

**13655 - Conservação e multiplicação de sementes crioulas e variedades pelos camponeses do Movimento dos Pequenos Agricultores de Santa Catarina**

*Conservation and multiplication of landraces and varieties seeds by farmers of the Movement of Small Farmers of Santa Catarina*

NERLING, Daniele<sup>1</sup>; MUNARINI, Anderson<sup>1</sup>; DAL MAS<sup>2</sup>, Vanessa; SANTOS<sup>2</sup>, Emelson; REGINATTO, Charles<sup>2</sup>

1 Movimento dos Pequenos Agricultores –MPA/Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, [danielenerling@gmail.com](mailto:danielenerling@gmail.com), [andermpa@gmail.com](mailto:andermpa@gmail.com), 2 Cooperativa Oestebio/MPA, [vanessa.dalmas@hotmail.com](mailto:vanessa.dalmas@hotmail.com), [emelsonmpa@gmail.com](mailto:emelsonmpa@gmail.com), [charlesreginato.sc@gmail.com](mailto:charlesreginato.sc@gmail.com)

**Resumo:** O objetivo deste relato é apresentar a experiência de conservação e multiplicação de sementes crioulas e variedades, desenvolvida pelo Movimento dos Pequenos Agricultores no estado de Santa Catarina. A experiência envolve a organização de uma rede de guardiões que assumem o papel de conservar os recursos genéticos mais ameaçados, a multiplicação de sementes crioulas e variedades em escala comercial pelos camponeses para os camponeses, a criação de uma cooperativa que tem papel de organizar o processo produtivo e comercial, a implantação de uma unidade de beneficiamento de sementes e o desenvolvimento de pesquisas voltadas aos camponeses em parcerias com a universidade. Todas estas ações tem o propósito de levar as sementes crioulas e variedades aos camponeses promovendo autonomia produtiva e o resgate de sua identidade, resistir ao avanço dos transgênicos e conservar os recursos genéticos presentes nas comunidades através de seu uso.

**Palavras-Chave:** conservar; multiplicar; autonomia; identidade.

**Abstract:** The objective of this report is to present the experience of conservation and multiplication of landraces and varieties seeds, developed by the Movement of Small Farmers of the State of Santa Catarina. The experience involves the organization of a network of guardians of seeds who assume the role of conserving genetic resources at risk, the multiplication of landraces and varieties seeds on a commercial scale by farmers for farmers, the creation of a cooperative that has role to organize the process of production and commercial, implantation a unit of seed processing and the development of research directed to farmers in association with the university. All these actions have the purpose of bringing the landraces and varieties seeds to farmers promoting productive autonomy and redemption of your identity, to resist the advance of transgenic and conserve genetic resources present in communities through its use.

**Keywords:** maintain; multiply; autonomy; identity.

### **Contexto**

Desde o início da agricultura aqueles que cultivavam eram os mesmos que coletavam, escolhiam e guardavam suas próprias sementes. Assim, ao fazê-lo realizavam uma série de tarefas associadas com o melhoramento genético de plantas. As sementes produzidas mais tarde foram chamadas de sementes crioulas e passaram a ser consideradas um bem público, um patrimônio dos povos a serviço da humanidade.

Mas este cenário foi decrescendo a medida que o melhoramento genético de plantas foi estruturado, a partir da segunda metade do século XIX. Com o surgimento dos

programas científicos no século XX, o melhoramento de plantas efetivamente se tornou globalizado. Surgiu então a indústria de produção de sementes, seguido de uma concentração a partir da aprovação de normas legais de proteção de cultivares na grande parte dos países. A evolução deste sistema se caracteriza por um pequeno número de melhoristas profissionais que desenvolvem variedades modernas para venda por todo o mundo, assumindo a responsabilidade por todas as etapas do melhoramento e considerando os agricultores como usuários de sementes (MORRIS e BELLON, 2004).

Atualmente mercado mundial de sementes está fortemente concentrado sob o controle de poucas empresas multinacionais. As 10 maiores empresas multinacionais de sementes controlaram 73% do mercado mundial de sementes comerciais em 2009, contra 67% em 2007. As três maiores controlam 53% desse mercado, ficando a Monsanto com 27%, a DuPont com 17% e a Syngenta com 9% (ETC, 2011).

Com o avanço do cultivo e da concentração do controle das sementes, as variedades crioulas de milho foram gradativamente substituídas pelos híbridos e, mais recentemente, pelos híbridos transgênicos, que compõem agora a maior parte da área plantada de milho no Brasil, 76,1% na safra 2012/2013 (CELERES, 2013). De maneira geral esta substituição trás três consequências, entre outras, que influenciam nas questões ambientais, sociais e econômicas. Dentre as implicações para os agricultores, é relevante mencionar, o acelerado processo de erosão genética e o impedimento dos agricultores continuarem realizando invenções e adaptações de práticas de manejo de acordo a situação local, pela ausência de diversidade genética (ELLSTRAND, 2003). Além disso, o aumento do monopólio das empresas sementeiras impõe a perda da autonomia das sementes pelos agricultores e ameaça a soberania alimentar.

