



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO A PARTIR DO NÚCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA NO ESTADO DO MARANHÃO

Área temática: Meio ambiente

Georgiana Eurides de Carvalho Marques¹; Roberta Almeida Muniz²; Ana Célia França Sousa³; Ariadne Enes Rocha⁴; Clenilma Marques Brandão⁵; Vivian do Carmo Loch⁶; Dayane Sampaio Barros Nascimento⁷; Djanira Rubim dos Santos⁸; Fernando Cesar Correia Madeira⁹; Marciel Nascimento Justino¹⁰; Bruna Rayana dos Santos Sampaio¹¹

^{1,2,5,6,7,8,9,10,11} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão;
Departamento de Química; CNPq/FAPEMA

⁴ Universidade Estadual do Maranhão; Departamento de Fitotecnia; CNPq/FAPEMA

³ Associação Agroecológica Tijupá

Resumo:

O Núcleo de Estudos em Agroecologia do IFMA campus Monte Castelo no município de São Luis – MA, foi criado no intuito de fortalecer o conhecimento agroecológico frente aos desafios vivenciados pela agricultura familiar camponesa no Território do Baixo Munin no Estado do Maranhão, englobando os municípios de Morros, Cachoeira Grande e Rosário. Neste trabalho o objetivo é demonstrar as metodologias participativas e os principais resultados alcançados pelo NEA ao longo de dois anos de execução, com destaque as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Assim, foi criado em 2013 com o objetivo de integrar discentes, docentes, técnicos e agricultores familiares na discussão e prática da agroecologia, tendo como ferramenta de diálogo a conservação de sementes crioulas no Território da Cidadania do Baixo Munim no Estado do Maranhão. Ao longo do tempo destacou-se com suas metodologias participativas, principalmente, o diálogo de saberes, oficinas, visitas domiciliares, vivências de campo e outros mecanismos que possibilitaram que os agricultores familiares se tornassem agricultores

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



UFOP
Universidade Federal
de Ouro Preto

07 a 09 de setembro de 2016

experimentadores. Além disso, a riqueza de agrobiodiversidade identificada nas comunidades tradicionais foi importante para motivar atitudes de conservação dos conhecimentos etnias associados e das sementes crioulas, procurando a manutenção das particularidades das populações tradicionais. No entanto, muitas dificuldades socioeconômicas acometem as comunidades tradicionais estudadas, que buscam fortalecer sua identidade de agricultor e de políticas públicas eficientes para amenizar esta realidade, maximizando os benefícios gerados pela agricultura familiar. Portanto, o NEA desempenhou atividades importantes para a construção do conhecimento agroecológico no Estado do Maranhão, trazendo prerrogativas para sua expansão e para a melhoria das condições dos agricultores experimentadores envolvidos.

Palavras chave: agroecologia, soberania e riqueza

1. Introdução

As comunidades tradicionais camponesas atualmente sofrem interferências em suas principais características pelo avanço do modelo de agricultura “moderna”, afetando diretamente a sua forma de produção, que são configuradas como insuficientes para atender a demanda da população, conhecidas como de subsistência e com pouco excedente para a comercialização (Vicente, 2014). No entanto é nitida a importância dessas comunidades para o desenvolvimento do campo e da cidade, pois hoje a população brasileira se alimenta do resultado da agricultura familiar camponesa. De acordo, com Buainaim et al (2003) os agricultores familiares utilizam os recursos produtivos de forma mais eficiente que os patronais, pois estão com menor proporção de terra e financiamento disponível e representam cerca de 80% dos estabelecimentos agrícolas no país. Assim, necessita-se de uma reestruturação dos sistemas agroalimentares com a incorporação dos princípios da agroecologia e rupturas com o modelo de agricultura vigente, além de diálogo entre a ciência e o saber popular para uma construção interativa e participativa (Balestro; Sauer, 2013).

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



Nesta perspectiva foi criado no ano de 2013 o Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA) do IFMA, campus Monte Castelo no município de São Luís-MA, com o objetivo de integrar discentes, docentes, técnicos e agricultores familiares na discussão e prática da agroecologia, tendo como ferramenta de diálogo a conservação de sementes crioulas no Território da Cidadania do Baixo Munim no Estado do Maranhão.

