

Agrobiodiversidade em comunidades rurais do Semiárido brasileiro

Maria Aldete Justiniano da Fonseca

Introdução

A agrobiodiversidade, também denominada biodiversidade agrícola ou recursos genéticos para a alimentação e agricultura, resulta de processos de seleção natural e artificial praticada por agricultores tradicionais ao longo de milênios e reflete a interação entre ambiente, recursos genéticos, sistemas de gestão e práticas utilizadas. Pelo disposto na Convenção da Diversidade Biológica (CDB), a agrobiodiversidade é um termo amplo que inclui todos os componentes da biodiversidade que têm relevância para a agricultura e a alimentação, bem como todos os componentes da biodiversidade que constituem os agroecossistemas (PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2000). Portanto, a agrobiodiversidade representa variabilidade dos animais, plantas e microrganismos, nos níveis genéticos, de espécies e de ecossistemas, utilizados pelas comunidades locais, povos indígenas e agricultores familiares que conservam, manejam e utilizam os diferentes componentes da agrobiodiversidade.

A conservação e o uso de variedades crioulas por comunidades tradicionais são atividades milenares reconhecidas, em 1992, pela CDB e, em 2004, pelo Tratado Internacional sobre os Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e Agricultura (Tirfaa) (TRATADO..., 2005). No CDB (PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2000) está definida como:



[...] conservação dos ecossistemas e habitats naturais e manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies no seu meio natural e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características (conservação *on farm*).

Na maioria dos países signatários da CDB e do Tirfaa, a principal ênfase é nas estratégias de promoção da conservação *ex situ*, e assim a conservação *in situ/on farm* tem sido negligenciada. Considerando a importância da conservação *in situ/on farm* do ponto de vista da conservação global e do desenvolvimento sustentável, a mesma precisa ser devidamente desenvolvida nos diversos países, especialmente naqueles signatários da CDB e do Tirfaa.

No Tirfaa, que o Brasil assinou em 2002 e cuja ratificação o Congresso Nacional aprovou em abril de 2006, o nono artigo é dedicado aos Direitos dos Agricultores e reconhece a enorme contribuição que as comunidades locais e indígenas e os agricultores de todas as regiões do mundo, em particular os dos centros de origem e de diversidade das plantas cultivadas, têm realizado e continuarão a realizar para a conservação e o desenvolvimento dos recursos fitogenéticos que constituem a base da produção alimentar e agrícola em todo o mundo. Os Direitos dos Agricultores, enumerados no mesmo artigo, são: proteção do conhecimento tradicional relevante aos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura; direito de participar de forma equitativa na repartição dos benefícios derivados da utilização dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura; direito de participar na tomada de decisões, em nível nacional, referentes a assuntos relacionados à conservação e ao uso sustentável dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura; e o direito dos agricultores de conservar, usar, trocar e vender sementes ou material de propagação conservado em suas terras (SANTILLI; EMPERAIRE, 2006; TRATADO..., 2005).

Por outro lado, apesar de ser de relevante importância não só para a agricultura tradicional, mas também para a segurança de futuras gerações, pouco conhecimento se tem sobre a agrobiodiversidade ainda existente nos biomas brasileiros. Para promover a conservação e o uso destes recursos, é fundamental se ter informações sobre quais variedades tradicionais ainda são cultivadas e assim conservadas e

quais guardiões as mantêm, quais os usos que são feitos com estes materiais, o que é vendido e que gera renda para as comunidades, entre outras informações. Com base em diagnósticos desta natureza é possível definir medidas emergenciais e futuras para a conservação mais adequada e o uso mais sustentável com agregação de valor. Além do mais, estes diagnósticos são a base para a definição participativa de diretrizes de pesquisas para e com as comunidades tradicionais.

