



A Importância da Educação Ambiental no Desenvolvimento da Agricultura Familiar do Sítio Samambaia

Mikael Glêmes Ribeiro Pereira¹; Lícia Mara Marinho da Silva²

Resumo: A Agroecologia pode ser definida como o estudo da agricultura a partir de uma perspectiva ecológica; consiste em um melhor tipo de prática agrícola que prioriza a utilização dos recursos naturais com mais consciência, respeitando e mantendo o que a natureza oferece ao longo de todo o processo produtivo, desde o cultivo até a circulação dos produtos. Ela é uma alternativa para reduzir os problemas gerados pelo modelo tradicional de agricultura, que causa a diminuição da biodiversidade, apresentando opções sustentáveis para que a terra continue sempre produtiva. A rigor, pode-se dizer que a agroecologia é a base científico-tecnológica para um projeto de Educação Ambiental. A mesma pretende, assim, reestabelecer as relações harmônicas entre o homem e seu espaço natural, minimizando o impacto das atividades agrícolas no ambiente e ampliando os benefícios da agricultura para além do espaço rural. Desta forma, este trabalho pretende traçar métodos agroecológicos para serem utilizados em função da Educação Ambiental, no Sítio Samambaia como requisito para conclusão de TCC e obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental Interdisciplinar.

Palavras-chave: Agroecologia, recursos naturais, Educação Ambiental, métodos.

The Importance of Environmental Education in the Development of Family Farming at Sítio Samambaia

Abstract: Agroecology can be defined as the study of agriculture from an ecological perspective; It consists of a better type of agricultural practice that prioritizes the use of natural resources more consciously, respecting and maintaining what nature offers throughout the entire production process, from cultivation to the circulation of products. It is an alternative to reduce the problems generated by the traditional model of agriculture, which causes the reduction of biodiversity, presenting sustainable options for the land to always remain productive. Strictly speaking, it can be said that agroecology is the scientific-technological basis for an Environmental Education project. Thus, it intends to reestablish the harmonious relations between man and his natural space, minimizing the impact of agricultural activities on the environment and expanding the benefits of agriculture beyond the rural space. Thus, this work intends to outline agroecological methods to be used in function of Environmental Education, at Sítio Samambaia as a requirement for completion of CBT to obtain the title of Specialist in Environmental Education.

Keywords: Agroecology, natural resources, Environmental Education, methods.

¹ Bacharel em Engenharia Agrônômica. Especialização em Educação ambiental pela UNIVASF. mikael-glemes@hotmail.com;

² Graduada em Engenharia Agrônômica, pela UNEB - Universidade do Estado da Bahia, licenciada em Matemática, pela UPE-FFPP (Faculdade de Formação de Prof. de Petrolina-PE) . Mestrado em Engenharia de Alimentos pela UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

Introdução

A agricultura é a mais antiga e a maior atividade humana, que relaciona sociedade e natureza e que vem sofrendo intensas transformações, podendo modificar, compor e desarmonizar o meio ambiente.

Nas últimas décadas, a agricultura passou por grandes mudanças, dentre estas podemos citar o modelo de Agricultura Convencional que inclui melhoramento genético, criação de novas variedades de plantas, bem como a introdução de produtos químicos e a produção em larga escala (FILLIPE e CONTERATO, 2009).

A agricultura Convencional praticada hoje visa acima de tudo, produção, deixando em segundo plano a preocupação com a conservação do meio ambiente e a qualidade nutricional dos alimentos. Esse modelo de agricultura reduz a capacidade produtiva dos solos, ocasiona desflorestamento, diminui a biodiversidade, aumenta a erosão, contamina a água, animais silvestres e agricultores através dos agrotóxicos em decorrência da produção agrícola.

Além disso, o uso de monocultura como é mais aplicada nesse tipo de agricultura, favorece o aparecimento de pragas, ervas invasoras, fazendo com que os agricultores tenham que fazer cada vez mais uso de agrotóxicos, causando uma rápida perda de fertilidade do solo, reduzindo a atividade biológica do solo e esgotando as reservas de alguns nutrientes (ALTIERI, 1998).

