

## Levantamento de Populações “Crioulas” de Milho no Planalto Serrano Catarinense

### *Recovery and Conservation of Corn Landraces in the Planalto Serrano Catarinense*

MARCON, Murilo Correa. Centro de Ciências Agroveterinárias-UDESC, [a6muc@cav.udesc.br](mailto:a6muc@cav.udesc.br); BOFF, Mari Inês Carissimi. Centro de Ciências Agroveterinárias-UDESC, [a2micb@cav.udesc.br](mailto:a2micb@cav.udesc.br); ZANATTA, João Claudio. EPAGRI, [zanatta@epagri.sc.gov.br](mailto:zanatta@epagri.sc.gov.br); Tarita Cira Deboni. Centro de Ciências Agroveterinárias-UDESC, [a8td@cav.udesc.br](mailto:a8td@cav.udesc.br).

#### Resumo

O cultivo do milho iniciou-se na América Central e com a colonização europeia distribuiu-se para o restante do mundo. Hoje a oferta de cultivares comerciais de milho híbrido desestimula a manutenção de variedades “crioulas”. Este trabalho teve o objetivo de resgatar e caracterizar populações “crioulas” de milho existente na região do Planalto Serrano Catarinense, conservando-as em um banco ativo de germoplasma. Foram visitados 13 agricultores que sabidamente cultivavam milho “crioulo”, distribuídos em cinco municípios. Durante as visitas foi aplicado um questionário para a caracterização etnobotânica das variedades “crioulas” cultivadas. Vinte variedades locais de milho, que ainda estão sendo cultivadas pelos agricultores foram resgatadas. A idade média dos mantenedores destes materiais é superior a 65 anos e todos mostraram grande preocupação com o futuro destas variedades. Amostras espontaneamente doadas estão armazenadas no Banco Ativo de Germoplasma de sementes “crioulas” na Estação Experimental da Epagri-Lages, SC.

**Palavras-chave:** Agrobiodiversidade, Recursos Genéticos, Agricultura Familiar.

#### Abstract

*The practice of corn cultivation began in Central America and with the European colonization it was distributed through out the world. Today the hybrid corn variety discourages the maintenance of corn landrace. This work had the objective to recovery and conservation of corn landraces that remain been cropped in the planalto serrano catarinense region. Thirteen farmers, distributed in five municipal districts, were visited. During the visits a questionnaire was applied in order to obtain ethnobotany information on the corn landraces maintained in the farms. Twenty corn landraces that are still being cultivated by the farmers were surveyed. The medium age of the guardian of these materials is higher than 65 years and all of them showed great concern with the future of the corn landraces. Samples corn spontaneously donated are been stored in the Germplasm Active Bank landrace seeds located at Research Station of Epagri-Lages, SC.*

**Keywords:** Agro biodiversity, Genetic resources, Family agricultural

#### Introdução

Os povos indígenas da América Central (Astecas, Maias e Incas) foram os primeiros a cultivarem o milho (*Zea mays* L.) e a fazerem o seu melhoramento (CANCI, 2002). Para os indígenas o milho não era utilizado só para alimentação, mas também fazia parte de sua arte e religião (ZAGO, 2002). Conforme dados do Censo agropecuário do IBGE (2006) o milho no Estado de Santa Catarina é cultivado principalmente em propriedades de agricultura familiar com até 20 hectares. Zago (2002) afirma que os plantios de variedades de milho híbrido, mesmo na agricultura de subsistência, ameaçam o que resta das populações “crioulas”. Neste sentido, Coutinho (2009) atribui a erosão dos recursos genéticos nos agroecossistemas tradicionais às mudanças dos sistemas agrícolas e a introdução de sementes melhoradas.

A agricultura familiar compreende grande diversidade cultural, social e econômica (CRUZ et al.,

## Resumos do VI CBA e II CLAA

2006). Uma alternativa para manter a autonomia da agricultura familiar, em relação ao cultivo do milho, seria inserir as populações “crioulas” em um contexto amplo de desenvolvimento sustentável (ZAGO, 2002; SANGALETI, 2007). Em síntese o resgate e a manutenção das populações “crioulas” não apenas beneficia financeiramente o agricultor familiar, bem como o possibilita manter certa independência de insumos externos necessários à produção do milho híbrido diminuindo os custos de produção.

O objetivo deste trabalho foi caracterizar a forma como estas populações “crioulas” de milho são mantidas e resgatar variedades cultivadas pelos agricultores do planalto serrano catarinense, conservando-as em um banco ativo de germoplasma.