Dentro desse contexto, este trabalho foi parte de projeto de pesquisa com foco em conservação e uso sustentável de recursos da agrobiodiversidade em cinco comunidades rurais do Semiárido, que foram identificadas por organizações não governamentais (ONGs) que desenvolvem trabalhos com elas. Uma das principais demandas destas comunidades está relacionada ao tema sementes, tornando necessário a realização de diagnósticos, já que normalmente os agricultores conservam sementes de forma individualizada, sem conhecimento coletivo do que está sendo ou não conservado na comunidade. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados dos diagnósticos sobre aspectos socioeconômicos e da agrobiodiversidade destas cinco comunidades do Semiárido brasileiro.

Metodologia

A pesquisa foi realizada nas comunidades Cacimba do Baltazar, Caiçara, Tanque Novo, Sítio Roseiras, Vereda do Mari e Sítio Roseiras. As comunidades Cacimba do Baltazar e Caiçara são vizinhas e estão localizadas a uma distância de 40 km de Petrolina, enquanto a comunidade Sítio Roseiras está a uma distância de 24 km de Lagoa Grande, municípios pernambucanos. Já a comunidade Tanque Novo fica a 35 km de Casa Nova e a comunidade Vereda do Mari a 50 km de Sento Sé, ambos na Bahia.

Para o levantamento das informações, em todas as comunidades, sobre os aspectos socioeconômicos e da agrobiodiversidade foram aplicadas as ferramentas participativas: diagnóstico rápido participativo (DRP), mapa histórico da agrobiodiversidade, calendário de cultivos focando

o gênero, lista da agrobiodiversidade e diagrama de Venn e fluxos (BOEF; THIJSSSEN, 2007).

Conforme Boef e Thijssen (2007) o DRP deve ser composto por questões chaves que auxiliem no levantamento inicial das informações da comunidade. Neste trabalho, em todas as comunidades, o DRP foi aplicado em cada família, com visitas in loco, com a finalidade de obter informações básicas como número de membros na família; tamanho da área da propriedade; fontes de renda; entre outras questões. Destas, serão aqui apresentadas as relacionadas com: variedades cultivadas e a origem das sementes; uso de irrigação; uso de adubo e defensivo químico; criação de animais e vendas.

O mapa histórico da agrobiodiversidade foi usado para avaliar as mudanças nos recursos da agrobiodiversidade, assim como entender os problemas atuais dentro de um contexto histórico e a troca de informações entre diferentes gerações. Em um papel madeira, os agricultores fizeram o mapa de ontem (passado) e o mapa de hoje (presente), desenhando ou escrevendo os cultivos e animais que tinham antigamente e que tem hoje. Essa ferramenta é interessante por permitir verificar quais cultivos e animais foram mantidos, e/ou perdidos e/ou introduzidos no decorrer do tempo (BOEF; THIJSSSEN, 2007).

O calendário de cultivos focando o gênero foi empregado para identificar quem, na unidade de produção, é responsável por quais atividades e para planejar intervenções. No papel madeira os agricultores desenharam uma matriz, cuja coluna se referia aos meses e nas linhas as atividades separadas por gênero. Foram trabalhadas atividade por atividade e discutidos os resultados, identificando os períodos favoráveis para intervenções específicas e a disponibilidade dos membros da família (BOEF; THIJSSSEN, 2007).

A lista da agrobiodiversidade foi usada para identificar as variedades crioulas existentes nas comunidades, quantidade de agricultores que plantam, tamanho da área de plantio, origem, tempo de conservação e grau de troca. Os agricultores desenharam uma matriz cujas linhas correspondiam às variedades crioulas e as colunas às outras informações. A definição das culturas foi feita pelos agricultores (BOEF; THIJSSSEN, 2007).

O diagrama de Venn e o de fluxos auxiliaram na identificação de atores sociais que atuam na comunidade e que podem ser envolvidos em atividades futuras, bem como na caracterização do fluxo de germoplasma, de informações e de recursos financeiros. O primeiro passo consistiu em identificar os atores sociais e desenhar o sistema. Assim, os agricultores escreveram nos cartões os nomes das organizações, instituições, atores locais e externos. A distância entre os grupos foi equivalente ao grau de relacionamento, ou seja, se esse grau era alto a distância era menor do que em um relacionamento de grau menor. O segundo passo consistiu em desenhar os fluxos usando diferentes cores (preto referente ao fluxo de sementes, vermelho ao fluxo de recursos financeiros e verde ao fluxo de informações). Flechas foram desenhadas em uma ou em ambas as direções (BOEF; THIJSSSEN, 2007).

