

RESGATE DA TRADIÇÃO, SABERES E CONSERVAÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS EM ÁREAS DE CAATINGA E MATA ATLÂNTICA NO ESTADO DA BAHIA

Marcio Harrison dos Santos Ferreira¹; Aurélio José Antunes de Carvalho²

¹ Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC-BA); Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Estadual de Feira de Santana (PPGBot-UEFS); Grupo de Pesquisa e Estudos sobre Lavouras Xerófilas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano); Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia (SBEE), Feira de Santana – BA. E-mail: marcio.harrison@gmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (PPGCA-UFRB); Associação Nacional de Ação Indigenista (Anai); Grupo de Pesquisa e Estudos sobre Lavouras Xerófilas (IF Baiano); Pró-Reitor de Extensão substituto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (Proex/IF Baiano), Salvador – BA. E-mail: aureliocarva@hotmail.com

Resumo: Este artigo pauta as sementes crioulas enquanto pilar dos agroecossistemas sustentáveis no âmbito da agricultura familiar camponesa. Diante da crescente erosão genética das sementes locais e da necessidade de prospecção, resgate, cultivo e conservação de variedades crioulas no estado da Bahia, surge o Projeto “A Cor Morena das Sementes Crioulas da Bahia”, iniciado em maio de 2015 com o objetivo de prospectar e estimular a conservação do patrimônio genético ainda existente no âmbito da agricultura familiar camponesa e em território de povos tradicionais (indígenas, quilombolas, fundo de pasto) com ênfase nos milhos e feijões. São utilizadas metodologias participativas, o diálogo entre saber camponês e conhecimento acadêmico, a Pesquisa-ação, visitas técnicas, as turnês guiadas e as oficinas. Estão sendo resgatas variedades pouco conhecidas e que geralmente são conservadas em unidades familiares, com destaque para as variedades de milho (*Zea* L., Poaceae): batim, papuco roxo, catetinho, cateto, cuba, asteca e moleque; de *Phaseolus* L. (Fabaceae), feijão de arranca (rosinha, come calado, bagajó, bage roxa, enrica homem e sempre assim); de feijão *Vigna* Savi, conhecido como feijão de corda, caupi, macassar; além de inúmeras variedades de fava e três variedades de mangalô (*Lablab* Adans.). Ressalta-se a importância da Pesquisa-ação participativa e apresenta-se brevemente a experiência do “I Encontro de Jovens Agricultores e as Sementes Crioulas”. Por fim, são elaboradas estratégias para conservação das variedades locais, *on farm*, com destaque para a instalação de bancos ou casas de sementes e métodos de armazenamento de semente em ambientes domésticos e/ou comunitários.

Palavras-chave: agrobiodiversidade, agroecossistemas sustentáveis, agroecologia, sementes locais.

Suporte financeiro: CNPq, MCTI, MAPA.

Introdução

A agroecologia deve ser compreendida como ciência e movimento, portanto, para além da mera inclusão e integração de princípios da ecologia no campo das ciências agrárias. Daí, as sementes locais, tradicionais, as “sementes da paixão”, como são nomeadas na Paraíba, tornam-se elementos imprescindíveis para manutenção de agroecossistemas sustentáveis, assim como a agrobiodiversidade é a grande marca da agricultura familiar camponesa, especialmente em ambientes tropicais:

“A semente da paixão é aquela que realmente é da paixão: ela é boa, se adapta à nossa realidade e a gente gosta dela. A gente só se apaixona por aquilo que presta” (Joaquim de Santana, agricultor do Pólo da Borborema, Paraíba; apud SANTOS et al., 2012, p. 5)