As sementes crioulas caracterizam-se como aquelas que foram domesticadas há anos por comunidades humanas e difundidas pelo mundo, sendo considerado patrimônio genético-cultural para estas populações. Contudo, com o processo de modernização da agricultura houve mudanças significativas na prática dos agricultores, em que se observa a erosão genética e a perda cultural oriunda da substituição dessas sementes por pacotes tecnológicos que integram a agricultura “moderna”. Portanto, a recuperação desse patrimônio está inteiramente ligada na manutenção da biodiversidade do planeta (BELIVAQUA, 2008).

Através de metodologias participativas de construção do saber, o NEA almeja fortalecer o tripé do ensino, da pesquisa e da extensão com o desenvolvimento de ações embasadas nos princípios da Agroecologia e da Educação do Campo, com ampla participação dos agricultores familiares em todo o processo, na qual são sujeitos e reconhecidos como agricultores experimentadores. Portanto o objetivo deste trabalho foi demonstrar as metodologias e os principais resultados alcançados pelo NEA para o fortalecimento do conhecimento agroecológico no IFMA e no Território do Baixo Munim no Estado do Maranhão.

2. Desenvolvimento

Metodologias participativas na construção do conhecimento agroecológico

Os passos iniciais a partir da criação do NEA foi à formação de agricultores agroecológicos, com uso de temas e metodologias voltadas para o resgate de sementes crioulas e do conhecimento sobre o uso de plantas medicinais. Os pesquisadores e extensionistas exerceram o papel de articuladores e facilitadores das atividades.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

As sensibilizações se iniciaram com visitas domiciliares com o objetivo de identificar agricultores com perfil para o projeto e disponibilidade de participar das atividades. No primeiro momento todos os agricultores demonstraram interesse, porém, durante as atividades coletivas a participação não foi assídua e alguns desistiram.

Após a aceitação, os agricultores foram convidados a responder a um questionário semiestruturado, com questões socioeconômicas, produtivas e de conhecimento tradicional, voltadas ao resgate de uso de plantas medicinais e de sementes crioulas. Nesta etapa foi importante que os pesquisadores tivessem um bom conhecimento sobre o tema; usassem a mesma linguagem do entrevistado para facilitar o entendimento entre ambos; mantivesse a atitude neutra quanto aos seus conceitos e preconceitos; prestasse atenção aos comportamentos não verbais do entrevistado; e procurasse entrevistar tanto homens quanto mulheres, buscando equiparar as questões de gênero; os informantes foram bem selecionados para que se alcance o objetivo esperado (KUMMER, 2007).

Sendo esta metodologia executada, os dados subsidiaram as atividades desenvolvidas *a posteriori*, entretanto perceberam-se informações incompletas sobre o conhecimento dos entrevistados, que foram aperfeiçoadas com as demais metodologias.

A metodologia História da Comunidade foi desenvolvida com os moradores mais idosos das comunidades, a fim de que todos percebessem as mudanças ocorridas ao longo do tempo, resultantes das ações desenvolvidas desde a existência de suas comunidades. Observando-se que os jovens e até adultos desconheciam as histórias da comunidade. Este resgate desperta um sentimento de pertencimento, e inicia um processo de identificação mais consciente com a localidade e seus moradores (KUMMER, 2007).

No Calendário Sazonal foram elencados como os recursos naturais (água, flora, fauna) estão disponíveis temporalmente. Já no Mapeamento participativo, foi possível descrever como estes recursos estão disponíveis no espaço e em quantidade. A partir destes dados se levantou potencialidades locais, que podem agregar geração de renda, bem como as limitações de uso, como super exploração, ou mesmo extinção de determinadas espécies.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



Os dados coletados sobre as espécies frutíferas nativas e de plantas alimentícias não convencionais, despertaram para novas pesquisas para sua caracterização e inclusão no cenário econômico.

Nas caminhadas transversais foram coletadas sementes agrícolas (para caracterização físico-química) e florestais (para identificação botânica) das espécies nativas locais.

