



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS

Área de Concentração: Sociedade e Recursos Naturais

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento, Sustentabilidade e Competitividade



AS PRÁTICAS DE AGRICULTURA FAMILIAR E A BUSCA DA
SUSTENTABILIDADE NOS SÍTIOS CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ DE CIMA -
MUNICÍPIO DE MATINHAS – PB

CAMPINA GRANDE-PB

2009

ANTONIO GLÁUCIO DE SOUSA GOMES

**AS PRÁTICAS DE AGRICULTURA FAMILIAR E A BUSCA DA
SUSTENTABILIDADE NOS SÍTIOS CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ DE CIMA -
MUNICÍPIO DE MATINHAS – PB**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Recursos Naturais ao programa de pós-graduação em Recursos Naturais – UFCG, sob a orientação do professor Doutor Jacob Silva Souto.

Orientador: Prof. Dr. Jacob Silva Souto

CAMPINA GRANDE-PB

2009

A você, Darli, minha esposa, companheira de
Muitas batalhas, presença, amor, incentivo em
Minha vida.

A vocês, meus filhos, Andréa, Alisson e Anny,
minhas verdadeiras grandes realizações e
maiores alegrias.

A vocês, meus pais, irmãos, netos e amigos.
Inspiração e razão desta pesquisa.

ANTONIO GLAUCIO DE SOUSA GOMES

**AS PRÁTICAS DE AGRICULTURA FAMILIAR E A BUSCA DA
SUSTENTABILIDADE NOS SÍTIOS CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ DE CIMA -
MUNICÍPIO DE MATINHAS – PB**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Recursos Naturais ao programa de pós-graduação em Recursos Naturais – UFCG, sob a orientação do professor Doutor Jacob Silva Souto.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Dr. Jacob Silva Souto
(Orientador)

Prof^a Dra. Silvana Eloísa da S. Ribeiro
(Examinador externo)

Prof^a. Dra. Vera Lucia Antunes de Lima
(Examinador interno)

Campina Grande, 28 de Julho de 2009

AGRADECIMENTOS

Ao mestre Jesus Cristo.

Agradecimento Especial Aos Professores Dr. Jacob Silva Souto e a Dra Silvana Eloísa, por 'Existirem' na luta pela sustentabilidade no Brasil, pela Juventude de suas almas, pela liberdade que me Proporcionaram na pesquisa, pela orientação segura e competente, cujos ensinamentos e atitudes Serviram de referência para as minhas próprias Escolhas.

RESUMO

O objetivo dessa dissertação é estudar as práticas da agricultura familiar nos sítios de Cachoeira do Gama e Juá de Cima, localizados no município de Matinhas - Paraíba, centralizando-se nas questões da sustentabilidade relacionadas à agricultura familiar, especialmente a partir da produção da laranja e de outras atividades agrícolas ali desenvolvidas, buscando entender de que forma as características dessas práticas podem contribuir na construção de uma estratégia de Desenvolvimento Sustentável, que incluam as dimensões: econômica, social, tecnológica, ambiental e cultural. Além disso, busca traçar o perfil sócio-ambiental da área estudada, a partir da realização de um diagnóstico que inclua: fatores sociais (demografia, habitação, escolarização), fatores econômicos (produção, comercialização, crédito e rendimento), fatores tecnológicos (maquinarias, implementos agrícolas) e fatores ambientais (formas de terreno, relevo, clima, hidrografia, precipitação, temperatura e vegetação). Busca também relacionar as práticas agrícolas com o desequilíbrio ou a conservação do meio-ambiente, centrando-se na questão da utilização ou não de agrotóxicos. As reflexões a serem realizadas nesse estudo seguem a linha de pensamento proposta por pesquisadores que, ao longo do tempo, vem estudando a agricultura familiar. Para atingir os objetivos propostos, realizou-se entrevistas com 27 agricultores familiares e também se utilizou a História Oral (HO), adotou-se tanto a metodologia quantitativa quanto a qualitativa. Os resultados da pesquisa indicaram que uma das características principais da agricultura familiar nos sítios estudados é a diversificação das culturas, o que a diferencia da monocultura típica do modelo de agricultura convencional. No entanto, nela não ocorre o fenômeno da pluriatividade, que contribuiria para construção de uma estratégia de Desenvolvimento Sustentável compatível com a realidade específica daquele território. Um aspecto muito positivo, ali verificado, é o fato dos agricultores não utilizarem agrotóxicos em suas plantações, o que minimiza os riscos ambientais.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Meio-ambiente. Sustentabilidade.

ABSTRACT

The objective of this work was study the familiar agriculture practices in rural areas named Cachoeira do Gama and Juá de Cima in Matinhas, Paraíba, centralized in the questions related to sustainability, especially in the orange production and other agriculture activities in that region, trying to understand which way the characteristics of these practices can contribute to create a strategy of Sustainable Development that includes patterns: economic; social; technological; environmental and cultural. Moreover, it also tries to create an environmental – social profile to studied area, based on a diagnosis that includes: social factors (demography, habitation, education level), economical factors (production, commercialization, credit and profit), technological factors (agriculture machines, and implements) and environmental factors (relief, climate, hydrograph and vegetation). It also tries to relate the agriculture practices with the disequilibrium or the conservation of the environment especially the utilizations or not of agrochemicals. The reflections carried out in this study were based on the proposal created by researchers that studied this subject .To reach the objectives, 27 agricultures were interviewed, it was also used an Oral History (OH), it was adopted both quantitative and qualitative methodology. The results indicated that one of the main characteristics in the familiar agriculture, in the studied area, was the diversification of crops which is different from the conventional agriculture model in that area. However, does not happen on it the multi-activity phenomenon, which would contribute to the construction of a Sustainable Development strategy that is compatible with a specific reality in that region. A very positive aspect, identified there, was the fact that the agricultures do not use agrochemicals in their crops, which minimizes the environmental risks.

Keywords: Familiar agriculture. Environment. Sustainability.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 –	VARIÁVEIS CONSIDERADAS NO PERFIL DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ - MATINHAS – PB	41
TABELA 2 –	VARIÁVEIS CONSIDERADAS NA SITUAÇÃO FAMILIAR DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ - MATINHAS – PB	43
TABELA 3 –	VARIÁVEIS CONSIDERADAS NA SITUAÇÃO ECONÔMICA DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ - MATINHAS – PB	47
TABELA 4 –	VARIÁVEIS CONSIDERADAS NA EDUCAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – CACHOEIRA DO GAMA E JOÁ - MATINHAS-PB	52
TABELA 5 –	VARIÁVEIS CONSIDERADAS NA CONDIÇÃO DE MORADIA DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS- MATINHAS – PB.....	55
TABELA 6A –	VARIÁVEIS CONSIDERADAS NAS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – MATINHAS – PB.....	57
TABELA 6B –	VARIÁVEIS CONSIDERADAS NAS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – MATINHAS – PB.....	61
TABELA 7 –	VARIÁVEIS CONSIDERADAS NOS FATORES TECNOLÓGICOS DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS- MATINHAS – PB.....	65
TABELA 8 –	VARIÁVEIS CONSIDERADAS NOS RECURSOS NATURAIS DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS - MATINHAS-PB	67

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Distribuição percentuais das variáveis consideradas no perfil dos agricultores entrevistados.....	42
Gráfico 2 -	Distribuição percentuais das variáveis consideradas na situação familiar dos agricultores entrevistados.	44
Gráfico 3 -	Distribuição percentuais das variáveis consideradas na situação econômica dos agricultores entrevistados.....	48
Gráfico 4 -	Distribuição percentuais das variáveis consideradas na educação dos agricultores entrevistados.....	53
Gráfico 5 -	Distribuição percentuais das variáveis consideradas nas condições de moradia dos agricultores entrevistados.....	56
Gráfico 6A -	Distribuição percentuais das variáveis consideradas nas condições de trabalho dos agricultores entrevistados.....	58
Gráfico 6B	Distribuição percentual das variáveis consideradas nas condições de trabalho dos agricultores entrevistados.....	62
Gráfico 7 -	Distribuição percentuais do uso de maquinaria agrícola ou implementos e justificativa do não-uso desses equipamentos.	65
Gráfico 8 -	Distribuição percentuais das variáveis consideradas nos recursos naturais agricultores entrevistados.....	68

SUMÁRIO

RESUMO	I
ABSTRACT.....	II
LISTA DE TABELAS.....	III
LISTA DE GRÁFICOS.....	IV
INTRODUÇÃO	10
CAPITULO 1- O MUNDO RURAL, AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL: REVISANDO A LITERTATURA	18
CAPITULO 2 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	23
2.1- LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	23
2.2- ASPCTOS FÍSICOS: RELEVO, CLIMA, HIDROGRAFIA, VEGETAÇÃO E SOLO.....	25
2.3- CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DO MUNICÍPIO DE MATINHAS, DOS SÍTIOS COCHOEIRA DO GAMA E JUÁ DE CIMA.....	28
2.3.1 Fatores Populacionais e Sociais	32
CAPITULO 3 - METODOLOGIA DE PESQUISA	34
3.1 SUJEITOS DA PESQUISA.....	35
3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA	36
3.3 PROCESAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	37
3.4 CONVENÇÕES UTILIZADAS NAS TABELAS	38
Capitulo 4 - ANALISE DOS RESULTADOS	39
4.1 IDENTIFICAÇÃO	40
4.2 SITUAÇÃO FAMILIAR	42
4.3 SITUAÇÃO ECONÔMICA.....	45
4.4 NÍVEL DE ESCOLARIDADE	49

4.5 CONDIÇÕES DE MORADIA	54
4.6 CONDIÇÕES DE TRABALHO.....	57
4.7 FATORES TECNOLÓGICOS	63
4.8 RECURSOS NATURAIS	65

INTRODUÇÃO

A partir da década de 70, a problemática da sustentabilidade tem se configurado como objeto de preocupação de diversos pesquisadores, provenientes dos mais variados campos do conhecimento, destacando-se, na pesquisa ora apresentada, aqueles que se dedicaram a refletir sobre essa temática no mundo rural brasileiro e nordestino. Dessa forma, a constante e crescente busca pela compreensão dos aspectos que permeiam essa questão não se verificou ao acaso, mas decorreu das modificações e dos efeitos gerados pela exploração excessiva dos recursos naturais e pelo uso abusivo de determinados produtos químicos, que afetaram, de forma irreversível, a relação do homem com a natureza.

Dentre as discussões realizadas no campo acadêmico, destacam-se aquelas que, mesmo de forma embrionária, buscam interligar as práticas produtivas desenvolvidas nas comunidades agrícolas com as discussões atuais da “Sociedade de risco”. Tais enfoques transitam em torno das ciências naturais e das ciências da cultura, levando a uma articulação entre áreas do conhecimento antes vistas, pelos especialistas, como fragmentadas e disciplinares.

Pelo fato desta pesquisa pretender realizar um estudo que envolve questões ligadas ao campo do econômico, do social, da tecnologia e do ambiental, a partir de uma perspectiva interdisciplinar, torna-se importante esclarecer que, ao criar o conceito de “Sociedade de risco”, Ulrich Beck (1997, p. 17) o concebeu como: “um estágio da modernidade em que começam a tomar corpo as ameaças produzidas até então no caminho da sociedade industrial”. Trata-se, portanto, de uma segunda modernidade ou “modernidade reflexiva”, que emerge com o processo de globalização, de individualização e da difusão dos riscos em escala mundiais, que não obedecem às fronteiras territoriais. Assim, exigindo dos pesquisadores de diversos campos do conhecimento, análises da realidade, cada vez mais, interdisciplinares.

Em 1960, os conflitos básicos da sociedade industrial clássica, diretamente relacionada à distribuição de bens e serviços, pareciam ter sido minimizados, com a “Revolução Verde”, em que a técnica agrônoma acenou com uma série de produtos e ferramentas destinadas ao mundo rural, destacando-se o uso de fertilizantes, agrotóxicos, entre outros. Este pacote tecnológico estava atrelado a um modelo de crescimento econômico agrícola de caráter convencional, que, a priori, não considerava os potenciais prejuízos que causariam ao meio ambiente. Assim, as “receitas” contidas nesse pacote configuraram o tipo de modernização adotado, em grande parte, pela agricultura brasileira e nordestina. Mas, torna-se importante

salientar que, naquele período, não havia uma correta compreensão, inclusive por parte dos cientistas do campo das ciências agrárias, dos seus efeitos para o meio-ambiente.

Entretanto, com o advento da “Sociedade de risco”, os conflitos de distribuição de bens são encobertos pelos conflitos de distribuição dos “malefícios”, que podem ser decodificados como conflitos de responsabilidade distributiva. Tais malefícios irrompem sobre o modo como os riscos que acompanham a produção de bens, a exemplo da tecnologia química, pesquisa genética, a ameaça ao meio ambiente, e a miséria podem ser distribuídos, evitados, controlados e legitimados. (BECK, 1997).

Sendo assim, o conceito de “Sociedade de risco” provoca mudanças nas formas de relacionamentos das comunidades com os recursos da natureza e da cultura, os quais foram modificados ao longo do tempo e, são hoje, evidenciados nos denominados impactos sócio-ambientais. Provoca, também, mudanças nos relacionamentos das comunidades com as ameaças e os problemas produzidos pela própria sociedade industrial, que excedem as bases das idéias sociais de segurança, considerando os efeitos colaterais provocados pela utilização de determinadas técnicas científicas em todos os campos e, especialmente, nas áreas onde se desenvolvem atividades agrícolas. Isto levanta a questão das limitações do modelo de crescimento econômico convencional, que priorizou o uso abusivo dos recursos naturais e a monocultura; bem como da tarefa de redeterminar novos padrões de responsabilidade, segurança, controle, limitação dos danos, levando em consideração as ameaças e os perigos potenciais no contexto da “modernização reflexiva”.

Beck (1997, p. 16) entendeu por “modernização reflexiva” o período de transição da sociedade industrial clássica para o período de riscos da modernidade, “em que ocorre de forma indesejada, despercebida e compulsiva no despertar do dinamismo autônomo da modernização, seguindo o padrão dos efeitos colaterais latente”. Para ele, as constelações da “Sociedade de risco” são produzidas porque a visão de certezas que prevalecia na sociedade industrial clássica expressa no consenso em torno do progresso teria dominado as decisões governamentais e as práticas em todas as áreas de atuação humana, especialmente na agrícola.

Porém, as crises sócio-ambientais, que tem abalado o mundo, em termos gerais e, mais especificamente, nas sociedades emergentes, como é o caso da brasileira, marcada pelo fenômeno da pobreza, que afeta de forma mais exaustiva a região nordestina, colocaram em evidência que as estratégias de desenvolvimento convencionais voltadas ao mundo rural são limitadas em sua capacidade de desenvolver a sustentabilidade social, econômica e ambiental, principalmente nas áreas onde se desenvolvem a agricultura familiar.

Nesse sentido, esse estudo considera como riscos sócio-ambientais, os fenômenos de ordem natural e social, que interferem na vida da população residente nos sítios¹ Cachoeira do Gama e Juá de Cima, na localidade de Matinhas, horizonte espacial dessa pesquisa. Tais riscos promovem alterações no seu cotidiano, especialmente no que se referem às conseqüências impostas pelo modo como se desenvolvem as práticas agrícolas nesse território², apresentando especificidades no que concernem: à vegetação, ao clima, ao acesso aos recursos naturais, entre outros. Aqui, esses aspectos não são considerados de forma isolada, mas sim interligados às condições sócio-econômicas das famílias ali residentes.

A partir dessa visão, o tema da sustentabilidade ambiental, no contexto atual, defronta-se diretamente com o de “Sociedade de risco”, na medida em que as diversas formas de abordar a temática do Desenvolvimento Sustentável implicam, necessariamente, na busca de restabelecer relações mais equilibradas do homem com a natureza.

Considera-se, assim, que o confronto entre o modelo de crescimento econômico convencional, vigente nas modernas comunidades agrícolas no contexto brasileiro, nordestino e paraibano, que têm valorizado o aumento de riqueza em detrimento da conservação dos recursos naturais, a monocultura em detrimento da diversificação das culturas, necessita ser repensado, tendo em vista a necessidade vital de conservação do meio ambiente e de valorização das potencialidades locais.

Entende-se que, na “Sociedade de riscos” o modelo convencional de agricultura, baseado na monocultura, na grande propriedade para especulação, no uso abusivo e indiscriminado de agrotóxicos e fertilizantes, não atende as necessidades do mundo rural nordestino, marcado por especificidades sócio-ambientais. Por essa razão, repensar o padrão de desenvolvimento tendo em vista a sustentabilidade parece se apresentar como um dos caminhos promissores no enfrentamento da problemática do meio-ambiente.

Nesse sentido, pretende-se nesse estudo, realizar uma análise que interligue os dados empíricos que foram coletados ao longo da pesquisa realizada nos sítios Cachoeira do Gama e

¹ Nesse estudo, entende-se por sítio um pequeno espaço geográfico, onde residem às famílias dos agricultores e se desenvolvem, principalmente, as atividades agrícolas.

² Nesse estudo, concorda-se com a visão Bedusschi Filho (2009, p. 2) quando afirma que “a noção de território coloca em evidência a dimensão política que perpassa a atuação dos atores envolvidos no processo de discussão e definição dos rumos do processo de desenvolvimento de uma determinada região”. Para ele, ao discutir e decidir sobre o futuro de suas regiões, os atores envolvidos participam de um jogo que pode ampliar ou reduzir suas possibilidades de reprodução social e dominação sobre outros atores. Por isso, “a noção de território pode ser útil ainda para colocar em evidência as formas como a sociedade se relaciona com os recursos naturais e os conflitos de interesses a elas associados”. Assim sendo, entende-se o território conforme Beduschi e Abramovay (2004), como uma “construção social, marcado por um conjunto de interações entre atores que vai moldando ao longo do tempo uma determinada identidade e formas particulares de relacionamento entre eles e deles com a natureza”.

Juá de Cima, com uma noção de Desenvolvimento Sustentável, que conforme Barbieri (1997, p. 16) perceba:

Os problemas globais e locais incorporando dimensões sociais, ambientais, políticas, culturais, como a pobreza e a exclusão social. Este desenvolvimento, por sua vez, seria promovido de forma a gerar o crescimento da produção de alimentos, utilizando os recursos naturais de forma racional e não predatória, de modo que se garanta a sustentabilidade também para as gerações futuras.

Veiga (2001) ao tratar sobre a noção de desenvolvimento, que responda às demandas sociais do mundo rural, no momento atual, se reportou à tese de Amartya Sen (2000), prêmio Nobel de economia de 1998. Para ele, o desenvolvimento deve ser visto como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam. Dessa forma, o autor contrastou com visões mais reducionistas, como as que identificaram desenvolvimento com crescimento do PIB, aumento da renda per capita, industrialização, avanço tecnológico ou modernização. Assim, ele entendeu que essas cinco façanhas são importantes como meios de expandir as liberdades. Porém, defendeu a idéia de que, as liberdades são essencialmente determinadas por saúde, educação e direitos civis, entre outros. Nesse estudo, que foi realizado nos sítios acima citados, corroborou-se com essa visão sobre a relação entre liberdades e desenvolvimento.