Resultados e discussão

A maioria dos agricultores cultiva feijão e milho, com maior predominância nas Comunidades Tanque Novo, Lagoa do Mari, Caiçara e Sítio Roseiras. No entanto, os agricultores dessas comunidades não vendem grãos, com exceção de uma pequena porcentagem na Lagoa do Mari, e nem guardam sementes para o próximo plantio. Em relação às forrageiras a situação de cultivo é similar ao de grãos, pois com exceção da Comunidade Cacimba do Baltazar nas demais a maioria dos agricultores cultiva forrageiras. No entanto, são poucos os agricultores que compram ou ganham sementes e mudas de forrageiras. A produção de forrageiras é praticamente para a alimentação animal. O cultivo de fruteiras é limitado em todas as comunidades e de hortaliças apenas na Comunidade Caiçara.

A Tabela 1 apresenta uma síntese do levantamento socioeconômico e dos produtos da agrobiodiversidade nas cinco comunidades abrangidas pela pesquisa.

O cultivo da mandioca é tradicional na Comunidade Tanque Novo, onde a maioria dos agricultores planta mandioca para produção de farinha e para alimentação animal. Essa constatação é confirmada pela Lista da Agrobiodiversidade já que esta comunidade mantém 11 variedades

crioulas de mandioca. Na comunidade Lagoa do Mari 55% dos agricultores também cultivam seis variedades crioulas de mandioca, que são mantidas entre 15 a 60 anos na comunidade. O fato de a minoria dos agricultores destas comunidades comprarem ou ganharem manivas de mandioca para o plantio reforça a conservação de variedades de mandioca. Já a batata doce é cultivada apenas nas Comunidades Caiçara e Sítio Roseiras, em áreas de vazante (Tabelas 1 e 2).

Os agricultores das cinco comunidades vendem muito pouco dos cultivos que produzem, sendo que na Cacimba do Baltazar 36% dos agricultores vendem hortaliças e 43% dos agricultores de Tanque Novo vendem farinha de mandioca. Em relação aos animais, praticamente em todas as comunidades há a criação de aves com maior porcentagem de agricultores criadores nas comunidades Lagoa do Mari, Tanque Novo, Caiçara e Sítio Roseiras. Entretanto, a venda de aves efetivamente acontece somente nas comunidades Lagoa do Mari, onde 51% dos agricultores vendem aves e 55% vendem ovos. Quanto à criação de bovinos, apenas nas comunidades Lagoa do Mari e Caiçara a maioria dos agricultores cria e vende. No que se refere aos subprodutos dos bovinos, a venda é inexpressiva nas comunidades, pois somente 7% dos agricultores da Caiçara vendem leite, 14% esterco e 21% vendem queijo, ao passo que 6% dos agricultores da Lagoa do Mari vendem doce de leite, 12% esterco e 24% vendem queijo (Tabela 1).

A criação e venda de caprinos acontece em todas as comunidades, sendo maior nas comunidades Lagoa do Mari e Caiçara. Já a criação de ovinos é mais intensa na Caiçara e Tanque Novo, enquanto que no Sítio Roseiras metade dos agricultores também cria ovinos, porém a venda é maior na Comunidade Caiçara.

Em relação aos suínos, tanto a criação quanto a venda é maior na Comunidade Cacimba do Baltazar, ao passo que em Tanque Novo e Sítio Roseiras a criação é destinada mais para o autoconsumo e na Caiçara todos aqueles que criam também vendem. A concentração maior de criadores de equinos está na Comunidade Lagoa do Mari (82% dos agricultores), seguido pela Caiçara (57%), Sítio Roseiras (50%) e Tanque Novo (46%). Vale salientar que os equinos são criados para uso no transporte.