A triangulação de todas as metodologias utilizadas para a avaliação dos dados foi fundamental para compreender a realidade, como também para a definição dos temas abordados nas oficinas participativas. Buscando construir o conhecimento agroecológico pautados nas perspectivas definidas por Ibañez (1986): a tecnológica, a metodológica e a epistemológica. A primeira sustenta o como se faz, a segunda o porquê se faz de uma determinada maneira e a última permite responder o para quê ou para quem se faz. Apoiando a emancipação social a partir do conhecimento gerado.

De acordo com Ibañez (1986); Kummer (2007), não basta reconhecer a dimensão participativa dos processos de pesquisa e extensão e a utilidade de suas metodologias. Precisa-se de metodologias associadas à crítica, à reflexividade e à emancipação. Entende-se por emancipação o sujeito que consegue atuar com autonomia, liberdade e autorealização.

Visto que em relação à escolaridade, apesar de grande parte dos agricultores possuírem ensino fundamental, o índice de analfabetismo foi elevado (MARQUES et al, 2015), a emancipação a partir da construção do conhecimento agroecológico é uma superação de obstáculos ligados a sua condição e ao alcance de níveis de conhecimento mais elevados.

A construção do conhecimento que liberta e gera transformações sociais e acesso à educação é um desafio. O NEA, a partir do momento em que busca fazer ciência sem desconsiderar o conhecimento tradicional de seus agricultores, inicia um processo de emancipação. Através de estímulos que levam a compreender o contexto em que estão inseridos, a realizar reflexões para a superação de obstáculos e limitações em sua vida social, cultural ou profissional.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



A comunicação entre os saberes é a principal ferramenta para a sua aplicação e umas das principais alternativas para os que trabalham com pesquisa em Agroecologia (SOUZA, 2012).

Os temas abordados nas Oficinas participativas foram: 1) História da agricultura; 2) Conceito e Princípios da Agroecologia; 3) Produção e Conservação de Sementes Crioulas; 4) Manejo Agroecológico de Pragas e Doenças; 5) Sistemas Agroflorestais; 6) Plantas Alimentícias não Convencionais. As oficinas foram conduzidas com uma carga horária de 20h, sendo divididas igualmente em encontros presenciais com todo o grupo e o tempo comunidade, na qual os participantes em suas residências tinham que colocar em prática o conhecimento teórico vislumbrado no encontro. A metodologia educativa foi o uso do debate, de relatos de experiências dos agricultores, processo de desconstrução e reconstrução dos conceitos. Alguns agricultores participaram de seus primeiros espaços de formação em Agroecologia, outros já possuíam mais vivência, e isso foi perceptível durante os debates.

Ao final das atividades foram geradas as seguintes cartilhas: “Conservação de sementes crioulas”; “Plantas úteis” e “Plantas Alimentícias não-Convencionais”. Com intuito de retribuir o conhecimento compartilhado com as comunidades, a fim contribuir para que conhecimento construído seja preservado.

Aspectos econômicos e sociais das comunidades estudadas

No Território do Baixo Munin foram analisados os municípios de Morros, Cachoeira Grande e Rosário em que se observou que a realidade socioeconômica dos agricultores configura-se com diferentes dificuldades, no entanto o reconhecimento como agricultor fortalece as comunidades tradicionais e resulta na busca de melhoria da qualidade de vida.

A tabela 1, apresenta os Aspectos sócio-econômicos mais representativos em comunidades tradicionais no Território do Baixo Munin, Estado do Maranhão

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

Tabela 1. Aspectos socioeconômicos mais representativos em comunidades tradicionais no Território do Baixo Munin, Estado do Maranhão

Municípios	Faixa Etária em maior porcentagem		Escolaridade	Principais atividades	
	Mulheres	Homens		Mulheres	Homens
Morros	19 a 40 anos	19 a 40 anos	Ensino fundamental	criação de animais e colheita	Roço, capina e colheita
Cachoeira Grande	19 a 40 anos	19 a 40 anos	Ensino fundamental	criação de animais e colheita	Roço, capina e colheita
Rosário	Acima de 64 anos	13 a 18 anos 41 a 60 anos	Ensino fundamental	criação de animais e colheita	Roço, capina e colheita