A agrobiodiversidade, ou a diversidade biológica na agricultura ou nos agroecossistemas, é um componente de vital importância principalmente em áreas sujeitas a alguns tipos de estresse ambiental. No semiárido baiano, por exemplo, assim como em boa parte da região Nordeste, os agroecossistemas estão sujeitos à presença de veranicos e a ocorrência de secas que podem se prolongar por até mais de dois anos. A adoção de técnicas e práticas agrícolas não-apropriadas às condições edafoclimáticas da Caatinga e a vulnerabilidade de alguns sistemas produtivos, associados à escassez hídrica, tornam-se fatores desafiadores à uma boa convivência com o Semiárido e a um manejo adequado dos agroecossistemas nessa região (SANTOS et al., 2012). Além disso, com a adoção das tecnologias da Revolução Verde houve acelerada erosão genética e o desaparecimento de cultivos adaptados ecogeograficamente, limitando assim as escolhas dos agricultores (ALMEIDA e SCHMITT, 2009; ZANONI e FERMENT, 2011), e contribuindo igualmente com a erosão dos etnoconhecimentos dos povos do campo sobre a seleção, armazenagem e conservação de sementes locais.

A partir da década de 1950, passaram a ser regularizadas em países desenvolvidos a venda e a distribuição de sementes, configurando uma estratégia mercadológica de pressão de nações de grande porte para com as menos desenvolvidas como uma forma de trazer benefícios para os empreendimentos exteriores (PAULINO e GOMES, 2015). No Brasil, a Lei Federal nº 9.456 de 25/04/1997 (Lei de Proteção de Cultivares), concretiza esse movimento que impede a comercialização de sementes locais, também conhecidas como sementes crioulas, por parte dos agricultores de baixa renda. Segundo a Lei nº 10.711/2003, entende-se por sementes crioulas:

“cultivar local, tradicional ou crioula: variedade desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades e que, a critério do Mapa, considerados também os descritores socioculturais e ambientais, não se caracterizem como substancialmente semelhantes às cultivares comerciais” (SANTILLI, 2009).

Nas comunidades rurais da Bahia, vivencia-se essa perda do patrimônio genético de plantas cultivadas, num fenômeno em franca expansão e motivado por inúmeros fatores. Em substituição, nos campos cultivados aparecem com maior recorrência variedades de outras regiões, frequentemente adquiridas nas casas comerciais ou recebidas de programas governamentais. Se a Revolução Verde causou danos à diversidade biológica das principais espécies cultivadas e aos pequenos agricultores (MOONEY, 1987; PRIMAVESI, 1990), ela foi extremamente lucrativa para algumas das grandes corporações. As variedades 'melhoradas' possuem atributos como alto grau de resposta ao uso intensivo de insumos, dependência de condições climáticas favoráveis e uniformização genotípica e fenotípica, conduzindo à um menor ataque de “pragas” e “doenças”, reduzindo a resiliência dos agroecossistemas e impactando negativamente os sistemas agrícolas da agricultura familiar camponesa (BRUSH, 1992; WOOD e LENNÉ, 1999; AMOROZO, 2010).

Corroborando com esta tendência a pesquisa agrícola que, geralmente, estreita a base genética existente no âmbito da agricultura, articulada e orientada pelo projeto hegemônico de desenvolvimento capitalista. Suas bases são fincadas na modernização conservadora, pois concentra terra e moderniza o latifúndio, com grande aporte de crédito bancário, além de bases produtivas que envolvem a mecanização agrícola dos solos e cultivos, o uso de agroquímicos e a uniformização da paisagem, traduzida em grandes áreas de monocultivos (e.g., GUIMARÃES, 1977; AZEVEDO, 1982; PIRES e RAMOS, 2009). Tal modelo estimula a transgenia associada ao pacote de insumos necessários a tais cultivares. Esse cenário retrata a simplificação de agroecossistemas, ampliando as externalidades ambientais dessa agricultura. Sua instalação e manutenção se dá com grande aporte de tecnologias, pesquisa e crédito.

Diametralmente oposta, está a agricultura familiar camponesa que traz em sua essência o contato direto com a terra e saberes intergeracionais. Foi capaz de identificar, melhorar e produzir variedades de plantas cultivadas que associam predicativos como rusticidade, resiliência e adaptabilidade às condições edafoclimáticas locais. Portanto, a seleção *on farm* emana das mãos de pessoas simples que associam narrativas simbólicas que se refletem em práticas que concebem agroecossistemas diversificados. Dada a importância desse patrimônio para as populações locais, ações devem ser empreendidas para sua conservação e uso sustentável.

