

A DINÂMICA DA CONSERVAÇÃO DE VARIEDADES LOCAIS ENTRE AGRICULTORES FAMILIARES.¹

Ana Paula C. de Andrade²; Jucinei José Comin³; Paul Richard M. Miller³.

RESUMO

O presente artigo integra uma pesquisa realizada com agricultores familiares tidos como convencionais e agricultores que baseiam seus sistemas de produção nos princípios da Agroecologia, nos municípios de Anitápolis e Santa Rosa de Lima, no estado de Santa Catarina. Buscou-se reunir informações que contribuam com ações de resgate e conservação (*in situ* ou *on farm*) de variedades locais. Dentro desta perspectiva, discutir-se-á como se dá a dinâmica de conservação destas variedades entre os agricultores pesquisados. Observou-se que, apesar do cultivo de variedades locais se fazer presente entre grande parte dos agricultores, a manutenção desses recursos genéticos depende de um número muito restrito de agricultores. Sendo assim, para o êxito dos trabalhos que visam envolver comunidades de agricultores familiares em estratégias de resgate e conservação, é necessário entender e considerar esta dinâmica.

Palavras-chave: Variedades locais, conservação, sementes.

INTRODUÇÃO

Diante do processo de modernização da agricultura intensificado a partir de 1960, as variedades⁴ comerciais passaram a ganhar maior destaque, resultando no abandono de muitas variedades locais. Contudo, estas variedades encerram grande importância para os agroecossistemas locais, tanto pela sua elevada adaptabilidade como pelo valor cultural entre as comunidades tradicionais⁵ que as cultivam.

Com a intenção de conter o processo de substituição destas variedades e de assegurar a autonomia destas comunidades na obtenção de sementes - insumo

¹ Este artigo é parte da dissertação de mestrado da primeira autora: Diagnóstico de variedades locais e as razões subjacentes à prática da conservação. Estudo de caso nos municípios de Anitápolis-SC e Santa Rosa de Lima-SC. Florianópolis, 2003. 138 f. Curso de Pós-Graduação em Agroecossistemas – Universidade Federal de Santa Catarina.

² Engenheira Agrônoma, Mestre em Agroecossistemas - anacavalheiro@yahoo.com.br

³ Universidade Federal de Santa Catarina – CCA/PPGA. Rod. Admar Gonzaga, 1346. Itacorubi Florianópolis.

⁴ “Subdivisão de uma espécie. Grupo de indivíduos dentro de uma espécie que se distinguem de outros por sua forma ou função” (ALLARD, 1971).

⁵ “Inclui-se neste conceito não apenas as comunidades indígenas, como também outras populações que vivem em estreita relação com o ambiente natural, dependendo de seus recursos naturais para a sua reprodução sociocultural, por meio de atividades de baixo impacto ambiental” (SANTILLI, 2002, p. 90).

primordial para a agricultura - inúmeros trabalhos de resgate e conservação desses recursos genéticos vegetais, vêm sendo realizados por instituições oficiais e Organizações Não Governamentais - ONG's.

De maneira a contribuir com tais trabalhos, realizou-se em 2002, um estudo de caso com agricultores familiares cujos sistemas de produção estão baseados na agricultura convencional e agricultores cujos sistemas de produção estão baseados nos princípios da Agroecologia, nos municípios de Anitápolis e Santa Rosa de Lima, localizados no estado de Santa Catarina. A questão central da pesquisa foi entender as razões que permeiam a prática da conservação realizada pelos agricultores.

Entretanto, um dos pontos que se destacou ao longo do estudo, e que merece aprofundamento, está relacionado à forma como se dá a dinâmica da conservação de variedades locais, principalmente de milho, entre os agricultores pesquisados.

MATERIAL E MÉTODOS

Conduziu-se a pesquisa a partir do resgate da trajetória do grupo, onde se buscou conhecer a sua história em relação ao manejo das variedades locais, suas características, limites e potencialidades. Também foram considerados os aspectos sociais, culturais e econômicos⁶.

Para o alcance dos objetivos lançou-se mão do referencial metodológico da pesquisa qualitativa⁷, através dos trabalhos de Goldenberg (1997) e Minayo (2000a, 2000b). Entretanto, foram combinados dados de natureza distinta - quantitativos e qualitativos - para abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do objeto de estudo (GOLDENBERG, 1997).