Fonte: Marques et al (2015)

Principais variedades crioulas no Território do Baixo Munin no Estado do Maranhão

A partir do olhar da conservação das sementes crioulas buscou-se como atividade integrante das atividades do NEA a identificação das principais variedades alimentícias cultivadas pelos agricultores familiares a fim de aprofundar os conhecimentos na busca da soberania alimentar em comunidades tradicionais. As pesquisas mostraram uma riqueza de biodiversidade nas principais espécies alimentícias, destacando-se a mandioca, utilizada principalmente para produção de farinha, sua principal moeda econômica.

A tabela 2, apresenta as Variedades de sementes crioulas identificadas através dos questionários realizados nos municípios de Morros, Rosário e Cachoeira Grande.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

Tabela 2. Variedades de sementes crioulas identificadas através dos questionários realizados nos municípios de Morros, Rosário e Cachoeira Grande no Estado do Maranhão.

Nome científico	Nome popular	EtnoVariedade
<i>Manihot esculenta</i>	Mandioca	Amarela, Amarelinha, Amarelona, Baxinha, Bitanga Bolinha, Bolora, Branquinha, Cabeça curta, Cabelo de velho, Cajueiro, Cansa macho, Carga de burro, Caverna, Coivara, De peixe, Engana ladrão, Flor do Brasil, Folha dura, Folha fina/Deixa em farta, Folha larga, Joana Forra, João velho I, João velho II, Jocimar, Leoa, Macieda amarela, Messi, Mucuruna, Najá da folha dura, Najá da ilha/ Najá boi, Olho roxo, Ouro do Brasil, Paruara, Penca, Pingo de ouro, Pintô, Praiana, Semente da ilha, Sodré, Sutinga, Tajaçuara, Talo roxo, Tatajuba, Tomazinha, Verdinha, Vermelhinha, Zé grosso
	Macaxeira	Rosa, Baiana, Enganadeiro, Branca, Água Morna
<i>Zea mays</i>	Milho	Alto, Baiano/Caipira, Baité/Anão/Ligeiro, Branquinho, Capoeira, Dente de égua, Miúdo, Nanico, Pipoca, Tardão, Zebu, Verdadeiro
<i>Oryza sativa</i>	Arroz	Agulha, Alpista vermelho, Bacaba, Bacabinha, Barra do Corda, Branco, Chatão, Come Cru/Quatro meses, Lajeado, Ligeiro/Sacurema/Três meses, Nenem, Setentão, Tardão, Tiririca, Vermelho
	Feijão	Baja pôde, Baja roxa, Branco, De corda, de Moita, Preto, Sempre verde
<i>Citrullus lanatus</i>	Melância	Branca, Rajada, Jibóia, Preta, Carne vermelha, Toá, Verdinha
<i>Dioscorea sp.</i>	Inhame	Figo de galinha, Roxo, Cará mandioca, Branco, De dedo, De metro, Cará espinho
<i>Vicia faba</i>	Fava	Branca, Vermelha, Amarela, Preta, Catirina
<i>Cucumis anguria</i>	Maxixe	Cabeludo, Manteiga, Pelado, Cabaça
<i>Abelmoschus esculentus</i>	Quiabo	De quina, Tardão, Liso, Gomo
<i>Cucurbita sp.</i>	Abóbora	Taqueiro, De leite, Pescoço, Redonda, Taiada, Jandaia
<i>Ipomoea batatas</i>	Batata	Doce, Roxa, Branca, Vermelha, Rainha
<i>Sesamum indicum</i>	Gergelim	Preto, Branco

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

Também foram identificadas as principais plantas medicinais com seus diferentes usos nas comunidades tradicionais pertencentes ao Território do Baixo Munim. Foram observadas plantas nativas e exóticas que ainda são utilizadas na terapia de patologias humanas baseadas em conhecimentos tradicionais, que são repassados de geração em geração, mas que normalmente está sob o domínio dos anciãos das comunidades. Este conhecimento deve ser aprofundado pela ciência e pela extensão rural para sua preservação, pois possui uma grande significância para as populações tradicionais.