Diante desses malefícios ocasionados pelos métodos convencionais, surge um novo modelo de Educação Ambiental denominado de agroecológico que tem como objetivos a produção sem agredir o meio ambiente, resgatando conhecimentos tradicionais imensuráveis que se integram com princípios ecológicos, promovendo o biomimetismo e a educação ambiental dos agricultores.

O sistema de produção Agroecológica é um importante instrumento na implementação de estratégias para o cultivo de diversas culturas consorciadas, com baixa dependência de insumos externos, ou seja, a agroecologia atua de forma sustentável (PENTEADO, 2012). Trazendo uma proposta de Educação Ambiental para desenvolver uma agricultura abrangente que seja socialmente justa, economicamente viável e ecologicamente sustentável, um estilo que seja uma semente de uma nova forma de se relacionar com a natureza onde se protege a vida toda e toda a vida (GLIESMANN, 2009).

Nesta visão se busca o abandono de um mortal modelo utilitarista, individualista e sem o mínimo de respeito à natureza, e aos seres que nela vivem, mas também de respeito e cuidado

com a natureza, trazendo princípios como solidariedade e união, valorizando a família tornando-a como um órgão simbiótico dentro de um sistema de produção não muito extenso, mas com grande diversidade biológica, formando um organismo complexo e forte “NATUREZA”.

Desta forma o trabalho tem como objetivo desenvolver a Educação Ambiental e avaliar as técnicas de cultivo agroecológico, expondo as melhorias que essas proporcionam ao meio ambiente e à qualidade de vida no desenvolvimento da agricultura praticada pelos produtores do Sítio Samambaia, no período de abril a junho de 2019, e obtenção de resultados significativos no mês de agosto.

Referencial Teórico

Agroecologia

A agroecologia é uma ciência surgida na década de 1970, como forma de estabelecer uma base teórica para esses diferentes movimentos de agricultura não-convencional, a qual busca o entendimento do funcionamento de agroecossistemas complexos, bem como das diferentes interações presentes, tendo como princípio a conservação e a ampliação da biodiversidade dos sistemas agrícolas, como base para produzir autorregulação e, conseqüentemente, sustentabilidade. Ou seja, é entendida como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis (CAPORAL e COSTABEBER, 2000a; 2000b; 2001, 2004). Com tudo, mais do que uma disciplina específica, a ela se constitui num campo de conhecimento que reúne várias “reflexões teóricas e avanços científicos, oriundos de distintas disciplinas” que têm contribuído para conformar o seu atual corpus teórico e metodológico (GUZMÁN CASADO et al., 2000, p. 81).

Pode ser definida também como o estudo ambiental da agricultura a partir de uma perspectiva ecológica. Tratando-se de um tipo de prática agrícola que prioriza a utilização dos recursos naturais com mais consciência, respeitando e mantendo o que a natureza oferece ao longo de todo o processo produtivo, desde o cultivo até a circulação dos produtos. Além disso, a agroecologia é uma alternativa para reduzir os problemas gerados pelo modelo tradicional de agricultura, que causa a diminuição da biodiversidade, apresentando opções sustentáveis para que a terra continue sempre produtiva.

Um detalhe interessante sobre a agroecologia, é o entendimento de que todas as formas de vida presentes em um ciclo da agricultura têm importância. As plantas, animais, minerais, microrganismos e todas as formas de vida contribuem para a evolução humana e para a produção agrícola e, por isso, devem ser tratadas como partes de uma complexa e indispensável estrutura.

A aplicação da agroecologia dispensa e condena o uso de agrotóxicos ou adubos químicos solúveis. Isso porque esses produtos contaminam os alimentos, empobrecem o solo e podem provocar doenças graves em animais e seres humanos. Fazem parte da agroecologia: agricultura biodinâmica, agricultura natural, agricultura ecológica, agricultura orgânica e os sistemas agroflorestais.

Caporal e Costabeber (2004) corroboram com a ideia expressa por Gliessman (2000, p.13) ao definir que: “A agroecologia nos faz lembrar uma agricultura menos agressiva ao meio ambiente (...) a oferta de produtos limpos, isentos de resíduos químicos (...)”.

