



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO**

JOANA D'ARC MORAIS DA SILVA

**EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA: A EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO DOS
PRODUTORES FAMILIARES AGROECOLÓGICOS DE SUMÉ-PB.**

**SUMÉ - PB
2013**

JOANA D'ARC MORAIS DA SILVA

**EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA: A EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO DOS
PRODUTORES FAMILIARES AGROECOLÓGICOS DE SUMÉ-PB.**

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura da Educação do Campo, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Educação do Campo.

Orientador: Professor Dr. Paulo Cesar Oliveira Diniz

Sumé – PB

2013

S586e Silva, Joana D'Arc Morais da.

Educação e agroecologia : a experiência da Associação dos Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé – PB. / Joana D'Arc Morais da. - Sumé - PB: [s.n], 2013.

49 f.

Orientador: Professor Dr. Paulo Cesar Oliveira Diniz.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura) – Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Unidade Acadêmica de Educação do Campo; Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

1. Desenvolvimento sustentável – Sumé - PB. 2. Agroecologia . 3. Educação não formal. I. Título.

CDU: 37:631.95(043)

JOANA D'ARC MORAIS DA SILVA

**EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA: A EXPERIÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO DOS
PRODUTORES FAMILIARES AGROECOLÓGICOS DE SUMÉ-PB.**

Monografia apresentada ao curso de
Licenciatura da Educação do Campo,
como requisito parcial para obtenção do
título de Licenciado em Educação do
Campo.

DATA DE APROVAÇÃO: 27/09/2013.

Banca Examinadora



Prof. Dr. Paulo Cesar Oliveira Diniz
Orientador



Profa. Dra. Adriana de Fátima Meira Vital
Examinador



Profa. Dra. Maria do Socorro Silva
Examinador

SUMÉ - PB

AGRADECIMENTOS

Quero aqui agradecer ao concluir essa minha trajetória, primeiramente a Deus, pois sem Ele não conseguimos ir a lugar nenhum.

Em segundo lugar agradecer a minha família, exclusivamente minha mãe, mulher dedicada sempre pronta ajudar, sempre do meu lado nos piores e melhores momentos, e a minha irmã pois ela sempre me dá forças com palavras.

Em terceiro lugar, e não menos importantes aos meus professores, desde a educação infantil, ensino fundamental II e ensino médio que são nossa base, fase das primeiras palavras formadas.

Em quarto lugar, e de grande importância para mim meus professores, da Universidade, principalmente o meu orientador Prof. Paulo Diniz. Cada Professor com seu jeito contribuiu demais nesta trajetória de minha vida acadêmica e pessoal, seja com algum conteúdo que se identificasse com minha vida, seja com palavras, momentos descontraídos, que as aulas não são só algo muito sério, têm os momentos de dar risadas, espaço de formar amizades.

Obrigada por fazer parte de programas de extensão, pois estes foram de grande relevância em minha vida acadêmica e pessoal, destacando o projeto de intitulado, “A Feira Agroecológica de Sumé: Construindo a cidadania ativa com os agricultores familiares da região do cariri”, no qual fiz parte e foi através desse projeto que decidi fazer meu TCC em cima dessa temática, pois foi algo muito positivo. Após destaque a participação como bolsista no PIBID, outro projeto de grande valor para mim, pois me possibilitou ter o contato com a sala de aula antes mesmo de terminar o curso e exercer minha profissão, e que contribuiu demais para os momentos dos estágios de regências.

RESUMO

Este trabalho apresenta o processo educativo da Associação dos Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé (APFAS), desde sua origem até os dias atuais, discutindo as questões que estão intrinsecamente ligadas a essa aprendizagem. Parte-se do debate sobre crise ecológico-ambiental, destacando-se as alterações provocadas pelas ações humanas no meio ambiente, especialmente ligadas à moderna sociedade capitalista. Nesse contexto, a agricultura tem sido vista como uma prática que vem causando vários danos ao meio ambiente, seja pelo uso excessivo de agrotóxicos, seja também pelo uso de maquinários pesados, causando à erosão do solo, escassez de recursos naturais e outras agressões à natureza. Como uma forma de superar essa crise discute-se hoje o tema desenvolvimento sustentável. Embora abrangente, o tema da sustentabilidade quando pensado na agricultura, relaciona-se diretamente com a perspectiva da agroecologia que, por sua vez, é vista como uma forma de produzir sem destruir o meio ambiente, integrando homem e natureza. Diante disso, conclui-se que as experiências educativas desenvolvidas no âmbito da APFAS, vêm trabalhando fundamentalmente sobre uma conscientização das pessoas, mudando, inclusive, as práticas dos produtores, bem como os hábitos dos consumidores.

Palavras-chaves: Agroecologia. Desenvolvimento sustentável. Educação Não-Formal.

ABSTRACT

This work is to show the educational process of the Association of Family Producers of Agroecological Sumé (APFAS), from its origin to the present day, discussing the issues that are inherent to this learning. It starts the debate on eco-environmental crisis, highlighting the changes caused by human actions on the environment, particularly to the modern capitalist society. In this context, agriculture has been seen with a practice that has caused severe damage to the environment, either by excessive use of pesticides, is also the use of heavy machinery, causing soil erosion, scarcity of natural resources and other assaults on nature . As a way to overcome this crisis are now discussing the theme sustainable development. Although comprehensive, the topic of sustainability in agriculture when thought, relates directly to the prospect of agroecology that, in turn, is seen as a way to produce without destroying the environment, integrating man and nature. Therefore, it is concluded that educational experiences developed within the APFAS, have been working mainly on the awareness of people, changing even the practices of producers as well as consumer habits.

Keyword: Agroecology. Sustainable Development. Non-Formal Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Foto 1	Produtos de couro que são comercializados na feira agroecológica de Sumé.....	27
Foto 2	Artesanato confeccionado pela presidenta da APFAS.....	27
Foto 3	A feira agroecológica quando funcionava dentro do mercado público de Sumé.....	28
Foto 4	Local onde atualmente funciona a feira fora do mercado público.....	28
Foto 5	Produção de hortaliças na propriedade de um dos produtores da APFAS.....	30
Foto 6	Produção em círculo, forma de como se trabalha com o kit PAIS.....	31
Foto 7	Irrigação pelo processo de gotejamento.....	31
Foto 8	Outra forma de irrigação é a de sugar.....	32
Gráfico 1	Representação das percepções das pessoas/consumidoras em valores absolutos.....	41

LISTA DE SIGLAS

AMAS	Associação Menonita de Assistência Social
APAM	Associação dos Produtores Agroecológicos de Monteiro
APFAS	Associação dos Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé
COOPAGEL	Cooperativas dos Profissionais em Atividades Gerais
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
PAIS	Produção Agroecológica Integrada e Sustentável
PDHC	Projeto Dom Helder Câmara

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	09
2	DESAFIOS PARA AS FUTURAS GERAÇÕES.....	13
2.1	Crise Ecológica e Ambiental.....	13
2.2	Sustentabilidade.....	15
3	EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA.....	19
3.1	Agricultura Convencional.....	19
3.2	Agroecologia.....	20
3.3	Agricultura Familiar.....	22
3.4	Educação Não-Formal.....	24
4	ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES FAMILIARESAGROECOLOGICOS DE SUMÉ (APFAS).....	25
4.1	História da Associação.....	25
4.2	Os Significados das Feiras Livres.....	29
4.3	As Feiras Agroecológicas no Cariri	33
4.4	Apoio e Difusão das Feiras Agroecológicas	34
4.5	Práticas Educativas.....	36
4.6	Papel da Universidade Para a Educação da Associação	39
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
	REFERÊNCIAS.....	44

1 INTRODUÇÃO

Os caminhos que deram início a essa pesquisa foram trilhados em 2010 com minha participação no projeto de extensão universitário intitulado 'Feira Agroecológica de Sumé: Construindo a Cidadania com os Agricultores Agroecológicos de Sumé, coordenado pela professora Adriana Meira (UATEC/CDSA/UFCG). Em rodas de conversa, visitas na feira e passeios nos sítios comecei a me interessar pelas temáticas da produção agroecológica, agroecologia, produção sustentável de alimentos, conservação do solo e da água, desenvolvimento sustentável e promoção da sustentabilidade. Ao longo de três semestres pude conviver de perto, em diálogos muito amistosos, com os agricultores e agricultoras que fazem a feira agroecológica de Sumé, conhecendo suas necessidades, suas dificuldades, seus sonhos, encantando-me com suas buscas.

O trabalho vem tratar dos impactos ambientais – denominação dada a qualquer alteração positiva ou negativa no meio ambiente, que pode ocorrer por ações dos seres humanos ou da própria natureza.

O meio ambiente é entendido aqui como sendo um conjunto das coisas vivas e não vivas, que precisam estar em equilíbrio. Mas quando o homem começa a explorar a natureza em busca de riquezas, sem pensar nas consequências, acreditando que os recursos naturais são infinitos. Essa atitude, portanto, torna-se um problema de ordem ecológica e social.

Um dos fatores que sempre provocou impactos sobre o meio ambiente sobre tudo na atualidade é a agricultura, como práticas lesivas ao meio ambiente, o desmatamento, a queimada, uso de fertilizantes químicos e agrotóxicos, erosão, a perda da biodiversidade, a poluições dos rios, entre outros.

Todos esses impactos geram uma crise ecológico-ambiental agravada pelo avanço do capitalismo e da modernidade industrial, de uma sociedade excessivamente consumista, e todo esse consumismo vem degradando os recursos naturais. Uma das formas de reparação de todos esses danos provocados, por essa corrida desenfreada de exploração dos recursos naturais, agravada pelo capitalismo e pelo consumismo, é apresentada pelo tema sustentabilidade; discurso novo, que

vai além das questões ambientais. A palavra sustentabilidade começou a ser propagada a partir da realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – United Nations Conference on the Human Environment (UNCHE), em junho de 1972, em Estocolmo. A partir deste evento, que foi o primeiro encontro mundial promovido com o objetivo de discutir assuntos relacionados ao meio ambiente e soluções para a preservação da humanidade, o conceito de sustentabilidade passou a ganhar uma maior importância. No Brasil, a expressão “sustentabilidade”, ganhou dimensões maiores após a realização da Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO), em 1992, no Rio de Janeiro. O termo sustentabilidade vem englobando várias dimensões: culturais, éticas, políticas, sociais e ambientais e vem sendo utilizado nos mais variados contextos, seja no comércio, na indústria, nas organizações da sociedade civil e na agricultura. A questão a ser focada neste trabalho tem a ver com agricultura sustentável, tida como aquela que não exerce efeitos negativos para o meio ambiente.

No Brasil, cada dia o termo sustentabilidade vem ganhando destaque nos discursos políticos, abrangendo também a região Nordeste. Atualmente, há uma discussão quanto à convivência harmoniosa com as condições edafo-climáticas com o Semiárido, de forma a usar os recursos naturais de forma racional e sustentável para que esses possam durar por mais tempo. O termo convivência passa a ser incorporado no debate sobre sustentabilidade num momento em que o discurso da seca ainda era presente, apresentado como um problema regional a ser tratado pela União – falácia que se perpetuou por muitas décadas, desde que seca é uma situação política, sendo a estiagem o fenômeno climático predominante na região semiárida.

Por outro lado, novas formas de uso dos recursos naturais têm se destacado nas atividades agrícolas e a Agroecologia está sendo uma das formas utilizadas para o processo de desenvolvimento sustentável, pois é possível desenvolver sem destruir o meio ambiente. Ela surge em resposta às práticas da agricultura convencional, que utilizam maquinário pesado, agrotóxicos em excesso, prejudicando o meio ambiente e a saúde humana – processo de modernização da agricultura e de difusão da Revolução Verde no país.

A agroecologia propõe uma prática de agricultura, integrando homem e natureza. Diante dessas vantagens em se trabalhar agroecologicamente, destaque-se a experiência da Associação dos Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé (APFAS). Ressalte-se ainda que é a agricultura familiar brasileira responsável por 70% da produção orgânica e agroecológica, gerando renda para as famílias produtoras, além dos benefícios sociais e ambientais. Nesse processo de produção, a educação assume várias perspectivas, especialmente as perspectivas relacionadas à educação não-formal.

Desse modo, este trabalho teve como objetivo geral, analisar os processos e práticas educativas da Associação dos Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé, APFAS. De forma específica, procurou-se resgatar a história e surgimento da APFAS; entender as práticas educativas que os membros da APFAS participaram e/ou desenvolveram; compreender a relação da Associação com os apoios e parcerias no que se refere aos processos educativos; e, por fim, avaliar a percepção dos consumidores sobre produtos agroecológicos e seus benefícios.

Em relação ao trabalho de campo, propriamente dito, alguns atores foram indagados/pesquisados. No primeiro momento, os produtores agroecológicos, no intuito de saber como se deu o processo de formação da APFAS e quais as práticas educativas que tiveram. No segundo momento, entender quais apoios os produtores tiveram para fundar a associação. No terceiro, foram feitas entrevistas com consumidores para saber a percepção¹ dos mesmos quanto à questão dos produtos agroecológicos e da feira existente em Sumé.

Ao resgatar a história da Associação dos Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé (APFAS), percebe-se que antes mesmo da criação da associação, alguns produtores já plantavam agroecologicamente, e comercializavam os produtos. A partir dessa iniciativa, surge a proposta de apoio do Projeto Dom Helder Câmara no sentido de formar uma associação e, posteriormente, a organização da feira.

¹ Entrevista aplicada aos consumidores decorrente do projeto de extensão intitulado “A Feira Agroecológica de Sumé: Construindo a cidadania ativa com os agricultores familiares da região do cariri” coordenado pelas Professoras Adriana de Fátima Meira Vital e Glauciane Danusa Coelho da UATEC/CDSA. Participavam ainda as Educandas do curso de Licenciatura da Educação do Campo Joana D’arc Moraes da Silva e Francieli Renally Maciel.

Dentre as feiras agroecológicas existente no Cariri Paraibano destacam-se três: Monteiro, Sumé e Congo – todas assessoradas pelo PDHC. A feira de Sumé além da comercialização das hortaliças e frutas, também conta com a venda do artesanato local e produtos de couro, prática de comercialização ligada à economia solidária.

Para a formação da associação, os produtores passaram por processos de capacitações, nos quais aprendem na teoria e na prática, as formas de manejo do solo, uso racional da água, compostagem (para deixar o solo mais fértil), preparo e uso dos defensivos contra pragas. Destacam-se também os intercâmbios fornecidos pelas parcerias no intuito dos produtores trocarem experiências com outros produtores, de outras localidades.

Dentre as parcerias que contribuíram e contribuem para o fortalecimento dessas práticas educativas, e também numa tentativa de divulgar mais a importância da agroecologia, está Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, da Universidade Federal de Campina Grande (CDSA/UFCG).

Enfim, este trabalho tenta recuperar a trajetória da APFAS e seus processos educativos, na busca de melhoria da qualidade de vida dos produtores, bem como na promoção de sociedades sustentáveis, diante da atual crise ecológica e ambiental – que também é social!

2 DESAFIOS PARA AS FUTURAS GERAÇÕES

2.1 A crise ecológica e ambiental

Impacto ambiental é a alteração no meio ambiente ou em algum de seus componentes, por determinada ação ou atividade, que pode se apresentar de maneira positiva ou negativa. Sánchez (2008) diz que é a alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocada pela ação humana.

Ainda segundo Sánchez (2008), define-se meio ambiente como um sistema global que envolve as coisas vivas e não vivas existente no planeta. O meio ambiente vem sendo transformado a cada momento, não apenas com as ações errôneas, da humanidade, mas por fatores naturais que alteram o meio, no qual o mesmo ao passar por estas transformações vem perdendo sua qualidade, refletindo na vida das pessoas e da natureza como um todo.

O homem transforma o meio em que vive, e a natureza passa a ser vista como recurso econômico, retirando-se matérias-primas para a produção de mercadorias. Assim, grandes extensões de terras são ocupadas com a monocultura de cana-de-açúcar, de soja, entre outras, sendo utilizados muito agrotóxicos, trazendo problemas de degradação do solo e a saúde dos homens e animais terrestres e aquáticos. Quanto à questão da monocultura Gliessman, enfatiza que:

A monocultura é uma excrescência natural de uma abordagem industrial da agricultura, em que os insumos de mão de obra são minimizados e os insumos baseados em tecnologia são maximizados com vistas a aumentar a eficiência produtiva. (GLIESSMAN, 2000, p.35).

Entre tantas atividades que causam problemas ao meio ambiente, a agricultura é uma das atividades mais impactantes pois ações como, desmatamento e queimadas, tão comuns nessa atividade, sempre promovem degradação do solo, como erosão, perda de biodiversidade, esgotamento da água doce, poluição atmosférica, poluição das águas, desertificação, destruição de mananciais, geração de resíduos, entre outros. Em relação às florestas, por exemplo, existe um grande desmatamento, por falta de fiscalização e/ou descumprimento da lei. O objetivo é obtenção de solos para produção e de madeira, tendo como consequências a perda

de biodiversidade – flora e fauna são prejudicadas. Com o desmatamento, degradam-se também os mananciais, deixando escasso um bem tão precioso que é água e comprometendo a sua qualidade; causa ainda a erosão do solo, pois este, com a derrubada das matas, fica exposto a incidência dos raios solares, do impacto da gota da chuva, acelerando os efeitos da degradação e até o ar fica seco.

O Brasil sofre enormemente os efeitos do desflorestamento, pois tem a maior reserva de água doce do mundo, mas com o desmatamento das matas corre um risco muito grande de perder este potencial em recursos naturais. Grosso modo o desaparecimento de florestas no Brasil é causado por três fatores: a obtenção de solos para a agropecuária, a indústria madeireira e a especulação imobiliária.

Enfim, segundo Sánchez (2008), degradação ambiental é qualquer alteração adversa dos processos, funções ou componentes ambientais, ou alteração adversa da qualidade ambiental. Diante desta questão o autor afirma que para haver uma recuperação ambiental “é preciso aplicação de técnicas de manejo visando tornar um ambiente degradado apto para um novo uso produtivo, desde que sustentável”.

A crise ecológica e ambiental está fundamentada na produção capitalista e industrial. Na realidade a sociedade precisaria definir o que produzir o que consumir e o que descartar, dando prioridade as suas necessidades, enquanto sujeito social, respeitando o equilíbrio ecológico. De acordo com Leonardi (1998), isso exige uma solução global, tornando-se um desafio para a humanidade atual.

Os governos nacionais também precisam ter ações efetivas em relação à proteção ambiental. Contudo, as medidas de governos geralmente não resolvem estes problemas, uma vez que as iniciativas tomadas estão no plano da economia, ligadas fundamentalmente ao processo produtivo hegemônico do capitalismo.

Por outro lado, a sociedade precisa radicalmente se transformar; é preciso mudar posturas e atitudes, são necessárias medidas voltadas para o interesse dos trabalhadores nos âmbitos sociais e ecológicos. Não se pode retirar da terra mais do

que ela possa dar; sendo assim não há outra situação, senão constituir-se em crise ecológico-ambiental.

Todos nós dependemos da terra e de tudo que há nela, como solo, água, ar, animais e vegetais para vivermos. Todos esses elementos precisam estar em equilíbrio, para que tudo esteja bem. Desde que o homem descobriu que pode dominar as forças da natureza e interferir no mundo, vem gerando transformações excessivas, podendo a terra não suportar tantas alterações, comprometendo a qualidade de vida das presentes e futuras gerações do planeta.

2.2 SUSTENTABILIDADE

Como uma forma de superar a crise ecológico-ambiental surge a discussão em torno do termo sustentabilidade; discurso novo, que vem ganhando espaço entre os setores acadêmico, empresarial, governamental e de mídia. O discurso da sustentabilidade nas últimas duas décadas tornou-se expressão dominante no debate, envolvendo as questões de meio ambiente e de desenvolvimento social. Já para alguns autores o termo vai além da preservação dos recursos naturais, embora tenha sido cunhado a partir da realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em junho de 1972, em Estocolmo.

Segundo Sachs (1993), o termo sustentabilidade pode ter cinco classificações: a sustentabilidade ambiental, a sustentabilidade econômica, a sustentabilidade ecológica, a sustentabilidade social e a sustentabilidade política. Ele define cada uma dessas classificações.

- **Sustentabilidade ambiental:** refere-se à conservação da habilidade de manutenção dos ecossistemas em face das agressões humanas.
- **Sustentabilidade econômica:** refere-se a uma gestão competente das soluções em geral e caracteriza-se pela legalidade de fluxos da aquisição do público e privado.

- **Sustentabilidade ecológica:** refere-se à apoio automático do procedimento de desenvolvimento, e tem como objetivo a conservação de estoques dos recursos naturais.
- **Sustentabilidade social:** refere-se ao desenvolvimento e tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população, promovendo a igualdade. Para o caso de países com problemas de diversidade e de compreensão social, implica a adoção de políticas distributivas e a universalização de atendimentos a questões como saúde, educação, habitação, seguridade social.
- **Sustentabilidade política:** refere-se ao processo de constituição da cidadania garantindo assim a inclusão dos indivíduos ao processo de desenvolvimento.

O conceito desenvolvimento sustentável foi visto pela primeira vez na Assembleia Geral nas Nações Unidas, em 1979. E no “**Relatório Brundtland**” documento final do evento, situando-se como um diagnóstico dos problemas globais ambientais, passou a ser entendido como o desenvolvimento capaz de *‘atender às necessidades da atual geração, sem comprometer a capacidade das futuras gerações em prover suas próprias demandas*, desenvolvimento passou a ser entendido como um processo que inclui dimensões culturais, éticas, políticas, sociais, ambientais; não sendo apenas um processo de crescimento econômico.

Assim, o termo sustentabilidade tornou-se uma forma política e social de tentar superar a crise ecológica, visando à preservação dos recursos naturais. Significa, portanto, um desenvolvimento sem agredir o meio ambiente, mantendo o equilíbrio entre o meio econômico, social e ambiental, satisfazendo as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades.

[...] Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações (A CARTA DA TERRA, 2002).

O primeiro passo para a sustentabilidade, consiste em cada indivíduo reconhecer que os recursos naturais são finitos e por isso ciente perante as suas escolhas, de consumo e de descarte, seus hábitos e modo de vida.

O importante é que os seres humanos estão buscando soluções para o que eles próprios criaram, lutando para encontrar formas mais responsáveis, harmoniosas e sustentáveis de se relacionar com o ambiente (DIAS, 2002, p.61). Ou seja, o autor mostra que às mudanças de hábitos devem ocorrer no sentido da produção, do consumo e do descarte. De fato, esse é um dos desafios da sustentabilidade: a conscientização de que esta se dá em um processo constante com o objetivo de pensar estratégias efetivas para o desenvolvimento humano, conjuntamente com o meio ambiente, valorizando-se o espaço.

No Brasil, o termo desenvolvimento sustentável vem se fortalecendo cada vez mais, ganhando espaço nos discursos políticos e abrangendo também aspectos da região Nordeste. Aí, o tema seca vem sendo compreendido como uma característica ecológica da região (mas que se torna um problema social), mudando totalmente a visão de que se tinha, há alguns anos atrás, na qual era tratada como uma região problema. Ou seja, a estiagem (falta de chuvas) era o “problema” do Nordeste Semiárido.

Fala-se no momento em convivência com o Semiárido, e não em combate à seca, com projetos voltados para incentivo de como utilizar os recursos hídricos promovendo o desenvolvimento sustentável.

A convivência com o semiárido é definida como uma perspectiva cultural orientadora da promoção do desenvolvimento sustentável no Semiárido. Assim, sua finalidade consiste na melhoria das condições de vida e na promoção da cidadania, por meio de iniciativas socioeconômicas e tecnológicas apropriadas, compatíveis com a preservação e renovação dos recursos naturais. (SILVA, 2006, p. 272).

No Nordeste, abre-se a questão de que é possível desenvolver sem destruir o meio ambiente. Segundo Silva (2006) sustentabilidade se desenvolve como método integrando-se a um tema mais amplo, de negócios que englobam meio ambiente, direitos dos trabalhadores, proteção aos consumidores e governança corporativa. Assim como sobre o impacto das atividades das empresas em relação a questões sociais mais abrangentes, como fome, pobreza, educação, saúde e direitos

humanos, e aos efeitos desses temas como lucro, diante disso, podem-se citar alguns aspectos principais da sustentabilidade.

Pensar em sustentabilidade não é apenas pensar nos aspectos ambientais, mais sim pensar de forma global (que inclui pensar a globalização, inclusive) de temas, ações e medidas políticas em que a sustentabilidade pode estar presente; contudo muitas vezes não fica visível e, portanto, a sustentabilidade quase nunca é colocada em prática.

Uma maneira de pensar de forma global tem a ver com agricultura e sustentabilidade. Temas que estão relacionados e que vêm ganhando cada vez mais importância no mundo. Assim surge a definição de agricultura sustentável, objetivando reduzir os impactos ao meio ambiente. De acordo com Gliessman (2005) é uma agricultura sem efeitos negativos para o meio ambiente, preservando e recompondo a fertilidade do solo, utilizando de forma racional a água, preservando a diversidade biológica, garantindo no processo de igualdade de acesso a práticas, conhecimento e tecnologias agrícolas adequadas.

Por outro lado, existe a produção agrícola de alto impacto ambiental, definida como não sustentável, em grande parte. Basta ver a produção de cana de açúcar, por exemplo, voltada para gerar combustível em nosso país.

Enfim, é preciso um processo de conscientização, uma educação voltada para as questões ambientais, com práticas mais harmoniosas com a natureza. A educação ambiental, juntamente com a agroecologia, surgem em 1970, reagindo contra a crise ambiental deflagrada pelo modelo insustentável de uso dos recursos naturais e de produção agrícola. Essa é a reflexão a seguir.

3 EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA

3.1 Agricultura convencional

A partir da década de 1960 a agricultura brasileira começa um processo de modernização, que “se caracterizou pela incorporação de métodos e técnicas agroquímica de produção que, de modo geral, têm sido considerados como fonte importante de degradação de recursos e de contaminação ambiental” (COSTABEBER, 1999, p. 91). Esse processo de modernização é característico da chamada “Revolução Verde”, possibilitado pelo avanço do desenvolvimento tecnológico, alterando o espaço rural e o modo de produção. Os produtos mais valorizados e priorizados seriam os de exportação, no sentido de permitir um rápido crescimento econômico ao país.

Segundo BRUM (1988), as principais razões da modernização da agricultura são:

- 1- Elevação da produtividade do trabalho visando o aumento do lucro;
- 2- Redução dos custos unitários de produção para vencer a concorrência;
- 3- Necessidade de superar os conflitos entre o capital e o latifúndio, visto que a modernização levantou a questão da renda da terra;
- 4- Possibilitar a implantação do complexo agroindustrial no país.

Dessa forma agricultura deixa de ser apenas produção de alimentos e passa também a ser vista como atividade comercial, um negócio a ser regulado pelo mercado. Diante desta questão Graziano Neto (1985) diz:

[...] Que a chamada modernização da agricultura não é outra coisa, para ser mais correto, que o processo de transformação capitalista da agricultura, que ocorre vinculado às transformações gerais da economia brasileira recente. (GRAZIANO NETO, 1985, p. 27).

Isso quer dizer que a tecnologia começou a substituir o trabalho do homem do campo, provocando o desemprego e a diminuição de renda; as propriedades passaram a se concentrar ainda mais nas mãos do latifundiário capitalista, gerando desigualdade. Houve uma reorganização no espaço, nos quais os produtores

tiveram que se adequar a novas condições de produção. Para os que não se adequaram, segundo Veiga (2000), foram forçados pelo sistema a se afastar de suas propriedades, seguindo para os centros urbanos, morando em periferias, aumentando assim o número de pobres, gerando caminhos para a violência. A destruição ambiental e a criminalidade.

Com a modernização da agricultura, houve uma desestruturação do mundo rural, levando muitas vezes o agricultor, abandonar sua propriedade no campo, em busca de novas oportunidades, de vida na cidade. Aí se deparou com uma realidade totalmente diferente da que vivia, levando muitas vezes estes sujeitos, ao estágio de pobreza, por não obter emprego, na zona urbana.

Além dos processos sociais, a ampliação da produção agrícola teve impactos enormes ao meio ambiente brasileiro, causando desequilíbrio entre o ser humano e os sistemas naturais. Nesse sentido esses desequilíbrios decorrem:

Da falta de conhecimentos das leis dos processos que controlam os sistemas que se desenvolvem nos ambientes físico, social e econômico, da falta de racionalidade no modelo econômico adotado e/ou da falta de visão sobre a problemática social e até do seu nível cultural (AZEVEDO, 1986, p. 28).

Enfim, o conceito sustentabilidade tem sido de fundamental importância para pensar em novos padrões de agricultura, contribuindo para o desenvolvimento rural. Na visão de Reijntjes, *et al* (1992), a agricultura sustentável pode ser definida como uma agricultura ecologicamente equilibrada, economicamente viável, socialmente justa, humana e adaptativa.

É nesse contexto de busca por uma agricultura sustentável que surge a noção de agroecologia.

3.2 Agroecologia

Conforme citado acima, a agricultura moderna tem uma elevada eficiência produtiva, sendo utilizada em suas práticas recursos tecnológicos avançados, com o objetivo de atender a demanda agrícola mundial. Mas as práticas utilizadas na agricultura convencional têm efeitos negativos causando impactos ambientais, como

erosão do solo, contaminação dos recursos hídricos, etc. Todas essas práticas negativas utilizadas na agricultura começaram a ser repensadas, segundo Caporal (2004):

Desde muito tempo, os homens vêm buscando estabelecer estilos de agricultura menos agressivos ao meio ambiente, capazes de proteger os recursos naturais e que sejam duráveis no tempo, tentando fugir do estilo convencional de agricultura que passou a ser hegemônico a partir dos novos descobrimentos da química agrícola, da biologia e da mecânica, ocorridos já no início do século XX. (CAPORAL, 2004, p.7).

Em resposta às práticas insustentáveis presentes na agricultura convencional surge a agroecologia na década de 1970. Definida como um modo de produção que já existia, nas agriculturas tradicionais, mas que foi superada pela chamada “Revolução Verde”. Esta, por sua vez, fundamentou o processo de modernização da agricultura no Brasil, em meados da década de 1960 designando,

A internacionalização do processo de produção através do controle e modificação dos processos biológicos de produção que determinam o rendimento, a estrutura, a maturação e absorção de nutrientes pela planta e sua compatibilidade com os insumos industriais. (GOODMAN *et al*, 1990, p. 34).

A agroecologia, portanto, propõe uma agricultura integrada ao meio ambiente, como uma tentativa de diminuir os impactos ambientais causadas pela agricultura moderna com base nos processos da “Revolução Verde”. De acordo com Guzmán (1995), a agroecologia vem se constituindo no campo de conhecimento, promovendo o manejo ecológicos dos recursos naturais, num trabalho coletivo apresentando alternativas para a atual crise na modernidade, com produções de consumo que contribuam para combater a crise ecológica.

Nesse sentido destacam-se as vantagens ambientais da produção agroecológicas. Segundo Veiga (1991), agroecologia nos dias atuais é tão necessária, como uma área de conhecimento no plano científico e tecnológico, capaz de traduzir a efetiva e necessária simbiose entre a agronomia, a ecologia e as ciências sociais.

A agroecologia, enfim, tem sido vista como alternativa para o desenvolvimento do meio rural seja aliada a tecnologias e práticas, seja pelo resgate

das tradições camponesas, tendo em vista que esses sujeitos passaram praticamente invisíveis pela história, especialmente no momento da modernização da agricultura. Assim agroecologia busca promover a emancipação dos produtores familiares e camponeses

Levando-se em conta a luta dos agricultores que anseiam por uma reforma agrária e de se produzir de forma emancipada, contribuindo assim para que os agricultores permaneçam em suas terras, que a agroecologia se coloca como um caminho alternativo, segundo Caporal e Costabeber (2002).

[Agroecologia] Nos traz a idéia e a expectativa de uma agricultura, capaz de fazer bem aos homens e ao meio ambiente como um todo, afastando-nos da orientação dominante de uma agricultura intensiva em capital, energia e recursos naturais não renováveis, agressiva ao meio ambiente, excludente do ponto de vista social e causadora de dependência econômica tendo esta como sendo capaz de beneficiar aos homens e a ao meio ambiente, com uma agricultura voltada menos para atender o capitalismo, voltada para os recursos renováveis e menos agressivos ao meio ambiente, saindo assim da dependência econômica. (CAPORAL; COSTABEBER, 2002, p. 13).

A agroecologia neste sentido se torna uma alternativa que não causa degradação, que propõe práticas alternativas e uso de tecnologias sociais, que postula pelo uso e manejo adequado, conservacionista e sustentável do solo, impacto ambiental e social possibilitando, que os agricultores seja autônomos, e se tornem menos dependentes do capitalismo.

3.3 Agricultura Familiar

A agricultura familiar é o lócus, o sujeito predileto para a Agroecologia. Com consumidores cada dias mais exigentes e responsáveis com a saúde do planeta e com a da sua própria família, produtos agrícolas cultivados sem agrotóxicos vêm ganhando o mercado e a mesa nas refeições do dia a dia.

Nesse sentido agricultura familiar é responsável por cerca de 70% da produção orgânica brasileira. Parte da renda gerada com esses produtos responde pela sobrevivência de milhares de famílias que, apesar das dificuldades, não abrem mão do respeito ao consumidor e a nossa mãe natureza.

De acordo com Altafin (2003), agricultura familiar não é propriamente um termo novo, mas seu uso recente, com ampla penetração nos meios acadêmicos, nas políticas de governo e nos movimentos sociais, adquire novas significações.

Para alguns pensadores a agricultura familiar é uma extensão do campesinato, apenas vai se adequando às exigências da agricultura moderna, integrada ao mercado utilizando novas tecnologias em suas produções. Contudo, outros afirmam que a agricultura familiar moderna não espelha nada do campesinato histórico, conforme ressalta Abramovay (1992),

Que uma agricultura [familiar] altamente integrada ao mercado, capaz de incorporar os principais avanços técnicos e de responder às políticas governamentais não pode ser nem de longe caracterizada como camponesa (ABRAMOVAY, 1992, p.22).

Por outro lado, o discurso de que o camponês desapareceria está inserida às correntes teóricas marxistas, onde afirmam que o campesinato deixou de existir, sendo substituído por uma sociedade rural, mas dominada pela economia mercantil, capitalista.

Finalmente, existe como dito acima, muito teóricos (ALTAFIN, 2003) que defendem a tese de que o camponês não desapareceu e sim que se transformou no agricultor familiar moderno, que apesar dessa modernidade ainda trás traços camponeses. Pode-se recuperar o conceito de campesinato, elaborado por Cardoso (ALTAFIN, 2003), destacando quatro características fundamentais do camponês: a) acesso à terra; b) o trabalho predominantemente familiar; c) auto-subsistência combinada com a vinculação ao mercado; e d) certo grau de autonomia na gestão das atividades agrícolas.

Com isso, pode-se dizer que agricultura familiar é constituída por pequenos e médios produtores que com o seu trabalho basicamente familiar, vêm produzindo alimento para o seu próprio consumo, mas que também produz para o mercado. A novidade nesse processo familiar de produção é exatamente a caráter agroecológico incorporado às práticas produtivas. Porém, essa incorporação, além dos saberes e experiências concretas de cada família produtora, passa por um processo educativo, conforme será descrito abaixo.

3.4 Educação Não- Formal

A educação é um dos meios utilizados para a conscientização das pessoas, isso é justamente um dos desafios da agroecologia e das organizações da agricultura familiar. Ela está intimamente ligada à educação não formal, tendo em vista que a agroecologia utiliza-se dos conhecimentos técnicos e acadêmicos, além do conhecimento local, valorizando as experiências dos indivíduos agricultores que adotam essas práticas que é uma das características da educação não formal.

Segundo Caporal e Costaberber (2007), a agroecologia na medida que se expande, a mesma se nutre de outros campos do conhecimento e de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores, o que permite o estabelecimento de marcos conceituais, metodológicos e estratégicos mais amplos. Isso permite à agroecologia uma maior capacidade para orientar não apenas o desenho do manejo de agroecossistemas sustentáveis, mas também processos de desenvolvimento rural sustentável.

É preciso uma educação que seja de relevância para os sujeitos envolvidos, para que estes possam ser protagonistas de suas escolhas. A agroecologia não trabalha apenas com o processo de produção, mas também com a formação individual dos sujeitos, quanto à conscientização de realizar novas práticas diante dos impactos que a natureza vem sofrendo e a tentativa de reverter os processos de degradação.

O problema central é que todas as questões sobre sustentabilidade e agroecologia, embora sejam temas muito vistos hoje em dia, são pouco discutidos nas escolas convencionais formais. Esta, por sua vez, preocupa-se apenas em dar conta dos conteúdos dos livros didáticos, sem incluir novas temáticas, que são de suma importância tais como que foram vistas. A possibilidade de realizar esse aprendizado fica ao âmbito dos espaços não formais de educação (fora da sala de aula), definida genericamente como educação não-formal.

A Educação não-formal foi um campo do conhecimento pouco valorizado até os anos 80, sendo considerada uma extensão da educação formal. Essa realidade começou a mudar com a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) Lei nº 9.394/1996, estabelecendo no Artigo 1º que

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. (BRASIL, 1996).

A educação não- formal, portanto, é uma atividade sistemática que ocorre fora do sistema formal de ensino “abrangendo movimentos sociais, ONGs e outras entidades sem fins lucrativos que atuam na área social; ou processos educacionais, frutos da articulação das escolas com a comunidade educativa”. (GONH, 2008, p. 7)

Parte-se do pressuposto que a educação não-formal está fortemente presente na Associação dos Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé. Ela se expressa em processos nos quais os produtores têm práticas educativas, quanto ao manejo correto do solo; forma de irrigação, para evitar o desperdício de água; conscientização quanto ao não uso de agrotóxicos; aproveitamento de resíduos; seja participando de palestras, oficinas e outros cursos, adquirindo conhecimentos para por em práticas em suas produções.

4 ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES FAMILIARES AGROECOLÓGICOS DE SUMÉ (APFAS).

4.1 História da Associação

A origem da Associação dos Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé (APFAS) que está localizada no Sítio Pitombeira, em Sumé-PB (abrangendo as comunidades do sítio Riachão e Lagoa da Cruz) teve como marco o mês de novembro de 2006, mas não como associação forma e sim por decisão de alguns produtores em plantar sem agrotóxicos e vender esses produtos na feira. Após esse momento, os produtores receberam a visita do Projeto Dom Helder que lançou a proposta de implantarem a associação.

Foi exatamente em 14 de maio de 2008, em uma assembleia geral extraordinária, na secretaria de educação do município de Sumé que os agricultores e agricultoras familiares se reuniram com o objetivo de constituírem a associação de produtores agroecológicos. Nesta reunião foi apresentado o estatuto social da associação da feira agroecológica do município de Monteiro e exposto para a assembleia como um modelo, que serviria de base para elaboração do estatuto da APFAS e, neste mesmo dia, constituiriam a diretoria da Associação de Sumé.

Foram feitas uma leituras compartilhadas do documento, dividindo por capítulos, pelos os técnicos da COOPAGEL (Cooperativas dos Profissionais em Atividades Gerais), onde depois de cada item lido e analisado por todos da plenária, puderam adaptar a realidade local.

Após a análise do documento, foi escolhido o nome da associação através de sugestões da plenária e em seguida colocada em votação. Ao final a plenária elegeu que o nome que passaria a congregar os agricultores: Associação dos Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé, tendo APFAS como sigla.

Em seguida foram escolhidos os cargos administrativos da presidência da associação por meio de votação. De acordo com o estatuto, a APFAS é composta por um presidente, um vice-presidente, duas tesoureiras, duas secretárias três componentes do conselho fiscal e três como suplentes. Enfim, neste dia concretizou-se efetivamente a formação da Associação de Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé.

A Associação dos Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé surgiu depois de muita luta e, principalmente, porque todos viram a necessidade de maior organização e consciência coletiva, para dar passos maiores em direção à sustentabilidade e renda que atendessem aos anseios dos agricultores. A APFAS só foi reconhecida juridicamente no ano de 2009.

A necessidade de se criar uma feira agroecológica para a comercialização de hortaliças surgiu quase que simultaneamente à formação da APFAS. Na realidade tendo em vista que esses produtores já vendiam seus produtos na feira, mas não tinha um lugar específico para isso, não se tinha a identificação que eles vendiam produtos agroecológicos, pois os consumidores ainda não se atentavam para estas questões. Havia já uma conscientização por partes dos produtores, que aderiram por iniciativa própria de se produzir desta forma, mas que ainda não tinha um público consumidor presente. A feira em si efetivou-se com a aquisição das barracas, num

convênio celebrado entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e a prefeitura municipal de Sumé.

A partir da associação é que se obteve um local fixo para a venda dos produtos. Hoje a associação conta com 12 feirantes, que comercializam desde as mais variadas hortaliças e frutas; também conta com a venda de artesanato e produtos de couro.



Figura 1: Produtos de couro que são comercializados na feira agroecológica de Sumé



Figura 2: Artesanato confeccionado pela presidenta da APFAS.

Inicialmente os produtos da APFAS eram vendidos dentro do mercado público de Sumé, nas segundas-feiras. Hoje a feira agroecológica funciona fora do mercado público. Ela se destaca da feira convencional pelas barracas serem todas padronizadas, na cor vermelha e o uso de uniforme por parte dos produtores facilitando assim os consumidores identifica-las. Em cada barraca são fixados banners identificando o nome do produtor, e do selo orgânico, garantindo assim a qualidade dos produtos.



Figura 3: A feira agroecológica quando funcionava dentro do mercado público de Sumé.



Figura 4: Local onde atualmente funciona a feira fora do mercado público

Para atingir seus objetivos, a associação poderá desenvolver e estimular a solidariedade à cooperação e a união entre os associados e associadas e lutar por uma legislação favorável aos pequenos(as) produtores(as) rurais. Um dos seus princípios é lutar e defender os direitos individuais e coletivos da cidadania fundamental dos associados(as).

Na associação só podem ser associados pessoas maiores de 16 anos. Votar e ser votado para membro da diretoria ou do conselho Fiscal, a partir do momento em que completar seis meses como associado ou associada. Os membros da diretoria e do conselho fiscal terão mandato de dois anos, permitindo a reeleição apenas uma vez, não tendo nenhum cargo vitalício.

4.2 Os Significados das Feiras Livres

As feiras livres são espaços de comercialização muito antigos, encontrados praticamente em todas as cidades, nos quais os produtos vendidos, quase sempre, são *in natura* e consumidos, quase sempre, da mesma forma. No entanto, estes alimentos, grosso modo, são produzidos do modo convencional, com a utilização de agrotóxicos e produtos químicos.

Os produtos agroecológicos a cada dia vêm ganhando espaços no mercado consumidor, por serem alimentos saudáveis, ao ser humano e que não prejudicam o meio ambiente. Afirma-se que estes são produzidos de maneira ecologicamente “correta” de forma natural, promovendo a inclusão social e harmônica entre o homem e a natureza.

Os sistemas produtivos de base agroecológica, por sua vez, são considerados sistemas sustentáveis, tendo em vista uma característica fundamental: o uso de tecnologias que respeitam o meio ambiente e não degradam os recursos naturais. De modo geral, os sistemas sustentáveis, no trabalho em conjunto, precisam ser mantidas ou pouco alteradas as condições de equilíbrio entre os organismos participantes do processo de produção, segundo Barbe e Souza (2009).

Além dos aspectos econômicos, sociais e ambientais, a feira agroecológica é um espaço de educação popular que contribui na mudança dos hábitos alimentares dos consumidores.

Essas produções variadas, tanto vegetais, como animal vêm se destacando nas feiras livres atraindo um número considerável de consumidores consciente, que anseiam por uma melhor qualidade de vida. Em Sumé não é diferente! A cada dia aumenta, mesmo que timidamente, o número de consumidores desses produtos, preocupados com a saúde, apesar de muitos não saberem o papel da agroecologia, que se atenta não apenas para as questões da saúde, mas também pelas questões ambientais.

Os agricultores e agricultoras familiares de Sumé mudaram a maneira de pensar, aprenderam; e mais: se conscientizaram de como plantar de maneira correta sem agredir o solo, sem desperdiçar água, tendo toda uma prática de manejo preservando os recursos para usufruir por mais tempo.



Figura 5: Produção de hortaliças na propriedade de um dos produtores da APFAS



Figura 6: produção em círculo, forma de como se trabalha com o kit PAIS.



Figura 7: Irrigação pelo processo de gotejamento.



Figura 8: Outra forma de irrigação é a de sugar

Alguns relatam que entraram nessa luta para aumentar a renda familiar, mas a maioria relata que aderiram ao novo discurso; e não apenas ao discurso, mas colocaram em prática formas de se plantar agroecologicamente por motivos de saúde, não apenas deles (produtores), mas também dos consumidores, pois havia relatos da ocorrência de vários óbitos na região, daí a necessidade e a adesão em se produzir alimentos sem o uso agressivo dos agrotóxicos.

O cuidado com a saúde e com a natureza tem direcionado a caminhada dos agricultores e agricultoras da Associação dos produtores Familiares Agroecológicos para a organização da feira de Sumé. A participação na feira aproxima agricultores de consumidores e possibilita um preço justo aos produtos, gera renda e a alternativa de alimentação saudável. A vivência aponta que o espaço da feira permite uma nova leitura do mundo a esses produtores e produtoras que enfrentam com determinação seu cotidiano, na certeza de participar da construção do desenvolvimento sustentável, que apoia na justiça social, no respeito à natureza e na valorização da cultura e saber local.

A organização da feira agroecológica traz ganhos materiais e imateriais considerados; e surge como espaço para o estudo das experiências de economia Popular Solidária, onde é possível ressignificar valores trabalhando em prol da solidariedade e da justiça social, promovendo a sustentabilidade da vida. Segundo Barreiro (2008) as feiras agroecológicas vem se apresentando como uma tática de fortalecer a comercialização agroecológica local e regional, socializando as atividades agroecológicas desenvolvida na localidade, fazendo com que o público rural e urbano conheça os desafios e vantagens da proposta agroecológica.

As feiras Agroecologica vêm adotando a perspectiva da economia solidária que nos últimos anos vem se apresentando como uma alternativa inovadora, gerando trabalho e renda, no intuito de combater a inclusão social. Promovem diversidades de práticas econômicas e sociais que se organizam em forma de cooperativa, associações entre outros. “A economia solidária é um jeito novo de produzir, vender, comprar e trocar tudo que é preciso para a sobrevivência, mas de forma que venha protegendo o meio ambiente e preservando os direitos humanos”. BADUE (2011, p.7)

4.3 As Feiras Agroecológicas no Cariri

Diante da grande extensão que as feiras agroecológica vêm tomando, estendendo-se em muitos municípios, chegando ao Cariri paraibano. Atualmente conta com algumas feiras agroecológica a exemplo dos municípios de Monteiro, Sumé e Congo.

Monteiro foi o primeiro município do Cariri paraibano a ser implantada uma feira agroecológica sendo inaugurada no ano de 2006, denominada de APAM (Associação dos Produtores Agroecológicos de Monteiro) e que funciona todas as quartas-feiras contando com uma produção bem diversificada e de alta qualidade.

Posteriormente fundou-se a associação do município de Sumé APFAS (Associação dos produtores Familiares Agroecológicos de Sumé), financiada pelo MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário). A feira já é um empreendimento consolidado, com boa variedade de alimento oferecido aos consumidores nas segundas-feiras em frente ao mercado público de Sumé.

Conforme relatos dos produtores: *“estamos vendendo saúde para as pessoas, apesar das pessoas ainda não ainda não estarem consciente desta feira, mas para nós produtores é gratificante, agente está dando saúde, pois temos o nosso selo orgânico”* (Feirante da APFAS).

E a mais recente feira a ser implantada se localiza no município do Congo fundado em 2010, também assessorado pelo projeto Dom Helder Câmara, onde os produtos são comercializados aos sábados. Todas as feiras foram criadas com o apoio do MDA e assessoradas na parte técnica pelo o Projeto dom Helder Câmara.

Todas as feiras estão cadastradas em forma de OCS (Organização de Controle Social) que é um órgão fiscalizador para que a produção esteja sempre em dia. Este está ligado à venda direta, que é aquela que acontece entre o produtor e o consumidor afinal, sem intermediários, querendo com isso garantir que o consumidor final possa tirar possíveis dúvidas sobre o processo de produção do produto que está levando.

A feira agroecológica de Sumé conta com o Certificado Orgânico desde de janeiro de 2011 certificando a qualidade dos produtos comercializados e que estes foram submetidos a uma análise. Conforme consta na Lei 10831 que diz no Artigo 1º:

Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito a integridade cultural das comunidade rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renováveis, empregando, sempre que possível, método culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente. (Brasil, 2003).

4.4 Apoio e Difusão das Feiras Agroecológicas

A difusão das feiras agroecológicas no Cariri paraibano está dentro do contexto de surgimento do Projeto Dom Helder Câmara (PDHC), em 2001. Segundo Sidersky, *et al.* (2010):

Na sua essência o Projeto Dom Helder Câmara é um projeto de ações referenciais voltadas para o desenvolvimento sustentável do semiárido do Nordeste do Brasil, que orienta as suas ações embasado no conceito de convivência com o semiárido, articulando as dimensões sócio-políticas, ambientais, culturais, e econômicas e tecnológicas e reconhecendo nas diferenças estruturais e culturais e nos processos de consertação, as possibilidades para a construção de alternativas. (SIDERSKY, et al, 2010, p.17).

Todas estas ações contribuíram para que o projeto se consolidasse, pois desenvolve proposta de assessoria técnica permanente, diferenciada, proporcionando uma ação contínua e sistêmica que foca nas demandas.

No presente, o PDHC atua em vários estados do Nordeste Brasileiro, envolvendo territórios rurais dos municípios do semiárido. O PDHC beneficia, diretamente, através das suas ações, 15.021 famílias.

Os mobilizadores do PDHC recolhem as sementes dos produtores, e traz para eles as mudas de plantas, pois o projeto visa a formação de bancos de semente, incentiva os produtores a guardarem, sendo assim não terão a necessidade de conseguir a semente fora, sem a devida certeza que esta é sem agrotóxico, semente saudável, plantações saudáveis.

Em parceria com o PDHC, a AMAS (Associação Menonita de Assistência Social), exercia funções junto aos produtores da APFAS, prestando assessoria técnica permanente, tendo como finalidade contribuir com desenvolvimento rural, incentivando os produtores a conviver com o semiárido, pois “[...] a convivência é a capacidade de aproveitamento sustentável das potencialidades naturais, em atividades produtivas, apropriadas ao meio ambiente”. (SILVA, 2006, p. 234).

A missão da AMAS é promover ações socioeducativas, proporcionando um presente e um futuro melhor para as famílias, acompanhando os produtores nos intercâmbios. Recentemente a AMAS encerrou suas atividades no Nordeste e, conseqüentemente seu contrato com de parceria com o PDHC. Segundo o relato de uma das produtoras a APFAS, que era acompanhada pela AMAS, agora terá o acompanhamento pela GAJUC.

Importante destacar que no início, a Associação dos Produtores Familiares Agroecológica de Sumé (APFAS) contou com o apoio da PAIS (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável), que contemplou todos os produtores com o

kit de produtivo, composto por uma caixa de água com capacidade de 5 mil litros de água, mandalas, telas para confeccionar galinheiros, sombritos para abrigar as mudas. Além de doar o kit, o PAIS executa outras funções de grande relevância para o processo educativo dos produtores tendo em vista que no momento da instalação do mesmo dará todo suporte desde a preparação do terreno, escolha do local onde será instalada a caixa de água, preparo do solo, marcação do galinheiro e dos canteiros, instalação elétrica, e do sistema de irrigação. Ressalte-se ainda que as terras onde foram instalados os kits e onde são produzidos os produtos da associação, faz parte das terras da bacia do açude público de Sumé e, nesse caso, são arrendadas ao governo.

4.5 Práticas Educativas da APFAS

Desde o início da criação das feiras havia preocupação por parte do projeto Dom Helder Câmara, não apenas em fundar associação, mas também desenvolver ações educacionais para os produtores que dela fizessem parte. Esta questão fica visível no estatuto (Artigo 4º) da Associação de Produtores Familiares Agroecológicos de Sumé.

É o objetivo da associação promover o desenvolvimento social e econômico da comunidade, apoiando a comercialização coletivamente e a produção dos associados e associadas, estimulando ações que reforcem a união, a cooperação e a solidariedade entre os associados e associadas, bem como desenvolver ações educacionais e filantrópicas (APFAS, 2008)

Para fora do âmbito escolar e para além do ensino formal às experiências vividas pelos os produtores agroecológicos de Sumé, são aprendizagens tidas como troca de experiência, ou seja, educação pelo contato e pelo visual, que é posto em prática, por parte dos produtores em suas propriedades. Todo o conhecimento adquirido abrangendo assim um processo educativo fora do âmbito escolar sendo este característica da educação não formal que tem uma perspectiva voltada para o caráter humanista, os sujeitos como protagonistas de suas próprias histórias, diante disso Frigotto (2002) enfatiza que:

[...] A educação nesta perspectiva é elemento crucial no processo de emancipação da classe trabalhadora e de estabelecer práticas sociais comprometidas com a dignidade e a vida de todos os seres humanos. (FRIGOTTO, 2002, p. 65).

Em relação às práticas educativas suscitadas pela APFAS, em conversa com alguns dos primeiros produtores, eles relataram que se deu com o apoio do PDHC da seguinte maneira: todos associados passaram por uma capacitação de três dias ministrados pelo SEBRAE. Um primeiro elemento de formação foi à capacitação prática e teórica de se fazer compostos, defensivos e as caldas.

Composto orgânico: é o resultado da decomposição de resíduos vegetais e animais, na presença de ar; ele é feito a partir do processo de compostagem. Segundo Dominguez (2010), a compostagem é um dos processos de tratamento biológico, feitos com resíduos orgânicos, que ajuda a diminuir as contaminações, convertendo esses resíduos em composto orgânico, capaz de reciclar nutrientes do solo.

A compostagem por sua vez permite a reciclagem dos resíduos e sua desinfecção contra pragas, doenças, plantas espontâneas e compostos indesejáveis, ela é feita no compostor, espécie de recipiente que a comporta.

O composto orgânico é rico em húmus que age melhorando a condição da terra, permitindo que ela, segure mais água, fique mais fresca e fornece alimentos para as plantas deixando a terra macia para as raízes. Uma das vantagens do composto é que ele não perde nutrientes quando misturado com a terra. Este deverá ser peneirado antes de ser utilizado.

Defensivos alternativos: Na agricultura convencional o uso de insumos e agrotóxicos é enorme e com isso contribui para que o custo da produção aumente, mas hoje já existe uma crescente busca pelos defensivos alternativos, que exercem a mesma função de controlar as pragas e doenças, mas sem agredir o meio se tornando, portanto, uma ferramenta para uma agricultura ecológica, que não polui, e produz alimentos saudáveis. Os defensivos são produtos preparados a partir de substâncias não prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente, em forma de caldas, além do preparo e custo acessíveis a todos os produtores.

Na agricultura ecológica, quando ocorre o desequilíbrio nas plantas, com ataques de pragas ou doenças, é recomendado somente o emprego de produtos que não contaminem a planta, o homem e o ambiente. Esses chamados defensivos alternativos e naturais tem baixo impacto ambiental.

Após esse processo os produtores passaram por um segundo momento de capacitação, quando receberam a visita de uma técnica do SEBRAE, que ofereceu todo suporte, no sentido de ensinar os agricultores a fundarem a associação, de forma legalizada, como a confecção do estatuto, construído a partir de uma reunião, que tem os seguintes passos: a) constituir uma comissão provisória formada por integrantes da associação para organizar o processo de formação; b) elaborar a minuta do estatuto com todos os integrantes e submeter a minuta a revisão do advogado; c) redigir até mesmo por escrito esse processo; e d) organizar e marcar a data, local e horário da assembleia para a constituição da associação.

O intercâmbio também é uma das estratégias utilizadas no intuito de buscar o fortalecimento entre os agricultores. Todos os associados da APFAS participaram de intercâmbio com o intuito de terem contatos com outras feiras, outros produtores, trocando experiências, participando também de palestras. O intercâmbio é um processo que envolve relações culturais entre povos de diferentes regiões ou países, e que hoje são estratégias de formação pessoal e profissional, e que tem como proporcionar uma ampla e compreensiva visão de mundo. Na fala de uma das produtoras da APFAS: *“O intercâmbio é importante, porque visitamos as outras feiras, e tanto nos aprendemos como os outros produtores, como eles aprendem com agente”* (Feirante da APFAS).

Como exemplo de outras práticas educativas pelas as quais os produtores passaram e passam, é de como fazer enxerto, formas de plantação a exemplo do plantio de rotação, que tem por finalidade diminuir a exaustão do solo, ou seja, alternar as culturas a cada novo plantio, pois com isso minimiza as infestações de pragas.

Outra forma utilizada para afastar os insetos das hortas é plantar flores próximo aos canteiros para que os insetos fiquem nas flores evitando irem para as plantações de hortaliças. Também são utilizadas caldas produzidas pelos próprios produtores. Por outro lado, têm os insetos que são de grande importância para as plantas pois esses são responsáveis pelo o processo de polinização das plantas. Estes devem ser aliados dos produtores.

A cobertura morta é outro processo utilizado pelos produtores, que é feita com diversos materiais orgânicos, restos de roçados, folhas de plantas secas entre outras, sendo uma das práticas mais eficientes contra erosão, impactos da chuva e contribuindo para a conservação da água.

Um elemento para demonstrar relevância educativa por parte dos associados e da tomada de consciência quanto as práticas agroecológica, não se deu apenas por causa do seus ingressos na associação na qual tem que se plantar de forma correta sem prejudicar o meio ambiente que é uma exigência para se obter o Selo Orgânico. Exemplo pode ser percebido quando alguns dos produtores, mesmo não fazendo mais parte da associação, continuam a plantar de forma agroecológica e comercializar estes produtos nas feiras, ou seja uma prática que eles levarão pelo resto da vida participando ou não da associação. Segundo Morin (2004), a educação do século XXI, transcende como algo para além do transmitir informações, mas serve para formar sujeitos que irão transformar tudo o que foi informado em conhecimento, utilizando em benefício próprio ou da comunidade.

O significado desse processo educativo, portanto, pode ser resumido na fala de um feirante da APFAS: *“o cuidado que se tem com o solo pois é dele que retiramos o que precisamos, é ver que meus filhos comem bem e com segurança, é poder vender um alimento saudável”*.

4.6 Papel da Universidade Papa Educação da Associação

Na busca pela sua consolidação, APFAS procura construir parcerias, elemento fundamental para a concretização do processo educativo como está exposto no estatuto da própria associação parágrafo único: “Para alcançar seus objetivos, a APFAS poderá captar recursos e fazer parcerias com instituições públicas, privadas e do terceiro setor, sem perder sua individualidade e poder de decisão” (APFAS, 2008). Essas possibilidades se ampliam com a chegada do CDSA, em 2009.

Dentre alguns projetos da universidade voltados diretamente ou indiretamente para esses produtores se destaca o projeto de extensão intitulado “A Feira Agroecológica de Sumé: Construindo a cidadania ativa com os agricultores familiares da região do cariri”. Seu objetivo era investigar as dificuldades e perspectivas em relação à produção e comercialização dos pequenos produtores participantes da feira Agroecológica de Sumé, PB, mas especificamente objetivava capacitar os produtores em práticas sustentáveis de manejo do solo a aproveitamento de alimentos.

O projeto foi posto em prática junto aos produtores da Feira Agroecológica do município de Sumé, no qual o processo se deu da seguinte forma: aplicação de questionários, visita às propriedades dos produtores, organização de palestras sobre manejo do ecológico do solo, entre outras.

Em meio a essas discussões sobre produções e feiras agroecológicas há um sujeito a ser levado em consideração, que se trata do público consumidor, tendo em vista que mesmo ainda timidamente, já começa a conscientizar da importância de produzir e consumir saudavelmente. Mesmo que ainda não se tenha uma compreensão clara do que é agroecologia, o consumidor já se atenta que não é viável consumir produtos que levam substâncias tóxicas.

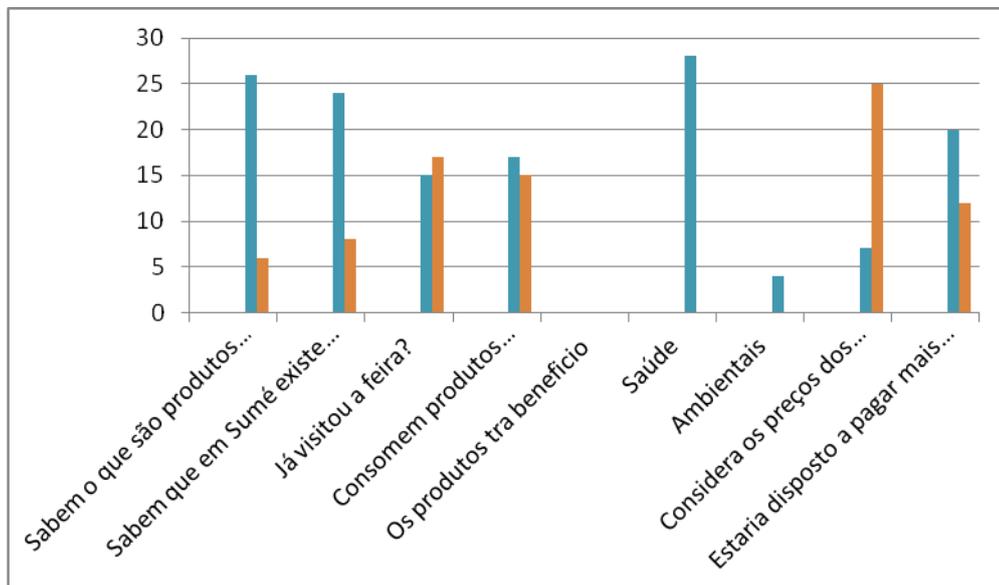
Para melhor entender essas questões foi aplicado um questionário com os consumidores da Feira Agroecológica de Sumé desenvolvido no âmbito do citado projeto, em que buscou-se visualizar a percepção das pessoas/consumidoras sobre o conhecimento de alimentos produzidos agroecologicamente e sobre a existência da feira em Sumé. Esse questionário, composto de 7 questões, foi aplicado a 32 pessoas, conforme tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Percepção das pessoas sobre produtos agroecológicos e da feira agroecológica em Sumé.

Entrevistados	Sim	Não
1- Sabe o que são produtos agroecológicos?	26	06
2- Sabe que em Sumé existe uma feira agroecológica?	24	08
3- Já visitou a feira de Sumé?	15	17
4- Você consome produtos agroecológicos	17	15
5- O consumo de produtos agroecológicos traz benefícios:	Ambientais 04	Saúde 28
6- Você considera que os preços da feira agroecológica são elevados?	07	25
7- Estaria disposto a pagar mais caro por produtos agroecológicos?	20	12

Fonte: Dados da pesquisa.

Gráfico 1 – Representação das percepções das pessoas/consumidoras em valores absolutos.



Diante dos resultados expostos na tabela 1 e representado no gráfico 1, pode-se perceber uma contradição. Do total de entrevistados, a grande maioria (81%) tem noção do que sejam produtos agroecológicos e outros (75%) sabem da existência da existência da feira agroecológica em Sumé. No entanto, essa superioridade em ter conhecimento da produção agroecológica e de sua venda em Sumé, não se traduz numa prática efetiva de consumo, pois pouco mais da metade (53%) consomem tais produtos rotineiramente. Além disso, apenas (46%) já visitaram a Feira Agroecológica em Sumé.

Destaca-se o quinto ponto do questionário, relacionado aos possíveis benefícios dos produtos agroecológicos para os consumidores. De forma majoritária (87%), destacou-se o aspecto da saúde como o grande benefício dos produtos agroecológicos. Uma pequena parte (apenas 12%) refere-se os benefícios ambientais. Nenhuma dos entrevistados fez referência aos benefícios econômicos ou sociais. Isto leva a conclusão de um entendimento restrito em relação à agroecologia e ao próprio conceito de sustentabilidade, deixando de lado outras dimensões fundamentais do conceito, como por exemplo, a econômica e o social.

Em relação às duas últimas questões (da tabela e do gráfico), as respostas apontam para o aspecto monetário da produção. Embora a grande maioria (78%)

considere que os produtos agroecológicos não têm um preço elevado, contudo existe uma tendência de não se pagar um valor mais alto por este produto. Ou seja, 37% dos entrevistados afirmaram que não estariam dispostos a pagar um valor mais alto pelos produtos agroecológicos.

Na verdade, existe aqui uma falta de conhecimento do valor dos produtos da feira agroecológica (como foi visto na terceira questão). O que percebemos na pesquisa de campo é que o preço dos produtos na feira agroecológica não se diferencia da feira convencional. Ainda mais há uma preocupação dos produtores de valorização dos aspectos da economia solidária (conforme dito acima) em que o objetivo não é o lucro, mais a dimensão social, ambiental, cultural e política; não justificando-se assim a venda ou a comercialização acima do comércio normal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração os impactos ambientais, sejam causados pelo homem, seja pela natureza, gerando a crise ecológica, pode-se perceber que novas estratégias vêm surgindo como forma de combatê-los surge então o discurso da sustentabilidade, que abrange os mais variados contextos, social, ambiental, econômico, entre outros. Destaca-se aqui a questão da sustentabilidade para agricultura, esta que mais causa danos com suas práticas agressivas, ao meio ambiente.

Em resposta a todas essas agressões surge agroecologia, que apresenta práticas diferentes de se plantar sem agredir o meio ambiente, e a saúde humana. Os sujeitos envolvidos nessas práticas agroecológicas a exemplo da APFAS passaram por processos educativos, como manejo correto do solo, racionamento de água, produção de compostagem e defensivos, entre outros.

Percebe-se a tomada de consciência por parte de produtores e consumidores quanto a importância da agroecologia, para os dias atuais. Papel esse que APFAS vem fazendo de produzir agroecologicamente, e repassar essas práticas para as pessoas, como forma de mobilizar um elevado número de pessoas a cada dia, para que forme uma corrente de solidariedade onde se cada um exercer sua função em contribuir um pouco para um meio ambiente mais saudável e conseqüentemente mais saúde para todos.

REFERENCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo; **Paradigma do Capitalismo Agrário em Questão**; Rio de Janeiro; Ed. ANPOCS, 1992.

ALTAFIN, Iara Guimarães. **Sustentabilidade, política públicas e agricultura familiar** : Uma apreciação sobre a trajetória brasileira. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. 2003

APFAS. Estatuto: **Associação dos Produtores Familiares, Agroecológicos de Sumé**, 2008.

AZEVEDO, L. G. Visão Holística e Sistêmica na análise ambiental. In: Rizzo, HG. Et al (org) **Seminário sobre Desertificação no Nordeste**. Brasília, 1986. 215 p.

BADUE, Ana; GOMES, FFF. **Parcerias entre Consumidores e Produtores na Organização de Feiras**. São Paulo: Instituto Kairós 2011.

BARBÉ, L. da C. SOUSA, P. M. de. Feira agroecológica da UENF: uma estratégia de comercialização para agricultores familiares no município do Goytacazes/RJ. **Revista. Bras.de.agroecologia**. Vol.4, n. 2, p. 660-663. Nov, 2009.

BARREIRO, D. **Feiras agroecológicas**: alimentos saudáveis gerando renda e promovendo relações justas e solidárias no mercado. Ouricuri, PE: caatinga, 2008.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm >. Acesso em: Ago 2013.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.831/03 de 23 de Dezembro de 2003**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.831.htm >

BRUM, Argemiro J. **Modernização da Agricultura – Trigo e Soja**, Petrópolis: Vozes, 1988

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: Alguns conceitos e Princípios**. Brasília - DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria da Agricultura DATER/IICA, 2004.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: Enfoque científico e estratégico**. **Agroecol. e Desenv, Rur. Sustent.**, Porto Alegre, v.3, n.2, abr./junho. 2002. Disponível em: <
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/62300/1/ap-agroecologia.pdf> >.
Acesso em: Ago 2013.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antonio. **Agroecologia: enfoque científico e estratégia para apoiar o desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: EMATER/RS, 2002.

CAPORAL, FR.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia: Enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável. In: **Agroecologia e extensão Rural: Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília, 2007.p. 95-120.

Carta da Terra – Organizações da Nações Unidas, 2002.

COSTABEBER, José Antônio. “Transição agroecologica: do produtivismo à ecologização”. In: EMATER – RS. **Sustentabilidade e cidadania: o papel da extensão rural**. Porto Alegre, 1999.

DIAS, G. F. **Iniciação à temática ambiental**. 2. ed. São Paulo: Gaia, 2002.

DOMÍNGUEZ, J.; GÓMEZ- BRANDÓN, M. Ciclos de vida de laslombrices de tierra aptas para elvermicompostaje. **Acta Zoológica Mexicana**, cidade do México, Número Especial 2: p. 309- 320, 2010.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653 .

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.

GOHN, M.G.M. **Educação não-formal e cultura política: Impactos sobre o associativismo no terceiro setor**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

GOODMAN, David; SORJ, Benardo; WILKINSON, John. **Da lavoura as biotecnologias**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

GRAZIANO NETO, Francisco. **Questão Agrária e Ecologia: Crítica da Agricultura Moderna**, São Paulo: Brasiliense, 1985.

FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). **Educação e crise do trabalho: perspectiva de final de século**. 6ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. Coleção estudos culturais em educação.

LEONARDI, M.L.A. A sociedade global e a questão ambiental. In: CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. 2. ed., São Paulo: Cortez; Recife, PE. Fundação Joaquim Nabuco, 1998.

MORIN, Edgar. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2004.

REIJNTJES, C; HAVERKORT, Bertus; WATER-BAYER, Ann. **Farming for the future: an introduction to low-external-inputand sustainable agriculture**. London: Macmillan Education, 1992. 250p.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de Transição para o século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente**. São Paulo: Studio Nobel – Fundação para o desenvolvimento administrativo, 1993.

SÁNCHEZ, Luís Enrique. **Avaliação de impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

GUZMÁN, Eduardo Sevilla. E. Para uma sociologia Del desarrollo rural integrada. In: **Materiales de Trabajo Del Ciclo de Cursos y Seminários sobre Agroecologia y**

Desarrollo Sostenible em América Latina y Europa. Moduloll Desarrollo Rural Sostenible. Universidad Internacional de Andalucía, 1995. P.3-37

SILVA, Roberto Marinho Alves da. **Entre o Combate a Seca e Convivência com o Semiárido:** Transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. Orientação do Professor Dr. Cristovam Ricardo Cavalcanti Buarque. 2006. 298f. Tese (Centro de Desenvolvimento sustentável / Universidade de Brasília). 2006.

SYDERSKY, Pablo R. et al. **A Estratégia de Assessoria Técnica do Projeto Dom Helder Câmara.** 2.ed. Recife: Projeto Dom Helder Câmara, 2010.

VEIGA, José Eli. **O desenvolvimento agrícola:** uma visão histórica. São Paulo: Hucitec, 1991.

_____. Diretrizes para uma nova política agrária. In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável.** Brasília: MDA, 2000. p.19-35.