Tabela 1. Síntese dos diagnósticos socioeconômicos e da agrobiodiversidade das comunidades Cacimba do Baltazar (PE), Tanque Novo (BA), Lagoa do Mari (BA), Caiçara (PE) e Sítio Roseiras (PE), em porcentagem de agricultores.

Produto	Cacimba do Baltazar	Tanque Novo	Lagoa do Mari	Caiçara	Sítio Roseiras
Plantam					
Algodão	9,09	0,00	3,03	7,10	0,00
Bucha/cabaça	27,27	0,00	0,00	0,00	0,00
FORAGEIRAS	18,18	67,86	100,00	92,90	87,50
Frutas	18,18	0,00	0,00	14,30	12,50
Grãos	63,64	100,00	100,00	100,00	100,00
Hortaliças	81,82	75,00	100,00	21,40	62,50
Mandioca	27,27	85,71	54,55	50,00	37,50
Batata-doce	0,00	0,00	0,00	42,90	25,00
Compram ou ganham sementes/mudas					
Algodão	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00
FORAGEIRAS	9,09	35,71	21,21	14,30	6,70
Frutas	9,09	0,00	0,00	7,10	0,00
Grãos	72,73	71,43	66,67	92,90	100,00
Hortaliças	81,82	10,71	15,15	28,60	20,00
Mandioca	9,09	7,14	0,00	0,00	0,00
Todos	0,00	17,86	0,00	7,10	0,00
Criam					
Aves	45,45	89,29	97,97	71,00	67,00
Bovinos	0,00	39,29	87,88	79,00	33,00
Caprinos	45,45	85,71	93,94	93,00	73,00
Equinos	0,00	46,43	81,82	57,00	50,00
Ovinos	9,43	75,00	30,30	93,00	50,00
Suínos	72,73	50,00	0,00	14,00	56,00
Vendem					
Algodão	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00
FORAGEIRAS	0,00	0,00	9,09	0,00	0,00
Grãos	0,00	7,14	36,36	0,00	6,00
Hortaliças	36,36	3,57	24,24	7,00	0,00
Mandioca	9,09	0,00	3,03	0,00	0,00
Batata-doce	0,00	0,00	0,00	21,00	0,00
Farinha	0,00	42,86	15,15	0,00	0,00

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Produto	Cacimba do Baltazar	Tanque Novo	Lagoa do Mari	Caiçara	Sítio Roseiras
Vendem					
Raspa de mandioca	0,00	3,57	0,00	0,00	0,00
Animais	0,00	21,43	0,00	0,00	0,00
Aves	0,00	3,57	51,52	21,00	11,00
Bovinos	0,00	10,71	48,48	50,00	0,00
Caprinos	45,45	46,43	75,76	79,00	28,00
Ovinos	18,18	42,86	18,18	71,00	28,00
Suínos	54,55	17,86	0,00	14,00	28,00
Carne	0,00	0,00	3,03	0,00	0,00
Leite	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00
Doce de leite	0,00	0,00	6,06	0,00	0,00
Esterco	0,00	0,00	12,12	14,00	22,00
Ovos	0,00	7,14	54,55	29,00	6,00
Queijo	0,00	0,00	24,24	21,00	0,00

Nas Tabelas 2, 3 e 4 constam as Listas da Agrobiodiversidade das Comunidades Tanque Novo, Lagoa do Mari e Sítio Roseiras. As outras duas comunidades, Cacimba do Baltazar e Caiçara praticamente não possuem mais variedades tradicionais, sendo que nesta primeira tem somente duas variedades locais de batata doce e na segunda ainda há um pouco de diversidade animal em termos de raças locais de caprinos, ovinos e bovinos.

Observa-se que a maioria das variedades tradicionais (66%) ainda existentes nas Comunidades Tanque Novo, Lagoa do Mari e Sítio Roseiras estão enquadradas como extintas ou em risco de extinção (cultivadas por poucos em pequenas áreas). Dessa forma uma medida conservacionista deve ser adotada como, por exemplo, levar esses materiais para a conservação ex situ ou uma prática participativa deve ser conduzida como, por exemplo, distribuir kits de diversidade destes materiais para outros agricultores da mesma comunidade ou de comunidades vizinhas que tenham interesse nestes materiais. Verifica-se, ainda, que estas são de fato variedades tradicionais que são mantidas pelos agricultores de 10 a 100 anos e que têm diferentes origens.