Agricultura Familiar

Em primeiro plano cabe definir o que se entende por agricultura familiar para melhor situar a questão apresentada.

Couto, Alves e Guanzioli (1996) consideram a agricultura familiar como estabelecimentos agrícolas de caráter familiar, que atendam, ao mesmo tempo, tanto a condição de que a direção dos trabalhos da propriedade rural seja exercida pelos produtores, como a condição de que a quantidade de mão-de-obra familiar seja superior à contratada.

A agricultura no modelo familiar, em contraposição ao modelo empresarial, nos dizeres de Wanderley (2008, p. 34), com base em Chayanov é de que:

[...] a unidade de produção familiar na agricultura é regida por certos princípios gerais de funcionamento interno que a tornam diferente da unidade de produção capitalista. Esses princípios derivam do fato de que, ao contrário da empresa capitalista, a empresa familiar não se organiza sobre a base da extração e apropriação do trabalho alheio, da mais-valia. A fonte do trabalho que aciona o capital envolvido no seu processo de produção é o próprio proprietário dos meios de produção.

Já para Carmo (2008, P. 264) “A análise do funcionamento da exploração familiar vem no sentido de apreender sua lógica de produção como um equilíbrio da família e o comportamento econômico circundante.”

O surgimento dessa “classe” na América, segundo Furtado (2011, p.74):

[...] o pequeno plantador, ponto de partida da futura massa de minifundiaristas, tem na região duas origens diversas: de um lado os elementos das antigas comunidades que se desorganizaram, os quais passaram a trabalhar individualmente um pequeno pedaço de terra para sobreviver, ao mesmo tempo em que dedicavam o melhor de seus dias à fazenda; De outro estão elementos formados indiretamente pela agricultura comercial, tanto em sua fase de expansão como em seus períodos de desagregação.

Do ponto de vista legal podemos afirmar que a agricultura familiar já tinha previsão legal no Estatuto da Terra, Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964 (BRASIL, 1964), ao definir “Propriedade Familiar”. Portanto, a propriedade de determinada área, explorada direta e pessoalmente pelo agricultor e sua família, mesmo que eventualmente com a ajuda de terceiros, já era considerada como familiar. Mas recentemente, com a elaboração da lei de formulação de diretrizes para agricultura familiar, Lei nº 11.326 de 24 de julho de 2006, é que se assentou o termo agricultura familiar no ordenamento jurídico brasileiro.

Propriedade Familiar, o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros” (BRASIL, 1964).

A agricultura familiar, segundo definição da lei é aquela à qual preenche os seguintes requisitos, constantes do artigo 3º:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- I - Não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II - Utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; (Redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011)
- IV - Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. (BRASIL, 2006)

Hoje a agricultura familiar é considerada aquela desenvolvida por agricultor que não detenha, a qualquer título, área superior a quatro módulos fiscais e que se utilize de mão de obra familiar preponderantemente, o que não exclui a colaboração ou até mesmo a contratação de terceiros, cuja renda não seja superior a R\$ 70,00 por integrante da célula familiar.

O critério de renda utilizado como parâmetro foi determinado conforme o texto do parágrafo único do artigo 4º do Decreto nº 7.644 de 16 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011), o qual regulamenta o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais instituída pela Lei nº 12.512 de 14 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011), a qual definiu o critério de renda mencionado na já citada Lei nº 11.326/2011.

A título de esclarecimento, o módulo fiscal, segundo tabela do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), em regulamentação à Lei nº 6.746 de 10 de dezembro de 1979 (BRASIL, 1979), a qual alterou o texto do artigo 49 do Estatuto da Terra, pode variar entre 5 e 100 hectares, conforme os critérios determinados pela lei. O módulo fiscal foi estabelecido para critérios de tributação, mais especificamente para a fixação do Imposto Territorial Rural (ITR), porém contempla também critérios para a classificação do porte da propriedade rural, entre pequena e média, sendo a pequena propriedade aquela com área de 1 a 4 módulos fiscais e a média propriedade aquela com área superior a 4 módulos fiscais até o máximo de 15 módulos fiscais.