Os resultados preliminares aqui apresentados são oriundos do projeto “A cor morena das sementes crioulas da Bahia”, com foco na prospecção, resgate, cultivo e conservação de variedades crioulas

do estado da Bahia, Brasil (Processo nº 473124/2014, Edital MCTI/MAPA/CNPq nº 40/2014). O objetivo do presente trabalho é promover e valorizar o conhecimento e preservação do patrimônio genético de variedades de plantas cultivadas nos agroecossistemas da agricultura familiar, com a instalação de bancos ou casas de sementes sob gestão de agricultores e suas formas organizativas. Para tanto, estão sendo realizadas as seguintes ações: a) difusão, de modo dialógico, do conhecimento sobre as variedades crioulas, sua importância e estratégias de conservação para agricultura familiar camponesa; b) coleta, identificação e multiplicação de variedades locais, com ênfase em milhos e feijões crioulos; e c) instalação de casas de sementes e unidades de produção de sementes.

Metodologia

O projeto “A Cor Morena das Sementes Crioulas da Bahia” vem sendo executado desde maio de 2015 em diferentes localidades nos domínios dos biomas Caatinga e Mata Atlântica no estado da Bahia e envolve agricultores(as) familiares, técnicos, professores e pesquisadores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano), da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e da Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia (SBEE). O projeto tem duração prevista para 28 meses e tem como metas finais: a) implantar 10 casas de sementes sob controle das comunidades; b) capacitar 30 técnicos da Ater e 100 agricultores em técnicas de conservação de sementes; c) realizar a identificação de variedades locais em no mínimo 20 localidades até o final do projeto; e d) realizar 5 trocas de experiências entre comunidades, utilizando a metodologia campesino-campesino (SOSA et al., 2011).

Em um primeiro momento foram realizados contatos com informantes-chaves nas instituições, a fim de mobilizar as comunidades para oficinas sobre as sementes crioulas. Realizaram-se cinco oficinas com a participação de técnicos da assistência técnica e agricultores(as) familiares das seguintes comunidades: Cachoeirinha, Ipirá - BA; Cesol e Efase, Monte Santo – BA; Jirau, Caém – BA; Água Branca de Fora, Saúde – BA; e Baixinha, Ubaíra - BA. Além de dois contatos com indígenas-agricultores em territórios indígenas: Povo Kaimbé (Euclides da Cunha – BA) e Tupinambá da Serra do Padeiro (São José da Vitória – BA).

Foram utilizadas metodologias participativas, como o Diagnóstico Rural Participativo (VERDEJO, 2006), a Pesquisa-ação participante (BRANDÃO, 1999; DEMO, 1997, 2004; THOLLENT, 2004),

turnês guiadas e oficinas. Em realidade, há um diálogo entre o saber popular e o conhecimento acadêmico, estabelecido por meio do tema gerador (FREIRE, 1983; GADOTTI, 1996) e que surge naturalmente nas comunicações durante a ocasião das oficinas, a exemplo de: o que são sementes crioulas? como se dá a transmissão da hereditariedade? Como as plantas de milho e de feijão se reproduzem? quais as sementes que se plantam na localidade e quais delas são do local?. Os debates em torno dos temas geradores visam à problematização (GADOTTI, 1996). Feito isso, por meio do diálogo se processa toda a oficina, destacando-se a importância das sementes crioulas. Ao final são traçados alguns encaminhamentos sobre a conservação das mesmas.

Resultados e Discussão

É notória a distinção do modo camponês de descrever o fenômeno da reprodução e hereditariedade que ocorre em plantas, especialmente, milho e feijão. Embora saibam como isso ocorre, no momento que ouvem a explicação acadêmica, ficam meio que perplexos acerca da flor e seus componentes reprodutivos e ampliam a clareza acerca do fenômeno da reprodução em plantas autógamas (ex.: feijão) e alógamas (ex.: milho).

