



A5-362 Os papéis de gênero na conservação *onfarm* de variedades crioulas na região Oeste do estado de Santa Catarina, Brasil.

Inês Claudete Burg^{*1}; Rosenilda de Souza^{*2}; Tassiane Terezinha Pinto^{*3}; Juliana Bernardi Ogliari^{*4}

^{*}Universidade Federal de Santa Catarina, PPG Recursos Genéticos Vegetais, NEABio – Núcleo de Estudos em Agrobiodiversidade <http://neabio.wix.com/neabioufsc>
¹inescburg@yahoo.com.br; ²rosenilda.agro@hotmail.com; ³tassi.tp@gmail.com
; ⁴jbogliar@cca.ufsc.br

Resumo

A conservação da agrobiodiversidade é essencial para a construção de sistemas agroecológicos e para a segurança alimentar e nutricional das famílias. A presente pesquisa objetivou identificar a responsabilidade de quem conserva as variedades crioulas de milho comum, doce e pipoca e de arroz de sequeiro nos municípios de Anchieta, Guaraciaba e Novo Horizonte, localizados na região oeste do estado de Santa Catarina. Os dados foram levantados por meio de entrevista realizada com a pessoa da família indicada como responsável pela conservação da espécie pesquisada. Nos municípios estudados, para as variedades de milho doce e milho pipoca, as mulheres são as principais responsáveis pela conservação e os homens para o arroz e milho comum. A identificação e a valorização do papel de homens e mulheres na conservação é fundamental para a compreensão das formas de manejo da agrobiodiversidade e para o planejamento de estratégias de conservação integradas, eficientes e sistemáticas.

Palavras-chave: agrobiodiversidade; arroz de sequeiro; milho comum; milho doce; milho pipoca.

Abstract: The conservation of agricultural biodiversity is essential for the construction of agro-ecological systems and food and nutritional security of families. This research aimed to identify the responsibility of those who maintain the local varieties of field corn, sweet and popcorn and upland rice in the cities of Anchieta, Guaraciaba and Novo Horizonte located in the west of Santa Catarina State. The data were collected through interviews held with the person of the family indicated as responsible for the conservation of the species surveyed. In the cities studied, for varieties of sweet corn and popcorn, women are mainly responsible for the conservation and men for rice and common corn. Identifying and promoting the role of men and women in conservation is fundamental to understanding the forms of agrobiodiversity management and for planning of integrated, efficient and systematic conservation strategies.

Keywords: agrobiodiversity; upland rice; field corn, sweet corn, popcorn.

Introdução

Variedades crioulas, conservadas *onfarm*, tem elevada capacidade de tolerar estresses bióticos e abióticos, resultando em uma elevada estabilidade e um nível intermediário de rendimento sob um sistema com baixa utilização de insumos agrícolas (Zeven 1998). Estas características desejáveis para o desenvolvimento de sistemas sustentáveis foram selecionadas pelos agricultores e agricultoras durante milhares de anos e tem permitido o desenvolvimento de culturas adaptadas a ambientes heterogêneos e em mudança, conferindo resiliência e resistência a pragas e doenças (Harlan 1992; Brush 1995; Bellon et al. 2000). Todavia, há uma desvalorização do trabalho de conservação dessas variedades o



que tem contribuído significativamente para a erosão genética (Pelwing et al. 2008). Mudanças no estilo de vida das famílias agricultoras, sobretudo aquelas decorrentes do envelhecimento, da redução do número de filhos, do êxodo dos jovens das comunidades rurais para centros urbanos e da facilidade de aquisição de alimentos industrializados, levam a uma redução do número de variedades crioulas existentes, ocasionando drásticas perdas à agrobiodiversidade (Burg 2014; Burg 2014). Segundo Aguiar & Stropasola (2010), o principal estímulo para a migração de jovens, principalmente de mulheres é atribuído à própria situação de vulnerabilidade da agricultura, tanto em relação ao clima, quanto ao mercado. Neste sentido, verifica-se a importância de atividades que promovam a agricultura familiar, seus produtos e agricultores e agricultoras, seus principais sujeitos.

A agricultura familiar é representativa no estado de Santa Catarina, comum dos maiores percentuais de agricultores familiares, com 168.544 unidades, enquanto que propriedades não familiares somam 25.119 (IBGE 2006). Sendo que a região oeste do estado já foi apontada em diversos trabalhos (Canci et al. 2004; Vogt 2005; Canci et al. 2010; Silva et al. 2012; Costa 2013; Pinto et al. 2014; Burg et al. 2013; Burg et al. 2014; Souza et al. 2014) como importante local de conservação da agrobiodiversidade, sendo considerado até um micro-centro de diversidade do milho (Costa et al. no prelo).