### Metodologia

Durante o período 27/08/2008 até 20/10/2008, foram realizadas sete saídas de campo no intuito de resgatar populações “crioulas” de milho existente na região do planalto serrano catarinense. As buscas/coletas foram realizadas nos municípios de Capão Alto, Campo Belo, Lages, Paineira e Palmeira. Treze famílias de agricultores, indicados pelos técnicos dos escritórios locais da EPAGRI foram visitados. Durante a visita com o consentimento dos agricultores foi realizada uma entrevista para compilar informações etnobotânicas das variedades de milho “crioulo” e também foi aplicado um questionário (Quadro 1) com perguntas referentes ao desenvolvimento da cultura, incidência de pragas e arranjo de plantas, e perguntas referentes à família do agricultor. Quando espontaneamente doadas, as amostras de milho “crioulo” foram identificadas por um código de acesso, desinfestadas em temperatura de -4C° por 72 horas e acondicionadas em câmara fria e seca do Banco Ativo de Germoplasma “Crioulo” da Estação Experimental da Epagri – Lages.

QUADRO 1. Questionário sobre o reconhecimento e caracterização dos recursos genéticos locais aplicados aos agricultores mantenedores de variedades de milho “crioulo” na região do planalto serrano catarinense

|                                                                                                             |  |                                    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Data da visita: _____                                                                                       |  | ACESSO: _____                      |  |
| <b>IDENTIFICAÇÃO</b>                                                                                        |  |                                    |  |
| 1.1.Nome do Agricultor(a)/idade: _____                                                                      |  |                                    |  |
| 1.2.Comunidade: _____                                                                                       |  | 1.3.Município: _____               |  |
| 1.4.Tamanho da propriedade: _____                                                                           |  | 1.5.Nº de filhos: _____            |  |
| <b>ETNOBOTANICA/IMPORTANCIA</b>                                                                             |  |                                    |  |
| 2.1.Cultura/nome local do crioulo: _____                                                                    |  |                                    |  |
| 2.2.Tempo de cultivo: _____                                                                                 |  | 2.3.Procedência: _____             |  |
| 2.4.Uso/culinária: _____                                                                                    |  | 2.5.Cultiva outros crioulos: _____ |  |
| 2.6.Por quê prefere cultivar os crioulos e que importância tem para a família: _____                        |  |                                    |  |
| <b>CONSERVAÇÃO E MELHORAMENTO DO “CRIOULO” (SEMENTE)</b>                                                    |  |                                    |  |
| 3.1.Como e quando escolhe as espigas/grãos para plantio e que características da planta/grão procura: _____ |  |                                    |  |
| 3.2.Troca semente com outros agricultores: _____                                                            |  |                                    |  |
| 3.3.É resistente a doenças, caruncho e tombamento no campo? _____                                           |  |                                    |  |
| 3.4.Com quem aprendeu a cultivar estes milhos e produzir sua semente? _____                                 |  |                                    |  |
| <b>FAMILIA, ASSOCIATIVISMO E ASPIRAÇÕES:</b>                                                                |  |                                    |  |
| 4.1.Limitações e aspirações da família? _____                                                               |  |                                    |  |
| 4.2.Filhos continuariam no meio rural? _____                                                                |  |                                    |  |

### Resultados e discussões

Durante as visitas foram levantadas 20 variedades de milho “crioulo” (Tabela 1) que em sua maioria foram legadas aos seus conservadores atuais pelos pais e parentes mais próximos.

## Resumos do VI CBA e II CLAA

TABELA 1. Variedades de milho “crioulo” doadas pelos agricultores visitados na região do planalto serrano catarinense e armazenadas no Banco Ativo de Germoplasma Crioulo da Estação Experimental da Epagri-Lages, SC.

| Município de coleta | Código do acesso | Denominação atribuída pelo agricultor |
|---------------------|------------------|---------------------------------------|
| Capão Alto          | VPA 01           | Milho Branco 8 Carreira               |
| Capão Alto          | VPA 02           | Milho Branco da Cochilha              |
| Capão Alto          | VPA 03           | Milho Pipoca                          |
| Campo Belo          | VPA 04           | Milho 8 Branco Carreiras              |
| Campo Belo          | VPA 05           | Asteca                                |
| Campo Belo          | VPA 06           | Milho Branco 10 Carreiras             |
| Palmeira            | VPA 07           | Milho Branco                          |
| Painel              | VPA 08           | Milho Ferrinho                        |
| Painel              | VPA 09           | Milho Rajado                          |
| Painel              | VPA 10           | Milho Branco Pintado                  |
| Painel              | VPA 11           | Milho Roxo                            |
| Campo Belo          | VPA 12           | Milho Branco Palha Roxa               |
| Campo Belo          | VPA 13           | Milho Branco Palha Branca             |
| Campo Belo          | VPA 14           | Milho Branco 12 Carreiras             |
| Campo Belo          | VPA 15           | Milho Lombo Baio                      |
| Campo Belo          | VPA 16           | Cunha                                 |
| Lages               | VPA 17           | Asteca                                |
| Campo Belo          | VPA 18           | Milho Roxo                            |
| Palmeira            | VPA19            | Milho de Pinto(Ferrinho)              |
| Palmeira            | VPA20            | Milho Cunha                           |

Através da entrevista e do questionário observou-se que o milho “crioulo” é conservado por agricultores com idade média acima dos 65 anos (Figura 1). Durante a entrevista grande parte dos agricultores mencionou a dificuldade de manter as variedades “crioulas” em detrimento das cultivares híbridas o que nem sempre traz benefício já que estas cultivares demandam alto investimento em insumos industrializados.