Embora reconhecendo a expansão veloz dos diversos conceitos de Desenvolvimento Sustentável, também se concorda com o argumento de que, ele somente se torna viável no universo rural nordestino, enquanto concebido como um projeto em construção, que necessita de métodos e estrategistas. Assim sendo, parte-se da idéia de que, a construção desse tipo de desenvolvimento não se reduz apenas às estratégias de conservação do ambiente físico e biológico, mas conforme afirmou Leroy (2008, p. 9) refere-se também às estratégias que incorporam “dimensões sociais, políticas, éticas, culturais e ambientais”.

Pelo fato de entender que, um processo de desenvolvimento sustentável apóia-se nessas dimensões, não se pretende, no âmbito desse trabalho, adotar uma postura reducionista, apontando certas características presentes na agricultura familiar dos sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima, localizados no município de Matinhas como suficientes para considerá-los como territórios totalmente voltados à sustentabilidade, mas buscam-se indícios reais que permitam realizar reflexões mais plausíveis sobre a relação entre agricultura familiar e desenvolvimento naquelas situações específicas.

Assim, entende-se que, na “Sociedade de riscos”, é coerente pensar o mundo rural, especialmente quando se trata de um município nordestino, cuja população tem sofrido com o

fenômeno migratório e com a miserabilidade, por localizar-se num dos estados, onde os índices de pobreza se destacam em relação aos demais estados do Brasil.

Concorda-se com Wanderley (2001); Veiga (2001) e Leroy (2008), ao afirmarem que é a partir da noção de pluriatividade e diversificação e não a partir da monocultura e da extração exaustiva dos recursos naturais que é possível refletir sobre as peculiaridades da agricultura familiar. Dessa forma, entende-se que, a “Sociedade de riscos” requer que a agricultura familiar se redefina em termos de diversificação, pluriatividade e equilíbrio do meio-ambiente.

Nesta pesquisa, considera-se a agricultura familiar a partir das características apontadas por Veiga (1995, 2001), que a concebeu a partir de uma íntima relação entre trabalho e gestão da propriedade. Para o autor, nesse tipo de agricultura, o processo produtivo deve ser assegurado diretamente pelos proprietários, na qual deve haver uma diversificação dos produtos produzidos no estabelecimento, uma durabilidade dos recursos naturais, garantindo uma qualidade de vida ao produtor e a sua família.

Sendo assim, a reflexão sobre o desenvolvimento de uma estratégia eficaz de Desenvolvimento Sustentável para os sítios de Cachoeira do Gama e Juá de Cima, onde se pratica a agricultura familiar, requer, inicialmente, uma análise da sua situação sócio-ambiental, a partir da interligação de elementos concretos com uma base teórica-metodológica que contribua para pensar na valorização daquele espaço em termos econômicos, educativos, tecnológicos e ambientais.

Nesse estudo, defende-se o seguinte argumento: as práticas de agricultura familiar realizadas nos sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima - Município de Matinhas - deve configurar-se enquanto construção de um novo conceito de ambiente capaz de reintegrar natureza-economia-tecnologia e sociedade. Assim, uma reflexão sobre a construção de uma estratégia de desenvolvimento para esses sítios, somente será viável, em sua primeira etapa, se partir de um diagnóstico concreto e específico dessas localidades, incluindo fatores sociais, econômicos, tecnológicos e ambientais, pois esse novo conceito terá como ponto de partida uma realidade concreta.

Por essa razão, essa pesquisa, situou-se, exatamente, na busca de realizar tal diagnóstico, para ser visto não por si mesmo, e sim na medida em que ele serve para repensar a questão do desenvolvimento rural em termos de diversificação e pluriatividade, numa área nordestina específica, entendendo que, se trata de um primeiro passo no caminho de pensar a realidade dos sítios acima citados, sem ter a pretensão de abarcar toda a discussão, que,

atualmente se requer, quando se trata de uma questão multifacetária, como é o caso da sustentabilidade destinada a um determinado território.

Nesse sentido, torna-se importante esclarecer que, os dados coletados permitiram traçar o perfil da comunidade em estudo, possibilitando uma abertura para refletir sobre a construção de uma estratégia de desenvolvimento a partir dos problemas reais enfrentados pela população residente naquela comunidade; e também que, não existem fórmulas definitivas e universais de transição para a sustentabilidade, mas é possível realizar um esforço de compreensão de determinadas características locais, estabelecendo um diálogo de caráter interdisciplinar, que contribua para pensar o mundo rural com as especificidades que se apresentam e, ao mesmo tempo, estabelecer um diálogo com os moradores da comunidade em estudo, para saber como eles vivem e praticam a agricultura familiar.

A partir do exposto, elaboram-se as seguintes indagações, que nortearão essa pesquisa:

- a) Quais as características da agricultura familiar praticada nos sítios Cachoeira do Gama e no Juá de Cima, localizados no município de Matinhas, que lhes conferem especificidades sócio-ambientais capazes de contribuir na reflexão de uma estratégia de sustentabilidade compatível com a realidade estudada?
- b) Em que sentido pode-se afirmar que o tipo de agricultura familiar praticada nos sítios acima citados pode ou não ser caracterizada como diversificada e pluriativa?
- c) Em que sentido pode-se afirmar que as práticas de agricultura familiar, ali desenvolvidas, têm buscado preservar o meio - ambiente?

Para responder a tais questionamentos, na parte introdutória desse trabalho apresenta-se a problemática, os questionamentos que nortearam a pesquisa, a justificativa, importância e relevância (o *por quê* e o *para quê* do objeto de investigação). Em seguida, divide-se o corpo da dissertação em quatro (04) capítulos. No primeiro, apresenta-se os conceitos básicos sob os quais se fundamentam a discussão do objeto de estudo, a saber: mundo rural, agricultura familiar (pluriatividade e diversificação) e desenvolvimento sustentável. No segundo, caracteriza-se a área estudada em termos de: localização geográfica, aspectos físicos (relevo, clima, hidrografia, vegetação e solo), e contextualização histórica. No terceiro; trata-se do arcabouço metodológico (parâmetros técnicos e operativos), justifica-se a opção pelo estudo de caso, explica-se os procedimentos adotados para a pesquisa de campo. No quarto, analisa-se os resultados da pesquisa. No quinto, elaboram-se uma síntese dos resultados e, finalmente, apresenta-se as considerações finais.

JUSTIFICATIVA

Um estudo desta natureza torna-se importante na medida em que pode contribuir no processo de reflexão e de construção de uma estratégia de Desenvolvimento Sustentável, que inclua aspectos sociais, econômicos, tecnológicos e ambientais, no campo da agricultura familiar, pois esse tipo de agricultura representa parte significativa dos produtores rurais do Brasil, Nordeste e Paraíba.

Em 2003, do total da safra obtida na Paraíba, 5,6 toneladas, 27% foram oriundas do município de Matinhas (Paraíba, 2004), localidade onde será desenvolvida a pesquisa de campo. A Paraíba encontra-se no 7º lugar no ranking nacional em volume de produção, com 12.631 toneladas de tangerina (IBGE, 2003).

Considerando que o município de Matinhas é o maior produtor de tangerina e laranja cravo do Estado é fundamental produzir uma literatura acadêmica, apresentando as características da agricultura familiar ali desenvolvida, permitindo, assim, incentivar a produção de laranja cravo e tangerina e de outras culturas, que busque proporcionar o desenvolvimento da cadeia produtiva, com mais opções de emprego e renda para a população local, a partir de uma visão de diversificação, pluriatividade e sustentabilidade sócio-econômica e ambiental.

Tal estudo também pode fornecer subsídios que contribuam na promoção de políticas públicas para a localidade, no sentido de aproveitar as suas potencialidades locais, ou seja, pode fornecer uma análise elaborada e sistematizada da situação sócio-econômica e ambiental dos sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima, para que os órgãos governamentais competentes possam programar políticas públicas, naquela localidade, compatível com as reais necessidades da população local.

Essa pesquisa, ainda pode contribuir para refletir sobre a importância da agricultura orgânica, no sentido de dar respostas mais efetivas a determinados problemas do espaço agrícola, que estão sendo debatidos nas diversas Conferências internacionais e nacionais sobre o Meio-ambiente e agricultura, uma vez que no Capítulo 14 da Agenda 21³ Nacional destaca-

³Segundo Barbieri (1997) a Agenda 21 ou Programa 21 é um programa de ação para se implementar o desenvolvimento sustentável. Trata-se de uma espécie de receituário com o objetivo de guiar a humanidade em direção a um desenvolvimento, que se apresente socialmente justo e ambientalmente sustentável. Foi aprovado durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio-ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em 1992.

se a promoção do desenvolvimento rural e agrícola sustentável como sendo uma das prioridades dos países.

OBJETIVO GERAL

Estudar as práticas da agricultura familiar nos sítios de Cachoeira do Gama e Juá de Cima, localizados no município de Matinhas - Paraíba, centralizando-se nas questões da sustentabilidade relacionadas à agricultura familiar, especialmente a partir da produção da laranja e de outras atividades agrícolas, buscando entender de que forma as características dessas práticas podem contribuir na construção de uma estratégia de Desenvolvimento Sustentável, que incluam as dimensões: econômica, social, tecnológica, ambiental e cultural.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Traçar o perfil sócio-ambiental da área estudada, a partir da realização de um diagnóstico que inclua: fatores sociais (demografia, habitação, consumo de alimentos, participação em associação), fatores econômicos (produção, comercialização, crédito e rendimento), fatores tecnológicos (maquinarias, implementos agrícolas) e fatores ambientais (formas de terreno, relevo, clima, hidrografia, precipitação, temperatura, vegetação);
- b) Contextualizar historicamente no município de Matinhas, os sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima;
- c) Identificar as características da agricultura familiar no município a partir do diagnóstico realizado sobre a sustentabilidade em suas dimensões: social, demográfica, econômica, ambiental e cultural, reconhecendo se ela pode ser ou não considerada como diversificada e pluriativa;
- d) Relacionar as práticas agrícolas com o desequilíbrio ou a conservação do meio-ambiente, centrando-se na questão da utilização ou não de agrotóxicos.

CAPÍTULO 1 – O MUNDO RURAL, AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: REVISANDO A LITERATURA

As reflexões a serem realizadas nesse estudo seguirão a linha proposta pelos pesquisadores que, ao longo do tempo, vem estudando a agricultura familiar (ABRAMOVAY, 1992; WANDERLEY, 2001; VEIGA, 2001; LEROY, 2008), pelo fato deles defenderem a valorização dos espaços rurais em razão da existência de um potencial inexplorado com grandes possibilidades, que por sua própria diversidade sócio-ambiental, requer planejamentos estratégicos específicos.

Nesse estudo, seguimos a orientação fornecida por Buainain et al. (2005, p. 15), que considerou os agricultores familiares como produtores que trabalhavam a partir das seguintes condições: “a direção dos trabalhos realizados no estabelecimento ser feita pelo produtor rural; e a mão- de – obra familiar deve ser superior à contratada”.

Ao abordar o mundo rural Wanderley (2001), afirmou que ele permanece nas sociedades modernas, como um espaço de caráter específico e diferenciado, enquanto “um universo socialmente integrado ao conjunto da sociedade brasileira e ao contexto atual das relações internacionais”. Dessa forma, a autora não conjectura a existência de um universo isolado com autonomia em relação ao conjunto da sociedade e com lógicas exclusivas de funcionamento e reprodução, mas entende que, “este mundo rural mantém particularidades históricas, sociais, culturais e ecológicas, que o recortam como uma realidade própria, da qual fazem parte, inclusive, as próprias formas de inserção na sociedade que o engloba”. (WANDERLEY, 2001, p. 32).

A autora argumentou que, o mundo rural se movimenta em um espaço específico, o espaço rural, e assim, o percebeu como um espaço físico diferenciado, “resultante especialmente da ocupação do território, das formas de dominação social que tem como base material a estrutura de posse e uso da terra e outros recursos naturais, como a água, a conservação e uso social das paisagens naturais e construídas e das relações campo-cidade” (WANDERLEY, 2001, p. 32).

Ela também percebeu o mundo rural como um lugar de vida, onde se expressam as particularidades do modo de vida de um povo, a partir de uma referência “identitária”.

Nesse sentido, a revalorização dos espaços locais, bem como a capacidade de organização e de pressão dos movimentos sociais que, ao longo das últimas décadas, tem

reinvidicado a valorização do “rural” e do “agrícola” e ainda, os impactos das políticas públicas sobre os espaços rurais, reforçam a existência do rural, como “espaço específico e como ator coletivo” (WANDERLEY, 2001, p. 33).

A partir dessa visão, Wanderley (2001, p. 34) defendeu:

Se a vida local é o resultado do encontro entre o rural e o urbano, o desenvolvimento local, entendido como o processo de valorização do potencial econômico, social e cultural da sociedade local, não pode supor o fim do rural. Neste sentido, é importante precisar que o desenvolvimento local será tanto mais abrangente e eficaz quanto for capaz de incorporar e valorizar o potencial de forças sociais para o desenvolvimento presentes no meio rural local, isto é, incorporar o próprio desenvolvimento rural.

Assim, a valorização da importância econômica, política, social e cultural das famílias rurais paralela à valorização atual do conceito de Desenvolvimento Sustentável, reiterando a necessidade da “própria sociedade organizada buscar respostas ao hiato criado pelo modelo de crescimento convencional, particularmente em áreas deprimidas como a região Nordeste, onde quase 90% dos produtores agrícolas e seus recursos físicos e produtivos não foram aproveitados”. (WANDERLEY, 2001, p. 42).

A autora defendeu uma estratégia de Desenvolvimento Rural Sustentável pautada no enfoque da diversificação econômica e da pluriatividade, que tiveram origem nas famílias agrícolas. Porém, ela teve o devido cuidado de esclarecer que, o significado que atribui a pluriatividade não se constitui, necessariamente, num processo de abandono da agricultura e do meio rural, como, a priori, pode-ser pensar, mas a sua proposta de diversificação tende a valorizar a dinâmica criada por famílias rurais, que vão se tornando tanto mais pluriativas quanto mais aumenta a produtividade do trabalho agrícola. Ela entendeu que a pluriatividade se apresenta como uma estratégia familiar adotada, quando as condições o permitem, de garantia de permanência no meio rural de vínculos mais estreitos com o patrimônio familiar. Nesse sentido, afirmou:

As famílias rurais pluriativas ou não, são depositárias de uma cultura cuja reprodução é necessária para a dinamização técnica, econômica, ambiental e sócio cultural. Da mesma forma, o lugar da família, isto é, o patrimônio fundiário familiar constitui um elemento de referência e de convergência, mesmo quando a família for pluriativa e seus membros vivam em locais diferentes. Daí a importância do patrimônio fundiário familiar e das estratégias para constituir e reproduzi-lo, sobretudo em um processo que valorize a identidade territorial. (WANDERLEY, 2002, p. 42).

Nessa perspectiva, o estudo do mundo rural não pode prescindir dos valores e práticas sociais que reforçam o sentimento de pertencer a um lugar, a uma identidade territorial, pois o território se apresenta como um espaço construído histórica e socialmente, onde a eficiência das atividades econômicas é condicionada pelos laços de proximidade. Assim, a abordagem territorial do desenvolvimento centra-se na integração entre as atividades, os recursos, os atores sociais e na valorização coletiva dos espaços, expressa através de processos internos de construção social por meio dos atores coletivos, que se realizam enquanto sujeitos dessa construção.

Essa visão de “*pertencer a um lugar*” aproxima-se da noção elaborada por Ramalho (2006, p. 140) e corroborada por Ribeiro (2007), expressa da seguinte afirmação: “pertencimento é um sentimento em relação a algo, cuja construção não se opera a priori, porque é vivida e forjada a partir de processo cotidiano, que estão ali, no dia a dia desses homens, dos seus amigos e familiares, demarcando espaços sócio-culturais de integração”, reforçando, assim, as idéias da autora sobre a valorização do lugar como um processo de construção viabilizado pelas pessoas que residem em cada território rural.

Mendras (1978, p. 88), enquanto um dos clássicos dos estudos rurais, também havia pensado na idéia de pertencimento ao expressá-la enquanto: “coincidência entre laços de parentesco e território, completados pela posse de uma fração desse território, pode fazer com que o pertencimento à aldeia e o pertencimento a uma parentela sejam indissociáveis: ‘aqui’ é ‘uma só família’ e todos estão ‘em casa’”.

É importante salientar que “*pertencer a um lugar*” contribui no processo de recomposição do mundo rural e se insere numa perspectiva de sustentabilidade, uma vez que seu princípio surge como uma condição para construir uma nova ruralidade produtiva fundada na valorização do espaço rural.

Nesse sentido, um planejamento territorial e a delimitação dos objetivos a serem atingidos requerem incorporar a participação da população rural, através de suas organizações, tendo em vista o desenvolvimento do próprio território. A participação de traduz em pactos inteligentes entre os atores coletivos e requer estabelecer as “regras do jogo democrático”.

Wanderley (2001, p. 50-51) ao reiterar a necessidade de um pacto social para o desenvolvimento rural destaca os seguintes aspectos:

Que seja baseado numa concepção do meio rural como lugar específico de moradia e de trabalho [...] carregado em sua diversidade, de um grande potencial econômico, social, cultural e patrimonial, que devem ser transformados em forças sociais para o desenvolvimento; que constitua um movimento capaz de envolver, sob todas as formas, os habitantes do meio rural em sua diversidade, bem como as instituições e as pessoas que sempre se ocuparam da agricultura e dos agricultores, no governo, nas Universidades, nas ONGs e nos movimentos sociais; que defina pressupostos e objetivos que garantam esse mesmo dinamismo de suas forças sociais, considerando o habitante do meio rural como um cidadão pleno, em todos os âmbitos, material, cultural e político, favorecendo a cooperação e o intercâmbio.

Para a autora, torna-se relevante o patrimônio fundiário familiar e as estratégias para constituí-lo e reproduzi-lo, sobretudo em um processo que valorize a identidade territorial. Assim, ela defendeu o argumento de que o estudo do lugar dos agricultores não pode deixar de tratar de questões, tais como:

- a) o caráter polivalente e pluriativo do potencial de trabalho das famílias dos agricultores;
- b) os valores e as práticas familiares de valorização (ou tentativas de valorização, mesmo nas condições mais adversas) do patrimônio familiar;
- c) os valores e as práticas familiares de valorização da educação como meio de ascensão pessoal e de aperfeiçoamento profissional;
- d) os valores e as práticas sociais que reforçam o sentimento de pertencimento a um lugar e de identidade territorial;
- e) os esforços já realizados no sentido da integração com a cidade e o mundo urbano e de implantação de formas associativas diversas no meio rural;
- f) a presença no meio rural, em função precisamente dos agricultores familiares, de uma grande quantidade de quadros técnicos, vinculados sobretudo a instituições governamentais e de militantes de organizações não governamentais. (WANDERLEY, 2002, p. 37).

Estes aspectos permitem a defesa da identidade do mundo rural, reconhecendo a necessidade de que os atores sociais sejam reconhecidos como sujeitos do desenvolvimento. Nessa visão, a idéia de liberdade é concebida como o reconhecimento dos direitos sociais e culturais em defesa da diversidade e da qualidade de vida.