A participação diferencial de homens e mulheres da conservação da agrobiodiversidade implica em assumir diferentes responsabilidades, percepções e interesses, sendo que estes estão relacionadas com o conhecimento específico sobre um determinado recurso genético (Aguilar-Støenet al. 2008). A partir do reconhecimento de quem toma as decisões sobre o manejo dos cultivos, podem-se orientar as estratégias participativas de melhoramento genético e conservação de recursos de forma mais eficiente.

Portanto, conhecer o perfil de quem conserva as variedades crioulas é de fundamental importância na tomada de decisões a respeito de estratégias de conservação da agrobiodiversidade. Neste cenário, a presente pesquisa objetivou identificar os membros da família responsáveis pela conservação de variedades crioulas de milho comum, milho doce, milho pipoca e de arroz de sequeiro produzidas nos municípios de Anchieta, Guaraciaba e Novo Horizonte.

Metodologia

A presente pesquisa foi desenvolvida pelo NEABio- Núcleo de Estudos em Agrobiodiversidade da UFSC, com apoio das organizações locais dos municípios de Anchieta, Guaraciaba e Novo Horizonte – SC, entre os anos de 2012 a 2014. Foram entrevistados em Novo Horizonte 56 e 82 agricultores mantenedores de milho comum e de pipoca, respectivamente; 12 de Anchieta e sete de Guaraciaba mantenedores de milho doce; e 31 de Anchieta e 43 de Guaraciaba mantenedores de arroz de sequeiro. As perguntas norteadoras do trabalho foram “*Quais os membros da família (pai, mãe, casal, filhos, toda a família) ajudam ou são responsáveis pelo cultivo e pela conservação de variedades crioulas citadas?*” As respostas foram tabeladas para posterior análise estatística.

Resultados e discussão

Os dados da presente pesquisa (Tabela 1) demonstram que para o milho comum e o arroz de sequeiro, tem-se a predominância dos homens na conservação, com 30,4% para o milho comum e 48,5% para o arroz. Em contrapartida as mulheres protagonizam a conservação do milho pipoca e do milho doce, com 26,8 e 26,3 % respectivamente. É importante destacar que a categoria casal e família inclui a participação da mulher, demonstrando que no geral

as mulheres exercem um papel de muito protagonismo na conservação e no manejo da diversidade genética.

Como observado por Kleysen & Campillo (1996); Rocheleau et al. (1997) e Carrasco (2012), na agricultura familiar existe uma partição de paisagens produtivas e tais divisões de recursos e responsabilidades refletem as relações de poder de gênero embutidas no uso, percepção e controle dos recursos naturais. Na maioria das vezes as mulheres são responsáveis pela conservação das culturas do entorno, não comerciais e destinadas basicamente para a alimentação das famílias. A divisão de responsabilidades no caso da agricultura demarca claramente culturas de rendimento econômico contra culturas de subsistência e refletindo nos diferentes usos do espaço (Canci 2006; Aguiar 2010; Neuendorf 2000; Carrasco 2012).

TABELA 1. Frequência absoluta e percentual do membro da família responsável pela conservação de variedades crioulas de milho comum, pipoca e doce e de arroz de sequeiro, dos municípios de Anchieta, Guaraciaba e Novo Horizonte –SC.

| Membro da Família | Milho Comum* | | Milho Pipoca* | | Milho Doce** | | Arroz Sequeiro** | |
|-------------------|--------------|------|---------------|------|--------------|------|------------------|------|
| | Nº | % | Nº | % | N | % | Nº | % |
| Homem | 17 | 30,4 | 5 | 6,1 | 3 | 15,8 | 33 | 44,6 |
| Mulher | 12 | 21,4 | 22 | 26,8 | 5 | 26,3 | 6 | 8,1 |
| Família | 27 | 48,2 | 55 | 67,1 | 3 | 15,8 | 19 | 25,7 |
| Casal | - | - | - | - | 8 | 42,1 | 10 | 13,5 |
| Sem informação | - | - | - | - | - | - | 6 | 81,1 |
| Total | 56 | 100 | 82 | 100 | 29 | 100 | 74 | 100 |

* Os dados referentes às variedades crioulas de milho comum e pipoca foram coletados junto aos agricultores de Novo Horizonte.

** Os dados referentes às variedades crioulas de milho doce e de arroz de sequeiro foram coletados junto aos agricultores de Anchieta e Guaraciaba.

Durante o processo de pesquisa e entrevistas, percebeu-se que mesmo quando é citada a família como responsável, o protagonismo das mulheres está presente na conservação dessas espécies, pois é ela quem responde as perguntas sobre o manejo. Trabalho de Canciet *et al.* (2004), em Anchieta, corrobora com essa afirmação, demonstrando que as mulheres são responsáveis pela conservação de cerca de 70% das diferentes espécies cultivadas.

A exemplo dos dados resultantes da presente pesquisa, o resultado obtido por Silva *et al.* (2012) e Costa (2013) em pesquisa realizada pelo NEABio em Guaraciaba e Anchieta, respectivamente, demonstrou que as mulheres são apontadas como responsáveis no manejo das variedades crioulas de milho-pipoca e adocicado, e os homens, pelo manejo do milho comum.

Aguiar-Støen & Moe (1997), em um trabalho desenvolvido com mulheres agricultoras do Cerrado brasileiro, conclui que a estratégia definida pelas mulheres para construção e manutenção dos quintais (hortas) está relacionada com as relações de gosto pessoal, busca de autossuficiência em alimentos relativos à segurança e à soberania alimentar. A produção do alimento com a qualidade e a quantidade suficientes está relacionada à preocupação com a segurança alimentar e com o afeto em relação à família.



Por outro lado existe uma preocupação crescente com a conservação dos recursos genéticos, que está relacionada às mudanças climáticas e nos sistemas produtivos tradicionais, o que vem causando um rápido processo de erosão genética da agrobiodiversidade, principalmente devido à substituição de espécies e variedades locais por cultivos exóticos e melhorados (Wood & Lenné 1997). Neste contexto, a agrobiodiversidade local deve ser considerada uma valiosa fonte de conhecimento, de variabilidade e diversidade genética, apresentando-se como elemento fundamental para a segurança alimentar da humanidade e constituindo-se em material essencial para o desenvolvimento de novas cultivares e sustentabilidade da agricultura (Wood & Lenné 1997). Com o processo de erosão genética ocorre tanto a perda de genes individuais como de combinações específicas de genes que possuem valor real ou potencial para a agricultura e para a alimentação. Estratégias complementares (*onfarm ex situ.*), participativas e integradas devem ser desenhadas para que as variedades locais ainda existentes sejam efetivamente conservadas e através delas o conhecimento tradicional associado.

Conclusões

Homens e mulheres participam de forma diferenciada da conservação da agrobiodiversidade e isto implica em assumir diferentes responsabilidades, percepções e interesses, sendo que estes estão relacionadas com o conhecimento específico sobre um determinado recurso genético. Na presente pesquisa os homens aparecem como responsáveis pelo arroz e milho comum e as mulheres pelas espécies diretamente relacionadas à alimentação da família como o milho pipoca e o milho doce. No entanto, a família em conjunto desempenha um papel fundamental na conservação. A partir do reconhecimento de quem toma as decisões sobre a conservação das variedades crioulas, podem-se orientar as estratégias participativas de melhoramento genético e de conservação integrada de recursos de forma mais eficiente e sistemática. Ainda, o protagonismo das mulheres agricultoras e a sua participação nos trabalhos de conservação *onfarm* realizados pela família, indica que é de fundamental importância a plena participação das mulheres agricultoras na formulação e execução dessas estratégias de conservação.

Agradecimentos

Aos agricultores entrevistados, ASCOOPER, SINTRAF, ASSO, Secretários Municipais da Saúde e da Agricultura de Anchieta e Guaraciaba, Paróquia Santa Lúcia/Anchieta.

Referências Bibliográficas

- Aguiar MV. ;Siliprandi, E.; Pacheco, ME. (2009). Mulheres no Congresso Brasileiro de Agroecologia. In: Experiências em Agroecologia. V. 6, n. 4, 46p.
- Aguiar, VV. & Stropasola, VL. (2010). As problemáticas de gênero e geração nas comunidades rurais de Santa Catarina. In: Scott, P.; Cordeiro, R. & Menezes, M. (Orgs.). Gênero e geração em contextos rurais. Ilha de Santa Catarina: Mulheres, 1 ed., p.157 – 181.
- Aguiar-Støen, M.; Moe, SR.; Camargo-Ricalde, SL. (1997) Home gardens sustain crop the emerging paradigm. Biodiversity and Conservation. Holanda: 6.
- Bellon, MR.; Smale, M.; Aguirre, A.; Taba, S.; Aragón, F.; Díaz, J.; Castro, H. Identifying appropriate germoplasm for participatory breeding: An example from the Central Valleys of Oaxaca, Mexico. International Maize and Wheat Improvement Center, 2000.
- Brush, S. B. (1995). In situ conservation of landraces in centers of crop diversity. *Crop Science*, 35(2), 346-354.