Tabela 2. Lista de variedades tradicionais de mandioca, feijão e milho na Comunidade Tanque Novo, BA, conforme a quantidade de agricultores que plantam, tamanho da área de plantio, origem das sementes, tempo na comunidade e grau de troca⁽¹⁾.

Variedade	Agricultores que plantam	Tamanho da área	Origem da semente	Tempo (anos)	Graude troca
Mandioca					
Mulatinha	Muitos	Grande	Lagoa Baixa, Casa Nova, BA	20	Muito
Rasgadinha	Poucos	Pequena	Margem Rio, Casa Nova, BA	60	Pouco
Lagoa Branca	Poucos	Pequena	Açude, Casa Nova, BA	20	Pouco
Lagoa Vermelha	Poucos	Pequena		100	Pouco
Macaxeira Roxa	Poucos	Pequena	Nilo Coelho, Petrolina, PE	15	Pouco
Macaxeira Branca	Poucos	Pequena	Serra Branca, Casa Nova, BA	20	Pouco
Pipoquinha	Poucos	Pequena		10	Pouco
Branca	Muitos	Grande		60	Muito
Pornuncia	Extinta			100	
Macaxeira Manteiga	Extinta			100	
Aipim	Extinta			100	
Feijão					
Canapu Grande	Muitos	Pequena	Malhador, Casa Nova, BA	40	Muito
Canapu Pequeno	Poucos	Pequena	Malhador, Casa Nova, BA	40	Muito
Paulistinha resistente à seca	Muitos	Pequena	Projetos de irrigação, Petrolina, PE	20	Muito
Sempre Verde Grande	Poucos	Pequena	Malhador, Casa Nova, BA	20	Pouco
Sempre Verde Pequeno	Poucos	Pequena	Malhador, Casa Nova, BA	20	Pouco
Azul	1 pessoa	Pequena		20	Pouco
Arroz (Branquinho)	Poucos	Pequena		30	Pouco
Rim de Porco/ Rasgaletra	Poucos	Pequena		40	Pouco
Barrigudinho	Extinto				
Milho					
Argentino	Poucos	Pequena		40	Pouco

⁽¹⁾ Quantidade de agricultores que plantam: poucos = 1 a 10 agricultores; moderado = 10 a 20 agricultores; muitos = 20 a 30 agricultores. Tamanho da área de plantio: pequena = fundo de quintal ou consorciada poucas plantas (até 10) com outros cultivos; média = área de 1 ha a 3 ha ou consorciada plantas (10 a 30) com outros cultivos; grande = área de 4 há a 10 ha ou consorciadas plantas (30 a 50) com outros cultivos.

Tabela 3. Lista de variedades tradicionais de melancia, feijão, milho, melancia-forrageira, abóbora, mandioca, feijão-andu, sorgo e gergelim na comunidade Vereda do Mari, BA, conforme a quantidade de agricultores que plantam, tamanho da área de plantio, origem das sementes, tempo na comunidade e grau de troca⁽¹⁾.