A agricultura familiar se afirma assim como uma categoria. Ao corroborar com essa visão, Veiga (2001) informou que a pluriatividade propicia a industrialização difusa e a descentralização dos serviços sociais, dos serviços para as empresas e vários tipos de serviços pessoais. A agricultura familiar se afirma assim como uma categoria expressiva no meio rural brasileiro. Na busca de sua reprodução e sobrevivência, tem apresentado características como o trabalho em tempo parcial, em face de diminuição da jornada de trabalho favorecida pela incorporação de tecnologias de produção; e a liberação de membros da família para exercerem outras atividades, agrícolas e não agrícolas, complementando assim a renda familiar. Fenômeno esse denominado pluriatividade, o qual se expandiu, entre outros fatores, pela

revalorização do mundo rural nas atividades associadas aos setores industriais e de serviços, que passaram a absorver, em suas atividades, trabalhadores oriundos de unidades de produção familiar.

Conforme Abramovay (2001) a agricultura familiar é altamente integrada ao mercado, sendo capaz de incorporar os principais avanços técnicos e de responder as políticas governamentais. Nesse sentido, ele lembrou que, uma prática, anteriormente vista apenas como um modo de vida converteu-se numa profissão, numa forma de trabalho. Apesar do caráter familiar, ele considera que, a origem desse conceito estaria centrada nos diferentes ambientes sociais, econômicos e culturais que caracterizam cada uma. “A própria racionalidade de organização familiar não depende... da família em si mesma, mas, ao contrário, da capacidade que esta tem de se adaptar e montar um comportamento adequado ao meio social e econômico em que se desenvolve” (ABRAMOVAY, 2001, p. 23).

O conceito de pluriatividade utilizado por Veiga (2001) apresenta uma proposta de desenvolvimento dinâmico nas áreas rurais, tendo como objetivo possibilitar a diversificação do emprego e das fontes de renda. Dessa forma, quanto mais dinâmica e numerosa for à agricultura familiar, mais favoráveis são as condições para a diversificação da economia rural e para a multiplicação de outras oportunidades de empreendimentos econômicos relacionados ou não com as atividades agrícolas.

Ao tratar sobre a questão do desenvolvimento, Leroy (2008, p. 9) afirmou:

O desenvolvimento não é um mecanismo cego que age por si só. O padrão de progresso dominante descreve a trajetória da sociedade contemporânea em busca dos fins tidos como desejáveis, fins que os modelos de produção e consumo expressam. É preciso, portanto, rediscutir os sentidos. Nos marcos do que se entende predominantemente por desenvolvimento, se aceita rever as quantidades (menos energia, menos água, mais eficiência, mais tecnologia), mas pouco as qualidades: que desenvolvimento, para que e para quem? São questões fora do mercado e que somente fazem sentido quando se entende que o desenvolvimento não pode ser questão de mercado, já que seu caráter se prende à realização inseparavelmente individual e coletiva de comunidades humanas através do planeta e ao longo do tempo.

Para o autor, rediscutir os sentidos do desenvolvimento apresenta-se como um grande desafio para a sociedade brasileira, uma vez que exige repensar valores e, ao mesmo tempo, aprofundar o debate democrático a partir de uma visão ética, filosófica e política.

CAPÍTULO 2 – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO



Figura 1 – Foto da entrada da cidade de Matinhas.

2.1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O objetivo desse capítulo é caracterizar o município de Matinhas e os sítios de Cachoeira do Gama e Juá de Cima em termos de: localização geográfica, latitude, longitude, relevo, clima, hidrografia, tipo de vegetação e solos; e contextualizá-los historicamente.

Este município está localizado na Mesorregião do Agreste Paraibano e na Microrregião do Brejo Paraibano, com uma área de 38 Km², representando 0.0675% do Estado, 0.0025% da Região e 0.0004% de todo o território brasileiro. Encontra-se, assim, numa altitude média de 500m acima do nível do mar. O referido município se encontra

inserido nas seguintes coordenadas geográficas: 07° 07' 37" latitude Sul e 35° 45' 19" longitude Oeste (SANTOS, 2004), conforme Figura 2.

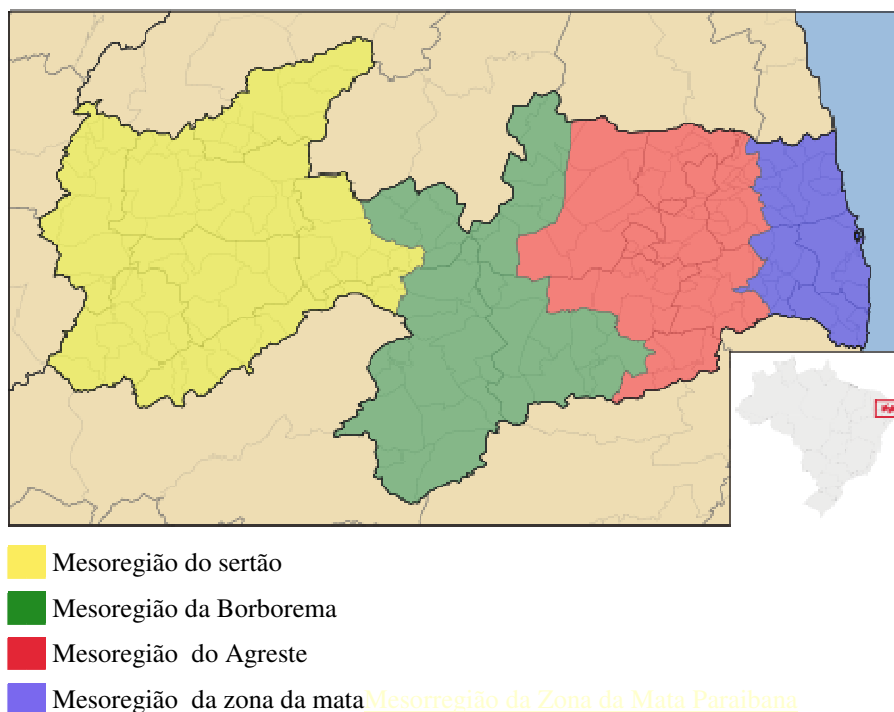


Figura 2 – Mapa das Mesorregiões da Paraíba.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Paraiba_Municip_Matinhas.svg.

O município acima citado limita-se ao norte com o município de Massaranduba; ao leste com o município de Alagoa Grande; ao oeste com os municípios de Lagoa Seca e São Sebastião de Lagoa de Roça. Ele encontra-se a 145 km da capital do Estado - João Pessoa, e a 24 km de Campina Grande, principal cidade da região do Compartimento da Borborema.

A principal via de acesso da sede do município se realiza por meio da BR-104 (sentido Campina Grande - Lagoa Seca), seguindo pela via estadual PB-097, que dá acesso ao município de Alagoa Nova - após percorrer 10 km desta via segue-se à direita por uma estrada vicinal ali existente. As principais estradas que cortam Matinhas (sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima), incluindo a principal, não são asfaltadas, o que não favorece condições satisfatórias de tráfego, principalmente durante a estação chuvosa.

2.2 ASPECTOS FÍSICOS: RELEVO, CLIMA, HIDROGRAFIA, VEGETAÇÃO E SOLO



Figura 3 – Foto parcial da zona rural de Matinhas.

O Brejo Paraibano, região em que Matinhas, com seus sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima encontram-se situada, localiza-se na parte Oriental do Planalto da Borborema, que, por sua vez, constitui uma das unidades geomorfológica de maior destaque do Estado da Paraíba.

A frente Oriental do Planalto da Borborema eleva-se para 650 a 1.000 metros, formando-se um escapamento que se alinha no sentido SW-NE, ocupando uma área de arco que se estende do sul de Alagoas até o Rio Grande do Norte. Denomina-se, assim, um relevo acidentado dissecado em mar de morros, com ocorrência de serras e cristas, com vales profundos e estreitos dissecados.

O município de Matinhas possui o clima tropical quente e úmido do tipo AS', ou seja, é do tipo Tropical Chuvoso, apresentando verão seco. A estação chuvosa se inicia em

janeiro/fevereiro com término em setembro, podendo se adiantar até outubro, com chuvas de outono e inverno.

A sua temperatura mediana é de 26° C, com precipitações em torno de 900 e 1.700 mm/ano, o que representa 7 a 9 meses de chuvas. Tais condições climáticas da Microrregião do Brejo se devem a influência das massas de ar úmidas, provenientes do Oceano Atlântico, o que dá origem às chuvas orográficas que se distribuem, principalmente, entre janeiro e setembro, a região que o município de Matinhas encontra-se situado, possui em média temperaturas máximas de 28° C, nos meses de fevereiro e março. E a média térmica mínima de 23° C, mais precisamente nos meses de julho e agosto, apresentando uma amplitude térmica anual de 5° C, e umidade relativa do ar de 80%. Quanto à isolação é apresenta em média 2.600h/ano, considerado o menor registro do Estado da Paraíba. O maior adensamento de nuvens também é registrado nesse declive Oriental da Borborema, nebulosidade essa estimulada pela paralisação e conseqüente súbita das massas de ar acima dos níveis de condensação.

O município acima citado se encontra localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Mamanguape, apresentando características temporárias, isto é, diminui seu volume d'água ou secam durante o período de estiagem. Os seus principais tributários são os seguintes: o Rio Mamanguape, os riachos do Geraldo e Cajueiro. O principal corpo de acumulação é o açude Caraiqueira. A área da unidade é recortada por rios perenes, porém de pequena vazão e o potencial de água subterrânea é baixo.

As informações provenientes dos documentos arquivados no Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município indicaram que o município dispõe de 150 reservatórios de água, incluindo açudes, barreiros e cacimbas, 40 poços amazonas, 9 poços artesianos e cerca de 260 cisternas construídas pelo Programa do Governo Federal. Além disso, existem outras cisternas, que foram construídas individualmente, pelos próprios agricultores familiares do município.

Na sua totalidade, os açudes são de pequeno porte e, na sua maioria, encontram-se localizados em propriedades particulares. Apenas três são públicos e estão impróprios para o consumo humano, além de apresentar uma reduzida capacidade de armazenamento d'água por causa do assoreamento.

É importante ressaltar que, nos vales dos rios e riachos ali localizados, ocorrem os denominados Planossolos, medianamente profundos, imperfeitamente drenados, textura média/argilosa, moderadamente ácidos, fertilidade natural alta e problemas de sais. Ressalta-se, ainda que, a hidrografia dessa região da Borborema permitiu, ao longo dos anos, que os

rios nascentes nesse setor ou aqueles que o atravessam seguindo a direção do Litoral escave vales profundos ou gargantas que se abrem ao contato com a depressão, formando amplas reentrâncias.

A vegetação da localidade estudada é formada por Florestas Subcaducifólias e Caducifólias, próprias das áreas agrestes. As condições geológicas, geomorfológicas e climáticas do Brejo Paraibano proporcionaram uma formação vegetal de mata latifoliada de altitude. Formação arbórea de grande porte, densa, com um número relativamente grande de palmeiras. A contínua derrubada dessa mata tem ampliado a área de expansão das chamadas caatingas brejadas, típicas do contato entre a zona úmida do Brejo e as áreas mais secas, caracterizada pela interpenetração das floras da mata úmida e da caatinga .

No município estudado, encontram algumas plantas nativas, a saber: *Hymenaea martiana* (Jatobá), *Cedrela* sp (Cedro) e *Tabebuia caryocarpa* (pau-d'arco amarelo). A cobertura vegetal da referida área encontra-se bastante modificada, resultado de muitos anos de uso com atividades agropecuárias e extração vegetal para a produção de carvão.

Quanto à fertilidade dos solos da área em estudo, caracteriza-se como bastante variada, com certa predominância de média para alta. Nas Superfícies suaves onduladas, ocorrem os Planossolos, medianamente profundos, fortemente drenados, ácidos a moderadamente ácidos e fertilidade natural média e ainda os Afissolos, que são profundos, textura argilosa, e fertilidade natural média a alta. Nas Elevações ocorrem os Litossolos, rasos, textura argilosa e fertilidade média.

Verifica-se que cerca de 1/5 do território paraibano apresenta solos evoluídos em função do clima quente e úmido e nessas condições se inclui a região do Brejo. Segundo o Ministério da Agricultura (1972), o município de Matinhas está inserido na associação de solos dos seguintes tipos:

- a) Argissolo Vermelho - Amarelo, equivalente - eutrófico, com A proeminente textura argilosa, fase floresta subcaducifólia, relevo ondulado e forte ondulado;
- b) Neossolos eutróficos - com A proeminente textura média, fase pedregosa e rochosa floresta subcaducifólia, relevo forte ondulado e montanhoso, substrato gnaisse e granitozado por um horizonte A menos argiloso, mas essa característica aumenta na medida que vai se aprofundando. Esse solo ocupa, em geral, superfícies poucas as áreas de relevo mais acidentado, como superfícies pouco suaves e áreas de relevo suave mais jovem.
- c) Litossolos - representam solos mais rasos, onde o horizonte A se apóia sobre a rocha, nesse caso as condições do solo dependem, exclusivamente, do tipo da rocha, sendo que os litólicos eutróficos são os mais férteis .

Segundo Rodrigues (2002), o município de Matinhas possui condições naturais favoráveis para prática da agricultura pelo fato de localizar-se no Brejo Paraibano, apresentando as características de relevo, solo e vegetações anteriormente citadas. Sendo assim, os autores que estudaram essa localidade paraibana a denominam do 'Celeiro do Estado', devido à fertilidade e aproveitamento agrícola dos seus solos.

2.3 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DO MUNICÍPIO DE MATINHAS, DOS SÍTIOS CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ DE CIMA



Figura 4 – Foto da entrada do sítio Cachoeira do Gama.

O objetivo dessa parte do trabalho é apresentar o contexto histórico em que surgiu e se consolidou o município de Matinhas, os sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima, desde o processo de colonização de tais espaços geográficos.

O processo de colonização da área onde se encontra localizado o atual município de Matinhas teve início no século XVII. Naquele período, essa área foi habitada pelos índios Bultrins, da nação Cariris.

Durante a década de 1930, o povoado se destacou como ponto comercial da região, onde as feiras atraíam comerciantes de outras regiões, a exemplo de: Esperança e Alagoa Nova.

Em 1960, Matinhas foi elevada à condição de Distrito do município de Alagoa Nova, época em que o senhor Rogério Martins, então prefeito de Alagoa Nova, colocou energia no Distrito. Essa energia era gerada por um motor movido a gás e, somente alguns anos depois, é que foi instalada a energia elétrica. Até, então, o Distrito possuía energia gerada por um motor movido à gás. Em 31 de janeiro de 1968, Alípio Bezerra de Melo assumiu as funções de prefeito de Alagoa Nova, e durante seu mandato fez o calçamento, e instalou o abastecimento de água de Matinhas.

Em 1993, o Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba (TER), de acordo com a Lei nº 01/90 de 24/10/1990 emancipou o Distrito de Matinhas dando ao mesmo a condição de município. O TER autorizou para o dia 15 de novembro de 1995, um plebiscito para confirmar o desejo popular de esse Distrito tornar-se independente, sendo o juiz eleitoral da Comarca Dr. Manuel Abrantes, o qual presidiu o pleito. Dessa forma, Matinhas foi desmembrada efetivamente de Alagoa Nova no dia 29 de abril de 1994 pela Lei Estadual nº 5.893.

A primeira eleição municipal ocorreu no ano de 1996 e sua municipalização se deu efetivamente em primeiro de janeiro de 1997, pelo então primeiro Prefeito, Pedro Sudério da Silva, que exerceu o cargo até o ano de 2004. A partir de então, assumiu o Poder Executivo José Costa Aragão Júnior, atual prefeito eleito em primeiro turno.

As famílias mais antigas do município, que, efetivamente, participaram da sua construção foram às seguintes: os Virgínio, que moravam onde está erguido o posto de saúde Severino Pereira de Melo; os Nogueiras, que habitavam na região de Cachoeira de Pedra d'água; os Eufrasis Câmara, que residiam no sítio Sapé; e os Tavares, que moravam no sítio Geraldo. Também merecem destaque às famílias: Moura, Leite, Sudério, entre outras.

A comunidade estudada recebe o nome de Cachoeira do Gama devido às bonitas Cachoeiras formadas através das enchentes do rio Mamanguape, onde suas terras fazem divisas, apesar de ser um rio temporário, suas Cachoeiras e poços exibem uma beleza natural exuberante.

Um fato que marcou a história de Cachoeira do Gama foi à disputa pelas terras. Nos anos de 1850, houve uma grande divergência com os donos das terras da comunidade do Amaragí, do vizinho município Lagoa Seca. A família que tentou expulsar os agricultores de Cachoeira do Gama, mesmo com resistência dos donos, foram os Portos, que era uma família rica e poderosa do Amaragí. Eles conseguiram a posse de uma parte das terras, que depois foram vendidas para os posseiros.

Nos anos de 1890, ali já existia a agricultura familiar, a partir da cultura do café, da cana do açúcar, do fumo, do abacaxi, do inhame e da mandioca. Nos roçados plantavam-se frutas, verduras, feijão, milho, batata doce e também se criavam porcos, galinhas, perus, cabras, ovelhas e demais animais.

Os agricultores que tinham uma melhor condição de vida possuíam uma vaquinha para retirar o leite das crianças, um cavalo e um jumento, que, na época, serviam como meios de transportes para toda família e para os produtos que eram levados para feira de Alagoa Grande e, muito tempo depois, para a feira de Campina Grande.

Naquela época, se destacavam os tropeiros, comerciantes que transportavam suas mercadorias no lombo dos burros ou cavalos, sempre passavam por Cachoeira do Gama, na estrada principal que fazia a ligação para Alagoa Seca e Campina Grande. Eles foram os responsáveis, nessa região, pela circulação de mercadoria do início do século XX.

Em 1940, surgiram às primeiras bodegas que compravam mercadorias provenientes de outras localidades, para serem vendidas na comunidade. Os bodegueiros mais antigos eram Neco Caetano, e Severino Pedro, que vendiam rapadura, rebaçã, artesanato, como rede e demais produtos.

Entre 1930 a 1945, ali se desenvolveu a cultura da mandioca, que gerou renda e emprego para muitas pessoas, principalmente para as mulheres. Para realizar essas atividades foram construídas as casas de farinhas, onde as mulheres raspavam as mandiocas e aparavam a goma, enquanto os homens em prensavam e mexiam a massa para levá-las ao forno.

No início da formação da comunidade não existiam escolas. Dessa forma, a sabedoria era passada de forma oral de geração para geração. No ano de 1920, residia no sítio Brandão o Sr. Manoel Camilo de Oliveira, agricultor que se preocupou com a educação, naquela comunidade. Assim, reuniu algumas famílias e propôs a construção, no seu sítio, de um salão coberto de palha, onde funcionou a primeira escola. Depois, conseguiu contratar um "mestre" como era chamado o professor Manoel Aurélio. O Sr. Manoel Camilo pagava o mestre com suas economias e dava a alimentação, no final de semana mandava levá-lo a cavalo; e assim,

foi alfabetizada a maior parte dos moradores mais antigos da comunidade e sítios circunvizinhos.

Em 1940 surgiu a primeira escola pública, que, no primeiro momento, funcionou na residência do Sr. José Felipe. A professora foi a Dona Celina Ramos, que passou a lecionar da primeira à quarta série do primeiro grau.

No ano de 1957, foram criadas as primeiras escolas municipais, a saber: a escola da residência do Sr. José Galdino, tendo como professora Áurea de Albuquerque e Dioneide Rufino e na residência do Sr. Severino Pedro, tendo como professora Antônia Esmerina de Oliveira.