Portanto, a agricultura familiar é aquela desempenhada em propriedades de até 4 módulos fiscais, a qual é gerida e explorada pelo agricultor e sua família, eventualmente com a colaboração de terceiros, e cuja renda familiar não ultrapasse o limite de R\$ 70,00 por integrante.

A Importância da Educação Ambiental para a Agricultura Familiar

A Educação Ambiental estabelece bases para a construção de estilos de agricultura sustentável e desenvolvimento rural. Por essa razão quando se discute desenvolvimento sustentável tendo como modelo a agricultura familiar, é possível realizá-lo baseado na agroecologia, que por estar fundamentada em uma estratégia educativa, busca minimizar os efeitos das ações sobre o meio ambiente. A vivência dessas práticas educacionais orienta para uma lógica do desenvolvimento rural, considerando o equilíbrio dos agroecossistemas e a permanência das famílias no campo, valorizando seus saberes, de modo que os indivíduos envolvidos sejam livres para produzirem seus produtos e obterem retorno econômico, possibilitando assim o sustento de suas famílias.

Ambiente & Sociedade (São Paulo v. XVII, n.2 p. 33-52 n abr.-jun. 2014) Santos, Siqueira, Araújo e Maia acreditam que a formação de uma sociedade, cuja atitude seja de coexistência com a natureza, e não de exploração, é essencial para uma agricultura sustentável.

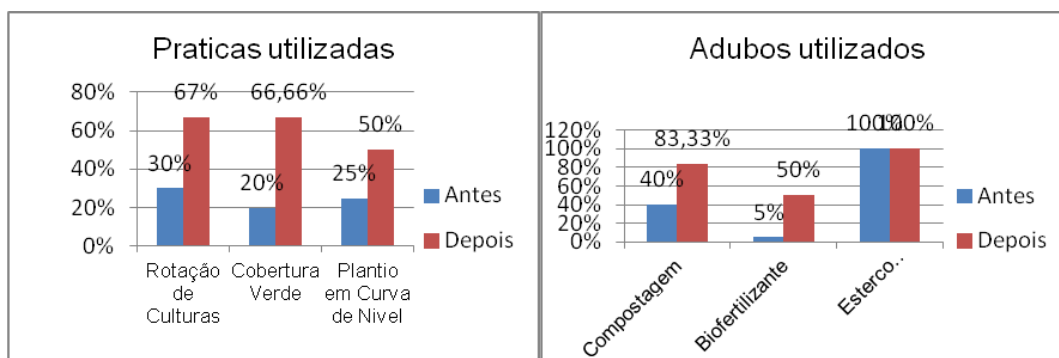
Dessa maneira, é preciso reconhecer que a agricultura familiar vem distanciando-se da visão de atraso e ineficiência, como também da produção apenas de subsistência e de “aversão” ao mercado, pois tem buscado estabelecer estratégias de inserção no mercado de maneira sustentável (SAUER, 2008, p. 25). Sendo assim a agricultura agroecológica não é apenas um modelo de agricultura sustentável e que busca a preservação do meio ambiente, mas sim um projeto educacional onde os agricultores familiares se identificam e abraçam esse estilo sempre procurando adaptar esse modelo à sua realidade, inovando e reinventando técnicas do modelo a cada dia, para uma melhor produção de subsistência e comercialização de excedentes.

Educação Ambiental e Agricultura Familiar no Sítio Samambaia:

O processo de Educação Ambiental realizado no período de Abril a Junho, com resultados significativos no mês de Agosto; foi de suma importância para a agricultura familiar dos agricultores do Sítio Samambaia, possibilitando aos mesmos uma nova forma de convivência com o semiárido, trazendo métodos e técnicas que proporcionaram resultados positivos nos cultivos trabalhados pelas famílias ali existentes.

Tendo em vista que antes não eram realizadas práticas de educação ambiental pelos agricultores, e após a conscientização obtiveram-se resultados significativos, mostrando que houve aumento do uso das práticas de Educação Ambiental e Agroecológica, conforme quadro abaixo.

Quadro 1 – Práticas de educação ambiental e Adubos utilizados pelos agricultores antes de depois das práticas de educação ambiental.