Os(as) agricultores(as) expõem com maior clareza como se dá a reprodução cruzada no milho e, por isso, faz-se necessários maiores cuidados em relação à preservação do milho, já que reconhecem que há variedades que não mais são encontradas, como o “milho cuba”, na comunidade da Baixinha (Ubaíra – BA), ao que parece um variedade de milho amarelo, bem granado e empalhado. Também relataram que um velho agricultor (Sr. Romão), falecido há mais de 20 anos, plantava e guardava suas sementes em espigas abertas sobre a fumaça do fogão à lenha (“fumeiro”).

Os agricultores mais idosos descrevem como armazenar as sementes de forma a garantir sua viabilidade por mais tempo: uso de cinzas; uso de esterco queimado (borralho de esterco de gado); estratos intercalados de areia lavada seca e sementes; envasamento, com o cuidado de retirar o ar em vasilhamentos zincados ou plásticos; uso da banha de porco aspergido sobre as sementes; dentre outros. Todos reconhecem e afirmam que a umidade é o fator que mais interfere no processo de conservação. Há ainda agricultores-guardiões de sementes, os quais costumam conservar as sementes em ambiente doméstico, armazenando-as em garrafas plásticas de refrigerante ou em pequenos silos ou vasilhames plásticos (FIGURAS 1a, 1g) .

Estas iniciativas são postas como estratégias de manutenção de variedades locais e, nas comunidades mais organizadas, as Casas de Sementes Comunitárias. Uma proposição interessante, colocada em comunidades do semiárido como viável para conservação do material genético, de modo que supere a estiagem, é o plantio no entorno das cisternas de produção, tecnologia social conforme colocado em oficina na localidade de Água Branca de Fora, Saúde – BA (Figuras 1b, 1g). Portanto, a conservação *on farm* da variabilidade genética é mantida localmente (quintais, roças e sistemas agroflorestais), onde há uma grande diversidade interespecífica e intraespecífica, mostrando o valor e a importância dessas comunidades na manutenção e amplificação da variação genética (e.g., GLIESSMAN, 2001; PERRONI e HANAZAKI, 2002; MARTINS, 2005; BOHLEN e HOUSE, 2009).

Os diálogos em oficinas do projeto (FIGURA 1) revelaram também a existência de variedades locais de milho (*Zea L.*, Poaceae): como o “batim pequeno”, “batim grande”, “papuco roxo”, “milho moleque”; de feijões do gênero *Phaseolus L.* (Fabaceae): “rosinha”, “cai folha”, “come calado”, “bage (=vagem) roxa”; e de variedades de “feijão de corda” do gênero *Vigna Savi* (Fabaceae), mais resistente às condições do semiárido (“costela de vaca”, “caranguejinho”, “branco” e “preto”).



Figura 1. Atividades do Projeto “A Cor Morena das Sementes Crioulas da Bahia”, Brasil: guardião de sementes, Sr Ciço, Povoado de Paus Verdes, Monte Santo – BA (a); oficinas de sementes crioulas nas comunidades de Água Branca de Fora, Saúde – BA (b), Jirau, Caém – BA (c, e, f), Aresol, Monte Santo – BA(d); e (g) guardião de sementes, Sr Ireño, Comunidade de Água Branca de Fora, Saúde – BA.

Também foram obtidas três descrições de variedades de “mangalôs” (*Lablab* sp. Adans., Fabaceae), muito apreciados pelas populações na Bahia e com bom valor nos mercados locais. Além disso, foram registradas inúmeras variedades de “andu” (*Cajanus cajan* (L.) Huth, Fabaceae) e de “fava” (*Vicia* sp. L., Fabaceae), embora se perceba a crescente escassez dessas espécies de plantas, principalmente motivada por duas causas principais, segundo apontam os depoentes: a estiagem e a mudança no hábito alimentar das gerações mais novas, onde poucos consomem muitas dessas variedades.

