

## Reconhecimento e Conservação de Recursos Genéticos “Crioulos” no Planalto Serrano Catarinense

### *Recognition and Conservation of Landrace Genetic Resources in the Planalto Serrano Catarinense*

ZANATTA, João Claudio. Epagri, [zanatta@epagri.sc.gov.br](mailto:zanatta@epagri.sc.gov.br); BOFF, Pedro. [pboff@epagri.sc.gov.br](mailto:pboff@epagri.sc.gov.br); MARCON, Murilo. CAV-UDESC, [correamarcon@msn.com](mailto:correamarcon@msn.com); BOFF, Mari Inês Carissimi. CAV-UDESC, [a2micb@cav.udesc.br](mailto:a2micb@cav.udesc.br).

#### Resumo

As primeiras comunidades humanas, não nômades, foram as responsáveis em desenvolver a agricultura pelos processos de coleta, cultivo e seleção de plantas. Neste trabalho se pretende prospectar e caracterizar a forma como estas populações *crioulas* são mantidas e cultivadas pelos agricultores do Planalto Serrano Catarinense. Foram realizadas visitas de campo em cinco municípios da região com o intuito de acessar, por doação, populações cultivadas nas propriedades familiares. E reportar, pela aplicação de questionário semi-estruturado, o histórico e processo de sua conservação *in situ*. Observou-se que os recursos genéticos *crioulos* são mantidos nas propriedades sob muitas dificuldades, como a tendência de substituição e/ou miscigenação com cultivares modernas, a falta de sucessão familiar agregado ao fato da idade avançada dos mantenedores. Fica demonstrado que a região ainda apresenta uma elevada agrobiodiversidade e, é imperativa a continuidade de trabalhos de conservação e redistribuição desse material *crioulo*.

**Palavras-chave:** Agrobiodiversidade, germoplasma, agricultura familiar.

#### Abstract

*The first not nomad human community was responsible to start agriculture throughout harvest, cultivation and selection of plants. This work had the objective to do ethnobotany and bio-prospection studies in rural communities located in the Planalto Serrano Catarinense region. Study excursions were performed in five municipalities where questionnaire was applied and landrace populations by donation was gotten. It was observed that landrace genotypes are still maintained by farmers but with difficulties. The main reason is the lack of agriculture heritage and farmers whom still preserve are rather old people. Nevertheless, it was proved that Planalto Serrano Catarinense region has high agro-biodiversity in term of landrace material and genetic conservation strategies urge to be run.*

**Keywords:** Agrobiodiversity, germoplasm, family farm

#### Introdução

Aceita-se que a agricultura teve início há 10.000 anos (Naranjo e Diego, 2008) quando os homens, caçadores e coletores, começaram a trabalhar a terra e domesticar as plantas ao redor dos seus assentamentos com o objetivo de cultivar e selecionar as sementes para o próximo período de plantio. Com o desenvolvimento agrícola, industrial e comercial os recursos genéticos locais tem se perdido, pela busca incessante de alta produtividade na agricultura moderna, ocorrendo o esgotamento dos recursos naturais. Febles (2004) exalta que nos primórdios, as comunidades locais tenham praticado a agricultura produzindo alimentos suficientes para eles e para outros setores sociais, sem esgotar os recursos naturais essenciais: água, solo, terra e biodiversidade. Isto proporcionou ganhos ao ser humano, com seleção, adaptação e melhoramento das sementes, mas mantendo a agrobiodiversidade. Arias (2002) atribui à erosão dos recursos genéticos nos agroecossistemas tradicionais, no caso às mudanças dos sistemas

## Resumos do VI CBA e II CLAA

agrícolas, mas também a introdução de sementes melhoradas, mais recentemente, com a presença de fonte de pólen de milho transgênico, como no caso de lavouras na vizinhança (Nodari, 2007). Febles (2004) aborda que no século XX, a humanidade perdeu três quartos de suas espécies de cultivo, que era a herança milenar da agricultura familiar.