Fonte: Dados do Estudo (2019).

Além de proporcionar melhores condições de vida, com uma alimentação saudável devido à produção de frutas e verduras, e comércio de excedentes de produção, ela trouxe para

os agricultores uma visão de cuidado com o meio ambiente, sem falar que ainda evitou o êxodo daqueles agricultores que antes tinham que se deslocar de sua comunidade para outros estados em busca de melhores condições de vida. E conseqüentemente a conscientização a respeito do manejo agroecológico de toda a sua propriedade.

Sendo assim, a Educação Ambiental associada aos métodos agroecológicos, fizeram com que os agricultores percebessem que mesmo com as adversidades climáticas não muito favoráveis e com grandes secas que assolam o sertão onde vivem, é possível levar uma vida saudável e harmoniosa com a natureza, tirando dela o necessário para subsistência e dando a ela o cuidado e manejo certo para que ela se mantenha viva e forte.

Técnicas Agroecológicas desenvolvidas no Sítio Samambaia

Após perceberem que o estilo de vida e de agricultura a se seguir era a agroecologia, os agricultores começaram a buscar e praticar técnicas e manejos de forma agroecológica, tais como:

- Rotação de cultura, que é uma técnica agrícola de conservação que visa diminuir a exaustão do solo. Isto é feito trocando as culturas a cada novo plantio, de forma que as necessidades de adubação sejam diferentes a cada ciclo. A mesma consiste em alternar espécies vegetais numa mesma área agrícola.
- Cobertura verde, uma técnica que reduz a erosão, protegendo o solo contra o impacto das chuvas, aumentando a infiltração e diminuindo a enxurrada. Auxilia no controle de ervas daninhas diminuindo a necessidade do uso de herbicidas, aumenta os teores de matéria orgânica, contribuindo para a melhoria das características físicas e químicas e auxilia no controle de pragas pelo uso de plantas não hospedeiras e de doenças através da quebra de ciclo dos patógenos.
- Plantio em curvas de nível, que consiste na produção ordenada por meio de linhas com diferentes altitudes do terreno. Essa técnica é essencial para áreas íngremes.
- Adubos naturais como biofertilizantes que é um adubo orgânico líquido feito com materiais fáceis de serem encontrados e de preparo rápido. É aplicado em via pulverizações nas folhas ou junto com a água de irrigação. Fornece nutrientes essenciais para as plantas e auxiliam no controle de doenças e insetos.

- Uso de compostagem, ou seja, o conjunto de técnicas aplicadas para estimular a decomposição de materiais orgânicos por organismos heterótrofos aeróbios, com a finalidade de obter, no menor tempo possível, um material estável, rico em substâncias húmicas e nutrientes minerais formando assim um solo húmico.
- Esterco curtido, que nada mais é do que as fezes de vaca, ovelha, galinha ou bode, deixadas ao tempo para que o nitrogênio excessivo evapore, o calor disperse a maioria dos patógenos e as chuvas diluam um pouco da concentração. Depois de algumas semanas exposto ao sol, o esterco já não tem mais cheiro e as moscas somem. Dentre outros.

Além das técnicas acima citadas destaca-se também o manejo e uso da água de forma consciente, a utilização de métodos de irrigação voltados para o melhor aproveitamento de água e o uso consciente pela família dentro da própria casa.

Benefícios da Educação Ambiental e dos Métodos Agroecológicos para os produtores do Sítio Samambaia

Além da melhoria da qualidade de vida no âmbito de ambiente e da alimentação, a Educação Ambiental e os Métodos Agroecológicos proporcionaram aos produtores o acesso a programas, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE e o Programa de Aquisição de Alimentos- PAA, onde eles podem comercializar seus produtos com preço justo e ter renda para sustentar suas famílias, com uma melhor qualidade de vida do que tinham antes da agroecologia. Além disso, eles são integrantes de uma feira só de produtos agroecológicos, onde podem vender seus produtos para a população em geral, sem falar que após aderirem a essa forma de agricultura, eles começaram a ser acompanhados por instituições de pesquisa como o IPA e ONGs como o CHAPADA, que além de ensinar métodos e práticas agroecológicas, buscam benefícios como, intercâmbios de experiências, conhecimentos técnicos e programas como P1+2, dentre outros.