Naquela época, as salas de aula eram pequenas para absorver a quantidade de pessoas que pretendiam ser alfabetizadas. Então, o Sr. Severino Pedro, amigo do prefeito, que na época, era Rogério Martins, conseguiu construir o Grupo Escolar Pe. Cícero Romão Batista, em 1972, no Governo do Sr. Alípio.

O nome da comunidade de Juá de Cima decorreu de um desmembramento do sítio Juá, pois, antigamente, essa região tinha muitos pés de Juazeiro, e em virtude de ser grande, foi dividida em dois sítios, o sítio Juá de Cima e o Juá de Baixo. Desde a sua origem, a agricultura praticada nesses sítios se caracterizou como sendo tipicamente familiar e voltada à plantação de mandioca, banana e laranja.

A região sempre se caracterizou por ser formada por pequenos agricultores, mas nos seus primórdios existiam três grandes latifundiários: o Senhor Severino Ricardo (Seu moço), conforme era conhecido um dos donos, que possuía uma grande propriedade, onde os seus descendentes permanecem até hoje; o Senhor Camilo, que fundou o salão comunitário, a igreja da comunidade que tem como padroeira Nossa Senhora do Perpétuo Socorro e o grupo escolar municipal Severino Ricardo. Uma das famílias mais antigas que habitava entre o sítio Juá e Cidade de Alagoa Nova foi a dos Couto, a qual descende o atual deputado Estadual Luis Couto.

Segundo os entrevistados, a região servia de trilha para o grupo do cangaceiro, Antônio Silvino com seu bando em suas andanças por Serra Redonda, Massaranduba, Matinhas, Lagoa de Roça, Areia e demais municípios.

2.3.1 Fatores Populacionais e Sociais

O objetivo dessa parte do trabalho é caracterizar a área estudada em termos de fatores populacionais e sociais.

Segundo Wanderley (2001 p. 34) “no Brasil, parcela significativa da população rural vive nas zonas rurais dos pequenos municípios. Este fato é evidente no Nordeste, onde 40,3% da população rural se encontram nos municípios com até 20 mil habitantes (78,9%, no conjunto dos municípios com até 50 mil habitantes)”.

Conforme a autora a contagem da população efetuada pelo IBGE, em 1996, registrou na região Nordeste, uma população rural de 15.575.505 habitantes. Apesar de decrescente, desde 1980, a importância relativa deste contingente é inegável, pois corresponde a 45,8% dos efetivos rurais de todo o País (de 33.997.406) (WANDERLEY, 2001 p. 39). Nas últimas décadas, esses dados têm levado estudiosos e planejadores a insistir no caráter “nordestino” da “questão rural” brasileira. Assim sendo, os “rurais” nordestinos equivalem hoje a quase 35% da população total da região, A partir desses dados, a autora supõe que, a “questão regional” nordestina passa pela solução dos problemas rurais.

De acordo com o Censo Demográfico e Agropecuário do Instituto Brasileira de Geografia e Estatística (IBGE, 2007), o município de Matinhas conta com uma população de 4.178 habitantes, sendo 2.114 do sexo feminino e 2.064 do sexo masculino. A população urbana é de 637 habitantes (menos de 20%) e a população rural é de 3.541 habitantes (o que representa mais de 80% da população). A densidade demográfica é de 109,9 hab/km². Percebe-se, assim, que o município possui características predominantemente rurais.

No ano de 2006, foi criada a Cooperativa dos Citricultores de Matinhas (COOPETANGE), com o objetivo de coordenar a venda da produção de laranjas, tendo em vista livrar os produtores da submissão dos atravessadores. Estes se apropriavam de grande parcela do lucro que poderia se concentrar nas mãos dos agricultores familiares. Apesar de legalizada, a Cooperativa ainda não atua efetivamente. Segundo o presidente Luiz Cobé, existem apenas 30 cooperados e, atualmente, o maior desafio para essa Cooperativa é conseguir desenvolver o espírito de cooperativismo entre os agricultores familiares.

De acordo com a EMEPA (2007), tomando como base os dados do IBGE (2002), a Paraíba com uma área colhida de 1.028 hectares de tangerina, foi o maior produtor do Nordeste. Em 2003, com 1.049 hectares, foi responsável por 1,5% da produção de tangerina e

o maior produtor do Nordeste (IBGE, 2003). Em 2004, com uma área colhida de 1.122 hectares, lidera o ranking como maior produtor de tangerina do Nordeste (IBGE, 2004).

Matinhas produziu 7,2 mil toneladas de tangerina em 2003 e ajudou a colocar a Paraíba nessa posição de maior produtor nordestino dessa fruta, que é cultivada em oito (08) outras cidades paraibanas. Em Matinhas, foi obtida a principal produção de laranja do Estado. Em 2003, do total da safra obtida na Paraíba, 5,6 toneladas, 27% foram oriundas desse município.

Segundo a EMEPA (2007) Matinhas possui uma área plantada de 939,5 hectares, distribuídos entre 421 produtores, o que representa uma área média de 2,23 hectares por produtor. No município são encontradas espécies de diferentes grupos de citros, como por exemplo: laranja comum, laranja pêra, tangerina dancy, tangerina ponkan, tangerina murcote, entre outros.

Esse destaque de Matinhas na produção de laranjas e tangerinas é atribuído às condições climáticas que agem na região. Os citros se desenvolvem melhor em regiões de temperaturas mais amenas, solos adequados e precipitações pluviométricas em torno de 1.200mm/ano, bem distribuídas ao longo dos doze meses, e o referido município possui essas características.

CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia quantitativa é importante para proceder às inferências de regularidades e para a formulação de explicações mais substantivas. Entretanto, esse tipo de metodologia, quando tomada isoladamente, não é suficiente para explicar os fenômenos sócio-ambientais freqüentes nos dias atuais, nas diversas comunidades, e especialmente no caso de Matinhas, horizonte espacial desse estudo.

Sendo assim, determinados aspectos de ordem cultural, ambiental e política não se apresentam como objetos rígidos regidos por princípios fixos que uma ciência monotética possa dá conta de sua complexidade. Por essa razão, pretendemos, nesse estudo, combinar a metodologia quantitativa com a qualitativa, procedimento que hoje é compatível com as novas demandas postas pelos estudos dos fenômenos sócios ambientais.

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, através de livros, artigos científicos, periódicos, entre outros, pois, conforme afirmou Gil (1999) a principal vantagem desse tipo de pesquisa é permitir ao investigador “a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Este procedimento tornou-se relevante, pelo fato dos fenômenos globais ligados aos impactos ambientais estarem relacionados aos aspectos locais, sendo impossível analisar os fenômenos sócio-ambientais sem interligar a discussão do global e do local.

Nessa perspectiva, também se utilizou o estudo de caso, pelo fato deste permitir o conhecimento amplo e detalhado dos fenômenos sócio - ambientais desencadeados na localidade de Matinhas, especialmente na área onde se desenvolve a citricultura e as atividades consorciadas. Conforme Yin (1981, p. 23) “o estudo de caso é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade”. Além disso, ele permite explicar as variáveis causais de determinados fenômenos a serem estudados.

Sendo assim, os procedimentos metodológicos envolveram a seguintes etapas:

- a) Exploração do campo;
- b) Definição de estratégias para entrada no campo, através de articulações com os moradores da comunidade; participação em reuniões, visando ao maior envolvimento social com a comunidade, conforme fotografia X:
- c) Estabelecimento de critérios de amostragem dos produtores, a partir de visitas na área estudada;

- d) Investigação, junto aos órgãos públicos municipais, estaduais c/ou regionais sobre dados socioeconômicos e ambientais da área e da região, a fim de estruturar uma caracterização da área;
- e) Observações in lócus, e a aplicação de questionários que incluíam questões relacionadas aos fatores sociais, econômicos, tecnológicos e ambientais, também se entrevistou as famílias que desenvolveram as práticas agrícolas ligadas diretamente ou indiretamente à citricultura e as atividades consorciadas, naquela comunidade. Essas entrevistas foram compostas por questões fechadas e abertas.
- f) As entrevistas foram elaboradas para investigação sobre temas, tais como: modo de produção, caracterização da propriedade, situação econômica, escolaridade, vinculação institucional, utilização de agrotóxicos, existência de reservatório de água, fatores tecnológicos utilizados na produção, bem como aspectos das relações sociais e produtivas estabelecidas a partir do modo de produção utilizados na agricultura familiar.
- g) Investigações em bancos de dados institucionais (EMBRAPA, EMATER, SINDICATO RURAL E EMEPA) e a observação da área permitiram uma maior aproximação do objeto pesquisado.

3.1 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos pesquisados foram escolhidos entre os agricultores diretamente ligados à agricultura familiar que residem e exercem suas atividades agrícolas em duas áreas denominadas d Cachoeira do Gama e Juá, sítios localizados no Município de Matinhas. Esses grupos foram reconhecidos da seguinte forma.

- a) Grupo de Agricultores (as) - 25 atores que desenvolvem atividades agrícolas tendo, geralmente, esta atividade como principal fonte de renda familiar. Todos residentes no sítio Cachoeira do Gama e Juá, no Município de Matinhas.
- b) Atores Sociais Idosos - 02 (dois) idosos foram selecionados, a partir de informações de pessoas residentes na comunidade sobre sua participação direta no processo histórico, no sindicato e na agricultura da cidade de Matinhas.

3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA

As técnicas adotadas na pesquisa foram executadas no período de junho de 2008 a setembro de 2008.

As entrevistas semi-estruturadas, destinadas aos agricultores foram aplicadas na sede das propriedades rurais, de acordo com a disponibilidade dos mesmos.

A técnica de história de oral foi aplicada aos idosos em suas residências e sindicato rural no Município de Matinhas.

A história oral foi uma técnica de coleta de dados também adotada, ocorrendo de modo paralelo às demais técnicas. Teve como objetivo investigar, através da memória dos idosos, a origem dos padrões de organização sociais e produtivas, predominantes na comunidade. Thompson (1992, p. 44) expressou:

A história oral é uma história construída em torno de pessoas. Ela lança a vida para dentro da própria história e isso alarga seu campo de ação. Admite heróis vindos não só dentre os líderes, mas dentre a maioria desconhecida do povo. Estimulam professores e alunos a se tornarem companheiros de trabalho. Traz a história para dentro da comunidade. Ajuda os menos privilegiados, e especialmente os idosos, a conquistar dignidade e autoconfiança. Propicia o contato e, pois a compreensão - entre classes e entre gerações. E para cada um dos historiadores e outros que partilhem das mesmas intenções, ela pode dar um sentimento de pertencer a determinado lugar e a determinada época.

Dessa forma, ao utilizar a metodologia da história oral produz-se uma documentação diferenciada e alternativa à realizada pela história oficial. Os depoimentos orais permitem captar, a partir das reminiscências, o que as pessoas do povo vivenciaram e experimentaram, dando voz às múltiplas e diferentes narradores, através da entrevista.

Segundo Freitas (2006, p. 92),

Uma entrevista é uma troca de experiências entre duas pessoas. É uma relação que se estabelece entre pessoas com experiências, formação e interesse diferentes. São pessoas que, apesar de pertencerem a diversas faixas etárias e diferentes condições sócio-econômicas e culturais, estão dialogando e interagindo sobre uma mesma questão.

Antes do início das entrevistas, assegurou-se aos entrevistados que, naquela entrevista, eles teriam todo direito de não tratarem sobre assuntos que não lhes fossem convenientes e que poderiam solicitar o desligamento do gravador, quando considerassem necessário ou mesmo censurar trechos da entrevista gravada e da sua respectiva transcrição. As entrevistas foram gravadas em fita magnética cassete.

3.3 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Analisou os dados coletados à luz da análise de conteúdo, seguindo os três momentos recordados por Bardin: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados (a inferência e a interpretação).

Ordenou-se as respostas das entrevistas aplicadas para cada agente social, registradas em fitas magnéticas cassete. Estas foram transcritas, incorporando alterações gramaticais, porém, com a preocupação em manter a integridade dos discursos.

Transformados em texto, os conteúdos manifestados foram, posteriormente, ordenados por grupos, onde a resposta correspondente a cada tópico do roteiro, previamente organizado, enquadrava-se em temáticas previamente definidas.

A organização dos dados, referentes às características dos grupos, foi resultado da síntese dos elementos oficiais registrados na área de estudo bem como nas informações obtidas nas entrevistas.

Assim, os dados trabalhados nessa pesquisa são fundamentalmente primários. Para o tratamento estatístico dos dados recorreu-se à estatística descritiva, que aborda os procedimentos usados para organizar, apresentar e resumir dados numéricos. Em particular, utilizou-se, nessa pesquisa, a frequência absoluta, a relativa e a média aritmética.

O processamento de dados realizou-se como auxílio dos softwares SPSS for Windows 11.0 (Pacote Estatístico Aplicado as Ciências Sociais), Microsoft Office Excel 2003, para a elaboração de tabelas de frequência e elaboração de gráficos.

Na elaboração das tabelas, utilizaram-se critérios de seleção por indicadores e agrupamentos de variáveis, disponibilizando a descrição dos resultados, de acordo com as dimensões consideradas.

Os dados foram submetidos aos softwares mencionados para:

- Trocar valores inválidos para "sem informação";
- Fazer a consistência das variáveis através de questões relacionadas;
- Recodificar variáveis a partir delas próprias e criar novas variáveis.

3.4 CONVENÇÕES UTILIZADAS NAS TABELAS

a) n - Sinal convencional utilizado para representar a frequência absoluta;

b) % - Sinal convencional utilizado para representar a frequência relativa;

Frequência Absoluta (f_i) - é o número de vezes que o valor de determinada variável é observado.

Frequência Absoluta Acumulada (F_i) - é a soma das frequências absolutas anteriores com a frequência absoluta deste valor

Frequência Relativa (f_{ri}) - é o quociente entre a frequência absoluta do valor da variável e o número total de observações]

Frequência Relativa Acumulada (F_{ri}) - é a soma das frequências relativas anteriores com a frequência relativa desse valor]

Média Aritmética Simples - é o quociente da soma de todos os dados não classificados pelo número desses dados. [Fórmula]

Média Aritmética Ponderada - é o quociente entre o somatório do produto de cada dado classificado pela sua frequência absoluta e o número desses dados. [Fórmula]

Frequência Relativa (com $n = n^\circ$. de observações da amostra)

$$f_{ri} = \frac{f_i}{n}$$

Frequência Relativa Acumulada (com $n = n^\circ$. de observações da amostra)

$$F_{ri} = \sum_{i=1}^n f_{ri}$$

Média Aritmética Simples (com $n = n^\circ$. de observações da amostra)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

Média Aritmética Ponderada (com $n = n^\circ$. de observações da amostra)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{n} = \frac{f_1 x_1 + f_2 x_2 + \dots + f_n x_n}{n}$$

CAPÍTULO 4 – ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nessa parte do trabalho, busca-se analisar os dados coletados durante as entrevistas relacionando-os com uma base teórico-metodológica consistente e pautada na realidade da comunidade estudada, repensando o mundo rural a partir de uma visão ampliada de desenvolvimento sustentável, que conforme Leroy (1988, p. 9) “questiona o atual modelo da agricultura, marcado pela alta mecanização e grande uso de água, adubos químicos, pesticidas e sementes geneticamente modificadas” e, além disso, que repensem as potencialidades do território rural, enquanto integrado à economia nacional e internacional, no sentido de melhor compreender as características da agricultura familiar praticada nos sítios Cachoeira do Gama e Juá, localizados no município de Matinhas- PB. Para isso, apresenta-se o resultado do diagnóstico realizado na área estudada a partir da pesquisa *in locus*, para melhor compreender as especificidades da agricultura ali praticada e a situação concreta em que vivem os agricultores familiares e como eles diversificam as plantações.

Após discutir brevemente a questão da sustentabilidade, abordam-se as variáveis que se destacaram no decorrer da pesquisa, a saber: situação familiar, econômica, escolarização, tipos de moradia, condições de trabalho, fatores tecnológicos e recursos naturais. No entanto, optou-se por produzir um texto reflexivo de caráter específico para cada variável trabalhada, uma vez que a produção textual unívoca, em que se abordassem as variáveis de forma conjunta, prejudicava o entendimento de cada aspecto abordado. Assim sendo, mesmo as variáveis se complementando para pensar a realidade estudada em termos de sustentabilidade, preferiu-se seguir esse caminho de produção de texto específico.

A noção de sustentabilidade teve seu ponto de partida nas teorizações e práticas ecológicas que buscavam analisar a evolução temporal de recursos naturais, tomando por base a sua persistência, manutenção ou capacidade de retorno a um presumido estado de equilíbrio, pois os sistemas naturais estão sujeitos a elevada variabilidade, expressa em distintas escalas temporais e espaciais.

Conforme esses autores, até a década de 70, as estratégias globais de desenvolvimento não contemplavam a problemática do meio ambiente ou do uso continuado de seus recursos, uma vez que as agendas conservacionistas eram vistas como esforços contrários aos planos de desenvolvimento, que tinham a valorização dos espaços e dos recursos inexplorados como seus esteios básicos, através da industrialização, da modernização da agricultura, da urbanização e da transferência de tecnologias.

Na relação entre desenvolvimento sustentável e agricultura familiar torna-se importante ressaltar duas linhas de discussão referentes a este desenvolvimento: o antropocentrismo e o biocentrismo, as quais tratam da economia e da ecologia, respectivamente. Sendo assim, o desenvolvimento sustentável parte do pressuposto da conciliação de um desenvolvimento econômico com a preservação ambiental. Nesse sentido, se refere às conseqüências dessa relação na qualidade de vida e no bem-estar da sociedade, tanto presente quanto futura. (GASTAL et al., 2002).

Segundo Breitenbach e Barea (2006) a atividade econômica, o meio ambiente e o bem-estar da sociedade formam o tripé básico no qual se fundamenta a visão de desenvolvimento sustentável. Dessa forma, o desenvolvimento rural está diretamente relacionado a essas três dimensões.

Nesse sentido, a agricultura brasileira apresenta características heterogêneas, reflexo de ambientes diversos num país de grande dimensão territorial. Isto cabe tanto as categorias de agricultura patronal quanto familiar. Porém, a agricultura familiar apresenta-se mais heterogênea pelo fato de ser estruturalmente mais dependente das limitações e potencialidades do ambiente, que impede a adoção de padrões homogêneos e impõe desafios distintos. (ASSAD; ALMEIDA, 2009). Por essa razão, nesse trabalho estudam-se as especificidades dos sítios pesquisados, compreendendo que esse estudo se adéqua a tal realidade.