Tabela 03: Principais plantas medicinais e seus usos em comunidades tradicionais no Território do Baixo – Munim, MA.

Nome científico (Família)	Nome popular	Categoria Terapêutica Local
<i>Himatanthus</i> sp. (Apocynaceae)	Janaúba	Inflamação; Intestino; Rins; Fígado; Gastrite; Útero; Dor no corpo; Dor de barriga; Diabetes; Próstata.
<i>Parahancornia</i> sp. (Apocynaceae)	Mapá	Inflamação; Intestino; Rins; Limpar a pele/ Purificar o sangue; Diabetes; Dor no corpo; Gripe; Fraqueza.
<i>Astronium</i> sp. (Anacardiaceae)	Aroeira	Inflamação; Rins; Ovário; Barriga; Anemia; Dor de cabeça; Pressão.
<i>Mentha</i> sp. (Lamiaceae)	Hortelã	Estômago; Cansaço; Vermes, digestão, febre, intestino, dor de cabeça, limpar a barriga de crianças
<i>Turnera ulmifolia</i> (Turneraceae)	Xanana	Diabetes; Rins; Infecção urinária; Inflamação.
<i>Luehea</i> sp. (Tiliaceae)	Açoita-cavalo	Inflamação no útero; Câncer; Febre; Anemia; Rins.
<i>Carapa guianensis</i> (Meliaceae)	Andiroba	Útero; Pressão alta; Gastrite; Diabetes.
<i>Melissa officinalis</i> (Lamiaceae)	Erva-cidreira	Febre; Intestino.
<i>Hymenaea</i> sp. (Fabaceae)	Jatobá	Inflamação; Perda de sangue; Hemorroida.
<i>Caesalpinia ferrea</i> (Fabaceae)	Juça	Trombose; Dor no corpo; Rins.
<i>Bryophyllum calycinum</i> (Crassulaceae)	Santa Quitéria	Gastrite; Cansaço.
<i>Eugenia cumini</i>	Ameixa	Colesterol alto; Inflamação no útero;

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO



Nome científico (Família)	Nome popular	Categoria Terapêutica Local
(Myrtaceae) <i>Plectranthus</i> sp.	Boldo	Ferimentos. Dor; Digestão.
(Lamiaceae) <i>Hancornia speciosa</i>	Mangaba/ mangaba preta	Inflamação; Diabetes; Pressão; Circulação.
<i>Tabebuia</i> sp. (Bignoniaceae)	Pau d'arco	Inflamação; Diabetes; Útero; Cicatrização; Asma; Cansaço; Pressão alta; Gastrite.
<i>Stryphnodendrum coriaceum</i> (Fabaceae)	Barbatimão	Dor no corpo; Cicatrização; Inflamação; Intestino; Útero.
<i>Ocimum</i> sp. (Lamiaceae)	Manjerição	Gripe.
<i>Pogostemon heyneanus</i> (Labiatae)	Oriza	Circulação.
<i>Copaifera</i> sp. (Fabaceae)	Copaíba	Dores musculares; Inflamação; Cicatrização; Hepatite.
<i>Mentha spicata</i>	Vick	Tosse; Gripe; Dor de cabeça.
<i>Malva sylvestris</i> (Malvaceae)	Malva do Reino	Gripe.

Outros resultados alcançados pelo NEA

Ao longo de dois anos de atividade foram publicados 14 trabalhos científicos apresentados em seminários regionais e congressos nacionais e internacionais. Também a ampla participação dos integrantes do NEA em articulações para o fortalecimento da Agroecologia no Estado do Maranhão e na região Nordeste, através das redes de agroecologia do Maranhão (RAMA) e da rede de agroecologia do Nordeste (RENDA). Outras atividades envolvendo ações de educação ambiental e de educação do campo foram desenvolvidas nas comunidades dos agricultores participantes e na instituição, como, por exemplo: Dias das Crianças “Crianças e Meio Ambiente”, Feira Agroecológica no IFMA, Jogos educacionais para o ensino de ciências com base agroecológica, I Jornada de Agroecologia do Baixo Munin – MA.