Destaca-se o significativo potencial de transformação da realidade a partir dessas atividades e ações grupais, representadas pelas oficinas do projeto e pela implementação dos bancos/casas de sementes. Autores como Brandão (1999), Thiollent (2004), Demo (2004) e Barbier (2007), ressaltam que a pesquisa-ação-participativa tem, sobretudo quando envolve ações de pesquisa e educação (ainda que informal/não-formal), o propósito de compartilhar saberes produzidos pelos diferentes sujeitos, que deixam de ser objetos de estudo para serem pesquisadores, produtores de conhecimento sobre sua própria realidade. Nesse sentido, o principal potencial da pesquisa-ação-participativa está na possibilidade de realização de um processo coletivo de aprendizagem e politização do que fazemos/fizemos, dinamizando a nossa existência na história e criando alternativas futuras (e.g., LOUREIRO, 1997).

Recentemente, entre 11 e 14 de outubro de 2016, ocorreu, no âmbito do projeto, o “*I Encontro de Jovens Agricultores e as Sementes Crioulas*” na Escola Família Agrícola do Sertão (Efase), zona rural de Monte Santo – BA. Uma demanda de jovens de assentamentos rurais do estado da Bahia e experiência inusitada em solo baiano com a participação de 160 alunos oriundos do Curso Técnico em Agropecuária do Pronera, IF Baiano, *Campus Serrinha*, em intercâmbio com alunos da Efase e da Escola Família Agrícola de Paratinga (EFAP). No encontro (FIGURA 2), foram desenvolvidas vivências, trocas de experiência e oficinas que abordaram diferentes temas: agroecossistemas, gênero e juventude rural, caatinga e conservação, sementes crioulas e etnoconhecimentos, modelo de desenvolvimento, soberania alimentar, agrobiodiversidade, genética de plantas, métodos de conservação de sementes, aspectos botânicos com ênfase no milho e feijão e metodologias participativas. O encontro foi marcado pelas rodas de conversas, inclusive com a presença de guardiões de sementes, e por uma atividade de campo que incluiu uma trilha interpretativa e

caminhada transversal na Caatinga da Lagoa do Pimentel, no entorno da Efase, contemplando uma programação de 40 horas de aulas teóricas e práticas, acrescido de um componente de iniciação à extensão que será executado no Tempo Comunidade, já que os cursos em tela adotam a Pedagogia da Alternância.



Figura 2. Registros do “I Encontro de Jovens Agricultores e as Sementes Crioulas” na Escola Família Agrícola do Sertão (Efase), no âmbito do Projeto “A Cor Morena das Sementes Crioulas da Bahia” (CNPq/MCTI/MAPA). Lagoa do Pimentel, Monte Santo – BA, 11-14 outubro de 2016.

Na etapa atual do projeto, está sendo organizada a instalação de bancos ou casas de sementes em áreas de Caatinga e Mata Atlântica do estado da Bahia, a princípio dando-se ênfase às variedades de milho e feijão, mas contemplando igualmente variedades raras de outras espécies e que ainda subsistem nas áreas estudadas. Nesse sentido, vamos no esteio das experiências exitosas feitas com sementes crioulas no estado da Paraíba, onde os Bancos de Sementes Comunitários da zona semiárida, que a princípio conservariam apenas estoques de milho e feijão de um ano para outro, têm contribuído também para a conservação e recuperação de outras espécies locais e de cultivares

adaptadas aos ecossistemas e aos modos de consumo do semiárido (ALMEIDA e CORDEIRO, 2002). As casas ou bancos de sementes são sistemas de estocagem importantes no manejo da agrobiodiversidade e que promovem a segurança alimentar, sobretudo em períodos de estiagem, representando a salvaguarda de famílias que sofreram grandes perdas, garantindo sementes para o plantio no ano seguinte, ou ainda para o replantio daquelas lavouras perdidas durante a seca.

Ressalta-se, ainda, que muitos trabalhos publicados com essa temática das sementes crioulas defendem que essas sementes sejam uma forma de libertar-se do monopólio exercido pelo capitalismo sobre os meios de produção, de ganhar autonomia frente aos programas que os tornariam dependentes (e.g., SANTILLI, 2009; PAULINO e GOMES, 2015; e referências citadas). Uma insurgência à subordinação do grande capital e cuja tradição pode e deve ser resgatada enquanto meio de evocar valores locais, como o conhecimento popular e as formas tradicionais de conservação dessas sementes; uma rota inversa a da “agricultura moderna”, representada pelo agronegócio, a transgenia e o uso intensivo de agroquímicos. A modernização tida como o inverso da tradição na produção de alimentos e como um fator que impede o resgate cultural e da tradição, essenciais para a conservação da agrobiodiversidade local.