Variedade	Quantidade que plantam	Tamanho da área	Origem da semente	Tempo (anos)	Grau de troca
Melancia					
Mineira	Muitos	Pequena	Família	20	Sim
Gaúcha	Moderado	Pequena	Família	15	Sim
Listrada	Muitos	Pequena	Família	60	Sim
Preta	Muitos	Pequena	Família	60	Sim
Branca	Muitos	Média	Família	60	Sim
Cor de Perequito	Muitos	Pequena	Família	60	Sim
Feijão					
Barrigudo	Muitos	Pequena	Família	60	Sim
Canapu	Muitos	Grande	Faz. Dois Irmãos, Sento Sé	20	Sim
Passo 10	Poucos	Pequena	Faz. Dois Irmãos, Sento Sé	15	Sim
Sempre Verde	Poucos	Pequena	Faz. Dois Irmãos, Sento Sé	10	Sim
Milho					
Catete	Muitos	Pequena	Família	60	Sim
Ligeiro	Muitos	Grande	Casa Nova, BA	15	Sim
Tardão	Moderado	Pequena	Família	60	Sim
Melancia-forrageira					
Branca	Poucos	Pequena	EBDA	11	Sim
Listrada	Poucos	Pequena	EBDA	11	Sim
Abóbora					
Jacaré	Poucos	Pequena	Família	60	Sim
Comum	Moderado	Média	Família	60	Sim
Mandioca					
Rasgadinha	Muitos	Média	Faz. Dois Irmãos, Sento Sé	20	Sim
Engana Ladrão	Poucos	Pequena	Família	60	Sim
Jatobá	Poucos	Pequena	Família	60	Sim
Mata-Fome	Moderado	Média	Família	60	Sim
Macaxeira	Poucos	Pequena	Família	60	Sim
Feijão-andu					
Branco	Poucos	Pequena	Família	60	Sim
Listrado	Poucos	Pequena	Família	60	Sim

Continua...

Tabela 3. Continuação.

Variedade	Quantidade que plantam	Tamanho da área	Origem da semente	Tempo (anos)	Grau de troca
Sorgo					
Branco	Poucos	Pequena	Família	50	Sim
Vermelho	Poucos	Pequena	Jucara, BA	30	Sim
Gergelim					
Branco	Poucos	Pequena	Família	60	Sim

⁽¹⁾ Quantidade de agricultores que plantam: poucos = 1 a 10 agricultores; moderado = 10 a 20 agricultores; muitos = 20 a 30 agricultores. Tamanho da área de plantio: pequena = fundo de quintal ou consorciada poucas plantas (até 10) com outros cultivos; média = área de 1 ha a 3 ha ou consorciada plantas (10 a 30) com outros cultivos; grande = área de 4 há a 10 ha ou consorciadas plantas (30 a 50) com outros cultivos.

Tabela 4. Lista de variedades tradicionais de feijão, milho, melancia, mandioca e forrageiras na comunidade Sítio Roseiras, PE, conforme a quantidade de agricultores que plantam, tamanho da área de plantio, origem das sementes, tempo na comunidade e grau de troca⁽¹⁾.

Variedade	Quantidade que plantam	Tamanho da área	Origem da semente	Tempo (anos)	Grau de troca
Feijão					
Ligeiro	Poucos	Pequena	Família	50	Sim
Rajado	Poucos	Pequena	Brejo Santo, CE	40	Sim
Canapu	Muitos	Pequena	Araripina, PE	12	Sim
Milho					
IPA-6	Muitos	Pequena	IPA	30	Não
Cateto	Poucos	Pequena	Família	12	Sim
Híbrido	Poucos	Pequena			Não
Melancia					
Rajada	Muitos	Pequena	Lagoa Grande, PE	10	Sim
Mandioca					
Vermelha	Poucos	Pequena	Petrolina, PE	50	Sim
Manipeba	Poucos	Pequena	Petrolina, PE	60	Sim
Mansa	Poucos	Pequena	Pontal, XX	50	Sim
Pornunça	Poucos	Pequena	Petrolina, PE	50	Sim
Forrageira					
Palma-forrageira	Poucos	Pequena	Lagoa Grande, PE	60	Sim
Capim-Buffel	Muitos	Pequena	Embrapa	20	Sim

⁽¹⁾ Quantidade de agricultores que plantam: poucos = 1 a 10 agricultores; moderado = 10 a 20 agricultores; muitos = 20 a 30 agricultores. Tamanho da área de plantio: pequena = fundo de quintal ou consorciada poucas plantas (até 10) com outros cultivos; média = área de 1 ha a 3 ha ou consorciada plantas (10 a 30) com outros cultivos; grande = área de 4 há a 10 ha ou consorciadas plantas (30 a 50) com outros cultivos.