A preocupação com o avanço dos produtos das “biotecnologias modernas” e a percepção prática de que estas não vêm contribuindo para melhoria das condições de vida (social, cultural e econômica) dos camponeses e para a conservação e uso sustentável dos recursos genéticos existentes nas comunidades, algumas iniciativas começaram a ser difundidas pelo MPA no estado de Santa Catarina a partir do trabalho de entidades públicas e também da iniciativa dos próprios camponeses. Estas iniciativas visam o resgate, a conservação, o cultivo e o melhoramento de variedades crioulas de diversas espécies, entre elas, o milho.

### **Descrição da experiência**

O Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) é um movimento camponês, de caráter nacional e popular, de massa, autônomo e de luta permanente, constituído por grupos de famílias camponesas. Possui como principal ferramenta de divulgação das sementes crioulas a realização das Festas das Sementes Crioulas. Estas festas têm como objetivo principal proporcionar um encontro entre os envolvidos para a troca de conhecimento, produtos e sementes. As festas contribuem para revigorar o movimento em defesa das sementes crioulas, reforçando o caráter político desse trabalho ao articulá-lo à luta pela soberania alimentar.

No município de Anchieta, conhecida como a Capital do Milho Crioulo, é realizada a Festa Nacional das Sementes Crioulas juntamente com o Encontro Nacional de Formação Camponesa. Foram realizadas até o momento cinco edições desta festa, nos anos de 2000, 2002, 2004, 2007 e 2012, com participação expressiva de camponeses em todas elas.

Aliado a divulgação das sementes crioulas o MPA implementou um projeto de conservação *on farm* (realizada pelos guardiões) e multiplicação de sementes crioulas e varietais. Este projeto teve origem nos debates promovidos nos Encontros de Formação Camponesa durante as Festas das Sementes e tem o objetivo de garantir o uso das sementes crioulas e disponibiliza-las a baixos custos, garantindo o direito dos camponeses de escolher qual tecnologia utilizarem diante do forte monopólio causado pelos transgênicos, principalmente de milho e soja.

Entre as ações práticas está a organização de uma rede de famílias guardiãs de sementes crioulas; a multiplicação de sementes crioulas e varietais e, a realização de pesquisa e melhoramento com variedades crioulas junto aos camponeses.

Para isso o MPA, que possui sua base formada por camponeses e camponesas, organizados em associações, sindicatos e grupos informais, passaram a buscar parcerias em torno desse projeto. Ao mesmo tempo, de forma empírica, iniciou um desenho organizativo para por em prática a conservação e a multiplicação em escala de sementes de forma articulada, no centro desse processo estão os guardiões e os multiplicadores de sementes.

Os guardiões são camponeses(as) que por muitos anos mantém uma ou mais variedades crioulas em sua propriedade, motivado por um vínculo dessas sementes com a alimentação ou pelo gosto e prazer de cultivar as mesmas, podendo representar ou não valor econômico para a família. A partir de um diagnóstico, o MPA identifica as famílias e as variedades crioulas conservadas em cada propriedade e visualiza as mais ameaçadas. A partir disso organiza uma rede de famílias que assumem um compromisso com o MPA de conservar essas variedades. Cada variedade, na medida do possível, é mantida por três famílias e essas famílias ficam distribuídas em diferentes regiões do Estado, para garantir a maior variabilidade genética e minimizar riscos de perdas por fatores climáticos.

O aumento na escala de produção de sementes crioulas e varietais é uma estratégia importante no caminho para a retomada da autonomia produtiva dos camponeses.

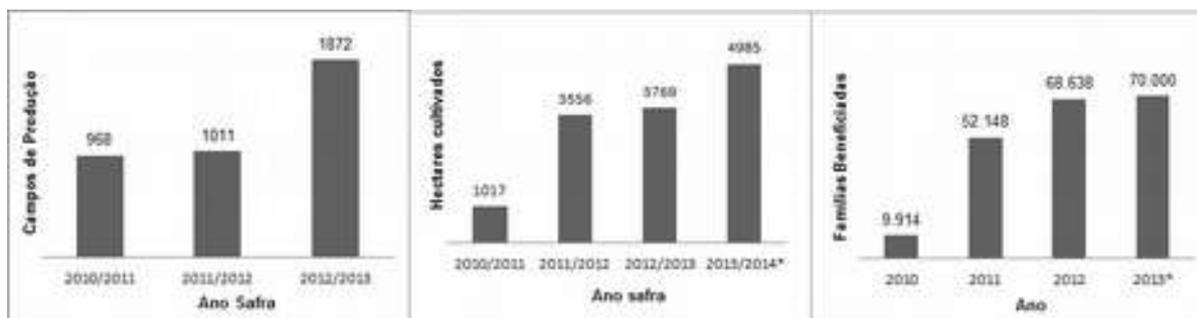
Diante disso o MPA iniciou em 2007 o plantio de campos de produção de sementes, em escala maior, para distribuição às outras famílias, que por algum motivo não tem a possibilidade de produzir sua própria semente, caso que ocorre com camponeses que possuem suas lavouras cercadas por cultivos transgênicos, por exemplo. Além das variedades crioulas, o MPA também multiplica sementes desenvolvidas por órgãos públicos de pesquisa como a Epagri (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina), Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e o Iapar (Instituto Agrônomo do Paraná).