O objetivo deste trabalho foi caracterizar a forma como estas populações “crioulas” são mantidas e prospectar variedades cultivadas pelos agricultores do Planalto Serrano Catarinense.

### Metodologia

Foram realizadas duas visitas aos municípios de Capão Alto e Campo Belo, e uma visita nos municípios de Lages, Paineira e Palmeira, na região do Planalto Serrano Catarinense, no período 27/08 até 20/10/2008. Treze famílias de agricultores foram visitadas, pela indicação de técnicos dos escritórios locais da EPAGRI e Projeto Microbacias II.

Durante a visita, com o consentimento dos agricultores, foi realizada entrevista obtendo informações etnobotânicas através de questionário com perguntas referentes ao desenvolvimento da cultura, incidência de pragas, arranjo de plantas e aspectos sociais da família do agricultor. As amostras dessas variedades doadas para a pesquisa foram identificadas por um código de acesso, desinfestadas em temperatura de -4°C por 72 horas e acondicionadas em câmara fria e seca do Banco Ativo de Germoplasma “Crioulo” da Estação Experimental da Epagri – Lages.

### Resultados e discussão

Foram acessadas vinte populações de milho “crioulo” (*Zea mays* L.), sete populações de feijões, e quatorze de outras espécies (Tabela 1) que em sua maioria foram legadas aos seus conservadores atuais pelos pais e parentes mais próximos (Tabela 2).

TABELA 1. Relação dos materiais coletados na região do Planalto Serrano Catarinense, SC. 2009.

Espécies	Nome comum
<i>Cucurbita pepo</i> L.	abóbora
<i>Oryza sativa</i>	arroz-amarelo
<i>Daucus carota</i> L.	cenoura
<i>Pisum sativum</i> L.	ervilha, ervilha-vagem-branca, ervilha-vagem-torta
<i>Vicia faba</i> L.	fava
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	feijão-baje-branca, feijão-branco-de-vara, feijão-de-vagem, feijão-gaúcho-vagem-branca, feijão-sete-semanas
<i>Phaseolus lunatus</i> L.	feijão-olho-de-cabra
<i>Vigna sinensis</i> L.	feijão-miúdo
<i>Zea mays</i> L.	milho-asteca, milho-branco, milho-branco-da-coxilha, milho-branco-dez-carreiras, milho-branco-doze-carreiras, milho-branco-oito-carreiras, milho-branco-palha-branca, milho-branco-palha-roxa, milho-branco-pintado, milho-cunha, milho-lombo-baio, milho-pipoca, milho-rajado, milho-roxo, milho-vermelhinho (ferrinho)
<i>Cucurbita maxima</i> Duch.	moranga, moranga-botija
<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC	mucuna
<i>Sorghum bicolor</i> L.	vassoura (sorgo)

## Resumos do VI CBA e II CLAA

TABELA 2. Procedência e diversidade do germoplasma doado pelos agricultores visitados na região do Planalto Serrano Catarinense, SC. 2009.

Idade do agricultor	Município / Comunidade	Área da propriedade	Populações coletadas
73	Painel / Farofa	50 ha	fava, feijão-sete-semanas, milho-vermelhinho (ferrinho), milho-rajado, milho-branco-pintado, milho-roxo, milho-branco-oito-carreiras
86	Campo Belo / Motas	106 ha	milho-branco-oito-carreiras
ND	Lages / Faz. Barreiro	////	mucuna
60	Campo Belo / Morro Agudo	27 ha	arroz-amarelão, feijão-gaúcho-vagem-branca, milho-lombo-baio
47	Campo Belo / Vista Alegre	43 ha	milho-asteca, milho-branco-palha-roxa, milho-branco-palha-branca, milho-cunha
70	Palmeira / Pereira	16 ha	feijão-baje-branca, moranga
68	Capão Alto / Lagoa dos Patos	10 ha	abóbora, cenoura, ervilha, fava, feijão-olho-de-cabra, feijão-branco-de-vara, feijão-miúdo, moranga, vassoura (sorgo), milho-branco-oito-carreira, milho-branco-dacoxilha, milho-pipoca
ND	Palmeira / São Sebastião	24 ha	milho-branco
84	Palmeira / São Sebastião	24 ha	ervilha-vagem-torta, ervilha-vagem-branca, feijão-de-vagem, moranga-botija
48	Campo Belo / Pinheiro Marcado	154 ha	arroz-amarelão
ND	Campo Belo	////	milho-roxo
78	Campo Belo / Vista Alegre	43 ha	milho-branco-dez-carreiras, milho-branco-doze-carreiras
ND	////	////	milho-asteca