Entende-se que, a caracterização da agricultura familiar que se realizou nesse estudo requereu a observância de um conjunto de variáveis, que foram decorrentes das políticas públicas, da conjuntura macroeconômica e das especificidades locais. No contexto social estudado, algumas variáveis fogem ao controle da própria unidade de produção, mas outras estão diretamente ligadas à mesma. Dessa forma, a definição conceitual de agricultura familiar não determina limites máximos de área para as propriedades, pois, na prática, o nível de desenvolvimento tecnológico e os sistemas de produção adotados limitam a extensão da área que pode ser explorada com base no trabalho familiar (BUAINAIN et al., 2005)

4.1 IDENTIFICAÇÃO

Segundo Buainain et al. (2005), entre 1995 e 1996, no Brasil, os estabelecimentos rurais somavam aproximadamente 4.853.732 propriedades, ocupando uma área de 353,6 milhões de hectares. Estes estabelecimentos foram responsáveis pela geração de um Valor

Bruto da Produção (VBP) Agropecuária próximo a R\$ 48 bilhões. Destes, 85,2% dos estabelecimentos enquadravam-se na categoria de agricultores familiares (AF), ocupando uma área de 107,8 milhões de ha. Nesse período, na região Nordeste concentrava-se praticamente 50% das pessoas ocupadas (6.809.420 pessoas) na agricultura familiar brasileira.

Na pesquisa realizada nos sítios de Cachoeira do Gama e Juá de Cima verificou-se que, mais da metade (52,0%) das propriedades rurais possui de 2,0 a 4,0 ha, seguido daquelas que possuem 4,0 a 6,0 ha (24,0%). Apenas uma delas possui mais de 10,0 hectares. É válido ressaltar que, a área média observada para as propriedades foi de 5,2 ha, conforme Tabela 1.

Os agricultores responsáveis pelos domicílios são, predominantemente, do sexo masculino (68,0%), apresentando uma “idade avançada”, ou seja, 72,0% possuem idade igual ou superior a 50 anos. A média da faixa etária está entre 50 e 60, correspondente a 58,92 anos, conforme Tabela e Gráfico 1.

A forma de ocupação do domicílio tem implicações no comprometimento do rendimento das famílias com a necessidade de moradia, principalmente para a população mais carente, que pode destinar parte substancial de seu rendimento para o pagamento de aluguel. A condição de ocupação dos domicílios observada na realização da pesquisa foi predominantemente própria (76,0%), conforme tabela e Gráfico 1.

No tocante a documentação da população, especificamente, os chefes de família, em relação aos documentos abordados na realização da pesquisa (Certidão de nascimento, RG, CPF, Título de eleitor e Carteira de trabalho), todos os entrevistados mencionaram possuírem tais documentos.

TABELA 1 – VARIÁVEIS CONSIDERADAS NO PERFIL DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ - MATINHAS – PB

VARIÁVEL	n	%	VARIÁVEL	n	%
SEXO			ÁREA DA PROPRIEDADE (HECTARES)		
MASCULINO	17	68,0	2,0 A 4,0	13	52,0
FEMININO	8	32,0	4,0 A 6,0	6	24,0
TOTAL	25	100,0	6,0 A 8,0	2	8,0
			8,0 A 10,0	3	12,0
FAIXA ETÁRIA (ANOS)			MAIS DE 10	1	4,0
30 A 40	3	12,0	TOTAL	25	100,0
40 A 50	4	16,0			
50 A 60	7	28,0	CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO		
60 A 70	6	24,0	PRÓPRIA	19	76,0
MAIS DE 70	5	20,0	MORADOR	6	24,0
TOTAL	25	100,0	TOTAL	25	100,0

Fonte: Pesquisa Direta (2008).

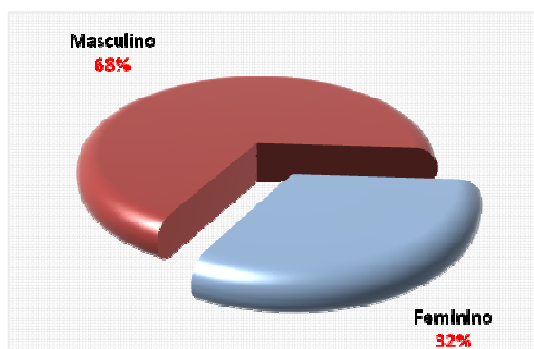


Gráfico 1a - Sexo.

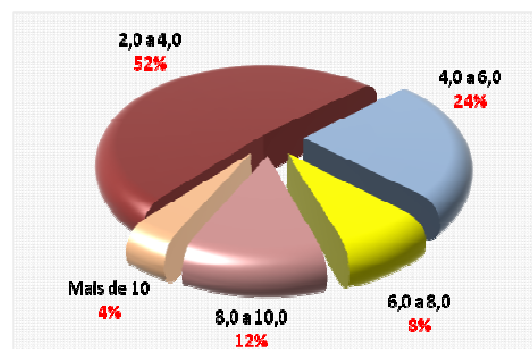


Gráfico 1c - Área da propriedade.

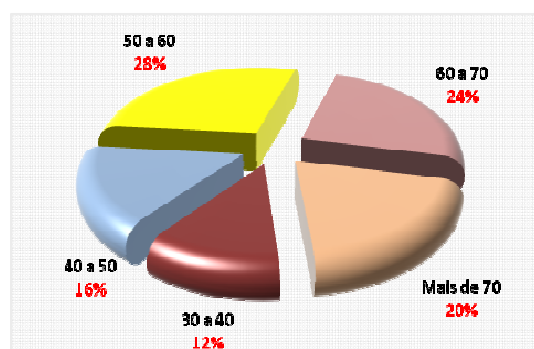


Gráfico 1b - Faixa Etária.

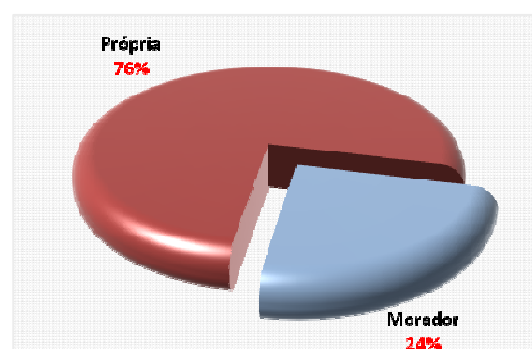


Gráfico 1d - Condição de ocupação da residência.

Gráfico 1 - Distribuição percentuais das variáveis consideradas no perfil dos agricultores entrevistados.

Fonte: Elaboração Própria (2008).

4.2 SITUAÇÃO FAMILIAR

A composição do grupo familiar nas comunidades estudadas representa uma informação importante, pelo fato de servir como parâmetro da capacidade e comprometimento econômico quando analisado em relação à renda e nível econômico de cada família. Assim, a pesquisa em Cachoeira do Gama e Juá de Cima revelou que as famílias são formadas na sua maioria de 1 a 3 moradores (52,0%), seguido daquelas que possuem de 4 a 6 moradores (36,0%), apresentando uma média de 3,84 moradores.

De acordo com a Tabela 2, observa-se que a grande maioria (80,0%) dos entrevistados afirmou ser chefe da família na qual convive, apresentando predominantemente estado civil casado (84,0%).

A maioria dos entrevistados afirmou que possui filhos (88,0%). Dentre os entrevistados, o número de filhos por casal apresentou uma distribuição praticamente regular,

ou seja, não houve diferenças entre famílias constituídas de 1 a 3, de 7 a 9 e de 10 a 2 filhos (27,3%). De um modo geral, as famílias possuem uma média alta de filhos (6,59).

O número de integrantes dos grupos familiares pesquisados foi de 67 habitantes, representando dessa forma, uma média de 2,6 moradores por família. Observou que a média das idades de todos os indivíduos constituintes das famílias foi de 32,8 anos, conforme Tabela e Gráfico 2, a seguir:

TABELA 2 – VARIÁVEIS CONSIDERADAS NA SITUAÇÃO FAMILIAR DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ - MATINHAS – PB

VARIÁVEL	n	%	VARIÁVEL	n	%
VOCÊ É CHEFE DE FAMÍLIA?			NÚMERO DE MORADORES		
SIM	20	80,0	1 A 3	13	52,0
NÃO	5	20,0	4 A 6	9	36,0
TOTAL	25	100,0	7 A 8	3	12,0
			TOTAL	25	100,0
SITUAÇÃO CONJUGAL			MEMBROS PERTENCENTES AO NÚCLEO FAMILIAR		
CASADO	21	84,0	SIM	22	88,0
VIÚVO	3	12,0	NÃO	3	12,0
AMIGADO	1	4,0	TOTAL	25	100,0
TOTAL	25	100,0			
TEM FILHOS?			NÚMERO DE FAMÍLIAS RESIDENTES NA PROPRIEDADE		
SIM	22	88,0	UMA	9	36,0
NÃO	3	12,0	DUAS	7	28,0
TOTAL	25	100,0	TRÊS	6	24,0
NÚMERO DE FILHOS?			QUATRO	2	8,0
1 A 3	6	27,3	CINCO	1	4,0
4 A 6	4	18,2	TOTAL	25	100,0
7 A 9	6	27,3			
10 A 12	6	27,3			
TOTAL	22	100,0			

Fonte: Pesquisa Direta (2008).

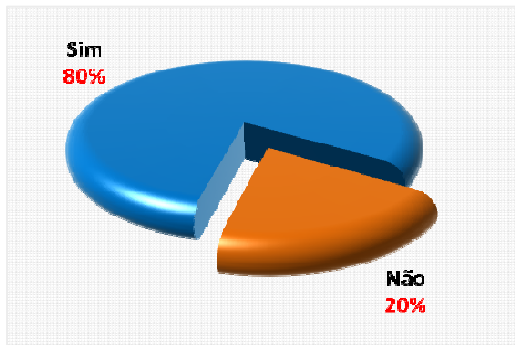


Gráfico 2a – Chefe da família.

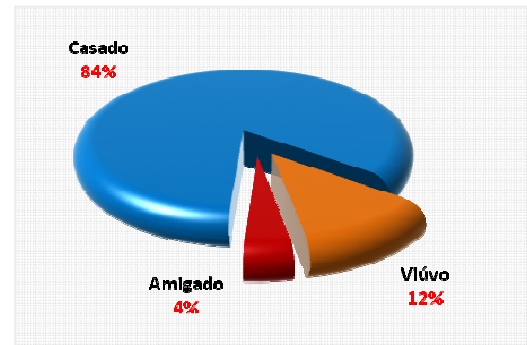


Gráfico 2b – Situação conjugal.

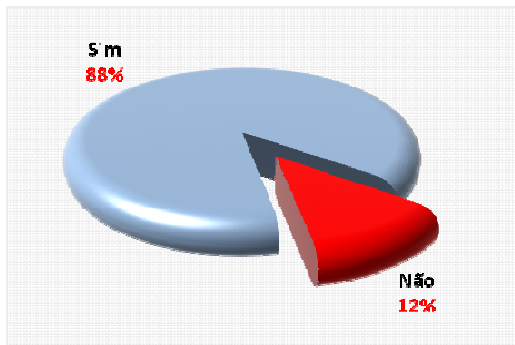


Gráfico 2c – Possui filhos?

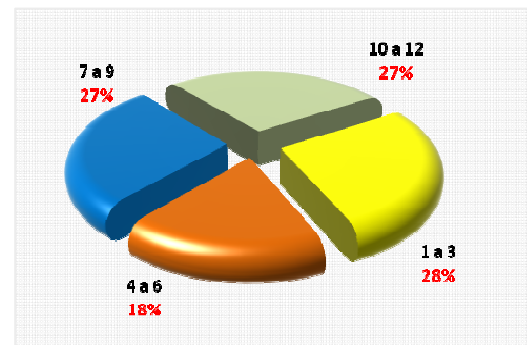


Gráfico 2d – Número de filhos.

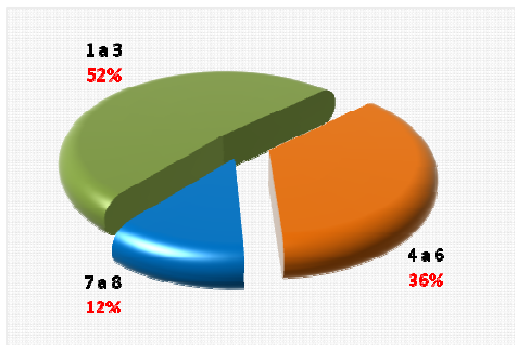


Gráfico 2e – Número de moradores

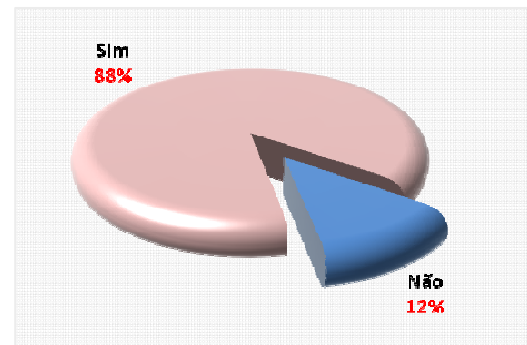


Gráfico 2f – Pertinência ao núcleo familiar.

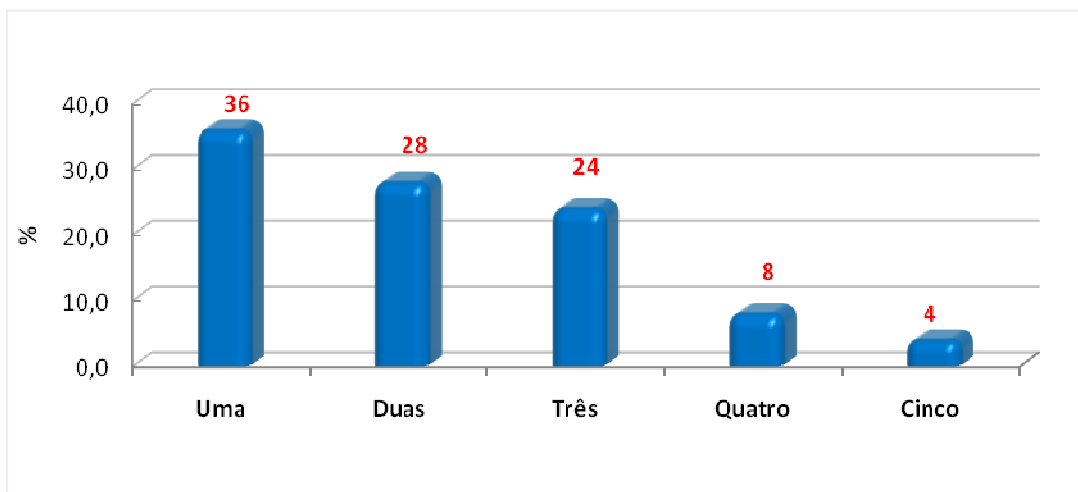


Gráfico 2g – Número de famílias residentes na propriedade.

Gráfico 2 - Distribuição percentuais das variáveis consideradas na situação familiar dos agricultores entrevistados.

Fonte: Elaboração Própria (2008).

4.3 SITUAÇÃO ECONÔMICA

Em praticamente todo o Município de Matinhas, onde se localiza os sítios em estudo, os agricultores enfrentam problemas associados à disponibilidade de capital de giro e recursos para investimentos. A ausência desses recursos, seja pela insuficiência da oferta de crédito, seja por causa da falta de condições para implementação da agricultura pluriativa, impõe sérias restrições ao funcionamento da agricultura familiar e, principalmente, a sua capacidade de manter-se competitiva em um mercado cada vez mais exigente.

Schneider (1994) alerta para o fato de que o crescimento do número de pessoas e famílias ocupadas em atividades não-agrícolas no meio rural não deve ser imediatamente associado ao fenômeno da pluriatividade, pois o crescimento das atividades não-agrícolas relaciona-se às alterações nos mercados de trabalho rurais, expressando os novos modos de ocupação da força de trabalho. Já a pluriatividade, refere-se a um fenômeno que se caracteriza pela combinação das múltiplas inserções ocupacionais das pessoas que pertencem a uma mesma família.

Conforme o autor a pluriatividade torna-se causa e efeito das atividades não-agrícolas. Porém, não se deve confundir as atividades não-agrícolas com a pluriatividade, pelo fato desta decorrer das decisões, das estratégias dos indivíduos e das famílias rurais que podem ou não optar pela combinação de mais de um tipo de trabalho. Essa compreensão contribui para esclarecer a confusão entre o que seja a dinâmica do mercado de trabalho e o processo de transformação que ocorre na composição das famílias rurais, que passam a ter entre seus membros, indivíduos que exercem mais de uma atividade produtiva, sendo uma delas a agricultura.

Para ele, a pluriatividade é um fenômeno verificado no âmbito das famílias rurais, porque elas passam a ser pluriativas à medida que ocorre a combinação de inserções profissionais por parte de algum dos indivíduos que a compõem, diferenciando-se das denominadas atividades não-agrícolas, que são tipos de ocupações em ramos e setores de atividades econômicas e produtivas classificadas como não-agrícolas.

Quanto ao período de experiência dos agricultores familiares dos sítios estudados, a maioria declarou possuir mais de 40 anos de experiência (44,0%). Este fato pode auxiliar no encaminhamento de políticas públicas, pois este grupo já possui a prática, restando assegurar

uma qualificação administrativa e financeira da atividade. A média de anos de experiência dos agricultores familiares foi de 45,76.

Em relação ao contingente direcionado ao trabalho na agricultura observa-se que são predominantes formados por grupos pequenos (1 a 3 pessoas – 60,0%). Apenas 3 famílias pesquisadas (12,0%) possui de 7 a 8 pessoas que exercem atividades agrícolas. A média constatada foi de 3,48 pessoas por grupo que exerce atividades na agricultura. Apenas um entrevistado afirmou que trabalha em outras propriedades ou atividades não-agrícolas, não sendo possível especificar tal atividade, conforme tabela 03.

Esse dado permite esclarecer que, na agricultura familiar praticada nos sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima não ocorre o fenômeno da pluriatividade, pois não existe a combinação de inserções profissionais por parte de algum dos indivíduos no âmbito, por exemplo: de fábricas de beneficiamento de laranjas para produção do suco, de bolos de mandioca, de licores, entre outras. Mesmo porque o município ainda não dispõe de tais estratégias econômicas, que, provavelmente, contribuiria na renda familiar e na melhor qualidade de vida da população ali residente.

Conforme Souza (1999, p. 15),

A qualidade de vida, seja à qual realidade estiver orientada, é uma questão complexa e multifacetada, pois abrange tanto a distribuição dos bens de cidadania – os bens e direitos que uma sociedade, em dado momento, julga serem essenciais – quanto a de uma série de bens coletivos de natureza menos tangível e, nem por isso, menos reais em suas repercussões sobre o bem-estar social.

Nesse sentido, não é possível generalizar o conceito de qualidade de vida, principalmente, quando se refere à dimensão subjetiva desse tema. Mas é possível refletir sobre a qualidade de vida dos agricultores familiares a partir de uma visão estratégica que alavanque as potencialidades do território, hoje, pouco aproveitadas na localidade em estudo, possibilitando que os membros das famílias busquem formas alternativas de participação no rendimento do grupo.

Os dados relativos à renda mensal familiar dão uma medida consistente da precariedade econômica deste grupo estudado. De modo geral, a faixa de rendimento de dois salários mínimos alcançou o maior percentual (60,0%). Percebe-se que a grande maioria (92,0%) das famílias entrevistadas percebe até três salários mínimos, conforme Tabela e Gráfico 3.

A partir das entrevistas verificou-se que, vários benefícios contribuem na formação da renda familiar. Dentre eles, pode-se destacar a pensão-aposentadoria (56,0%), destacando-se

ainda, famílias que recebem benefícios de programas federais a exemplo de bolsa-família (28,0%) e bolsa-escola (8,0%).

