catarinense. Canoinhas – SC, 2006. Em mimeo.

PETERSEN, P. Conservando a biodiversidade em ecossistemas cultivados: ação comunitária na manutenção de variedades locais na Paraíba e no Paraná. In: BENSUSAN, Nurit (org.). *Seria melhor mandar ladrilhar?* Biodiversidade: como, para que e porque. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008.