Os campos de multiplicação de sementes são implantados levando-se em consideração todas as normas estabelecidas pelo MAPA, além disso, as variedades crioulas estão amparadas pelo seguro agrícola, pelo fato das mesmas estarem cadastradas no Sistema SEAF de cultivares do MDA. Além dessas normas, algumas recomendações internas do MPA foram estabelecidas, como a organização dos camponeses em grupos de produção de sementes para garantir escala e possibilitar o beneficiamento; assistência técnica em todo o processo de produção de semente; escolha da área com boa fertilidade natural do solo e isolamento; uso preferencial de adubação orgânica para fertilização dos solos e adoção de práticas agroecológicas para diminuir o uso de agrotóxicos.

Quando o projeto de multiplicação de sementes ganhou escala, o beneficiamento artesanal de sementes começou apresentar limites. Entre os principais pode-se evidenciar: falta de mão de obra; pouca eficiência no processo de secagem, sob o risco de perder a produção em períodos chuvosos; ausência de local adequado para armazenamento; falta de padronização do tamanho e forma das sementes e não adequação nas normas de produção de sementes. Para superar estes limites operacionais construiu-se uma Unidade de Beneficiamento de Sementes (UBS). A UBS está implantada no município de São Miguel do Oeste, e possui silos armazenadores, um galpão, além de estrutura de recepção, secagem e beneficiamento.

A UBS é administrada pela Cooperativa Oestebio, criada em 2007 para atender essa, entre outras demandas do MPA. Na área de produção de sementes a cooperativa assume um papel importante como entidade representativa dos pequenos produtores de sementes crioulas e varietais, como produtora de sementes, como responsável para comercialização e coordenadora do processo de multiplicação de sementes. Para os camponeses, sócios da Cooperativa, a construção da UBS possibilitou que o uso de sementes crioulas aumentasse na região e também em outros lugares do Brasil, tendo em vista a distribuição massiva dessas sementes, que levam consigo a mensagem da necessidade de mudança do modelo agrícola de produção predominante hoje.

A Figura 01 apresenta a evolução histórica do trabalho de multiplicação de sementes desenvolvido pelo MPA no estado de Santa Catarina. De 2007 a 2012 foram envolvidas 1.300 famílias no trabalho de multiplicação de sementes. Na última safra foram cultivados 4.985ha de milho, feijão e pastagens de inverno. As sementes produzidas foram distribuídas gratuitamente pela Oestebio, através do Programa de Aquisição de Alimentos e do Plano Brasil Sem Miséria do Governo Federal.



**Figura** . Evolução do número de campos de produção de sementes crioulas e varietais, organizados pelo MPA (A); Número de hectares cultivados com sementes crioulas e varietais, e projeção para a safra 2013/2014\* (B); Número de famílias beneficiadas com sementes crioulas produzidas pelo MPA e projeção para 2013\* (C).

A presença de entidades pública de ensino e pesquisa tem sido importantes nesse trabalho, dentre elas destaca-se a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. A UFSC, através do Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, realiza pesquisas participativas junto aos camponeses, promovendo o uso e conservação dos recursos genéticos das comunidades. A universidade também contribui nos espaços de capacitação de técnicos e camponeses do MPA em diversos temas relacionados às sementes crioulas. A atuação da universidade tem possibilitado aprimorar o conhecimento local.

## Resultados

Esta experiência mostra que as estratégias de conservação e uso das sementes crioulas e varietais vêm sendo trabalhadas em três níveis.

O primeiro nível é nas unidades de produção camponesa, a nível familiar, através dos guardiões de sementes; O segundo nível é local e comunitário, articulação das famílias em redes e casas de sementes; E o terceiro nível em unidades territoriais, com estratégias de massificação, construção da UBS, a fim de criar oportunidades de escolhas para os camponeses e a disponibilização destes recursos genéticos para a retomada da autonomia dos camponeses em todas as regiões do Brasil.

## Referências bibliográficas:

CELERES. **Relatório Biotecnologia**. Disponível em [www.celeres.com.br](http://www.celeres.com.br) acesso em junho de 2013.

ELLSTRAND, N. C. **Dangerous liaisons: when crops mate with their wild relatives**. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press. 288p. 2003.

ETC GROUP. Who will control the green economy? <http://www.etcgroup.org/content/who-will-control-green-economy-0>. 2011.

MORRIS, M.L.; BELLON, M. R. Participatory plant breeding research: Opportunities and challenges for the international crop improvement system. **Euphytica**. v. 136. p. 21–35, 2004.