Verifica-se, assim, que são os benefícios oferecidos pelo governo federal, que, de certa forma, tem contribuído na manutenção das famílias dos agricultores naquela área, e não uma política de aproveitamento dos recursos ali existentes. Com isso, não se quer afirmar que, nesse momento, esse tipo de programa de benefícios não seja importante para minimizar a situação, pois se entende que, existe um déficit social com a população nordestina, que teve sua origem desde o período de colonização por exploração da região, baseado no grande latifúndio, que a diferencia, por exemplo, do sul do país. Mas, entende-se também que, um política de revalorização dos territórios com suas especificidades requer a “valorização do patrimônio natural e cultural do meio rural, inclusive seu “patrimônio” produtivo; favorecendo ao produtor” (WANDERLEY, 2001, p. 41), buscando aproveitar as potencialidades locais.

TABELA 3 – VARIÁVEIS CONSIDERADAS NA SITUAÇÃO ECONÔMICA DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ - MATINHAS – PB

VARIÁVEL	n	%	VARIÁVEL	n	%
TEMPO DE TRABALHO NA AGRICULTURA FAMILIAR (ANOS)			RENDA FAMILIAR (SALÁRIO MÍNIMO)		
12 A 20	2	8,0	ATÉ UM	5	20,0
21 A 40	7	28,0	DE UM A DOIS	15	60,0
41 A 60	11	44,0	DE DOIS A TRÊS	3	12,0
MAIS DE 60	5	20,0	MAIS DE CINCO	2	8,0
TOTAL	25	100,0	TOTAL	25	100,0
NÚMERO DE PESSOAS QUE TRABALHAM NA AGRICULTURA			BENEFÍCIOS RECEBIDOS ⁽¹⁾		
1 A 3	15	60,0	PENSÃO-APOSENTADORIA	14	56,0
4 A 6	7	28,0	BOLSA-FAMÍLIA	7	28,0
7 A 8	3	12,0	BOLSA-ESCOLA	2	8,0
TOTAL	25	100,0	NENHUM	2	8,0
TRABALHO EM OUTRAS PROPRIEDADES OU ATIVIDADES NÃO-AGRICOLAS			BASE	25	100,0
SIM	1	4,0			
NÃO	24	96,0			
TOTAL	25	100,0			

(1) – Questão de múltipla escolha. 25 casos válidos dentre 25 respondentes.

Fonte: Pesquisa Direta (2008).

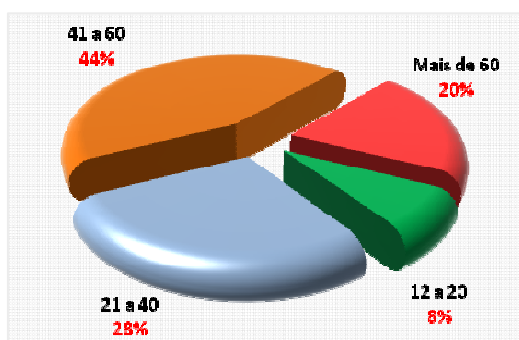


Gráfico 3a – Tempo de trabalho na agricultura (anos).

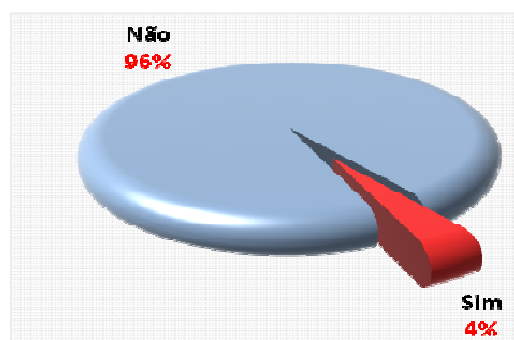


Gráfico 3c – Trabalho em outras propriedades.

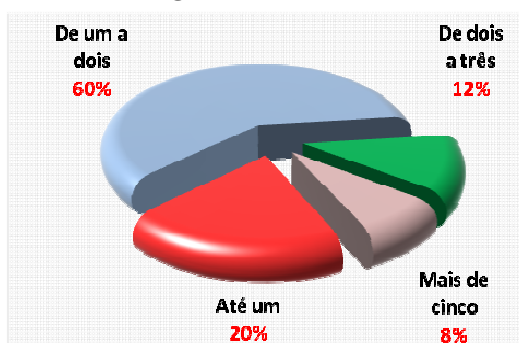


Gráfico 3b – Número de pessoas que trabalham na agricultura.

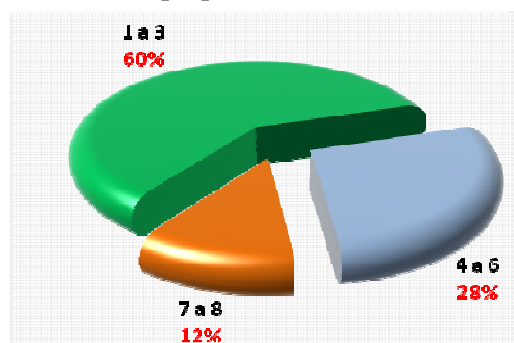


Gráfico 3d – Renda Familiar (salário mínimo).

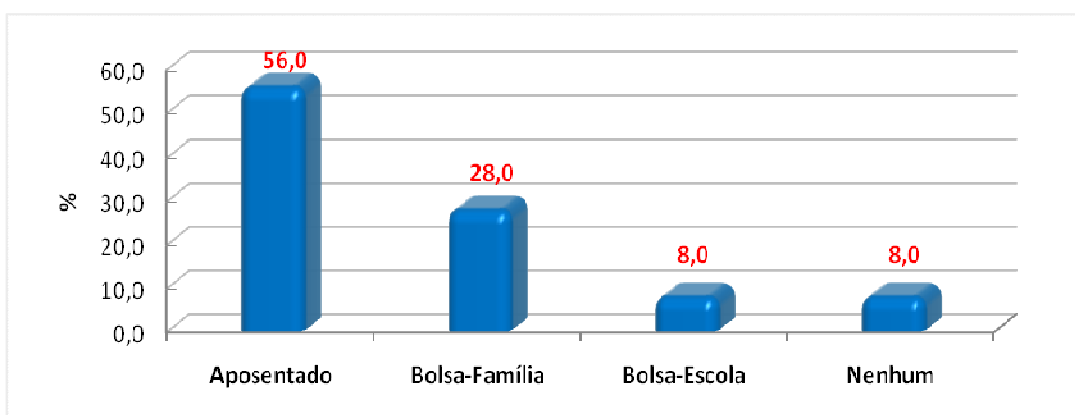


Gráfico 3e – Benefícios recebidos.

Gráfico 3 - Distribuição percentuais das variáveis consideradas na situação econômica dos agricultores entrevistados.

Fonte: Elaboração Própria (2008).

4.4 NÍVEL DE ESCOLARIDADE

Entende-se que o baixo nível de escolaridade apresenta-se como um importante mecanismo de geração das desigualdades de oportunidades e de reprodução social da situação de pobreza. Na medida em que a escolaridade dos pais pode se constituir num fator predominante na determinação do nível de escolaridade dos filhos, as crianças, cujos pais tenham baixa escolaridade, possuem grandes chances de tornarem-se adultos com pouca escolaridade. Como a escolaridade é também um fator importante na determinação da renda, caracteriza-se, assim, uma situação onde prevalece a desigualdade de oportunidade e, por conseguinte, a transmissão intergeracional da pobreza .

A pesquisa que foi realizada nas comunidades estudadas revelou que apenas um dos entrevistados afirmou não ser alfabetizado (8,0%). Um índice um pouco menor foi verificado quanto à oferta de curso de alfabetização pelo município aos agricultores (84,0%). Já o nível de participação nestes cursos é pouco significativo (44,0%), possivelmente pela grande maioria já se considerarem alfabetizados. As justificativas mais freqüentes pela não participação nestes cursos foram à falta de estímulo (60,0%) e idade avançada (20,0%). Os agricultores ainda indicaram a importância dos cursos de alfabetização, direcionada ao desenvolvimento da leitura e/ou escrita (44,0%).

O fato de não existir uma quantidade significativa de analfabetos na comunidade não implica em dizer que os seus membros são detentores de conhecimentos suficientes para contribuir no processo de mobilidade social, pois dentre o quantitativo de residentes declarado pelos entrevistados que estudam, as séries iniciais (1ª a 4ª) são freqüentadas por mais da metade (52,0%). O 2º grau atingiu um percentual de 24,0% e apenas um residente freqüenta o 3º grau (4,0%).

Ainda de acordo com a Tabela 4, encontra-se outro motivo de preocupação, pois além de índice de agricultores familiares que se declaram com o primeiro grau incompleto, mais da metade (52,0%) freqüentaram até a 4ª série, destacando-se, ainda, aqueles que freqüentaram até 2ª série (36,0%).

Por último, somente uma pequena parcela da amostra pesquisada (24,0%) afirmou a existência de escolas nas proximidades de suas residências.

Os dados analisados indicam que um dos obstáculos para a atividade familiar encontra-se também no baixo nível de escolaridade dos mesmos, uma vez que, conforme pode

ser observado na Tabela 4, praticamente metade dos entrevistados (48,0%) afirmou que nenhum membro da família, no momento, estuda.

Entende-se que uma política de desenvolvimento sustentável requer aprimorar as habilidades da população residente na localidade, com acesso e condições de permanência nas escolas. Esse procedimento requer um maior envolvimento das entidades governamentais e não- governamentais, que se localizam na área de abrangência de suas atividades.

Além disso, entende-se a necessidade de desenvolver uma prática educativa voltada para uma perspectiva de integrar os conteúdos a serem trabalhados no processo educativo, que vise o desenvolvimento sustentável, atrelado diretamente as necessidades e expectativas dos moradores da localidade, em que se pretende desenvolver um processo educativo, a partir de uma visão de educação dialógica, que pode se basear nos princípios de educação freireana.

Os escritos de Freire (2001) indicam alguns passos necessários para o desenvolvimento de atividades educativas, o qual se pode associar a uma perspectiva de sustentabilidade, a saber: após o reconhecimento da localidade, através de visitas a residências de moradores e da coleta de dados, os educadores buscar planejar as atividades que foram definindo os aspectos mais significativos da cultura local. Essa definição poderia ser respaldada na investigação das especificidades locais, nos interesses, nas expectativas e nos interesses dos moradores.

Em cada situação vivida durante o processo de desenvolvimento das atividades educativas, ocorreria uma troca de experiências, em que se produziam conhecimentos, numa busca constante de produzir valores e atitudes para enfrentar os problemas recorrentes na localidade, utilizando os próprios recursos naturais e culturais ali existentes. Esse procedimento favoreceria a percepção de habilidades e dos saberes locais construídos na vida cotidiana da população. Dessa maneira, eles explorariam os elementos que estão presentes na tradição daquele povo (RIBEIRO, 2007).

Assim sendo, os educadores teriam condições concretas de fornecer orientações com capacidade de gerar mudanças nos comportamentos dos moradores, porque eles conviviam diretamente com a comunidade, conhecendo os problemas sócio-ambientais que os afetam, dando abertura para os moradores relatarem as experiências dos seus antepassados com esses elementos, trazendo à tona a lembrança dos laços e sentimentos de pertencimento. (RIBEIRO, 2007)

Verificou-se, ao longo das entrevistas que, uma informante que cursava o ensino superior preocupava-se com essa questão, considerando a necessidade do desenvolvimento de uma educação dialógica para os moradores da comunidade, pois, como expressou Paulo

Freire (2001), precisamos do outro para conhecer as necessidades e expectativas dos moradores das comunidades, e o diálogo é visto como o cimento desse processo. Segundo ele:

O diálogo é o encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu [...] Se é dizendo a palavra com que, 'pronunciando' o mundo, os homens o transformam, o diálogo se impõe como o caminho pelo qual os homens ganham significação enquanto homens. Por isto o diálogo é um exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar idéias de um sujeito no outro, nem tão pouco tornar-se simples troca de idéias a serem consumidas pelos permutantes. Não é também discussão guerreira, polêmica, entre sujeitos que não aspiram a comprometer-se com a pronúncia do mundo, nem buscar a verdade, mas impor a sua. Porque é encontro de homens que pronunciam o mundo, não deve ser doação do pronunciar de uns a outros. É um ato de criação. (FREIRE, 2006, p. 91)

Portanto, a posse dessas virtudes influenciaria na capacidade para ouvir as crenças, os valores e os sentimentos dos moradores da comunidade, para estimular a participação ativa dos moradores da comunidade.

Compreende-se que um dos fatores que pode beneficiar a implantação de novas oportunidades produtivas em qualquer segmento é o nível de escolaridade dos indivíduos, e que o desenvolvimento sustentável requer incentivar ações voltadas para educação das populações. Assim sendo, considera-se que uma das variáveis mais importantes para a caracterização do perfil do agricultor familiar é o nível de escolaridade, conforme apresenta a Tabela 4, a seguir:

TABELA 4 – VARIÁVEIS CONSIDERADAS NA EDUCAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – CACHOEIRA DO GAMA E JOÁ - MATINHAS-PB

VARIÁVEL	n	%	VARIÁVEL	n	%
VOCÊ É ALFABETIZADO?			NÚMERO DE RESIDENTES NO DOMICÍLIO QUE ESTUDAM		
SIM	23	92,0	NENHUM	12	48,0
NÃO	2	8,0	UM	6	24,0
TOTAL	25	100,0	DOIS	3	12,0
OFERTA DE CURSO DE ALFABETIZAÇÃO PELO MUNICÍPIO AOS AGRICULTORES			TRÊS	3	12,0
SIM	21	84,0	QUATRO	1	4,0
NÃO	4	16,0	TOTAL	25	100,0
TOTAL	25	100,0	SÉRIE FREQUENTADA PELOS MORADORES		
NÍVEL DE PARTICIPAÇÃO EM CURSOS DE ALFABETIZAÇÃO			1ª – 4ª	13	52,0
SIM	11	44,0	5ª – 8ª	5	20,0
NÃO	14	56,0	1º – 3º (ENSINO MÉDIO)	6	24,0
TOTAL	25	100,0	SUPERIOR	1	4,0
MOTIVOS DE NÃO FREQUENTAR O CURSO			TOTAL	25	100,0
NÃO TEM ESTÍMULO	15	60,0	ÚLTIMA SÉRIE FREQUENTADA PELOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS		
IDADE	5	20,0	1ª SÉRIE	4	16,0
NÃO TEM TEMPO	2	8,0	2ª SÉRIE	5	20,0
TRABALHA	1	4,0	3ª SÉRIE	1	4,0
OUTROS	2	8,0	4ª SÉRIE	13	52,0
TOTAL	25	100,0	1º ANO (SEGUNDO GRAU)	1	4,0
IMPORTÂNCIA DO CURSO DE ALFABETIZAÇÃO			NÃO RESPONDEU	1	4,0
APRENDIZAGEM	14	56,0	TOTAL	25	100,0
DESENVOLVIMENTO DA LEITURA E/OU ESCRITA	11	44,0	EXISTÊNCIA DE ESCOLAS NAS PROXIMIDADES		
TOTAL	25	100,0	SIM	6	24,0
			NÃO	19	76,0
			TOTAL	25	100,0

Fonte: Pesquisa Direta (2008).

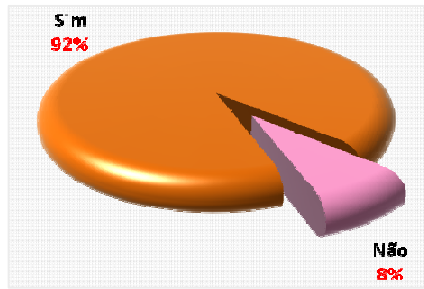


Gráfico 4a – Você é alfabetizado?

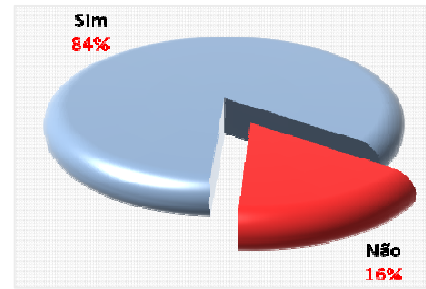


Gráfico 4b – Oferta de curso de alfabetização

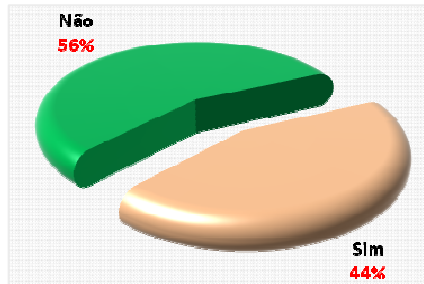


Gráfico 4c – Nível de participação em cursos de alfabetização.

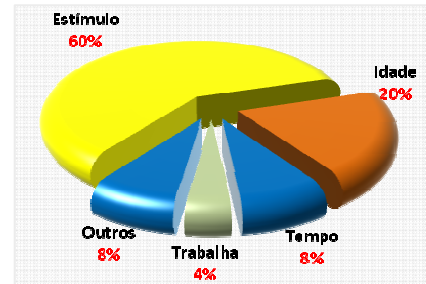


Gráfico 4d – Motivos de não frequentar cursos de alfabetização.

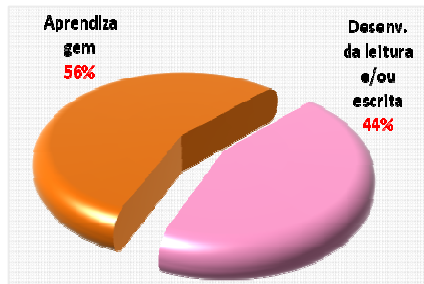


Gráfico 4e – Importância dos cursos de alfabetização.

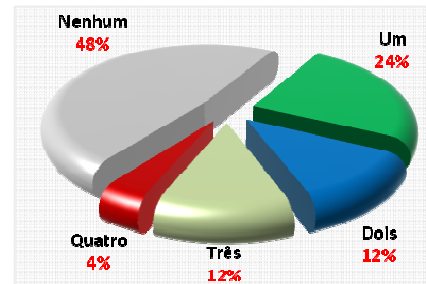


Gráfico 4f – Nº de residentes no domicílio que estudam.

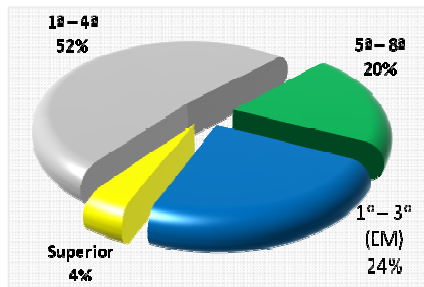


Gráfico 4g – Séries frequentadas pelos moradores.

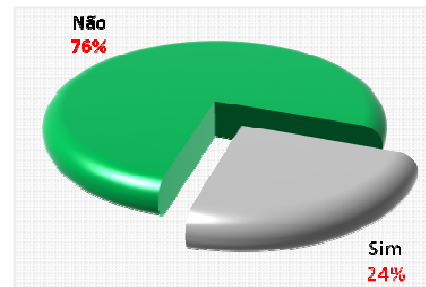


Gráfico 4h – Existência de escolas nas proximidades.