ND = Não determinada

Observou-se que populações “crioulas” são conservadas por agricultores com idade média acima dos 65 anos.

Durante a entrevista grande parte dos agricultores mencionou a dificuldade de manter as variedades “crioulas” em comparação às híbridas comerciais, o que nem sempre traz benefício já que estas cultivares demanda alto investimento em insumos industrializados.

Relataram também que muitas populações de milho-crioulo com bom rendimento foram perdidas em virtude da pouca área disponível para o plantio (Tabela 2). Isto porque a média de área por propriedade é de 43 ha, localizadas em regiões de relevo acidentado e formações rochosas expostas, que reduz a área útil de plantio e facilita o cruzamento com as cultivares comerciais.

As dificuldades para conservação das outras espécies estão relacionadas com as mudanças de hábitos alimentares e, portanto pela demanda dos consumidores. Apesar do relato dessas dificuldades, a maioria dos agricultores são detentores de uma razoável diversidade de espécies “crioulas”. O que comprova as informações iniciais prestadas pelos extensionistas colaboradores de que a região ainda possui uma alta agrobiodiversidade, uma vez que foi observada a presença

## Resumos do VI CBA e II CLAA

de outras espécies oleráceas e frutíferas nativas ou naturalizadas.

### Conclusões

Com a realização deste trabalho foram coletadas vinte populações “crioulas” de milho, sete populações de feijões e quatorze de outras espécies, com as quais foi iniciado o Banco Ativo de Germoplasma de sementes “crioulas” da Estação Experimental da Epagri-Lages. Foi possível verificar também que as populações “crioulas” estão em situação de vulnerabilidade uma vez que os agricultores que as preservam são pessoas com mais de 65 anos de idade e mencionam a falta de interesse dos agricultores mais jovens na manutenção destes materiais, que se constituem em verdadeiros reservatórios genéticos. Apesar das dificuldades observadas, a região ainda é um repositório de alta agrobiodiversidade, impondo que se prossiga o trabalho de reconhecimento, caracterização e redistribuição desse material genético “crioulo”.

### Agradecimentos

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

Aos extensionistas dos municípios visitados.

### Referências

ARIAS, L. et al. 2002. Diversidad de maíces de la milpa en Yaxcabá, Yucatán. In: MANEJO DE LA DIVERSIDAD CULTIVADA EN LOS AGROECOSISTEMAS TRADICIONALES, 2002, Mérida. *Resúmenes del Simposio...* 2002, Mérida, 2002. p. 8-9.

FEBLES, N. A. Las semillas en la tierra germinan y se multiplican. *Revista Biodiversidad - sustento y culturas*, Barcelona, n. 42. p 8-15. 2004.

NARANJO, R.A; DIEGO, J.D. Y en sus manos la vida – los cultivadores de las variedades locales de Tentudía. In MESTO – *Cuadernos monográficos de Tentudía*, n. 7, Extremadura: Centro de desarrollo comarcal de Tentudía, 2008. 248p.

NODARI, R.O. In FERNANDES, G.B.; ALMEIDA,P. A ameaça dos transgênicos - Entrevista. *Revista Agriculturas*. Rio de Janeiro, v.4, n.3. p.26-31. 2007