Os dados do trabalho de campo foram obtidos através do método da entrevista, na sua forma estruturada com a aplicação de questionários e na sua forma semi-estruturada, combinando perguntas fechadas e abertas, onde o entrevistado pode discorrer sobre o tema proposto, sem respostas ou condições prefixadas pelo pesquisador (MINAYO,

⁶ Para Cordeiro e Faria (1993, p. 12), resgatar a trajetória do grupo é um ponto de partida interessante para os trabalhos que têm o interesse em valorizar as espécies e variedades locais utilizadas pelas famílias. Montecinos (1994b, p. 185), por sua vez, enfatiza a importância que deve ser dada aos aspectos sociais, culturais e econômicos que envolvem os agricultores.

⁷ Segundo Minayo (2000b, p. 22), "a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis". "Enquanto os métodos quantitativos supõem uma população de objetos comparáveis, os métodos qualitativos enfatizam as particularidades de um fenômeno em termos de seu significado para o grupo pesquisado" (GOLDENBERG, 1997, p. 49).

2000a, p.108). As entrevistas foram gravadas em fitas cassetes e posteriormente transcritas na íntegra para a realização da análise.

Escolheu-se o município de Santa Rosa de Lima devido às experiências em Agroecologia que vêm sendo realizadas por agricultores que formam a AGRECO - Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral⁸. O município de Anitápolis, por sua vez, foi escolhido devido à presença de agricultores que não incorporaram as práticas preconizadas pelo processo de modernização da agricultura (MÜLLER, 2001), o que despertou o interesse para a possibilidade de existência de variedades locais entre esses agricultores. Desta forma, fizeram parte da pesquisa 16 famílias inseridas no contexto da Agroecologia - denominados de agricultores agroecológicos e 15 famílias não inseridas neste contexto - denominados como agricultores convencionais⁹. Os primeiros entrevistados foram indicados por pesquisadores que desenvolveram trabalhos na região e por entidades de apoio (Prefeituras e AGRECO); outros foram indicados pelos entrevistados.

Quanto ao perfil de determinados atores que fizeram parte da pesquisa, deu-se atenção aos agricultores mais antigos da região (pessoas de mais idade) e às mulheres, pois costumam ter forte participação na conservação e no manejo de variedades locais (CORDEIRO e FARIA, 1993; SHIVA e DANKELMAN, 1994).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Constatou-se que o cultivo de variedades locais se faz presente entre os agricultores pesquisados, apesar do número de espécies cultivadas a partir destas variedades ter sofrido considerável redução (Figura 1). Todos os agricultores ainda mantêm variedades locais de pelo menos uma das espécies citadas na figura 1. Entretanto, o cultivo do maior número de espécies se dá entre os agricultores convencionais com mais de 65 anos (4 agricultores). Três destes nunca cultivaram variedades comerciais de milho; estes são exatamente os mais idosos da amostra pesquisada, com idades entre 70 e 78 anos.

⁸ Esta associação surgiu na região em 1996 a partir de uma proposta de parceria, entre uma rede de supermercados de Florianópolis e algumas famílias, que incentivava os agricultores a produzirem de forma agroecológica. Em meados de 1998, a proposta envolvia cerca de 50 famílias, elevando-se para 211 ao final daquele mesmo ano, incluindo, além de Santa Rosa de Lima, os municípios de Gravatal, Rio Fortuna e Anitápolis (MÜLLER, 2001).

⁹ Foram inseridos nesta categoria agricultores que aderiram, em menor ou maior grau, às práticas de cultivo preconizadas pelo processo de modernização da agricultura.

A idade pode ser considerada como um fator “subjetivo” ou “humano” que influencia no processo inovativo (POND E WILCOX, apud BENNET, 1982). Esta afirmação ficou evidente entre os agricultores supracitados, pois os mesmos podem ser considerados como menos tecnificados ou mais “tradicionais”, já que não aderiram ao cultivo do fumo (principal atividade precursora do processo de modernização da agricultura na região), e nem à utilização de herbicidas para facilitar a prática da capina. São de certa forma os agricultores mais conservadores com relação ao processo produtivo, estando fortemente ligados ao seu “patrimônio sociocultural” (LAMARCHE, 1993).

FIGURA 1: Situação atual da utilização de variedades locais entre os agricultores pesquisados

CULTURAS	AGRICULTORES CONVENCIONAIS															AGRICULTORES AGROECOLÓGICOS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Milho	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Ciano	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo											
Feijão	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Batata salsa	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Batata doce	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Batata inglesa	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Arroz	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Amendoim	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Aipim	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Abóbora	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
(Cará, Taiá)	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo

Legenda:

- Ainda mantêm suas variedades locais. Podendo realizar, eventualmente, a prática da troca de sementes com outros agricultores.
- Não manteve suas variedades locais. Atualmente, cultiva variedades comerciais.
- Não cultiva mais a cultura. Utilizava variedades locais.
- Sempre utilizou variedades comerciais.
- Nunca cultivou esta cultura.
- Cultura não mencionada na entrevista.