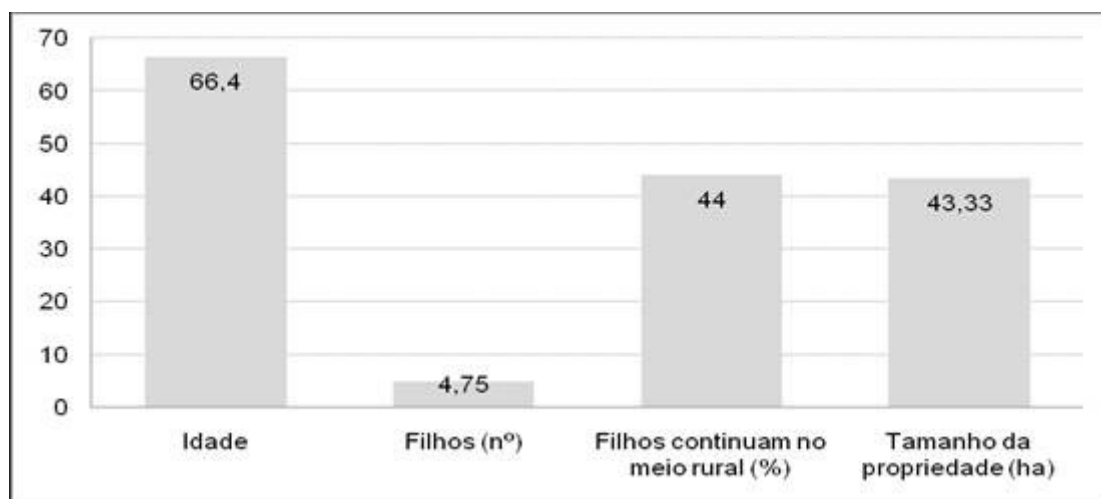


FIGURA 1. Perfil das famílias dos agricultores entrevistados durante a visita de coleta de variedades de milho “crioulo” (média das entrevistas).

Relataram também que muitas variedades de milho “crioulas” com bom rendimento foram

perdas em virtude da pouca área disponível para o plantio uma vez que a média de área por propriedades é de 43 hectares (Figura 1) e localizadas em regiões de relevo acidentado e formações rochosas expostas, que reduz a área útil de plantio.

### Considerações finais

Com a realização deste trabalho foram coletadas 20 variedades “crioulas” de milho com as quais foi fundado o Banco Ativo de Germoplasma de sementes “crioulas” da Estação Experimental da Epagri-Lages. Foi possível verificar também que as variedades de milho “crioulo” estão em situação de vulnerabilidade uma vez que os agricultores que as preservam são pessoas com mais de sessenta e cinco anos de idade e que denunciam a falta de interesse dos jovens agricultores na manutenção destes materiais vegetais que se constituem em verdadeiros reservatórios genéticos.

### Agradecimentos

Apoio MCT/CNPq/CT\_HIDRO e FAPESC através do projeto FUNJAB/FAPESC Conv. 15915/2007-8.

### Referências

CANCI, A. Sementes crioulas: construindo soberania na mão do agricultor. São Miguel do Oeste: Meclee, 2002, 160p.

COUTINHO, M.M. Uma reflexão: da agricultura neolítica à segunda revolução verde: a história e o contexto da criação de organismos transgênicos. In: Produtos transgênicos na agricultura. Disponível em: <[http://acd.ufrj.br/consumo/leituras/lg\\_cordeiro99.doc](http://acd.ufrj.br/consumo/leituras/lg_cordeiro99.doc)>. Acesso em: 26 mai. 2009)

CRUZ, J.C. et al. Produção de milho orgânico na agricultura familiar. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2006. (Circular técnica, 81).

IBGE. Censo Agropecuário 2006 [2006], Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 26 mai. 2009.

SANGALETTI, V. Resgate da produção e do uso de sementes de milho crioulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 2, 2004, Porto Alegre. Revista Brasileira de Agroecologia, Porto Alegre, v. 2, n. 1, fev.2007. Disponível em: <<http://www6.ufrgs.br/seeragroecologia/ojs/viewissue.php?id=3>>. Acesso em: 26 mai. 2009.

ZAGO, N. J. “*Caracterização sócio-cultural dos agricultores e avaliação de populações locais e milho “crioulo” no Alto Vale do Itajaí.* 79 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2002.