Também ressalta-se dois projetos de extensão aprovados ao longo de seu desenvolvimento com entidades de fomento estaduais e federais para trabalhar com frutas nativas e com sementes crioulas nas mesmas comunidades tradicionais.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



3. Considerações finais

O Núcleo de Estudos em Agroecologia do IFMA, campus Monte Castelo contribuiu para o reconhecimento das potencialidades e das principais características das comunidades tradicionais e da agricultura familiar camponesa exercida no Estado do Maranhão. As metodologias participativas utilizadas permitiram a dinamização das atividades propostas, com ampla participação de todos os atores envolvidos no projeto, permitindo uma integração e a construção do conhecimento agroecológico através de oficinas, visitas técnicas, diálogos de saberes e outros mecanismos que facilitaram a determinação das atividades de pesquisa e ensino a serem desempenhadas pelos integrantes. No entanto, alguns atributos sócio – econômico dos agricultores familiares trazem uma constante preocupação para a melhoria da qualidade de vida, devido a presença de diversas dificuldades que contribuem para o êxodo rural e para a entrada dos pacotes tecnológicos da agricultura moderna, interferindo na dinâmica das comunidades tradicionais, identidade- soberania. Outro fato que se destacou, é a riqueza da agrobiodiversidade ainda encontrada nestas comunidades, a exemplificar as sementes crioulas alimentícias e plantas medicinais, que se caracterizam como patrimônio e com diferentes significâncias para a permanência do homem no campo. Portanto, o NEA desempenhou atividades importantes para a construção do conhecimento agroecológico no Estado do Maranhão, trazendo prerrogativas para sua expansão e para a melhoria das condições dos agricultores experimentadores envolvidos.

Agradecimentos

A chamada nº 31/2013 CNPQ/MAPA/MPA/MCTI/MDA; chamada nº 40/2014 CNPQ/MAPA/MPA/MCTI/MDA; AGRIF 033/2015 FAPEMA; Associação Agroecológica Tijupa; Agricultores experimentadores do Território do Baixo Munin, MA/IFMA, Campus Monte Castelo; Universidade Estadual do Maranhão.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



4. Referências

BALESTRO, M. V.; SAUER, S. A diversidade no rural, transição agroecológica e caminhos para a superação da Revolução Verde: introduzindo o debate. In: Sauer, S.; Balestro, M. V (org.). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. São Paulo: Expressão popular, 2013. , p. 7-17.

BEVILAQUA, G. A. P; ANTUNES, I.F. **Agricultores guardiões de sementes e o desenvolvimento *in situ* decultivares crioulas**. Artigo de divulgação na mídia, Embrapa, 2008. 4p.

BUAINAIM, A. M.; ROMEIRO, A.R. ; GUANZIROLI, C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. **Sociologia**, Porto Alegre, n.10, 2003. p.312-347.

DEAN, W. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. 1. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2004. p. 23

IBÁÑEZ, J. **Perspectivas de la investigación social: el diseño en las tres perspectivas**. In: GARCIA FERRANDO, M.; IBÁÑEZ, J.; ALVIRA, F. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación social. 1 ed. Madrid: Alianza, p. 57-98, 1986.

KUMMER, L. **Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar**. conceitos, ferramentas e vivências. - Salvador: GTZ, 2007. 155p

MARQUES, G. E.C.; MADEIRA, F.C. C.0; ROCHA, B. R.; LOCH, V. C. Estudo de Caso: A realidade socioeconômica de agricultores em comunidades tradicionais maranhenses. **Cadernos de Agroecologia**. X Congresso Brasileiro de Agroecologia, Belém, 2015.

SOUZA, T. de J. M. A construção do conhecimento Agroecológico através da utilização de ferramentas participativas no Projeto “Assentamentos Sustentáveis” nas Regiões de Ribeirão Preto e Itapeva, São Paulo. **Dissertação** (Mestrado). São Carlos: Ufscar, 2012.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:

