

**AGROECOLOGIA COMO ALTERNATIVA PARA MUDANÇAS DE UM ESTILO DE AGRICULTURA CONVENCIONAL PARA UMA AGRICULTURA DE BASE FAMILIAR: O CASO DO ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS-PB**

**AGROECOLOGY ALTERNATIVE TO CHANGE STYLE OF AGRICULTURE FOR CONVENTIONAL AGRICULTURE BASED FAMILY: THE CASE OF FIXING THE MUNICIPALITY OF SANTO ANTONIO OF CAJAZEIRAS-PB**

**Janierk Pereira de Freitas**

Licenciada em Geografia – UFCG  
Mestra e Doutoranda em Recursos Naturais na Universidade Federal de Campina Grande.  
janierk\_pfreitas@hotmail.com

**Monalisa Cristina Silva Medeiros**

Licenciatura em Geografia, Mestre e Doutoranda em Recursos Naturais na Universidade Federal de Campina Grande.  
monalisacristinasm@hotmail.com

**José Adailton Lima Silva**

Graduado em Geografia (UEPB),  
Mestre e Doutorando em Recursos Naturais na Universidade Federal de Campina Grande.  
adailton\_limasilva@hotmail.com.

**Francisco Eduardo de Freitas**

Licenciado em História Universidade Federal de Campina Grande - UFCG  
Especialista em Geo.- Política e História pela Faculdade Integrada de Patos - FIP  
produardofreitas@hotmail.com

**Manoel Ferreira da Silva Neto**

Bacharelado em Química Industrial pela Universidade Federal da Paraíba-UFPB  
Mestrando em Engenharia Química pela Universidade Federal de Campina Grande-PB  
manuelferreira.ufpb@gmail.com

**RESUMO**

Ao longo dos tempos a agricultura esteve a mercê dos modelos convencionais, a chamada modernização da agricultura idealizadora dos sistemas maquinários, das monoculturas e dos agrotóxicos contribuiu para a formação dos complexos agroindustriais e para a modernização dos latifúndios culminando com a “Revolução Verde” pautada na ideologia capitalista foi responsável pela transformação dos espaços naturais devido a crescente necessidade de produção de alimentos. Em resposta a tal questionamento nasce a Agroecologia não como a solucionadora a todos os males ocasionados pela “Revolução Verde” mais simplesmente como orientadora de novas estratégias de desenvolvimento rural. A presente pesquisa pautou-se em realizar um levantamento das mudanças agrícola realizadas pelos agricultores do assentamento Santo Antônio no Município de Cajazeiras – PB. A metodologia utilizada na pesquisa

---

enquadra-se como exploratória e descritiva, de natureza quali/quantitativa. A coleta de dados foi realizada a partir de entrevistas semiestruturadas, depoimento de agricultores e familiares, estudo de campo e observação participante. Conclui-se que a prática agroecológica em assentamentos rurais constitui um elemento fundamental para a mudança de vida dos camponeses principalmente quando estes viviam na condição de meeiros e arrendatários da própria terra que hoje a pertence. Sendo perceptível nos seus depoimentos a tamanha satisfação de poder permanecer no lugar de origem e trabalhar livre dos agrotóxicos e das monoculturas, integrando-se a um novo sistema com base nos preceitos agroecológico, resgatando o conhecimento tradicional e suas experiências de camponês associando a outra realidade agora adaptada as suas necessidades de trabalho na terra que a pertence.

**Palavras-chave:** Agricultura. Agroecologia. Assentamentos Rurais.

#### **ABSTRACT**

Over the time agriculture was at the mercy of conventional models, the so-called modernization of agriculture machinery idealized systems, monocultures and pesticides contributed to the formation of the agroindustrial complex and the modernization of the latifundia culminating with the "Green Revolution" based in the capitalist ideology was responsible for the transformation of spaces n aturais due to increased need for food production. The productivist model caused many negative impacts for both the man and to nature, giving rise to the need to develop agricultural production system more sustainable development strategies can help to minimize the environmental impacts, biodiversity conservation and socio-cultural diversity. In response to such questioning is born Agroecology not like solver to all problems caused by the "Green Revolution" more simply as guiding new rural development strategies, a transition to styles of ecologically-based, contributing to the lives of current and future generations. This study was based on survey the changes made by the farmers of the agricultural settlement in the municipality of Santo Antônio Cajazeiras - PB. The methodology used in the research is classified as exploratory and descriptive, qualitative and quantitative in nature. Data collection was carried out through semi-structured interviews, testimony and family farmers, field study and observation. We conclude that agroecological practice in rural settlements is a key element for the change of peasant life especially when they lived in the condition of sharecroppers and tenants who own land now belongs to. Being noticeable in his testimony to such satisfaction to be able to stay at home and work place free of pesticides and monocultures, integrating a new system based on agroecological principles, rescuing traditional knowledge and their experiences of peasant associating another reality now adapted to the needs of working the land that belongs to.

**Keywords:** Agriculture, Agroecology, Rural Settlements.

---

## **INTRODUÇÃO**

Um dos principais desafios da civilização contemporânea consiste na geração de mecanismos capazes de harmonizar as relações da sociedade humana com o meio ambiente. A agricultura foi o ponto crucial para o início da civilização humana. Sendo esta atividade fator predominante para a economia da sociedade por muitos anos até a chegada da Revolução Industrial, que traz nova roupagem para agricultura, a chamada *agricultura moderna*, de meados do século XVIII e XIX, considerada como Primeira Revolução Agrícola, caracterizada pelos sistemas de rotação e associação de atividades agrícolas e pecuaristas.

Ultimamente a agricultura apresenta-se mecanizada, utilizando técnicas extremamente sofisticadas como uso de fertilizantes, sistemas de irrigação adequados às culturas, correção dos solos, uso de produtos químicos para corrigir as suas características, uso de estufas e seleção de sementes. O uso intensivo dos recursos naturais tem promovido mudanças drásticas no comportamento dos atributos físicos do solo. A segunda revolução agrícola chamada de “Revolução Verde,” culminou na década de 70 com movimentos que intencionavam aumentar a produtividade de alimentos com uso de técnicas sofisticadas, acarretando a mecanização para os campos, provocou sério passivo ambiental como: destruição das florestas, erosão dos solos, contaminação dos alimentos e sérios conflitos sociais no Brasil, o aumento da concentração da posse de terra, o êxodo rural e o desemprego.

Passado o apogeu do processo modernizante da agricultura, sobram evidências de que seus efeitos sobre o mundo rural, em particular, e sobre a sociedade em geral, foram calamitosos. A “Revolução Verde” trouxe impactos negativos para os planos sociais e ambientais, contribuindo para o aumento da concentração da pobreza nas áreas rurais e a expulsão do homem do campo, desencadeou efeitos irrevogáveis tanto para o campo quanto para a cidade. Os planos sociais e ambientais estes fartamente documentados vieram para tornar-se mais intenso o histórico padrão antipopular e antiecológico da modernização da agricultura brasileira.

Com base no contexto de que a agricultura convencional sempre se apresentou como uma ameaça à biodiversidade, e até mesmo ao futuro da produção agrícola,

surgem novos modelos de produção capazes, ao mesmo tempo, de garantir a sustentabilidade do sistema e rendimentos econômicos. São práticas agrícolas diferenciadas, denominadas alternativas, que rejeitam as técnicas e métodos do sistema convencional de produção. Uma dessas alternativas dentro do contexto de uma agricultura sustentável é a Agroecologia, pois além, de produzir sem agrotóxicos, trabalha com o manejo ecológico dos agroecossistemas priorizando manter a fertilidade contínua dos solos. Encontra-se destinada à subsistência e a qualidade de vida do pequeno produtor rural e de sua família, não deixando de lado a inserção dos seus produtos num mercado que é cada vez maior e atua com relações mais solidárias.

Através de abordagens participativas dos camponeses, alternativas de produção e circulação de seus produtos, a Agroecologia tem o objetivo de estabelecer formas de produção e consumo, contribuindo para minimização da deterioração social e ecológica gerada pelo neoliberalismo atual. Sua estratégia é de natureza sistêmica, considerando a fazenda, organização comunitária e outros quadros relacionados de sociedades rurais estruturadas em torno da dimensão local, onde os sistemas de conhecimento (camponês, local e/ou indígenas), permitem que através do potencial ecológico local promova-se uma biodiversidade sociocultural. Essa diversidade é o ponto de partida de suas alternativas agrícolas, desde que se destinam métodos participativos, melhoria socioeconômica e endógena, para o estabelecimento de transformação dinâmica para a construção de sociedades mais sustentáveis (GUSMAN, 2000).

Além disso, nos assentamentos rurais reforça a convivência, o companheirismo entre os agricultores, resgata os valores históricos, reforçando a união entre os camponeses, contribuindo para organização e manutenção da comunidade na construção de novos conhecimentos.

A pesquisa em questão apresenta o desafio de se trabalhar uma agricultura familiar com base nos princípios agroecológicos no Assentamento Santo Antônio Município de Cajazeiras-PB. Uma comunidade que trabalhou durante muito tempo uma agricultura convencional voltada para as monoculturas e alto índice de uso de agrotóxico. Após sua desapropriação tornando-se um assentamento rural, as famílias

permaneceram na terra e luta para mudar de um estilo de agricultura convencional para uma agricultura mais saudável com base nos princípios agroecológicos.

## REVISÃO DE LITERATURA

### Uma breve abordagem da modernização da agricultura brasileira

O processo chamado de *modernização da agricultura* iniciou-se no período Pós-Segunda Guerra, sendo o Estado o grande agente protagonista desse processo modernizador por conceder recursos para instalação e consolidação dessa modernização, visto que as políticas públicas passaram a ser agentes facilitadores de acumulação de capital no campo, principalmente o crédito rural de custeio e investimento com baixas taxas de juros e longos anos de carência. Esses investimentos beneficiaram os grandes e médios produtores rurais da época, ou seja, os empresários industriais que transformaram a terra em algo rentável para a mobilização de capital, esse processo caracterizou-se como desigual e excludente (AQUINO; SANTOS, 2002).

Em meados dos anos 1950 o Brasil ainda era um país de predominância agrária, mas a agricultura vinha perdendo sua importância econômica para a indústria que assumia progressivamente a posição dominante do setor econômico brasileiro. Assim, nas décadas de 60 e 70 a agricultura brasileira apresenta o crescimento acelerado baseado nos parâmetros da “Revolução Verde”.

Nesse sentido é importante salientar que a chamada *modernização da agricultura brasileira* não atuou no sentido de transformar os latifundiários em empresários capitalistas, mas, ao contrário, transformou os capitalistas industriais e urbanos em latifundiários, sobretudo do Centro-Sul do país (OLIVEIRA, 2001). Os instrumentos de política econômica que viabilizaram esta fusão foram as políticas de incentivos fiscais da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam). Assim, tornaram os capitalistas urbanos nos maiores proprietários de terra do Brasil, possuindo áreas com dimensões nunca registradas na história (Idem).

Ao traçar esse caminho Altieri (2004, p. 07) corrobora:

---

Na segunda metade do século XX, vários países latino-americanos engajaram-se na intitulada Revolução Verde. Um ideário produtivo proposto e implementado nos países mais desenvolvidos após o término da Segunda Guerra Mundial, cuja meta era o aumento da produção e da produtividade das atividades agrícolas, assentando-se para isso no uso intensivo de insumos químicos, das variedades geneticamente melhoradas de alto rendimento, da irrigação e da motomecanização. Políticas públicas nacionais foram criadas, tendo a pesquisa agrícola e a extensão rural – aliada geralmente ao crédito agrícola subsidiado – como os principais instrumentos para a concretização dessas políticas.

Todas essas mudanças na agricultura retrataram de fato a subordinação da natureza ao capital, que gradativamente, liberta o processo de produção agropecuária das condições naturais. A agropecuária deixa de ser uma esperança ao sabor das forças da natureza e se converte numa certeza sob o comando do capital, ou seja, a agricultura se industrializa nesse processo e torna-se um setor subordinado ao capital, integrado à grande produção industrial. Ocorrendo de fato uma transformação das atividades agropecuárias a um sistema de máquinas e a sua integração à grande indústria.

A industrialização da agricultura representou não apenas mudanças nas relações do homem com a natureza, mas também as relações sociais de produção e mudanças nos instrumentos de trabalho. Significou a passagem de um sistema de produção artesanal para um sistema de manufatura com máquinas e uma divisão capitalista de trabalho, o mesmo ocorreu com as atividades agropecuárias. Essa passagem é caracterizada pela inversão da função do trabalhador que passa do papel ativo e integral do artesão para a manufatura, até atingir a passividade do operário industrial que apenas vigia sua máquina (SILVA, 1996).

Diante desse modelo convencional de desenvolvimento agrícola, muitos estudiosos passaram a ter uma visão pessimista no que diz respeito aos resultados que o processo de globalização vem trazendo ao meio rural. Para muitos uma questão passou a ser levantada, será que no mundo globalizado há saída para as áreas rurais desfavorecidas? A contestação à agricultura e às formas de organização produtivas, oriundas desse ideário, traz em seu rastro uma série de manifestações sociais que passam a adquirir crescente importância e legitimidade nos anos mais recentes (ALTIERI, 2004).

---

### **O desafio de trabalhar uma agricultura familiar**

Iniciam-se nos anos 50 as primeiras reivindicações de luta pela “Reforma Agrária” no Brasil, o movimento foi iniciado preliminarmente por intelectuais, religiosos e políticos de esquerda. De início surgem fora das organizações dos próprios trabalhadores rurais. Resultou mais de um propósito ideológico, de denúncia de injustiças, do que propriamente de uma verdadeira tentativa de transformação social. Desde o princípio, o ideário da Reforma Agrária apresentou-se como uma intenção partidária, comprometida com a ideologia das esquerdas, de herança marxista (e não marxiana), termina por cristalizar não apenas o pensamento sobre a questão agrária, mas também sobre os principais sujeitos desta luta, os camponeses, e sua história (NASCIMENTO, 2001).

A exclusão social e a degradação ambiental integram-se como faces indissociáveis do modelo hegemônico de desenvolvimento do mundo rural. Fundado na grande empresa patronal de monocultura, esse modelo vem se reproduzindo ao longo dos séculos com o apoio decisivo do Estado Nacional. Políticas públicas foram e são implementadas em defesa da reiteração desse padrão de desenvolvimento rural que, de outra forma, já haveria soçobrado em sua própria inviabilidade econômica, ecológica, social e política. Nos últimos anos a Reforma Agrária brasileira vem incorporando um discurso de conservação dos recursos naturais embora exista essa consciência entre os trabalhadores, mas o que ocorre, na prática, é uma visão um pouco diferente, pela própria descapitalização dos assentamentos.

Mas com a modernização da agricultura presenciamos as grandes extensões de terras concentradas nas mãos de inúmeros grupos econômicos porque no Brasil se homogeneizaram as figuras do empresário capitalista e do proprietário de grandes extensões de terra, estas funcionam ora como reserva de valor, ora como reserva patrimonial. Ou seja, como instrumentos de garantia para o acesso ao sistema de financiamentos bancários, ou ao sistema de políticas de incentivos governamentais. Assim, estamos diante de uma estrutura fundiária violentamente concentrada e, também, diante de um desenvolvimento capitalista que gera um enorme conjunto de miseráveis (OLIVEIRA, 2001).

---

Nesse sentido, Andrade (2005) complementa que o mais grave problema ligado à questão Agrária é o referente à questão fundiária, há uma grande concentração da propriedade da terra em mãos de latifundiários, que ora são pessoas físicas, ora são sociedades anônimas.

A não realização da reforma agrária tem tornado a ocupação de terra, uma importante forma de acesso à mesma. Assim, por meio dessa ocupação, os trabalhadores se ressocializam, lutando contra o capital o qual é subordinando, porque ao ocuparem e conquistarem a terra se reinsere na produção capitalista das relações não capitalistas de produção (MARTINS, 1981).

Com todas estas dificuldades e luta pela conquista da terra e de se manter na terra, não vieram a provocar o desaparecimento da agricultura familiar, a mesma não só sobreviveu, mas assumiu várias formas de modelos considerados mais estável e sustentável nas áreas de expansão da fronteira agrícola do Brasil. Para o campesinato tradicional, a propriedade dos meios de produção, entre os quais se destaca a terra, constitui-se, juntamente com o trabalho familiar, num dos pilares sobre os quais se estrutura a produção camponesa. Assim, tanto a agricultura de subsistência como a camponesa constituíram-se em formas sociais representativas da agricultura familiar (HESPANHOL *et al.*, 2002).

Para o agricultor, o acesso a terra não altera apenas o perfil de sua produção, muda sua perspectiva de vida, transforma visões de mundo e a esperança para futuras gerações dos trabalhadores rurais. Essas transformações pessoais e sociais devem ser compreendidas ao seu modo, com métodos e epistemologias próprios. Assim, o rural ganhou uma dimensão territorial em sua análise, no entanto fatores como sistema de produção, grau de desenvolvimento regional e recursos naturais devem ser analisados conjuntamente com as opções de intervenção pública e privada que leve ao fortalecimento da agricultura familiar, fazendo com que a mesma assuma um papel significativo de geração de renda e diminuição da exclusão social (BARRETO *et al.*, 2005).

A luta do camponês por autonomia, resultante dessa condição, tem como objetivo materializa-se na criação e no desenvolvimento de uma base de recursos autogerida, envolvendo tanto recursos sociais como naturais. A terra constitui o pilar

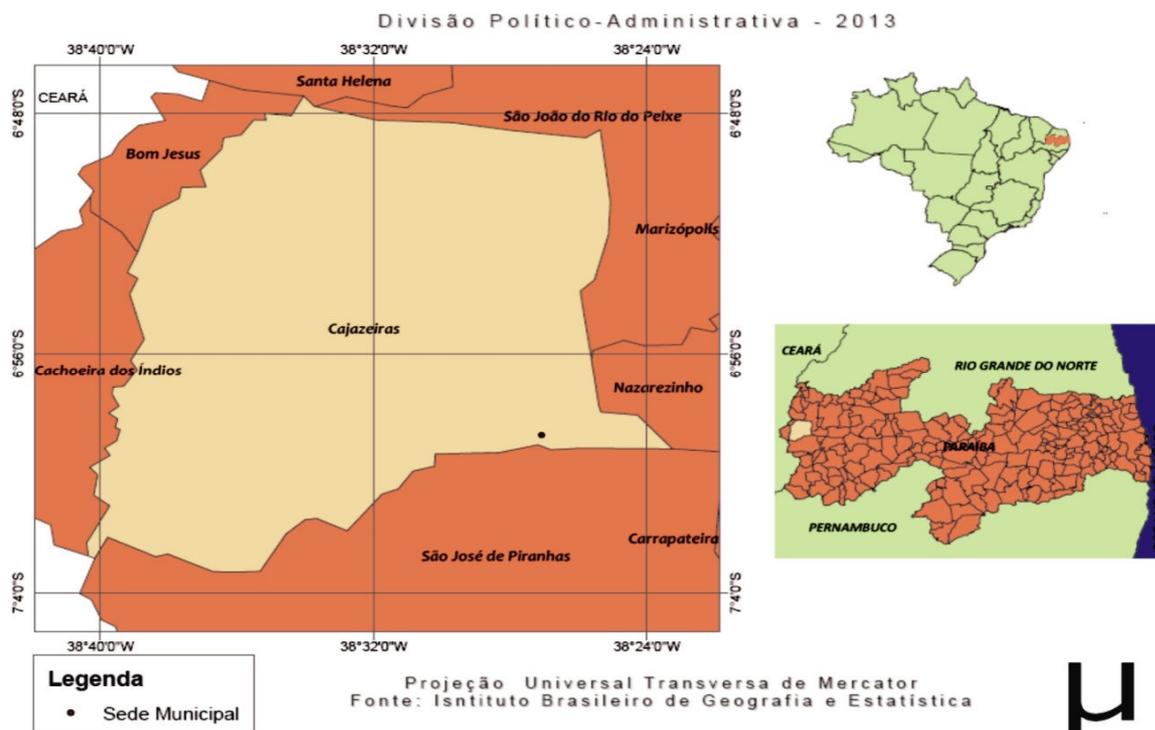
central dessa base de recursos, não só do ponto de vista material, mas também simbólico. Representa o suporte para o camponês atingir certo nível de independência. Ela é, assim como foi, o porto seguro a partir do qual o mundo hostil deve ser encarado e confrontado. Daí vem a centralidade da terra em muitas das lutas camponesas do passado e do presente (PETERSEN, 2009).

## **METODOLOGIA**

### **Descrição do ambiente estudado**

O estudo realizou-se no assentamento Santo Antônio este se encontra inserido no município de Cajazeiras, que integra a mesorregião Sertão Paraibano e a microrregião de Cajazeiras (Figura 01). O município de Cajazeiras foi emancipado à categoria de cidade em 1876. A origem do nome *Cajazeiras* está relacionada à existência de um sítio que levava esse nome, devido à grande quantidade de cajazeiras (árvores produtoras do fruto cajá). Localiza-se às margens da BR-230, a 497 km da capital, no extremo oeste da Paraíba, nas coordenadas geográficas: entre os paralelos 6°47' e 6°54' de latitude Sul e entre os meridianos 38°32' e 38°38' de longitude Oeste de Greenwich, ocupando uma área de 567,5 km<sup>2</sup>. Limita-se ao oeste com Cachoeira dos Índios e Bom Jesus; ao sul, São José de Piranhas; a norte com Santa Helena; ao norte e leste com São João do Rio do Peixe; e ao sudeste com Nazarezinho. A cidade está localizada num ponto estratégico em relação aos estados de Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte e outros municípios que compõem o Sertão Paraibano (IBGE, 2012).

**Figura 01** – Mapa da Paraíba com destaque para o município de Cajazeiras – PB



Fonte – IBGE (2012)

## Material e Métodos

A metodologia empregada utiliza-se do pressuposto da Pesquisa Qualitativa. Nessa investigação o pesquisador interpreta o mundo real do sujeito a partir das perspectivas subjetivas e características apresentadas pelo sujeito sob o estudo, em que o comportamento humano é visto como interativo e interpretativo, e de forma cautelosa o pesquisador tenta sentir dentro de si mesmo as experiências do sujeito (MOREIRA, 2004).

Para a sistematização dos dados em gráficos utilizou-se do pressuposto da pesquisa quantitativa, em que os dados são analisados com apoio da Estatística (multivariada) ou outras técnicas matemáticas (MOREIRA, 2004).

A pesquisa enquadra-se como exploratória e descritiva, de natureza quali-quantitativa e está orientada sob a forma de estudo de campo, entrevistas semiestruturadas e observação participante. Dessa forma, o trabalho de pesquisa teve sua execução pautada, nos seus primeiros passos, no levantamento bibliográfico e documental e da base cartográfica da área estudada: Pesquisa bibliográfica e

---

documental: periódicos, dissertações, livros, jornais, atas; A cartografia: na confecção de mapas temáticos representativos da distribuição espacial, localização do município de Cajazeiras e área do Assentamento no contexto de estado.

Em seguida, foram iniciadas as atividades de campo, as visitas à comunidade Santo Antônio que compreenderam os exercícios realizados no período entre jan/2012 a outubro/2012. Na pesquisa de campo foi utilizado como material: câmera fotográfica, caderno de campo e MP4 para gravação das entrevistas, anotações e contatos diretos com a população da área de estudo.

A aplicação das entrevistas semiestruturadas foi realizada no período de agosto a setembro de 2012, das 15h00 às 17h30, sempre no decorrer da semana, onde os moradores foram abordados em suas próprias residências, seguindo um roteiro comum para cada entrevistado. O questionário aplicado totalizou de 50 perguntas contendo um roteiro comum a todos entrevistados (um total de 25 entrevistas). Como critérios para escolha dos entrevistados considerou-se:

- ✓ Ser maior de 18 anos;
- ✓ Trabalhar na agricultura;
- ✓ Residir no assentamento há mais de 5 anos.

Todas as informações obtidas por meio das entrevistas aos moradores da comunidade tem caráter sigiloso, sendo utilizadas apenas para fins da pesquisa, sendo que a participação dos mesmos foi de caráter voluntário, não oferecendo qualquer risco de constrangimentos aos mesmos. No estudo das entrevistas utilizou-se da análise de conteúdo, a qual pode ser definida como um conjunto de técnicas de análises de comunicações que emprega procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (FRANCO, 2008). Em que identifica os núcleos de significado e são sistematizadas as essências destes núcleos (BARDIN, 2009).

De maneira complementar utilizou-se da técnica da “triangulação”, em que os dados foram analisados com uma abordagem quali/quantitativa de forma comparativa, tratando-se de uma aproximação entre a análise qualitativa e quantitativa, na qual os dados coletados em forma estatística (elaboração de gráficos de barra) são discutidos sob a narrativa descritiva (SATO, 1997).

---

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

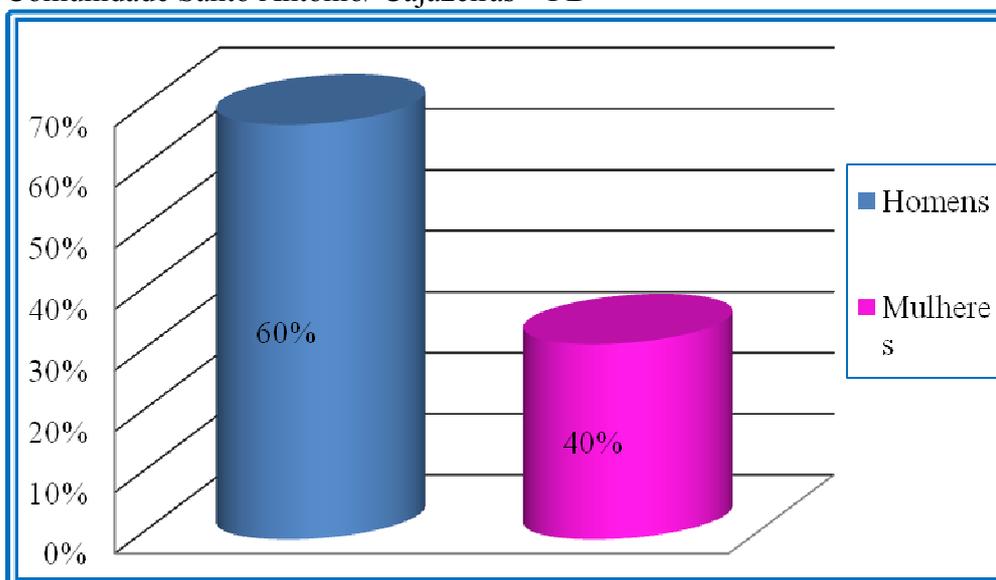
A Fazenda Santo Antônio foi desapropriada pelo Incra em julho de 1997, tornando-se o primeiro assentamento rural da microrregião de Cajazeiras. As 32 famílias assentadas já viviam em suas dependências na condição de trabalhadores rurais. Com a permanência desses pequenos produtores na área, após desapropriada, surge enfim a nova realidade, ao passarem de meeiros para proprietários da terra (INCRA,1997).

O acompanhamento da Comissão Pastoral da Terra (CPT), nos primeiros anos de assentamento trouxe para os moradores novas experiências de convivência com o semiárido como: o projeto mandalla para a produção de hortas através de sistemas de pequenas irrigações, manejo de caatinga, viveiro de mudas para reflorestamento da comunidade e comercialização, curso de defensivo natural para os agricultores não utilizar agrotóxico nas plantações, adubos orgânicos para correção dos solos e evitar o desmate, rotação de culturas, diversificação nas plantações e criações de animais para o fortalecimento do ecossistema local, criação da associação comunitária, cisterna de placa construída pelo Projeto da Cáritas, entre outras ações que aos poucos a comunidade Santo Antônio começou a sair de um sistema de agricultura convencional para uma agricultura com base nos princípios agroecológico. Passando a fase de acompanhamento pela a Comissão Pastoral da Terra (CPT) o assentamento segue acompanhado pela a entidade Central das Associações dos Assentamentos do Alto Sertão Paraibano (Caaasp), órgão representativo do Incra, prestador de assessoria técnica à comunidade que dar sequência e desenvolve novos projetos na mesma.

A parti de então pretende apontar as principais mudanças ocorridas na comunidade Santo Antônio ao sair de um estilo de agricultura convencional para um de base ecológica.

Quanto ao percentual dos pesquisados, homens e mulheres, houve uma predominância do sexo masculino, (Figura 02). Justificado pelo fato das entrevistas terem sido realizadas no final das tardes, horário em que os homens têm retornado dos seus roçados, e por ainda prevalecer a cultura de o homem receber as pessoas visitantes.

**Figura 02** – Percentual dos gêneros masculino e feminino entre os entrevistados da Comunidade Santo Antonio/ Cajazeiras – PB



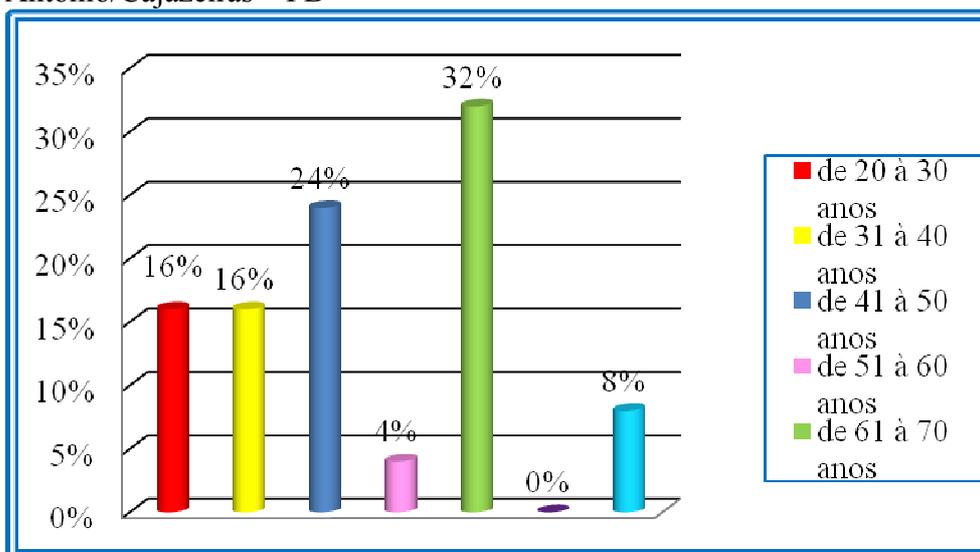
Fonte – FREITAS (2012)

Visto que o chefe da unidade camponesa ainda é representado pela figura masculina que lhe é concentrado a maior responsabilidade de comando da família principalmente no se refere ao sustento alimentar. As mulheres participantes da pesquisa se revelaram membros importantes no processo produtivo da propriedade pós assentamento, em especial nos espaços ao redor de suas casas através de criação de aves, animais de pequenos porte e hortas, sem uso de agrotóxico a diversificação é a estratégias para proporcionar um melhor fortalecimento do agrossistema e assim assegura a garantia da produção. Hoje na comunidade o espaço da mulher vai além do atribuído em casa, ela também trabalha no roçado no período de “inverno” que exige um número maior de trabalhadores no roçado para o plantio, colheita e beneficiamento do alimento. Sendo assim todos os membros da família transforma-se em trabalhadores coletivos, visto que o alimento produzido pelo aquele roçado é fruto do esforço conjunto de toda a família que constitui um trabalho familiar.

Em relação à faixa etária, observa-se uma predominância dos entrevistados com idade entre 61 a 70 anos, (Figura 03). Chama atenção para os chefes de família com

idade superior a 61 anos por terem um peso importante na renda familiar, pois são contemplados com aposentadoria rural.

**Figura 03** – Distribuição por faixa etária dos entrevistados da Comunidade Santo Antônio/Cajazeiras – PB

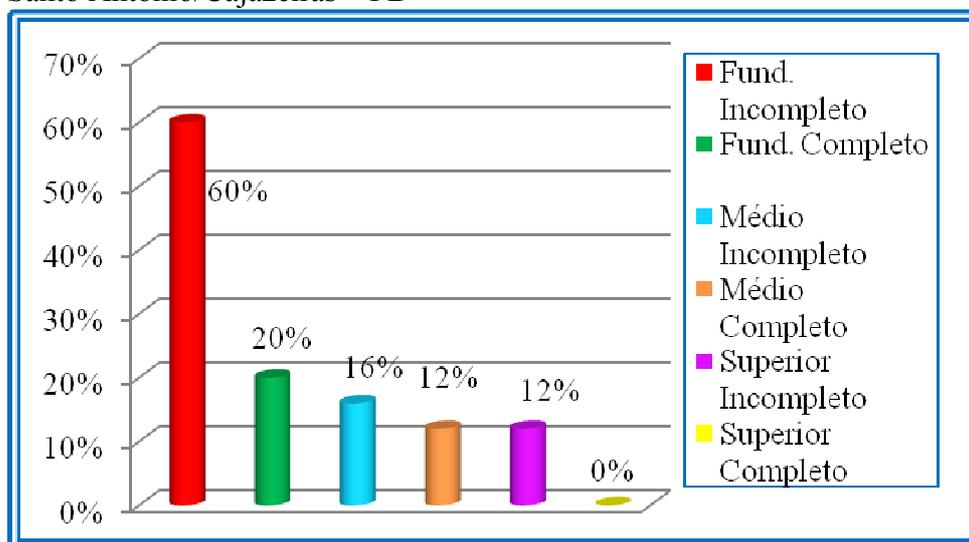


Fonte – FREITAS (2012)

Verificou-se que as principais fontes de renda da família vêm da agricultura, criação de animais e aposentadoria.

Em relação à escolaridade, ocorreu uma predominância do nível do Ensino Fundamental incompleto (Figura 04), justificado pelo fato de a maioria dos entrevistados ser de pessoas mais velhas, que vivenciaram em épocas que a educação não era de fácil acesso. O trabalho era prioridade da Fazenda Pires Agropastoril Ltda. (FAPISA). Quanto aos que possuem ensino médio completo, incompleto e superior incompleto, destina-se aos filhos dos moradores, por hoje ter mais acesso à educação. Já que a educação hoje é bem mais visada pelos agricultores que a consideram importante para os seus filhos. Segundo eles a escola gera conhecimento e ajuda as pessoas a conhecer o mundo e cuidar melhor da natureza visto que, meio ambiente, natureza, desertificação, segurança alimentar são os assuntos mais discutidos nas escolas e isso vai ajudar seus filhos a cuidar melhor da terra quando for deles no futuro. Vale ressaltar que dos três cursistas de nível superior, dois fazem Agroecologia.

**Figura 04** – Percentual do nível de escolaridade entre os entrevistados da Comunidade Santo Antonio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012)

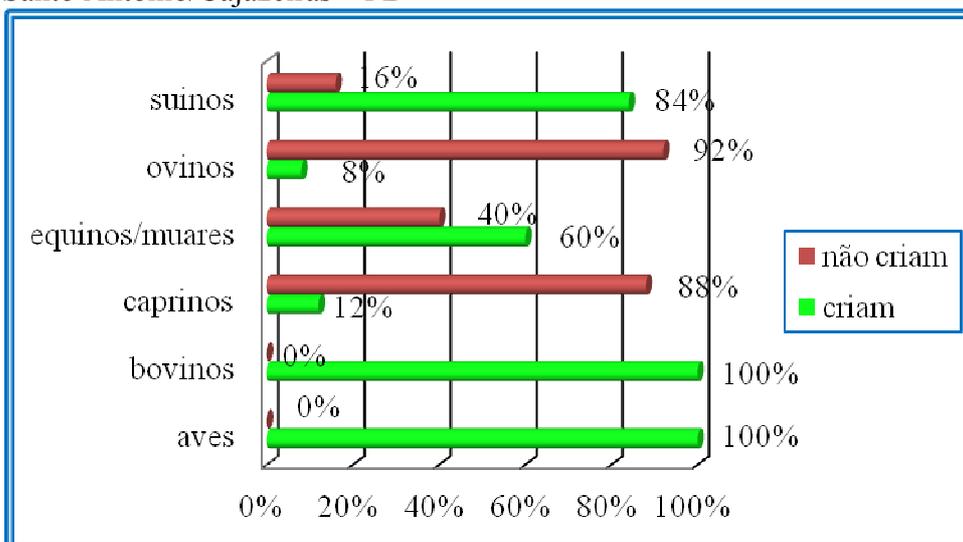
Enquanto a atividade da fazenda privada limitava-se à criação bovina e plantações de algodão, voltada para produção e comercialização, estas atividade durante anos exigiu muito do ambiente em função dos lucros socioeconômicos que os trazia. Após a desapropriação da fazenda hoje a agricultura familiar desenvolve estratégias de convivência com semiárido, através da diversificação de espécies de plantas e animais; animais de pequeno porte, como caprinos, ovinos, suínos, equinos/muares começa a ganhar importância entre os rebanhos dos agricultores pela adaptação, boa comercialização e facilidade de manuseio (CARON, SABOURIN, 2003).

(Figura 05). Hoje todos os moradores podem criar seu pequeno rebanho sem ter que dividir com o patrão. Aos poucos os ovinos e caprinos, antes não permitidos ser criados pelos os moradores começa a ocupar espaço entre os bovinos iniciados por alguns moradores, como experimentadores,

Para a alimentação dos animais os moradores utilizam as tecnologias mais divulgadas pela ASA-PB. O armazenamento de forragem, para alimentação do rebanho no período de estiagem através da fenação, que consiste na secagem ou armazenamento de plantas forrageiras encontradas com abundância na Caatinga, e a ensilagem, consistindo na conservação da forragem no seu estado verde, na ausência de ar em silos

totalmente fechados, ou pode ser feita no chão coberto por lonas. O processo de ensilagem deve ser feito corretamente, para não haver perda do valor nutritivo das plantas (NOGUEIRA; DUQUE, 2010).

**Figura 05** – Principais criações de animais citadas pelos entrevistados da Comunidade Santo Antônio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012)

A criação de caprinos e ovinos é reduzida entre os moradores, apenas 8% dos entrevistados disseram criar ovinos e 12% caprinos de maneira experimental (Figura 05), estes criadores não pensam em parar. Para eles a diversificação de animais é positiva para promover o controle biológico de insetos/praga. Os caprinos e ovinos são mais viáveis que os bovinos, pois consome pastos em menor quantidade, ocupa menos espaço e facilita a comercialização com relação ao abate e transporte (Figura 06).

**Figura 06** – A e B: Criação bovina e criação caprina pelos moradores do Assentamento Santo Antônio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012)

Com os quintais livres de controle patronal verificou-se que quase todos os moradores entrevistados possuem criações como: suínos (Figura 07 A) estes criam para o consumo pessoal e comercialização, já os equinos/muare (Figura 07 B), a maioria possui para uso pessoal e para o transporte nas atividades agrícolas, para puxar o arado e transportar os legumes na época de colheita.

**Figura 07** – A e B: Criação de suínos e equinos/muare pelos moradores do Assentamento Santo Antônio/Cajazeiras –PB



Fonte – FREITAS (2012)

A criação de aves é presente em todas as residências visitadas (Figura 08). Para os moradores, esta atividade intensificou-se pós-assentamento, os quintais ficaram livres para a criação que ficam aos cuidados das mulheres, que consideram importante a criação para o consumo pessoal e para a comercialização.

Eu sempre crie galinha e agora depois do assentamento que o quintal é meu mesmo, aumentei a criação além de galinha, tem marreco e capote. É muito bom ter um ovo ou frango pra comer que não seja aquele de granja, eu também levo junto com minhas hortaliças para vender na feira agroecológica, todas às sextas-feiras, em Cajazeiras (MORADORA HÁ 15 ANOS NA COMUNIDADE).

**Figura 08** – A e B: Criação de aves no Assentamento Santo Antônio/Cajazeiras – PB

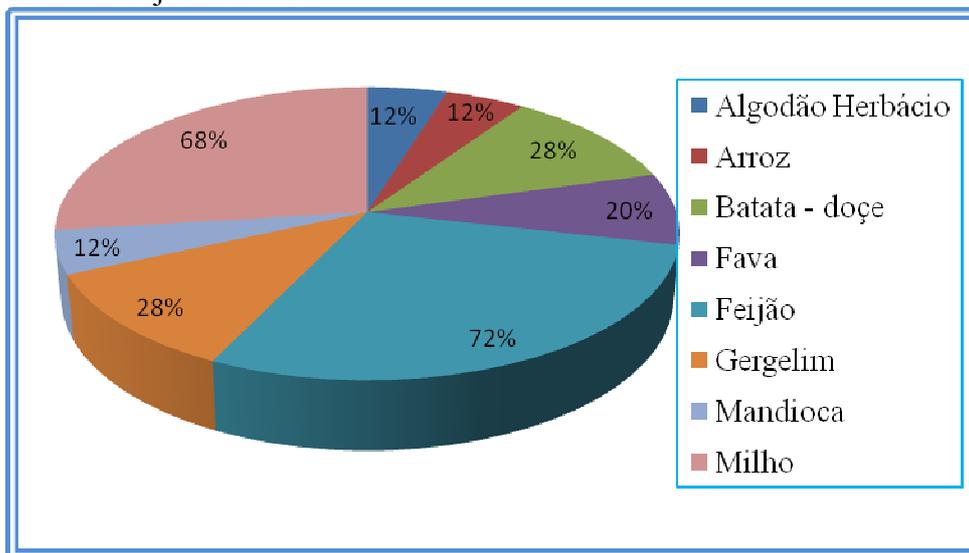


Fonte – FREITAS (2012)

**Principais atividades agrícolas com base nos princípios agroecológico, desenvolvidas pelos agricultores do Assentamento Santo Antônio Cajazeiras/PB**

No tocante à organização da produção, observou-se a predominância em manter os cultivos tradicionais em regime de sequeiro, com destaque para o milho e feijão plantados de maneira associada; em seguida, vem o arroz, a fava, o gergelim, batata-doce, mandioca e o algodão herbáceo, hoje os agricultores plantam o tipo herbáceo e não mais o arbóreo que predominou na região no período do ciclo do algodão (Figura 09). Vale ressaltar que segundo os moradores entrevistados, eles não utilizam agrotóxico nas suas plantações já que os mesmos recebem cursos pela associação local de como preparar e aplicar os defensivos naturais feitos por eles mesmos na suas plantações, além de aprenderem outras técnicas como: aumento da diversidade de plantas, rotação de cultura; manejo da vegetação em torno dos campos para atender às necessidades de organismos benéficos; estabelecimento de "corredores" de plantas que atraíam organismos benéficos de matas próximas para áreas centrais de suas lavouras e hortas.

**Figura 09** – Principais Cultivos citados pelos entrevistados da Comunidade Santo Antônio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012)

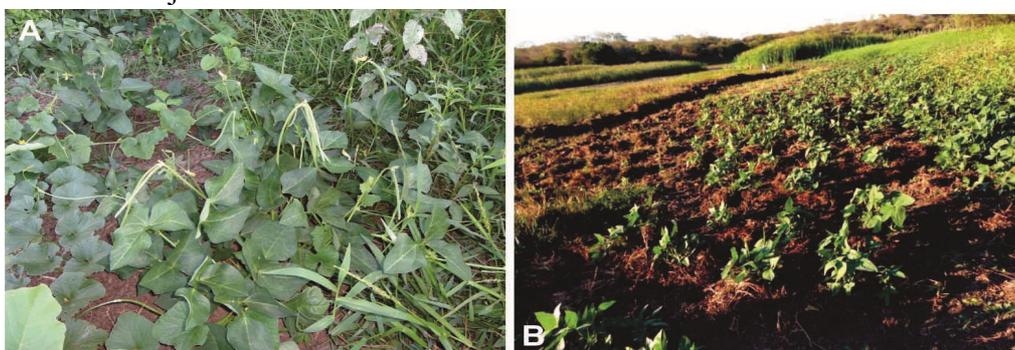
Verificou-se que os agricultores pós assentamento diferentemente do regime da antiga fazenda não contratam trabalhadores temporários, o cultivo é garantido apenas com a força do trabalho da família sendo esta o núcleo fundamental da produção camponesa.

A cultura de vazante é praticada pelos moradores do assentamento, na faixa úmida da montante do reservatório hídrico permanente na comunidade (Figuras 10), condicionada pela pequena declividade do terreno e ao deslocamento relativo da linha que separa as áreas emersas das submersas, a área da vazante destinada para cada agricultor, de acordo com a intensidade das chuvas ou com a severidade da falta da mesma. Essas características apresentadas favorecem o uso agrícola da terra que no período de estiagem substitui as áreas de roçados improdutivas devido à falta de chuva.

As culturas são irrigadas por meio de técnicas manuais ou através de motores-bomba. Segundo Molle (1994), a cultura de vazante é uma cultura que o sertanejo faz no leito dos rios ou nas margens dos açudes. À medida que o nível d'água vai baixando, os agricultores aproveitam a área úmida descoberta. Assim, as vazantes tornam-se a garantia de produção do agricultor, principalmente no ano que não tem “inverno”, nas áreas rurais que tem a presença de reservatório hídrico permanente predominam as lavouras de arroz, capim para pecuária, feijão, milho, fava, batata e hortaliças.

No ano que não temos “inverno” como esse ano, o açude não encheu fica uma área boa aí a gente planta a área descoberta que é dividida para todos assim cada um tem um pedaço de chão para poder plantar mais tudo sem agrotóxico é tudo natural, teve ano que eu e meu marido tiramos 5 sacas de feijão e no ano que o açude enche muito, mesmo no período de estiagem ele baixa pouco aí não plantamos muito só hortaliças e capim porque fica pouca terra mais os que não planta hortaliças planta feijão-verde, milho esse tipo de cultura (AGRICULTOR QUE RESIDE HÁ MAIS DE 14 ANOS NA COMUNIDADE).

**Figura 10** – A e B: Plantação de feijão verde em sistema de vazante no Assentamento Santo Antônio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012)

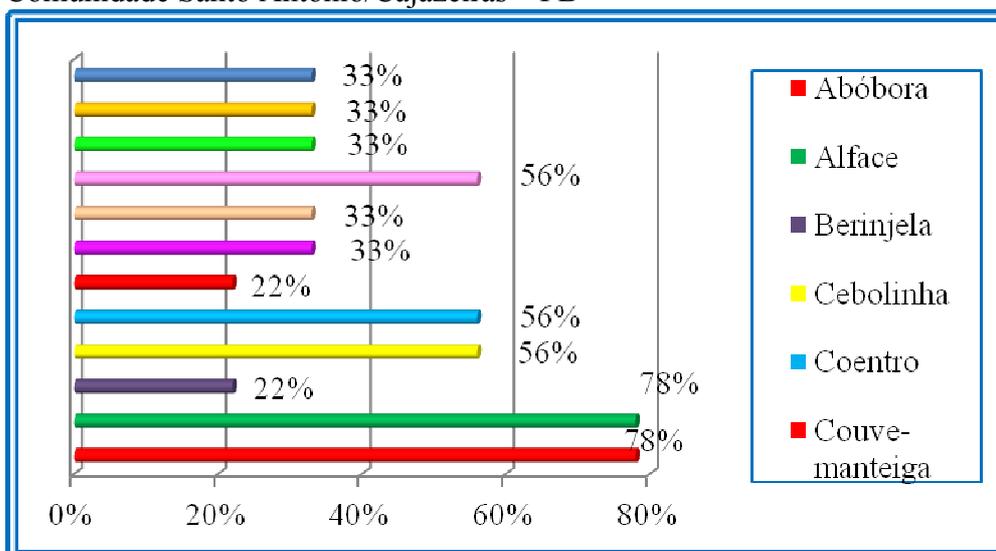
A produção de hortaliças que no início somente para o consumo doméstico, com o tempo foi sobrando excedente considerável o que levou os moradores a decidirem vender esse excedente em feiras agroecológicas na cidade.

Entre os moradores, sete famílias produzem hortaliças através de sistemas de mandalla nos quintais de suas casas, uma técnica de sistema de irrigação comunitária, baseada em canteiros ao redor de um círculo de água. É uma estrutura de produção adaptada ao semiárido e assume as experiências tradicionais do povo que as organiza, aproveitando dos estudos científicos, na linha da Agroecologia e da Permacultura. Com a mandalla as famílias produtoras mantêm suas hortas através de sistemas de pequenas irrigações, são plantas folhosas (coentro, alface, couve-manteiga, rúcula, hortelã e outras) e os frutos (tomate, pimentão, pimenta, berinjela e outras). Segundo os moradores, a produção já foi bastante diversificada, havia mais de vinte produtos para comercialização, hoje se encontra reduzido a doze produtos, como mostra (Figura 11).

Vale ressaltar que toda essa produção é com base nos princípios da agroecologia livres dos agrotóxicos, monoculturas, desmatamento e queimadas. Voltado para a preservação ambiental valorizando os saberes tradicionais adquiridos, recuperando a cooperação entre todos no processo produtivo da comunidade. Essas experiências provocam mudanças não só nos modos de produção mas nas relações sociais, no respeito ao meio ambiente, melhoria na qualidade de vida através de uma alimentação saudável promovendo uma segurança alimentar para os consumidores desse alimento seja na comunidade ou na feira agroecológica no município de Cajazeiras/PB onde os mesmos são comercializados.

A gente tem muito gosto de levar nossos produtos para a feira não tem dificuldade nenhuma para vender o pessoal já é certo eles gostam dos nossos produtos acho que é porque é natural sem agrotóxico quem compra a primeira vez não para mais de comprar seja as hortaliças, ovo, galinha não há reclamação, tem clientes que faço a entrega domiciliar, nossa preocupação é ter os produtos para levar para eles. Com essa falta de chuva tá muito difícil e a temperatura alta atrapalha também a produção que seca logo a terra e muita as plantas, sem água não se produz nada e nossa água tá pouca. Nesse período difícil a gente planta as vazantes nas margens do açude lá eu planto feijão verde, batata doce, jerimum, macaxeira e quiabo. Se tivesse água nossa produção era bem maior mais não desisto minha vida é trabalhar com agricultura sempre trabalhei com água ou sem água já vivi tempos mais difícil nos tempos de padrões, hoje é maravilha (MORADORA DA COMUNIDADE HÁ 17 ANOS).

**Figura 11** – Principais produtos da horticultura citados pelos entrevistados da Comunidade Santo Antonio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012)

Para as famílias produtoras a diminuição do número de produtores de hortaliças está associada a dificuldade de abastecimento das mandalas devido o prologando período de estiagem. Quanto ao transpote a comercialização dos produtos não há dificuldade os produtos são bem aceitos pelos clientes o maior desafio hoje é ter produtos para manter a feira agroecológica na cidade de Cajazeiras. A feira funciona todas as sextas-feiras, na parte da manhã, no Açogue Municipal (Figura 12). A feira é importante para o comércio da cidade contribui para o mercado local com maior diversidade de produtos e oferta, resultando uma maior valorização do comércio da região. Além de geração de renda promove mudança nos hábitos alimentares das famílias consumidoras trazendo uma maior segurança alimentar e nutricional.

**Figura 12** – A e B: Produção agroecológica do Assentamento Santo Antônio, comercializados nas feiras agroecológicas, no município de Cajazei



Fonte – FREITAS (2012).

Mesmo com as dificuldades de abastecimento e longo período de estiagem com os períodos chuvosos bastante irregulares as famílias produtoras de horticultura fazem um trabalho dedicado, desafiador e consciente da importância da segurança alimentar de se produzir um alimento sem agrotóxico e manter uma certa variedade de alimentos em pleno período de forte estiagem (Figura 13). A diversificação na produção agrícola é muito importante, pois além de ser oposta à monocultura, constitui estratégias simples e baratas de evitar a ploriferação de insetos. As espécies consorciadas oferecem vantagens complementares visto que enquanto uma fixa o nitrogênio no solo outra

fornece sombra, o proveito mútuo do consórcio entre espécies oferecem mais garantia de se ter uma melhor produtividade (NOGUEIRA, DUQUE, 2010).

**Figura 13** – Plantações de horticultura em Sistema de Mandalla no Assentamento Santo Antônio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012)

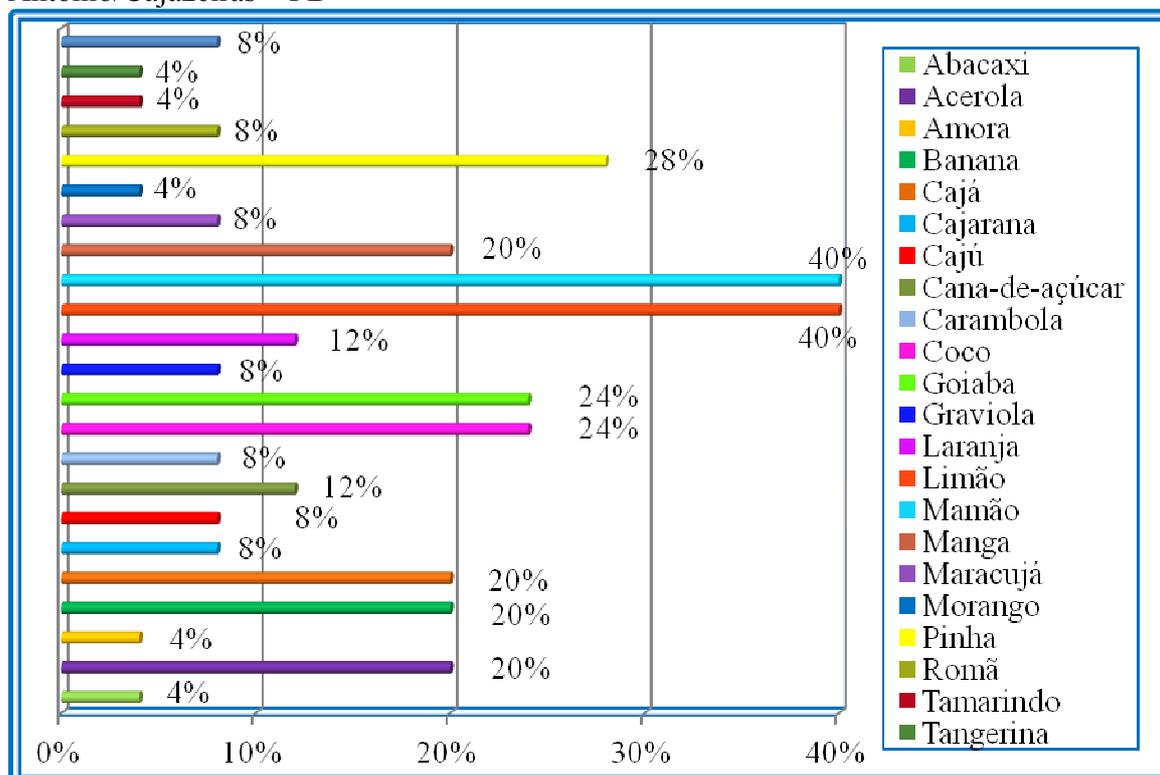
Além das hortaliças as famílias complementa a feira com aves, animais, ovos, pamonha, feijão-verde, queijo, doces caseiros, farinha de fubá caseira, sabonete de aroeira, vassouras de palhas e diversos produtos artesanatos.

“A gente não utiliza nada de agrotóxico ninguém aqui usa é tudo natural, nem defensivo natural usamos mais porque não precisa é só plantar que dar só precisamos de água e mais nada graças a Deus nossa terra é muito boa” (MORADOR HÁ 43 ANOS NA COMUNIDADE).

Além da produção agrícola, hortaliças e criação de animais, merece destaque a plantação de plantas frutíferas (Figura 14). Constatou uma grande plantação de plantas frutíferas todos os moradores entrevistados possui nos quintais de suas residências. A diversidade de espécies vegetais e animais nos quintais contribui para a estabilidade e uma maior capacidade de autocontrole de insetos e plantas daninhas. São espaços

produtivos promovem uma importante parcela na complementação da alimentação familiar além de demonstrar potencial para a produção destinada a comercialização proporcionam outros benefícios importante para as as famílias, serve de espaço de lazer para as crianças, as hortaliças são beneficiadas pelo sombreamento das plantas mais altas principalmente no período de estiagem em que temperatura fica intensa e prejudica as hortas. Os animais se beneficia dos frutos que cai e também do sombreamento que serve de abrigo nos momentos mais quentes.

**Figura 14** – Principais fruticulturas citadas pelos entrevistados da Comunidade Santo Antônio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012)

A diversidade de plantas de diferentes ciclos e tamanhos contribui também para a reciclagem de nutrientes do solo, as folhas e os frutos que caem sobre o solo, as raízes em diferentes profundidades absorvem os nutrientes, além de atrair os animais silvestres, aumentando a biodiversidade do ecossistema local (Figuras 15).

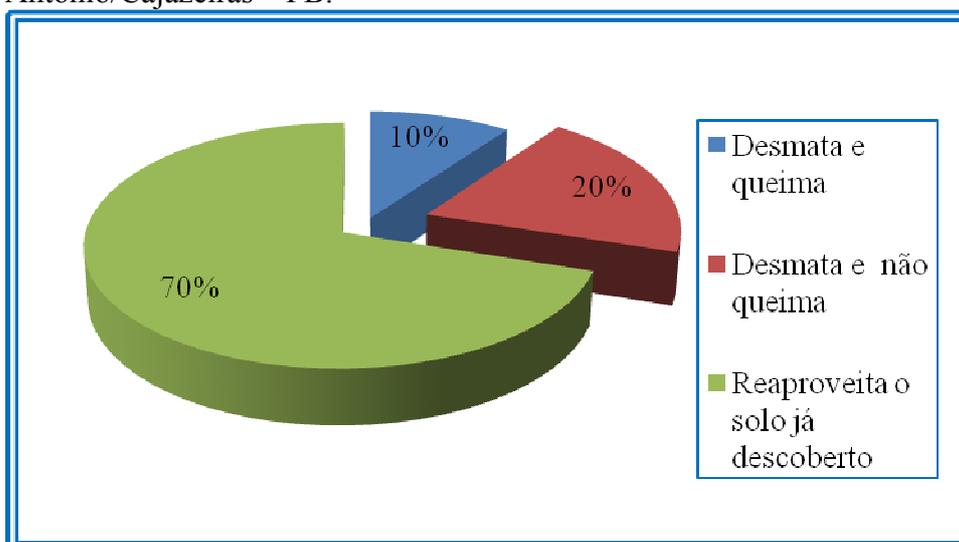
**Figura 15** – Plantações de fruticulturas no Assentamento Santo Antônio/Cajazeiras –PB



Fonte – FREITAS (2012).

Durante a pesquisa observou-se que os agricultores estão deixando a prática da agricultura convencional de desmate e queima como preparação do solo para o plantio. Muitos reaproveitam os mesmos solos descobertos, como mostra (Figura 16).

**Figura 16** – Manejo e Preparo do solo para os Cultivos da Comunidade Santo Antônio/Cajazeiras – PB.



Fonte – FREITAS (2012).

A maioria dos agricultores reaproveita os solos descobertos e utilizam “adubos orgânicos” como: os esterco bovinos e palhada que são destinados à fertilização dos solos dos roçados e das hortas, também são usados penas das aves e a folhagem das plantas frutíferas para o melhoramento da produtividade dos solos, evitando assim o desmate. Esse aproveitamento interno proporcionado pela reciclagem de subprodutos diminui os custos de manutenção da unidade, permitindo que a renda familiar seja ampliada e possibilita que o agroecossistema se produza sem depender totalmente de insumos externos.

Não precisa brocar todos os anos é só usa esterco de animais, palhada e pronto é plantar e esperar as chuvas, não precisa de mais nada, veneno faz muito tempo que usei a gente tem reunião com a associação local e eles nos orienta para a gente não usar veneno e mostra vídeo do mau que o veneno causa, antes a gente não sabia e invenenava a roça para nós mesmo comer. Hoje somos ciente que é errado brocar, queimar e colocar veneno (MORADOR QUE HÁ MAIS DE 50 ANOS RESIDE NA COMUNIDADE).

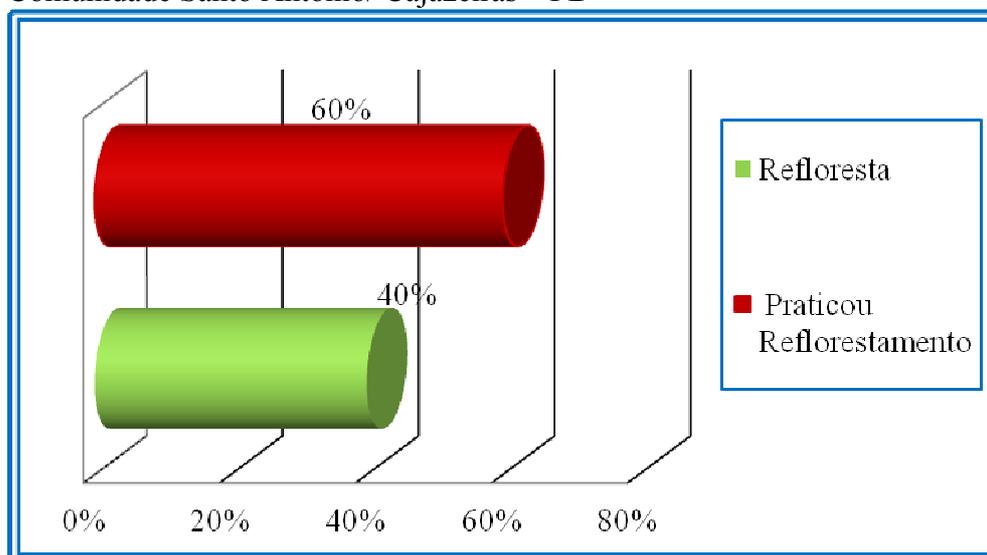
No assentamento existe uma área de mais de 100 ha, tida como Área de Preservação Permanente (APP), em que é proibido qualquer forma de utilização pelos agricultores. Nas margens da barragem Santo Antônio é proibido qualquer forma de utilização da vegetação, todas as áreas ciliares, tanto da barragem como dos riachos, são preservadas pela comunidade (Figura 17).

**Figura 17** – Vegetação das áreas ciliares da barragem Santo Antônio e curso de riachos Comunidade Santo Antônio/Cajazeiras – PB.



Fonte – FREITAS (2012)

**Figura 18** – Número de Famílias que praticam ou já praticou reflorestamento na Comunidade Santo Antonio/ Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012)

Cerca de 60% dos moradores participante da pesquisa já praticou reflorestamento e 40% continua com a prática( Figura 18). O reflorestamento é feito com plantas nativas e não nativas no seu próprio lote ou na área coletiva.O assentamento possui uma área comunitária de 40 ha fora do lote, onde todos têm direito de usar coletivamente para produzir pastos, sendo que deve repor a mesma quantidade desmatada, é um manejo de caatinga onde são retiradas as árvores menos nobres da área, como a jurema, o mufumbo entre outars e incrementam outras plantas forrageiras (Figura 19). Esse manejo é controlado pela associação da comunidade.

Estas plantas vistas como forrageira servem de pasto para os animais atualmente buscando intensificar a produção, algumas famílias foram contempladas pelo Programa (P1+2) Uma Terra e Duas Águas, implementado pela Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA/Brasil). Dentre suas diversas ações o progama visa a disponibilizar estruturas de captação e armazenamento de água para a produção de alimentos. Algumas famílias da comunidade Santo Antônio foram contempladas com a construção de barragens subterrâneas é um sistema que permite acumular água no subsolo para cultivar forragem para os animais (ASA/BRASIL, 2012).

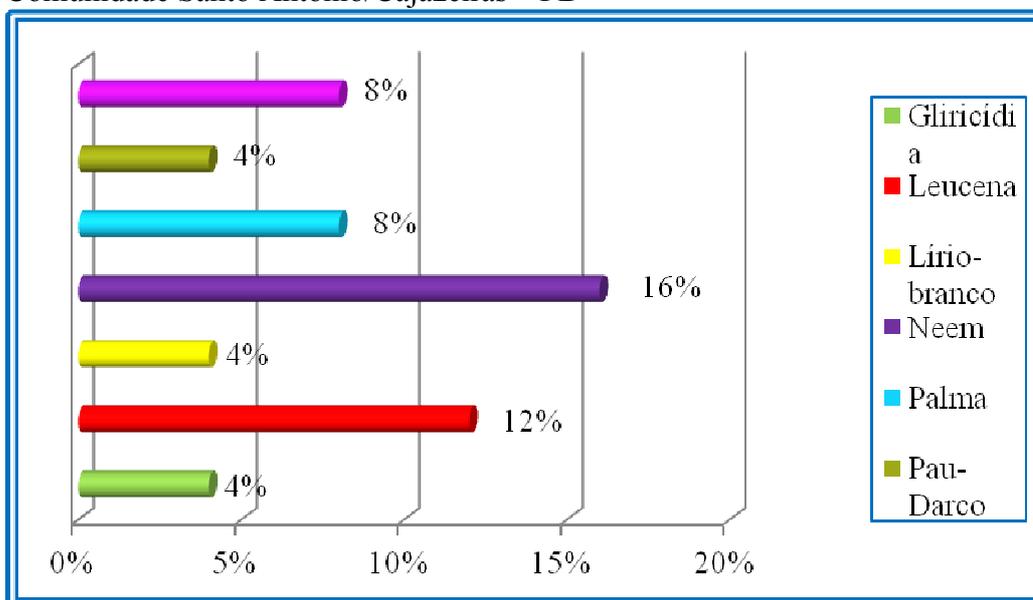
**Figura 19** – Plantação de plantas nativas e exóticas para obtenção de forragem para os animais no Assentamento Santo Antônio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012)

Para criarmos pasto para os animais fazemos um banco de proteína dentro do nosso próprio lote, retiramos as plantas menos consumidas por eles e plantamos o trapiá, gliricídia, sabiá, flor-de-seda, capim, leucena além das nobres que deixamos como aroeira, ipê, juazeiro, angico, catigueira e outras que serve de forragem para os animais no período de estiagem, não é um desmatamento é um manejo retiramos um tipo de vegetação e repomos com outras que sirva de forragem para os animais para os animais (AGRICULTORA RESIDENTE HÁ MAIS DE 13 ANOS NA COMUNIDADE).

**Figura 20** – Principais plantas citadas pelos entrevistados, usadas no reflorestamento da Comunidade Santo Antônio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012).

Quase todos os agricultores participantes da pesquisa afirmaram que plantam capim (Figura 21) para obtenção de pasto para os animais. O capim é plantado dentro do lote de cada agricultor consorciado ou não com a palma forrageira e na área coletiva de 40ha que destina um pouco mais de 1ha para cada família. Dentro do lote ou da área coletiva algumas famílias estão desenvolvendo um banco de proteína com as plantas forrageiras nativas e não nativas para a criação de animais e as mudas para a plantação podem ser compradas na própria comunidade à uma moradora que possui um viveiro de mudas com uma variedade considerável de plantas. Dentro da caatinga raleada realiza-se um plantio num processo agroecológico de outras plantas, como a leucena, gliricídia, trapiá, capim, palma sabiá, lírio-branco e pau-darco a partir da plantação o agricultor tem que esperar um período de no mínimo de 3 anos para poder colocar animais na área por isso é preciso uma cerca para separar a área de manejo mais antiga da mais recente. É um trabalho considerado relevante pelos agricultores pois além de proporcionar a recuperação da caatinga traz um incremento para a produção de forragem para os animais e gera renda com a venda da madeira no caso da sabiá as estacas são bem aceitas para comercialização.

**Figura 21**– Plantação de capim nas áreas de várzea no Assentamento Santo Antônio/Cajazeiras – PB



Fonte – FREITAS (2012).

## CONCLUSÕES

A pesquisa revela que a constituição de unidades sustentáveis de produção de base familiar em assentamentos rural requer, obrigatoriamente, a valorização das estratégias e vivências tradicionais que associa aos processos sociais inovadores em benefício do desenvolvimento local e regional.

No Assentamento Santo Antônio o trabalho familiar baseado nos princípios agroecológicos, combinam os produtos de subsistência com outros voltados para comercialização, trazendo para o mercado local uma maior diversidade de produtos e oferta, resultando uma maior valorização do comércio da região. O Assentamento se encontra em processo de transição agroecológica, uma vez que valoriza a biodiversidade local, não utiliza insumos químicos sintéticos, além disso, viabiliza a participação de todos os membros da família nos processos produtivos o que caracteriza uma agricultura familiar de base ecológica. As práticas de experiências agroecológicas na comunidade incorporam dimensões de estratégia de segurança e soberania alimentar, amplia um leque de iniciativas como o resgate e conservação das plantas e raças de

---

animais locais que resulta uma diversificação de sistemas produtivos com valorização de alimentos de qualidade sem uso de agrotóxico vindo a melhorar a saúde a qualidade de vida da comunidade. A comunidade reconhece que a Agroecologia gera alimentos saudáveis, renda e ainda conserva a biodiversidade local, nesse âmbito o apoio às diversidades de culturas e animais é o ponto crucial para garantir o fortalecimento do agroecossistema e vida em abundância para todos.

As melhorias na comunidade são advindas das mudanças de atitudes e valores sociais por parte dos agricultores em relação ao manejo e conservação dos recursos naturais, essas experiências são importantes para o crescimento do conhecimento agroecológico.

## REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ANDRADE, M. C. de. **A terra e o homem no Nordeste: Contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste**. 7. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2005.

AQUINO, J. R. de; SANTOS, R. F. dos. *Novos desafios para o desenvolvimento sustentável da agricultura a familiar Nordestina*. **Raízes**. Campina Grande, v. 21, n. 01, jan./jun. 2002. Disponível em: <<http://ch.ufcg.edu.br/raizes/pdfs/2101/Ensaio-02.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2012.

Programa de Formação e Mobilização Social para Convivência com Semiárido da ASA-Brasil. . Disponível em: [http://www.asabrasil.org.br/portal/Informacoes.asp?cod\\_menu=1151](http://www.asabrasil.org.br/portal/Informacoes.asp?cod_menu=1151). Acesso em: 20/01/2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BARRETTO, A. G. O. *et al.* **Análise territorial da produção nos assentamentos**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário/NEAD, 2005.

CARON, P.; SABOURIN, E. **Camponeses do Sertão: Mutações das agriculturas familiares no Nordeste do Brasil**. Brasília: Embrapa, 2003.

**Agroecologia como alternativa para mudanças de um estilo de agricultura convencional para uma agricultura de base familiar: o caso do assentamento Santo Antonio no município de Cajazeiras-PB**

**Janierk Pereira de Freitas  
Monalisa Cristina Silva Medeiros  
José Adailton Lima Silva  
Francisco Eduardo de Freitas  
Manoel Ferreira da Silva Neto**

---

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

GUSMAN, E. S. **La Agroecología como estrategia metodológica de transformación social**. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba, España, 2000. Disponível em:  
<[http://www.agroeco.org/socla/pdfs/la\\_Agroecologia\\_como.pdf](http://www.agroeco.org/socla/pdfs/la_Agroecologia_como.pdf)>. Acesso em: 21 ago. 2012.

HESPANHOL, R. A. de M. *et al.* **Produção familiar: Perspectivas de análise e inserção na microrregião geográfica de Presidente Prudente**. São Paulo, 2002. Disponível em:  
<<http://www.rc.unesp.br/igce/geografia/pos/downloads/2002/producao.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Perfil dos municípios brasileiros 2011**. Disponível em:  
<[http://www.ibge.gov.br/munic2006/sel\\_tema.php?munic=250370&uf=25&nome=cajazeiras](http://www.ibge.gov.br/munic2006/sel_tema.php?munic=250370&uf=25&nome=cajazeiras)>. Acesso em: 09 out. 2011.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Superintendência Regional do Estado da Paraíba. **Relatório de Vistoria e Avaliação de Imóvel denominado “Fazenda Santo Antônio”, Município de Cajazeiras**. João Pessoa, 1997.

MARTINS, José de Souza. **Os camponeses e a política no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1981.

MOLLE, François. **Marcos históricos e reflexões sobre a açudagem e seu aproveitamento**. Recife: Sudene/DPG/PRN/HME, 1994.

MOREIRA, D. A. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

NASCIMENTO, S. de S. *Reforma agrária: O impossível diálogo*. **Rev. Antropol.** v. 44, n. 01. São Paulo, 2001. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-77012001000100014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-77012001000100014)>. Acesso em: 25 abr. 2012.

NOGUEIRA, F. R. B.; DUQUE, C. *Caminhos do desenvolvimento sustentável no Semiárido brasileiro: Agricultura familiar e transição agroecológica*. In: MOREIRA, E.; TARGINO, I. (orgs.). **Desertificação, desenvolvimento sustentável e agricultura familiar recortes no Brasil, em Portugal e na África**. João Pessoa – PB: Editora Universitária/UFPB, 2010.

**Agroecologia como alternativa para mudanças de um estilo de agricultura convencional para uma agricultura de base familiar: o caso do assentamento Santo Antonio no município de Cajazeiras-PB**

**Janierk Pereira de Freitas  
Monalisa Cristina Silva Medeiros  
José Adailton Lima Silva  
Francisco Eduardo de Freitas  
Manoel Ferreira da Silva Neto**

---

OLIVEIRA, A. U. *A longa marcha do campesinato brasileiro: Movimentos sociais, conflitos e Reforma Agrária*. **Estudos Avançados**. v. 15 n. 43, São Paulo, set./dez. 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142001000300015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142001000300015&script=sci_arttext)>. Acesso em: 31 maio 2012.

PETERSEN, Paulo. (Org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

SATO, M. **Educação para o ambiente amazônico**. Tese. (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP, 1997.

SILVA, J. G. da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas, SP: - Unicamp/IE, 1996.

Recebido em 03/09/2013 Aceito para publicação em 03/03/2014.
---