Considerando-se as falas dos(as) sujeitos(as) e o que é apresentado pela literatura, é possível afirmar sobre uma tendência a certas oposições: tradição x modernidade, sementes transgênicas x sementes crioulas, agronegócio x campesinato, etc. O consolidar dessas contraposições forja uma afirmação identitária, em grande medida baseada na lógica simbólica, tida como campesina e tradicional, em contraponto à práticas ditas modernas e racionais. A “tradição” seria um modo de aplicação de tais saberes, distintos do padrão de racionalidade dominante e que não se aplicam adequadamente às especificidades e condições, históricas e atuais, do nosso espaço rural. Nesse sentido, os movimentos sociais do campo (re)inventam e (re)vivem tradições dentro da própria modernidade, restaurando um “orgulho agroecológico” (sensu PAULINO e GOMES, 2015, p. 526) que respalda as bases para um desenvolvimento alternativo. O reforço às identidades locais, ao patrimônio biocultural (sensu TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2015) dos povos do campo, é uma dimensão cultural da própria modernidade e, nesse sentido, a integração do rural à economia global, ao invés de diluir as diferenças, pode propiciar o reforço das identidades apoiadas no pertencimento a um dado grupo ou movimento. Vejamos o que nos fala Miguel Altiéri:

“Hoje, mais do que nunca, é de extrema importância que cientistas enfatizem o papel da agricultura tradicional como uma fonte de material genético e técnicas agrícolas regenerativas que constituem a fundação de uma estratégia de desenvolvimento rural sustentável direcionada a agricultores menos favorecidos. Os agroecólogos devem também dar suporte aos movimentos sociais do campo que se opõem à agricultura industrial em todas as suas manifestações” (ALTIERI, 2012, p. 377-378).

Por fim, ressalta-se a importância e a necessidade da manutenção do diálogo entre as instituições governamentais, de ensino-pesquisa-extensão, e as organizações e coletivos da sociedade civil, com os(as) agricultores(as) familiares e suas representações, e com os demais povos do campo, guardiães originários da nossa agrobiodiversidade. Este é o caminho para a elaboração e fortalecimento de políticas públicas alinhadas com a realidade da agricultura familiar camponesa, e tendo-se a agroecologia como um de seus pilares.