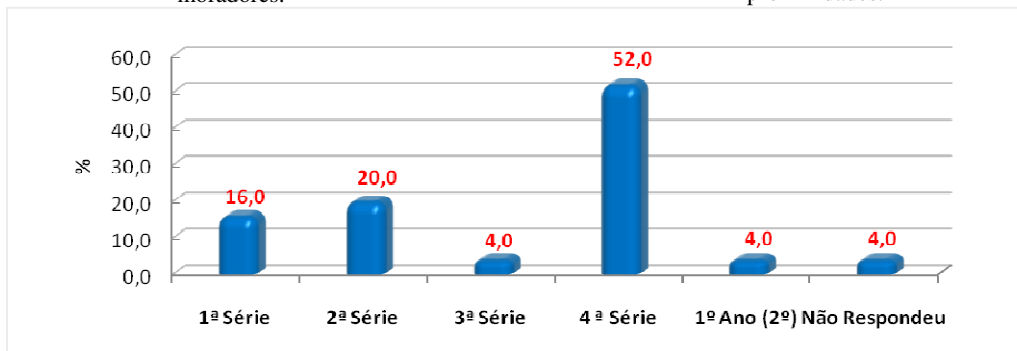


Gráfico 4i – Últimas séries concluídas.

Gráfico 4 - Distribuição percentuais das variáveis consideradas na educação dos agricultores entrevistados.

Fonte: Elaboração Própria (2008).

4.5 CONDIÇÕES DE MORADIA

Em relação ao aspecto físico dos domicílios nas comunidades estudadas pode-se considerar de boa qualidade em termos de características específicas da construção, visto que as construções de alvenaria foram consideradas boas, representando 88,0%, enquanto que apenas 12,0% dessas residências pesquisadas são de casas construídas em alvenaria de péssima qualidade. Esse mesmo fato está correlacionado ao tipo de parede nas construções das residências (88,0% de alvenaria boa e 12,0% de alvenaria ruim), conforme tabela 5.

Outro aspecto abordado durante a pesquisa foi o número de cômodos das residências. De acordo com os resultados obtidos, pode-se afirmar que o padrão delas é predominantemente médio (de 5 a 6 cômodos), representado por mais da metade do público entrevistado (60,0%). Constatou-se ainda, que existe uma distribuição homogênea quanto aos extremos dos padrões considerados neste item. O mesmo percentual do padrão baixo (3 a 4 cômodos – 20,0%) foi observado para os padrões alto (7 a 8 cômodos) e muito alto (9 cômodos), 20,0%. Quanto ao piso as construções das residências podem ser classificadas de padrão regular (cimento - 76,0%) enquanto que apenas 24,0% das residências são revestidos de cerâmica.

A utilização de telhas de barro para cobertura representa a totalidade das residências pesquisadas. Esse fato pode ser em decorrência da facilidade e oferta deste produto no mercado local.

Como forma de identificar o poder de compra das famílias em relação à aquisição de aparelhos domésticos, com vistas a medir a qualidade de vida desse grupo pesquisado, foi constatado que os produtos mais básicos, como geladeira, televisão e telefones, são acessíveis à maioria, destacadamente: posse da totalidade para o item telefone fixo (100,0%), geladeira (96,0%) e televisão (92,0%).

Nas comunidades pesquisadas, o acesso aos serviços básicos foi considerado de alto índice. O acesso à energia elétrica atingiu a universalização (100,0%). A grande maioria (92,0%) possui banheiro dentro de suas residências, porém 20,0% dos dejetos são depositados ao ar livre, provavelmente próximo nos rios e lagos, contaminando a mesma água utilizada para consumo, apesar de 84,0% de esses domicílios possuírem fossa. A grande maioria 88,0% dos agricultores utiliza água oriunda de cisternas. Uma parcela significativa dos moradores afirmou que os domicílios possuem água encanada (36,0%).

A eliminação do lixo é realizada na quase totalidade (96,0%) através do método mais rudimentar, ou seja, enterrando e queimando. O tipo de fogão usado do domicílio não apresentou predominância, visto que 56,0% utilizam fogão elétrico enquanto que 40,0% utilizam fogão a gás. Apenas um domicílio utiliza fogão à lenha, conforme tabela 5

Dentre o universo pesquisado, apenas um agricultor familiar (4,0%) afirmou o uso de agrotóxicos na agricultura familiar. Após realizar entrevistas com a presidente do Sindicato dos trabalhadores rurais da localidade, entende-se que fato dos agricultores familiares dos sítios estudados não utilizarem agrotóxicos nas plantações encontra-se diretamente relacionada com o trabalho educativo que os membros deste sindicato vem, há alguns anos, realizando com os agricultores familiares, através de reuniões e de palestras sobre os riscos que eles estarão sujeitos ao utilizarem esses produtos.

TABELA 5 – VARIÁVEIS CONSIDERADAS NA CONDIÇÃO DE MORADIA DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS-MATINHAS - PB

VARIÁVEL	n	%	VARIÁVEL	n	%
TIPO DE CASA			SERVIÇOS		
CASA DE ALVENARIA RUIM	3	12,0	ENERGIA ELÉTRICA	25	100,0
CASA DE ALVENARIA BOA	22	88,0	BANHEIRO	23	92,0
TOTAL	25	100,0	CISTERNA	22	88,0
			FOSSA	21	84,0
TIPO DE PAREDE			ÁGUA ENCANADA	9	36,0
ALVENARIA RUIM	3	12,0	ELIMINAÇÃO LIVRE	5	20,0
ALVENARIA BOA	22	88,0			
TOTAL	25	100,0	ELIMINAÇÃO DO LIXO		
			ENTERRA OU QUEIMA	24	96,0
NÚMERO DE CÔMODOS DA CASA			LIVRE	1	4,0
BAIXO (3- 4 CÔMODOS)	5	20,0	TOTAL	25	100,0
MÉDIO (5-6 CÔMODOS)	15	60,0			
ALTO (7-8 CÔMODOS)	3	12,0	TIPO DE FOGÃO USADO NO DOMICÍLIO		
MUITO ALTO (9 CÔMODOS)	2	8,0	LENHA	1	4,0
TOTAL	25	100,0	GÁS	10	40,0
			ELÉTRICO	14	56,0
TIPO DE PISO DO DOMICÍLIO			TOTAL	25	100,0
CIMENTO	19	76,0			
CERÂMICA	6	24,0	USO DE AGROTÓXICOS NA PLANTAÇÃO		
TOTAL	25	100,0	SIM	1	4,0
			NÃO	24	96,0
BENS DE CONSUMO			TOTAL	25	100,0
TELEFONE FIXO	25	100,0			
GELADEIRA	24	96,0	TIPO DE TELHADO		
TELEVISÃO	23	92,0	TELHA DE BARRO	25	100
BASE	25	100,0	TOTAL	25	100

Fonte: Pesquisa Direta (2008).

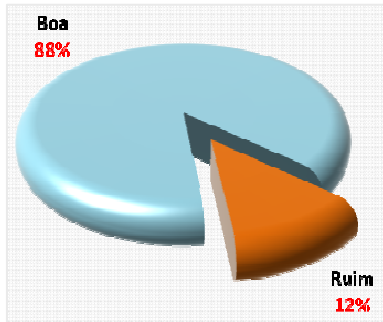


Gráfico 5a – Tipo de casa.

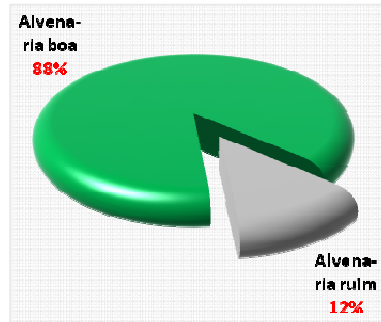


Gráfico 5b – Tipo de parede.

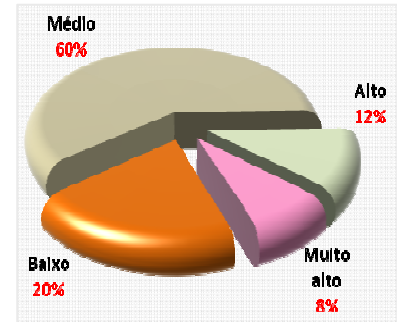


Gráfico 5c – Nº de cômodos da casa.

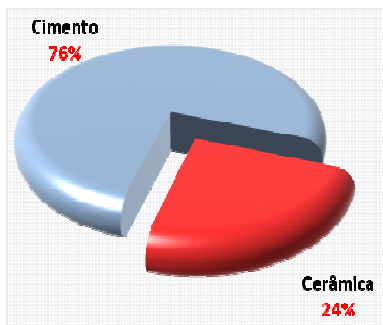


Gráfico 5d – Tipo de piso.

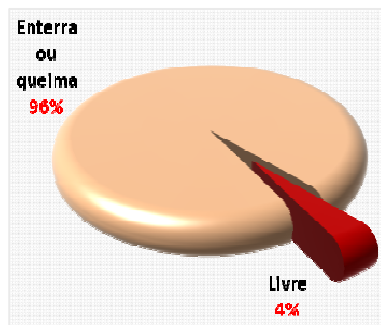


Gráfico 5e – Eliminação do lixo.

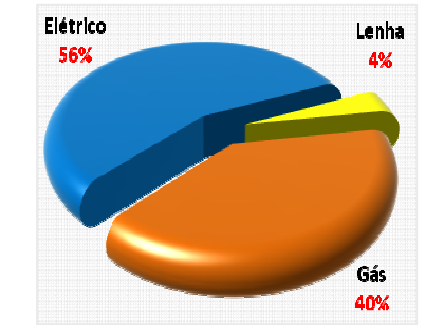


Gráfico 5f – Tipo de fogão.

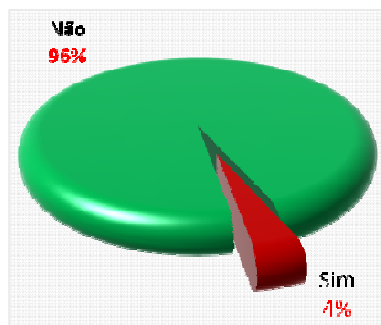


Gráfico 5g – Uso de agrotóxicos.

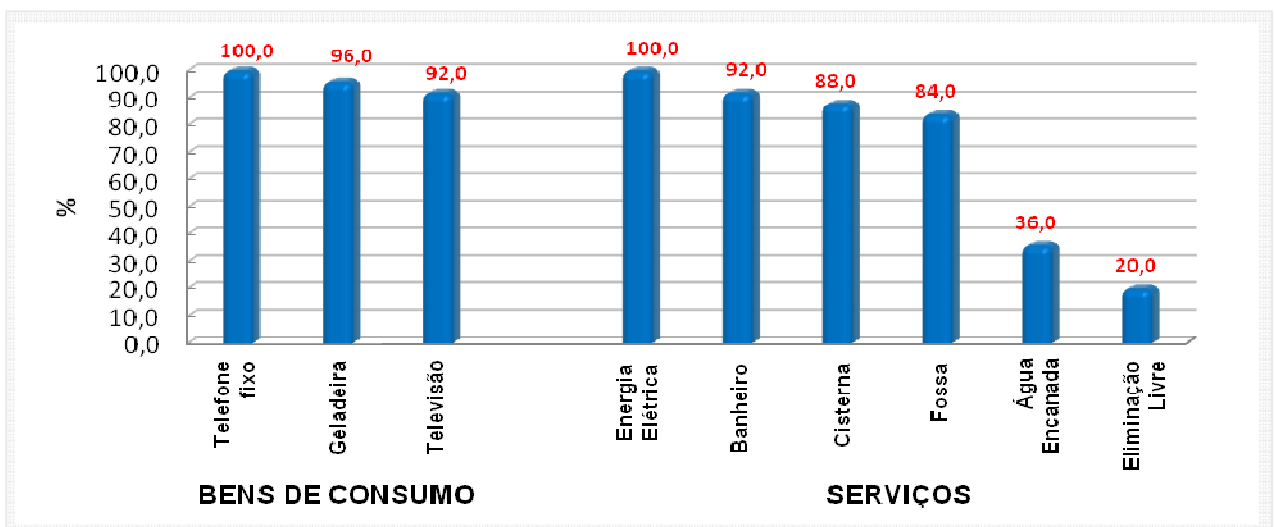


Gráfico 5h – Bens de consumo e serviços disponíveis nos domicílios.

Gráfico 5 - Distribuição percentuais das variáveis consideradas nas condições de moradia dos agricultores entrevistados.

Fonte: Elaboração Própria (2008).

4.6 CONDIÇÕES DE TRABALHO

Ao longo da pesquisa, indagou-se sobre as condições de trabalho e os motivos pelos quais os agricultores exerciam suas atividades na agricultura familiar. As justificativas são direcionadas a dois motivos principais: a propriedade herdada dos pais e sempre exerceu atividades na agricultura (ambos com o mesmo percentual de 44,0%).

No momento em que se perguntou aos(as) agricultores(as) qual a ocupação realizava anterior à agricultura familiar, a grande maioria (64,0%) respondeu que sempre foi agricultor(a).

Analisando os dados das entrevistas realizadas verificou-se que uma parte significativa (44,0%) dos agricultores familiares afirmou que já trabalharam com carteira assinada. Dentre estes, grande parte (45,5%) exerceu tais atividades no período de 1950 a 1970. Apenas dois entrevistados afirmaram que realizam outro trabalho além da agricultura (8,0%) não especificando esse tipo de atividade, conforme Tabela 6A a seguir:

TABELA 6A – VARIÁVEIS CONSIDERADAS NAS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – MATINHAS – PB

VARIÁVEL	n	%	VARIÁVEL	n	%
OCUPAÇÃO ANTERIOR À AGRICULTURA FAMILIAR			LOCAL DE TRABALHO COM CARTERIA ASSINADA		
SEMPRE FOI AGRICULTOR	16	64,0	RIO DE JANEIRO	7	63,6
SERVIÇOS GERAIS	4	16,0	BRASILIA	3	27,3
NÃO RESPONDEU	5	20,0	PARÁ	1	9,1
TOTAL	25	100,0	TOTAL	11	100,0
TRABALHO COM CARTEIRA ASSINADA			REALIZAÇÃO DE OUTROS TRABALHOS ALÉM DA AGRICULTURA		
SIM	11	44,0	SIM	2	8,0
NÃO	14	56,0	NÃO	23	92,0
TOTAL	25	100,0	TOTAL	25	100,0
PERÍODO DE TRABALHO COM CARTERIA ASSINADA			MOTIVOS INDICADOS PARA O EXERCÍCIO DA AGRICULTURA FAMILIAR		
1950 A 1970	5	45,5	HERDOU DOS PAIS	11	44,0
1971 A 1980	3	27,3	SEMPRE TRABALHOU NA AGRICULTURA	11	44,0
1981 A 1992	3	27,3	SENTE-SE BEM POR NÃO SER EMPREGADO	3	12,0
TOTAL	11	100,0	TOTAL	25	100,0

Fonte: Pesquisa Direta (2008).

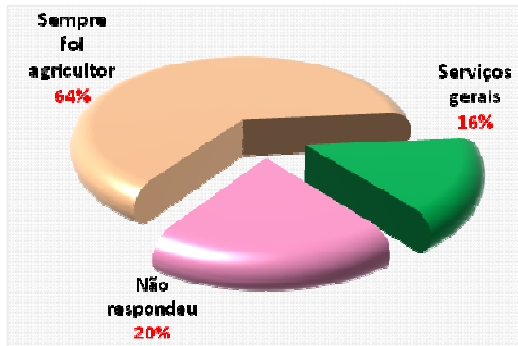


Gráfico 6a – Ocupação anterior a agricultura familiar.

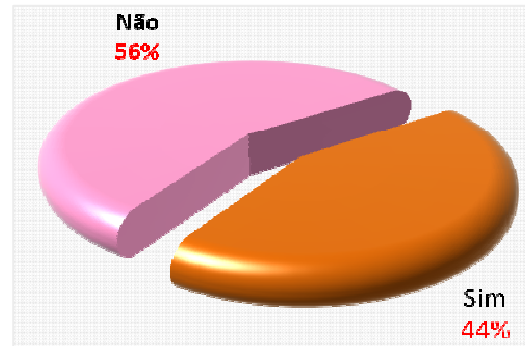


Gráfico 6b – Trabalho realizado com carteira assinada.

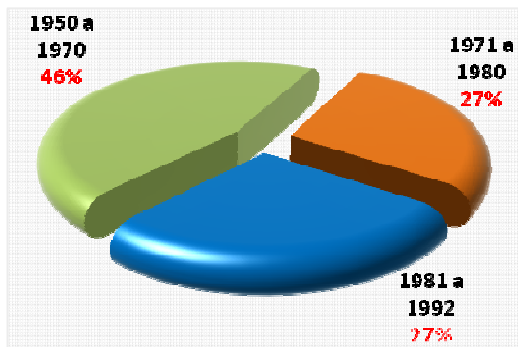


Gráfico 6c – Período de trabalho com carteira assinada.

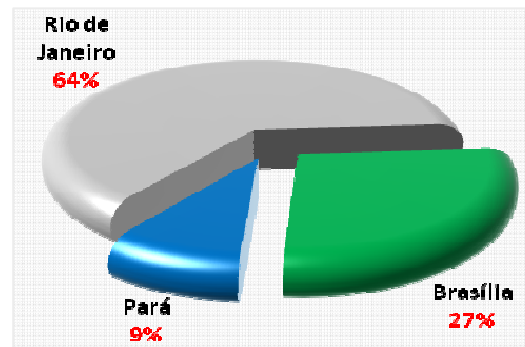


Gráfico 6d – Local de trabalho com carteira assinada.

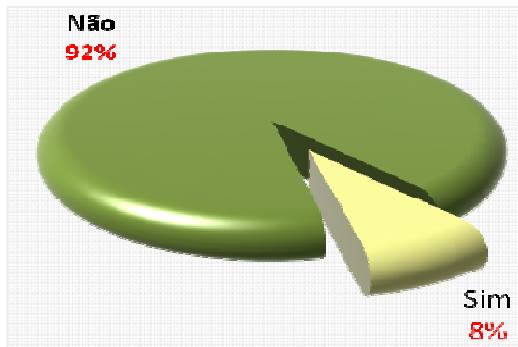


Gráfico 6e – Realização de outros trabalhos além da agricultura.

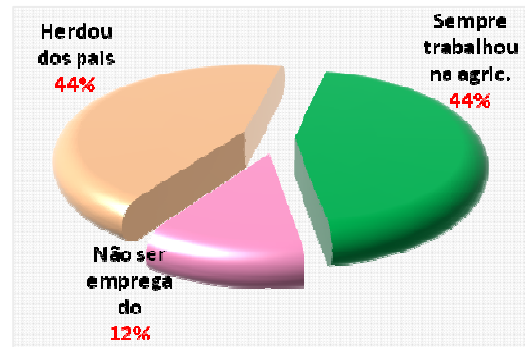


Gráfico 6f – Local de trabalho com carteira assinada.

Gráfico 6A - Distribuição percentuais das variáveis consideradas nas condições de trabalho dos agricultores entrevistados.

Fonte: Elaboração Própria (2008).

Segundo Wanderley (2001, p. 38) no Nordeste, como em outras regiões do País:

A agricultura, ainda é, e será por muito tempo, a atividade principal, a fonte principal de ocupação e renda, a base para a criação de novas alternativas econômicas para o desenvolvimento de atividades de transformação e comercialização. Por isso, considerou que, a dinâmica do meio rural nordestino depende, para o bem ou para o mal, do desempenho da agricultura e de suas condições de funcionamento.