Com relação à conservação de variedades locais, estes agricultores são lembrados pelos demais como “aqueles que sempre têm sementes”. Estes desempenham um papel importante na comunidade e na conservação de variedades locais, pois são os principais responsáveis pelo fornecimento destes materiais aos agricultores que por ventura tenham abandonado o cultivo destas variedades, que desejam renovar seus lotes de sementes, ou ainda, que buscam introduzir outras variedades locais em seus cultivos. Frente a isto, merece destaque o fato que numa amostra de 31 agricultores, apenas três foram

apontados como os “mantenedores” das variedades locais, sobretudo de milho e feijão. Além disso, dois destes afirmaram nunca ter realizado a troca de suas sementes, o que de certa forma é curioso, já que, segundo Allard (1971), um dos atributos da seleção artificial de plantas é que ela não age de forma a criar variabilidade genética, apenas atua sobre aquela já existente. Neste sentido, mesmo que a seleção massal¹⁰, técnica utilizada pelos agricultores para a seleção de suas variedades, seja considerada o método mais eficiente para conservar a variabilidade genética das espécies a serem selecionadas, também conduz ao estreitamento da base genética das plantas.

Poder-se-ia afirmar que o incremento desta variabilidade estaria ocorrendo a partir de cruzamentos com outras variedades cultivadas próximas às propriedades. Entretanto, se apenas isto for verdadeiro, por quais razões os demais agricultores não conseguem manter os seus lotes de sementes? Possivelmente, o que torna aqueles dois agricultores, de certa forma, exímios “melhoradores”, são determinados critérios utilizados a cada pressão de seleção que sofisticam e dinamizam o processo, favorecendo a manutenção da variabilidade dentro da espécie.

Neste sentido, a concepção de que todo agricultor familiar pode promover a conservação de variedades locais, talvez não seja a mais correta, pois como foi possível observar, apenas poucos agricultores possuem a habilidade de selecionar sementes. Diante desta constatação, as iniciativas que buscam promover a conservação desses recursos genéticos vegetais nas comunidades de agricultores familiares devem considerar essa dinâmica quando da realização de suas estratégias.

LITERATURA CITADA

- ALLARD, R. W. **Princípios do melhoramento genético das plantas**. Tradução: Almiro Blumenschein et al. São Paulo: Edgar Blücher, 1971. 381 p.
- BENNET, J. W. **Of time and the enterprise**: North American family farm management in a contest of resource marginality. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1982. p. 03 - 27.
- CORDEIRO, Angela; FARIA, Andrea Alice. **Gestão de bancos de sementes comunitários**. Versão brasileira do Manual de Gestão Prática de Fernand Vincent. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1993. 60 p.
- GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 1997. p. 44 - 67.
- LAMARCHE, H. (coord.). **A agricultura familiar**: comparação internacional - uma realidade multiforme. Campinas: Editora da Unicamp, v. I, 1993. p. 13 - 33.
- MINAYO, Maria C. de S. Fase de trabalho de campo. In: **O desafio do conhecimento**. 7. ed. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 2000a. p. 105 - 156.

¹⁰ Consiste na seleção de plantas individuais que apresentem características desejáveis, estas são colhidas tendo suas sementes misturadas para se produzir a próxima geração (ALLARD, 1971).

_____. Ciência, técnica e arte: o desafio da Pesquisa Social. In: MINAYO, Maria C. de S. (org) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2000b. p. 09 - 29.

MONTECINOS, Camila. Enfrentando o desafio da conservação a partir das bases. In: GAIFAMI, Andrea; CORDEIRO, Angela.(orgs). **Cultivando a diversidade: recursos genéticos e segurança alimentar local**. Rio de Janeiro : AS-PTA, 1994b. p 183 - 190.

MÜLLER, Joviana Maria. **Do tradicional ao agroecológico: As veredas das transições** (O caso dos agricultores familiares de Santa Rosa de Lima/SC). Florianópolis, 2001. 216 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Curso de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina.

SANTILLI, Juliana. A biodiversidade e as comunidades tradicionais. In: BENSUSAN, Nurit. (org). **Seria melhor mandar ladrilhar?: Biodiversidade como, para que, por quê**. Brasília: Universidade de Brasília : Instituto Socioambiental, 2002. p. 89 - 94.

SHIVA, Vandana; DANKELMAN, Irene. As mulheres e a diversidade biológica: lições do Himalaia indiano. In: GAIFAMI, Andrea; CORDEIRO, Angela.(orgs). **Cultivando a diversidade: recursos genéticos e segurança alimentar local**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1994. p. 35 - 40.