- Burg, IC.Ogliari,JB; Triches, M.; Ghedini, O.; Comin, K.; Bilini, A. (2013). Conservação *onfarm* de variedades de milho crioulo em Novo Horizonte-SC: possíveis ameaças. Revista Brasileira de Agroecologia. ISSN 1980-9735. Vol. 8,serie 3.
- Burg, IC. Ogliari, JB; Bilini, A.; Pasinato, F.; Kemmerich, C.; Comin, K. (2014). Erosão genética em milho crioulo (*Zeamays l.*) conservado por agricultores familiares em Novo Horizonte- SC. III Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, Santos-SP.
- Canci, A., Alves, AC.; Guadagnin, A. (2010). Kit Diversidade. Estratégias Para a Segurança alimentar e Valorização das sementes locais. São Miguel do Oeste: Ed.: Mclee, Brasil, p. 208.
- Canci, A.; Vogt, JA.;Canci, IJ.(2004) A Diversidade das espécies crioulas em Anchieta - SC. São Miguel do Oeste: Ed.: Mclee, Brasil, sob p.12.
- Carrasco, C. (2012). Estatísticas sob suspeita: proposta de novos indicadores com base na experiência das mulheres. São Paulo, SOF Sempreviva Organização Feminista.
- Costa, FM. (2013). Diversidade genética e distribuição geográfica: uma abordagem para a conservação *onfarmeex situ* e o uso sustentável dos recursos genéticos de milho do Oeste de Santa Catarina. (Dissertação de Mestrado – Recursos Genéticos Vegetais). 211 p.
- Costa, FM.; Silva, NCA.; Ogliari, JB. (2008).Corn diversity in southern Brazil: indication of a microcenter of *Zea mays* L. Genetic Resources and Crop Evolution (no prelo).
- Harlan, JR. (1992). Origins and processes of domestication. *Grass evolutionanddomestication*, 159, 175.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo agropecuário 2006, Rio de Janeiro, p.1-777, 2006
- Kleysen, B.; Campillo, F. (1996). Productoras de alimentos en 18 países de América Latina y el Caribe: síntesis hemisférica. IICA Biblioteca Venezuela.
- Neuendorf, OR.(2000). Ferias de semillas: creando conciencia de una rica herencia. Leisa. Revista de Agroecología, v. 15, n. 3/4.
- Pelwing, AB.; Frank, LB. & Barroso, IIB. (2008). Sementes crioulas: o estado da arte no Rio Grande do Sul. RER, 46 (2): 391-420.
- Pinto, TT.; Gonçalves, GMB.; Souza, R.; Telésforo, GO.; Ogliari, JB. (2014). La diversidad genética de las variedades criollas de arroz de secano. Journal of Basic & Applied Genetics. Suppl. Vol XXV (1).
- Rocheleau, D.; Edmunds, D. (1997). Women, men and trees: Gender, power and property in forest and agrarian landscapes. World development 25.8, 1997.
- Silva, NCA.; Costa FM.; Vidal, R.; Souza, R.; Ogliari, JB.(2012). Análise Espacial da Diversidade Genética de Milho-pipoca: Implicações para a Conservação de Variedades Crioulas no Oeste Catarinense. In: Anais do II Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, Belém.
- Silva, NCA.; Costa FM.; Vidal,R.; Souza,R.; Ogliari, JB. (2012).Análise Espacial da Diversidade Genética de Milho-pipoca: Implicações para a Conservação de Variedades Crioulas no Oeste Catarinense. In: Anais do II Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos. Belém.
- Souza, R. et al. Sistema Informal de Beneficiamento e Armazenamento de Sementes Crioulas de Milho Doce e Adocicado no Oeste Catarinense. (2014). In: III CBRG - Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 2014, Santos. Anais III Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos.
- Vogt, AG. (2005). A dinâmica do uso e manejo de variedades locais de milho em propriedades agrícolas familiares. UFSC: Dissertação (Mestrado), Florianópolis. 116p.
- Wood, D.; Lenné, JM. (1998). The Conservation of agrobiodiversity on farm: questioning Zeven, A C. Landraces: A review of definitions and classifications. Euphytica, 104: 127 – 139.