Nas cinco comunidades, a principal fonte de renda é a criação de caprinos e ovinos, sendo que o cultivo de grãos e forrageiras são para uso na alimentação animal. Na comunidade Lagoa do Mari, além de caprinos, os agricultores também têm como fonte de renda a criação de aves. Desta forma, medidas participativas podem ser desenvolvidas para o fortalecimento da caprino-ovinocultura nestas comunidades de modo a aumentar a fonte de renda.

Nas comunidades Lagoa do Mari e Tanque Novo é marcante a presença de guardiões que conservam variedades tradicionais, sendo característico nesta última comunidade a coleção de mandioca que os agricultores conservam. Nesta comunidade também é evidente o uso da mandioca na alimentação animal. No entanto, a maioria das variedades tradicionais está enquadrada como extinta ou em risco de extinção. Dessa forma medidas conservacionistas devem ser adotadas como, por exemplo, conservar *ex situ* estas variedades e/ou realizar práticas participativas como, por exemplo, distribuir kits de diversidade destes materiais para outros agricultores da mesma comunidade ou de comunidades vizinhas que tenham interesse. A implantação de bancos comunitários de sementes também é uma alternativa para maior e melhor conservação destas variedades.

Em termos quantitativos, a espécie mais conservada pelos agricultores é a mandioca, com 13 variedades tradicionais em Tanque Novo, cinco na Lagoa do Mari e quatro no Sítio Roseiras. Outra espécie bem conservada é o feijão com 15 variedades tradicionais conservadas, sendo seis em Tanque Novo, seis na Lagoa do Mari e três no Sítio Roseiras.

Considerações finais

De um modo geral, a realização de um diagnóstico participativo vai além dos resultados em si, porque contribue sobremaneira para a sensibilização e conscientização dos agricultores sobre a importância da conservação e uso dos recursos da agrobiodiversidade. Eles se tornam conscientes e conscientes do que estão conservando e dos usos peculiares de cada variedade tradicional, além de sistematizar e organizar as informações do acervo genético que detêm, gerando mecanismos de controle até mesmo para a própria proteção contra biopirataria.

No caso destas comunidades, os agricultores decidiram por elaborar catálogos com as informações das variedades tradicionais, de modo a terem as informações organizadas e disponíveis para acesso próprio e para tornar tais informações conhecidas pela sociedade em geral. Ademais, os resultados dos diagnósticos permitem definir planos de manejo da agrobiodiversidade peculiar a cada comunidade. Por exemplo, na comunidade empobrecida em recursos da agrobiodiversidade, medidas de reintrodução podem ser adotadas para recuperação de variedades perdidas, mas que estejam conservadas em bancos de germoplasma institucionais. Nas comunidades em que há variedades em risco de extinção, devem ser adotadas medidas para conservar tais variedades com maior segurança, por exemplo na conservação ex situ em bancos de germoplasma institucionais, assim como podem ser feitos kits de diversidade para distribuir sementes de tais variedades para outros agricultores da comunidade, aumentando a distribuição desta variedade em cada comunidade. Dessa forma, cada comunidade decidiu por elaborar seu Plano de Manejo da Agrobiodiversidade. Isso representa uma contribuição enorme para a valoração e segurança da agrobiodiversidade local.

Referências

- BOEF, W. S. de; THIJSSSEN, M. T. **Ferramentas participativas no trabalho com cultivos, variedades e sementes**: um guia para profissionais que trabalham com abordagens participativas no manejo da agrobiodiversidade, no melhoramento de cultivos e no desenvolvimento do setor de sementes. Wageningen: Wageningen International, 2007. 87 p.
- PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **A Convenção sobre diversidade biológica - CDB**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2000. 30 p. (Biodiversidade, 2). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/cdbport_72.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2016.
- SANTILLI, J.; EMPERAIRE, L. A agrobiodiversidade e os direitos dos agricultores tradicionais. In: RICARDO, B.; RICARDO, F. (Ed.). **Povos indígenas no Brasil: 2001/2005**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/files/file/PIB_institucional/agrobiodiversidade.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2016.
- TRATADO Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e a Agricultura. 2005. Disponível em: <<http://www.gddc.pt/siii/docs/dec22-2005.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2016.