Considerações Finais

Em relação às informações sobre meio ambiente e qualidade de vida, os agricultores informaram que após a agroecologia, houve grande melhoria na qualidade de solo, com melhor retenção de água e maior fertilidade, e ainda a maioria de suas frutas e verduras são produzidas

na propriedade, garantindo-lhes melhor alimentação e livres de agrotóxicos. Proporcionando geração de renda com as vendas excedentes dessa produção, onde todos eles receberem assistência técnica e participam de programas como PNAE e PAA que no âmbito econômico consiste num grande impulso na renda dessas famílias.

A aprendizagem por meio da Educação Ambiental, permitiu assimilar práticas sobre métodos de controle da erosão ao impacto da chuva sobre o solo, evitando enxurradas e facilitando a infiltração de água no solo, a não exaustão do solo em um só determinado nutriente, exigido por uma cultura, ainda quebra o ciclo biológico de pragas, evitando que os agricultores usem qualquer tipo de agrotóxicos, o uso de adubo orgânico e biofertilizante.

Podendo se atribuir a seguinte conclusão: que após essa parceria entre a Educação Ambiental e a Agroecologia, as famílias passaram a ter melhor qualidade de vida e maior cuidado com o meio ambiente onde vivem, fazendo uso de forma sustentável e ecológica dos recursos do mesmo.

Referências

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. UFR-GS, 1998.

BRASIL. **Lei n. 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências.** Disponível em: <www.planalto.gov.br/legislacao>. Acesso em: 11 julho. 2019.

BRASIL. Senado Federal. **Lei nº 11.326**, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm>. Acesso em: 3 agosto. 2019.

BRASIL. **Lei nº 6.746**, de 10 de dezembro de 1979. Altera o disposto nos arts. 49 e 50 da Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964 (Estatuto da Terra), e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1970-1979/L6746.htm>. Acesso em: 17 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 7.644**, de 16 de dezembro de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7644.htm. Acesso em: 17 jul. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.512**, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nº 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. Disponível em: <Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm>. Acesso em: 20 ago. 2019.

CARMO, Maristela Simões do. **A produção familiar como locus ideal da agricultura sustentável.** In: FERREIRA, A. D. D.; BRANDENBURG, A. Para pensar outra agricultura. Curitiba: ed. UFPR, 2008. p. 249-276.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000a.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e sustentabilidade. Base conceptual para uma nova Extensão Rural. In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IRSA, 2000b.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural.** In: ETGES, V. E. (org.). Desenvolvimento rural: potencialidades em questão. Santa Cruz do Sul:EDUSC, 2001. p.19-52.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural:** contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA.2004.

FURTADO, Celso. **Teorias do Desenvolvimento do Capitalismo na Agricultura das Colônias: 1492-1900.** In Coletânea de Textos da ENFF, nº 4. São Paulo: ENFF, 2011.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia:** processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia** - Processos ecológicos em agricultura sustentável. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (coord.). **Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible.** Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2000.

PENTEADO, S.R. **Implantação do cultivo orgânico:** planejamento e plantio. 2. ed. Campinas: Via Orgânica, 2012.

SANTOS, Christiane Fernandes dos et al . A agroecologia como perspectiva de sustentabilidade na agricultura familiar. **Ambient. soc.**, São Paulo , v. 17, n. 2, p. 33-52, June 2014 .

SAUER, Sérgio. **Agricultura familiar versus agronegócio:** a dinâmica sociopolítica do campo brasileiro. Embrapa Informação Tecnológica: Embrapa-Secretaria de Gestão e Estratégia, 2008. 73 p.

Como citar este artigo (Formato ABNT):

PEREIRA, Mikael Glêmes Ribeiro; SILVA, Lícia Mara Marinho da. A Importância da Educação Ambiental no Desenvolvimento da Agricultura Familiar do Sítio Samambaia. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, Julho/2020, vol.14, n.51, p. 60-70. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 26/05/2020;

Aceito: 04/06/2020.