Conclusão

A conservação *on farm* contribui para o ampliação da base genética dos agricultores, prática secular da agricultura familiar camponesa e que garante autonomia aos sujeitos do campo por meio da diversificação dos seus agroecossistemas com espécies e variedades locais. Estratégias como as casas de sementes comunitárias e/ou domésticas, as feiras de trocas de sementes e os campos de produção de sementes crioulas podem contribuir significativamente para a soberania e segurança alimentar de populações rurais e urbanas, na medida que preservam a agrobiodiversidade nos agroecossistemas. Assim, metodologias participativas que contribuem com a conservação da agrobiodiversidade em bases agroecológicas, promovem a valorização da sociobiodiversidade e dos etnoconhecimentos, reconhecendo sua importância para o uso sustentável dos recursos naturais. Mais que projetos isolados, são necessárias políticas públicas para a agrobiodiversidade, que superem o difusionismo e os programas governamentais de distribuição de sementes, geralmente adquiridas de empresas que possuem campos de cultivos de variedades exógenas e manejadas sob técnicas que levam a dependência dos agricultores.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, P.; CORDEIRO, A. **Semente da paixão**: estratégias comunitárias de conservação de variedades locais no semi-árido. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2002. 72 p.
- ALMEIDA, P.; SCHMITT, C. J. Agrobiodiversidade para segurança alimentar: fortalecendo o direito dos agricultores e agricultoras. **Revista Proposta**, p. 28-35, 2009.
- ALTIERI, M. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012.
- AMOROZO, M. C. M. Diversidade agrícola em um cenário rural em transformação: será que vai ficar alguém para cuidar da roça?. In: Ming, L. C.; Amorozo, M. C. M.; Kffuri, C. W. (Orgs.) **Agrobiodiversidade no Brasil**: experiências e caminhos da pesquisa. Recife: NUPEEA, p. 295-308, 2010.
- AZEVEDO, F. A. **As ligas camponesas**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Brasília: Líber Livro, 2007.
- BOHLEN, J.; HOUSE, G. J. (Eds.) **Sustainable agroecosystem management**: Integrating ecology, economics, and society. Advances in Agroecology Series. Boca Raton: CRC Press/Taylor & Francis Group, 2009. 300 p.
- BRANDÃO, C. R.. **Repensando a Pesquisa Participante**. São Paulo: Brasiliense, 1999.
- BRUSH, S. B. Reconsidering the green revolution – diversity and stability in cradle areas of crop domestication. **Human Ecology**, v. 20, n. 2, p. 145-167, 1992.
- DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1997. 120 p.
- DEMO, P. **Pesquisa Participante**: saber pensar e intervir juntos. Brasília: Liber Livro, 2004.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- GADOTTI, M. **Paulo Freire**: uma biobibliografia. São Paulo: Cortez, Instituto Paulo Freire, 1996.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001.
- GUIMARÃES, A. P. O complexo agroindustrial. **Revista Reforma Agrária**, v. 7, n. 6, 1977.
- LOUREIRO, C. F. B. Pesquisa-ação Participante e Educação Ambiental: uma abordagem dialética e emancipatória. In: TOZONI-REIS, M. F. de C. (Org.). **A pesquisa-ação-participativa em educação ambiental**: reflexões teóricas. São Paulo: Annablume, p. 13-56, 2007.

- MARTINS, P. S. Dinâmica evolutiva em roças de caboclos amazônicos. **Estudos Avançados**, v. 19, n. 53, p. 209-220, 2005.
- MOONEY, P. R. **O escândalo das sementes**: o domínio na produção de alimentos. São Paulo: Nobel, 1987. 146p.
- PAULINO, J. S.; GOMES, R. A. Sementes da Paixão: agroecologia e resgate da tradição. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. 3, p. 517-528, 2015.
- PERONI, N; HANAZAKI, N. Current and lost diversity of cultivated varieties, especially cassava, under swidden cultivation systems in the Brazilian Atlantic Forest. *Agriculture. Ecosystems and Environment*, v. 92, n. 2, p. 171-183, 2002.
- PIRES M. J. S.; RAMOS, P. O Termo Modernização Conservadora: sua origem e utilização no Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, n. 3, 2009.
- PRIMAVESI, A. M. **Manejo ecológico do solo**: a agricultura em regiões tropicais. 9. ed. São Paulo: Nobel, 1990. 549 p.
- SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direito dos agricultores**. São Paulo: Editora Petrópolis, 2009.
- SANTOS, A. S.; CURADO, F. F.; SILVA, E. D.; PETERSEN, P. F.; LONDRES, F. **Pesquisa e Política de Sementes no Semiárido Paraibano**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2012. 60 p. Disponível em: <http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2012/doc_179>. Acesso em outubro de 2016.
- SOSA, B. M.; JAIME, A. M. R.; LOZANO, D. R. A.; ROSSET, P. M. **Revolução agroecológica**: o movimento de camponês a camponês da ANAP em Cuba. São Paulo: Expressão Popular, 2011. 152 p.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 2004.
- TOLEDO, M. V.; BARRERA-BASSOLS, N. **A memória biocultural**: a importância ecológica das sabedorias tradicionais. São Paulo: Expressão Popular, 2015.
- VERDEJO, M. E. **Diagnóstico rural participativo**. Brasília: MDA, 2006. 65 p.
- WOOD, D.; LENNÉ, J. M. Why Agrobiodiversity?. In: Wood, D.; Lenné, J.M. (Org.) **Agrobiodiversity**: Characterization, Utilization and Management. New York: CABI Publishing, p. 01-14, 1999.
- ZANONI, M.; FERMENT, G. (Orgs.). **Transgênicos pra quem?** Brasília: MDA, 2011.