A autora também informou que os estudos mais recentes sobre o meio rural brasileiro indicam o crescimento de atividades não agrícolas, sobretudo, na área de serviços. Neste sentido, o meio rural não seria apenas o lugar da produção agrícola, mas também um espaço diferenciado, capaz de oferecer à população urbana formas de lazer ligadas ao contato com a natureza. No meio rural do Nordeste ocorre o fenômeno de expansão das residências secundárias em certas áreas rurais e do turismo rural, este, em grande parte associado ao patrimônio natural e ao calendário das festividades tradicionais de cada região.

Em Matinhas destaca-se a Festa da Laranja, que acontece no mês de outubro e que nos últimos três (03) anos vem assumindo uma proporção nacional. A gastronomia, palestras e shows atraem mais de 40 mil pessoas para a cidade. O objetivo é tornar o município conhecido em nível nacional e incentivar os agricultores familiares e os comerciantes a investirem em diversos ramos além da agricultura, a exemplo de: rede hoteleira, restaurantes, bares, entre outros.

A ocorrência das culturas alimentares nas comunidades estudadas foi muito significativa, representadas principalmente pelos sistemas de cultivo de laranja (84,0%), feijão e milho (com mesmo percentual de 76,0%) e banana (64,0%).

A média anual de produção de laranja foi de 921,82 caixas, apresentando produção de apenas 60 caixas e outras de até 2.400 caixas anuais. Observa-se que 40,0% das unidades familiares produzem de 60 a 400 caixas anuais de laranjas.

A carga horária diária dedicada às atividades agrícolas é de 6 a 8 horas para 68,0% dos agricultores pesquisados. Ressalta-se o fato de que 34,0% deste grupo pesquisado exercem mais de 8 horas diárias, chegando até mais de 10 horas diárias (8,0%).

A produção é direcionada principalmente para o comércio local, sendo que esta comercialização é feita predominantemente por agentes atravessadores (76,0%), que fazem o controle do preço pago aos agricultores. Existe uma parcela de produtores que comercializam diretamente na feira local (68,0%) como forma de conseguir um preço melhor na venda e ainda aqueles que não vendem o que é produzido (12,0%), conforme Tabela 6B.

Sendo assim, os agricultores e seus familiares dos sítios estudados consomem as espécies produzidas em suas propriedades e também vendem uma parte dos produtos aos atravessadores, e outra parte deles vende nas feiras-livres de Campina Grande, e ainda destinam esses produtos às outras cidades paraibanas e a outros estados. Particularmente, a produção de laranjas e tangerinas é destinada aos centros mercadológicos dos Estados vizinhos, como Rio Grande do Norte, Alagoas, Pernambuco e Fortaleza.

A produção de laranjas e tangerinas ocupa o primeiro lugar, ou seja, são cultivados em todas as propriedades de Matinhas, como o principal produto, chegando à soma de 446,600 toneladas comercializadas durante o ano.

Os agricultores idosos, mais antigos na localidade, relataram que a produção de laranjas, em Matinhas, é bem antiga, mas foi nos últimos dez anos que ela se destacou como o produto agrícola mais produzido e comercializado. As frutas cítricas se apresentam em dois períodos: uma pré-safra que vai do mês de Junho ao mês de Agosto, e de Setembro à Dezembro, período este caracterizado pelo auge da produção.

O uso de equipamento de proteção em atividades na aplicação de agrotóxicos foi evidenciado em apenas uma unidade produtiva (4,0%), especificamente o uso de máscaras, luvas e óculos.

Quando questionados sobre o significado de um agricultor familiar ser devidamente reconhecido, 60,0% dos entrevistados justificaram que realizam o trabalho porque sentem satisfação. Vale destacar que o trabalho na agricultura familiar é, por eles, enaltecido pelo fato da atividade contribuir para a produção destinada à população urbana (24,0%).

Em relação à força de trabalho nos sistemas produtivos verificou-se que em média são constituídos por 3,52 pessoas. Mais de três quartos desse contingente (76,0%) são compostos de 1 a 2 integrantes (40,0%) e de 3 a 4 integrantes (36,0%). Outro aspecto detectado durante a realização da pesquisa é que todos os agricultores familiares efetuam pagamento de INSS na condição de autônomo.

Apenas dois entrevistados afirmaram que realizam outros trabalhos em outras propriedades ou atividades não agrícolas (8,0%). Estes, por sua vez, possuem como atividade a venda de produtos na feira (feirantes).

A partir do exposto, verificou-se que Matinhas é, eminentemente, produtora de laranjas e tangerinas e a comercialização das frutas é realizada de forma "in natura". Os agricultores colhem os frutos manualmente, fazem pilhas e logo após a classificação dos frutos por tamanho (1, 2, 3...), em seguida colocam em caixas plásticas para serem transportadas.

Segundo a EMEPA (2007), os agricultores mais antigos relatam que a citricultura, utiliza sementes (pé franco) dos mais diferentes grupos de citros: laranja comum, laranja mimo do céu, laranja pêra, tangerina dancy, tangerina ponkan, tangerina murcote, limão comum e limão galego.

A partir de 1969, iniciou-se a utilização de mudas enxertadas, onde o limão galego foi escolhido como único porta - enxerto para as principais variedades (copas) cultivadas no município, sendo a tangerina dancy a laranja predominante com mais de 85% da área plantada.

TABELA 6B – VARIÁVEIS CONSIDERADAS NAS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS – MATINHAS – PB

VARIÁVEL	n	%	VARIÁVEL	n	%
PRODUTOS CULTIVADOS NA PROPRIEDADE			SIGNIFICADO DE UM AGRICULTOR FAMILIAR RECONHECIDO		
LARANJA	21	84,0	FAZ O QUE GOSTA	15	60,0
FEIJÃO	19	76,0	PRODUZ PARA A SUBSISTÊNCIA DA FAMÍLIA	8	32,0
MILHO	19	76,0	PRODUZ PARA A POPULAÇÃO URBANA	6	24,0
BANANA	16	64,0	NÃO DEPENDE DE PATRAO	2	8,0
CAJU	10	40,0	HERDOU DA FAMÍLIA	2	8,0
MACAXEIRA	9	36,0	NÃO USA AGROTOXICOS	2	8,0
FAVA	8	32,0	BASE	25	100,0
BATATA	7	28,0	Nº DE PESSOAS QUE TRABALHAM NA AGRICULTURA		
MANGA	6	24,0	1 a 2	10	40,0
JACA	2	8,0	3 a 4	9	36,0
OUTRO	5	20,0	5 a 6	3	12,0
BASE	25	100,0	7 a 8	3	12,0
MÉDIA ANUAL DE PRODUÇÃO DE LARANJAS (cx)			TOTAL	25	100,0
60 a 400	10	47,6	OUTROS TRABALHOS EM OUTRAS PROPRIEDADE OU ATIVIDADES NÃO AGRÍCOLAS		
401 a 800	2	9,5	SIM	2	8,0
801 a 1200	1	4,8	NÃO	23	92,0
1201 a 1600	3	14,3	TOTAL	25	100,0
1601 a 2000	3	14,3	FORMA DE COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS		
2001 a 2400	2	9,5	VENDE NA FEIRA E A ATRAVESSADORES	14	56,0
TOTAL	21	100,0	ATRAVESSADOR	5	20,0
CARGA HORÁRIA DIÁRIA DEDICADA NA AGRICULTURA			VENDE NA FEIRA	3	12,0
DE 6 A 8 HORAS	17	68,0	NÃO VENDE O QUE É PRODUZIDO	3	12,0
DE 8 A 9 HORAS	6	24,0	TOTAL	25	100,0
MAIS DE 10 HORAS	2	8,0	USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO EM ATIVIDADES NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS		
TOTAL	25	100,0	SIM	1	4,0
USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO EM ATIVIDADES NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS			NÃO	24	96,0
SIM	1	4,0	TOTAL	25	100,0
NÃO	24	96,0			
TOTAL	25	100,0			

Fonte: Pesquisa Direta (2008).

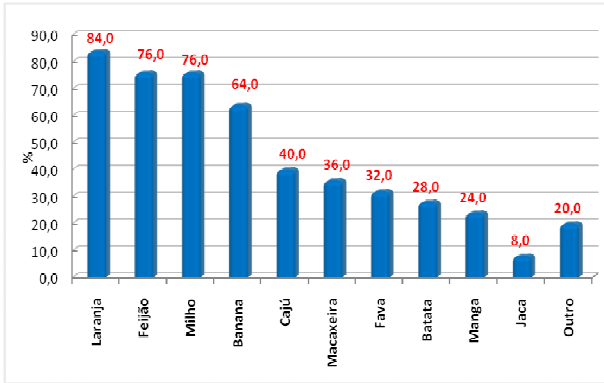


Gráfico 6g – Produtos cultivados na propriedade.

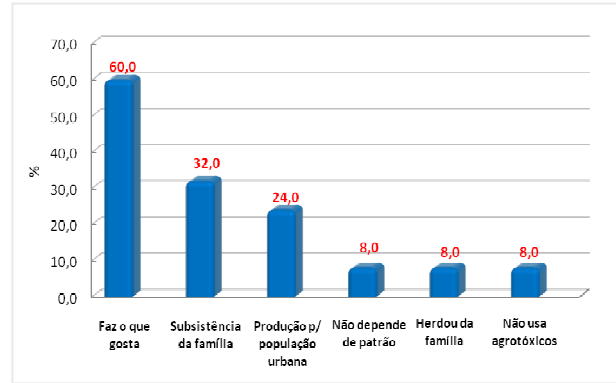


Gráfico 6h – Significado de um agricultor familiar reconhecido.

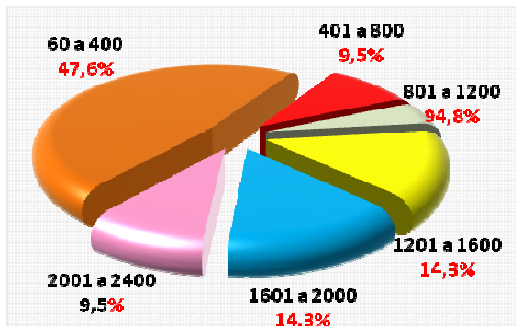


Gráfico 6i – Média anual de produção de laranjas.

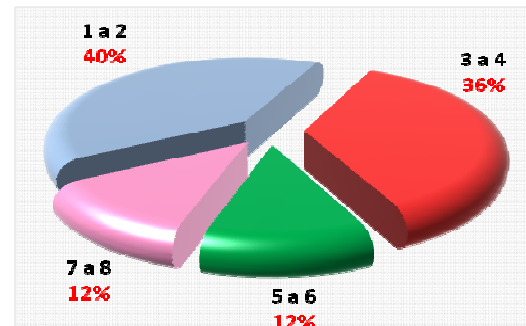


Gráfico 6j – Nº de pessoas que trabalham na agricultura.

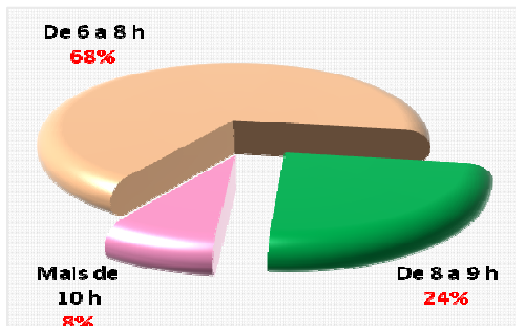


Gráfico 6l – Carga horária diária dedicada na agricultura.

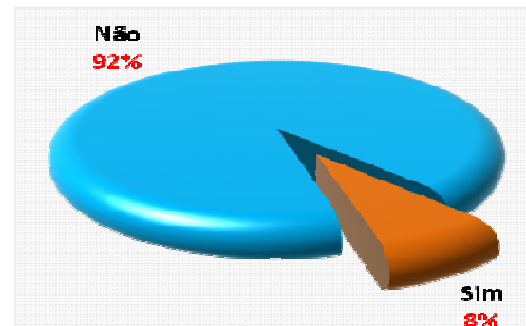


Gráfico 6m – Outros trabalhos em outras propriedades ou atividades não-agrícolas.

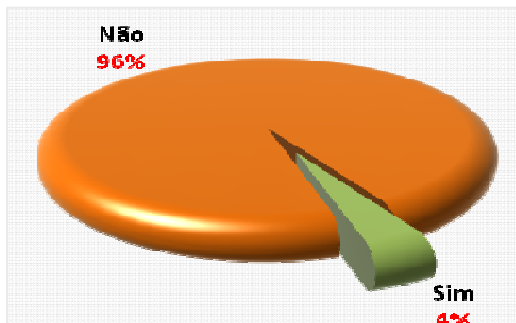


Gráfico 6n – Uso de equipamentos de proteção (uso de agrotóxicos).

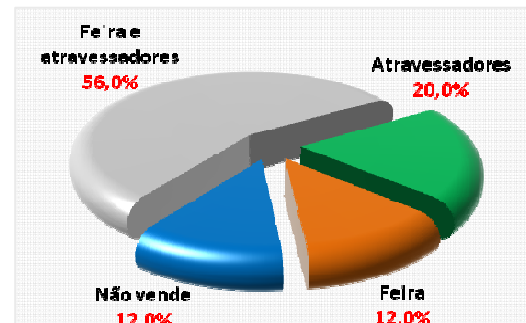


Gráfico 6o – Forma de comercialização dos produtos.

Gráfico 6B - Distribuição percentual das variáveis consideradas nas condições de trabalho dos agricultores entrevistados.

Fonte: Elaboração Própria (2008).

4.7 FATORES TECNOLÓGICOS

Na concepção do modelo convencional de agricultura, baseado no processo de modernização, predominante na sociedade brasileira a partir da década de 60, ocorreu à substituição dos ecossistemas complexos originais por sistemas bastante simplificados, monoculturais e especializados, para os quais não se consideravam as inter-relações entre os diferentes componentes dos sistemas ecológicos. Nessa perspectiva, os manejos dos recursos naturais (terra, florestas e rios), realizados nas propriedades modernizadas enquadraram-se no modelo de exploração exaustiva dos recursos naturais.

Ao abordar esse assunto, Simões do Carmo (1998) argumentou que a forma de ver a natureza, sobretudo a terra, ainda apresenta um significado para os agricultores familiares. A autora defendeu que “o domínio da natureza nas bases agroecológicas, por sua vez, deve ocorrer com tecnologias que levem em consideração os limites físico-biológicos dos agroecossistemas”, mas isso não implica em atraso tecnológico ou dificuldades dos agricultores para se adaptar às influências externas, ao contrário, em bases agroecológicas, esse segmento, por suas características funcionais e organizativas do processo produtivo, apresenta especificidades culturais.

O significado que a terra tem para os agricultores que produzem para além da apropriação da natureza como “fator de produção” está na base da dinâmica familiar. Por isso, o acesso a terra e as perspectivas de incorporação de novas áreas apresentam-se como parte inerente das estratégias familiares. Sua propriedade extrapola a noção de meio de produção para se ampliar com o caráter patrimonial da reprodução social do grupo familiar.

Isso não implica em afirmar que os agricultores familiares não devem se utilizar do avanço da tecnologia, mas que a agroecologia não prescinde dos conhecimentos gerados pelas experiências vivenciadas pelos agricultores na busca do aumento da resiliência desses sistemas agronaturais. Assim sendo, os sistemas agroecológicos precisam resgatar saberes rechaçados pela tecnologia moderna, tendo em vista obter agroecossistemas produtivos e sustentáveis.

Segundo a autora:

A agroecologia é considerada um novo paradigma no modo de apropriar-se da natureza, procurando no funcionamento dos agroecossistemas complexos a conservação da biodiversidade para se produzir com a sustentabilidade. Para tanto integra várias áreas do conhecimento e da atuação da sociedade como as ciências agrárias e humanas, ecologia e os movimentos da sociedade civil (SIMÕES DO CARMO, 1998).

A partir dessa visão, uma prática de sustentabilidade, ligada a um novo tipo de agricultura, considera o solo como um importante recurso da natureza, uma vez que é na manutenção da sua fertilidade e características biológicas, físicas e químicas que se fixa a vida de organismos para exercer funções imprescindíveis na dinâmica ecológica da produção. Assim, “o solo para produzir e a terra em que se vive e trabalha é o elo do significado da agroecologia para agricultores que se movimentam por meio da lógica familiar” (SIMÕES DO CARMO, 1998).

Nesse sentido, a agroecologia privilegia os sistemas sociais, uma vez que é da relação homem-sociedade-natureza e seus efeitos no ambiente e no desenvolvimento das comunidades, que se estabelece o entendimento da agricultura como atividade produtora de bens para a satisfação das necessidades das populações, no presente e nas gerações futuras. A agroecologia apresenta o agroecossistema como “o lugar para construir, socialmente, um produto que seja fruto da evolução conjunta da exploração humana e do respeito às leis da natureza” (MOREIRA, 2003).

Lefort (1990) desmistificou a idéia de que a inovação tecnológica refere-se apenas à “tecnologia de ponta”, aos avanços da ciência no momento histórico ao qual se vive como lançamentos de sementes melhoradas, agrotóxicos, máquinas agrícolas, dentre outros.

Sendo assim, as grandes discussões realizadas pelos estudiosos em torno da difusão de tecnologias entre os agricultores familiares questionam se as tecnologias difundidas são apropriadas aos seus sistemas de produção. Para eles, a tecnologia disponível quando bem usada pode se mostrar adequada e viável. A maioria das tecnologias desenvolvidas visa aumentar a produtividade da terra e algumas, como máquinas e equipamentos adaptados aos pequenos produtores, têm como objetivo eliminar a ociosidade da terra ou aumentar a produtividade do trabalho. O desafio maior da agricultura familiar é adaptar e organizar seu sistema de produção a partir das tecnologias disponíveis.

No caso de Cachoeira do Gama e Juá de Cima todo o trabalho é realizado de maneira rudimentar, sendo herança de gerações passadas. O uso de maquinaria agrícola ou implemento foi constatado em apenas uma propriedade pesquisada. A justificativa que predominou em reação a não utilização de instrumentos agrícolas foi à falta de necessidades (62,5%) e por outro lado à falta de condições financeiras (37,5%), conforme Tabela 7.

Em relação aos principais equipamentos agrícolas, observou-se que a totalidade (100,0%) dos trabalhadores usa ferramentas manuais. O uso de tração das ferramentas manual também atingiu todo o universo pesquisado. Outro fator constatado durante a realização da

pesquisa foi que nenhum dos agricultores pesquisados industrializa as frutas cultivadas, conforme Tabela 7, a seguir:

TABELA 7 – VARIÁVEIS CONSIDERADAS NOS FATORES TECNOLÓGICOS DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS-MATINHAS – PB

VARIÁVEL	n	%	VARIÁVEL	n	%
USA MAQUINARIA AGRÍCOLA OU IMPLEMENTOS?			JUSTIFICATIVA DO NÃO USO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA OU IMPLEMENTOS		
SIM	1	4,0	NÃO TEM NECESSIDADES	15	62,5
NÃO	24	96,0	SEM CONDIÇÕES FINANCEIRAS	9	37,5
TOTAL	25	100,0	TOTAL	24	100,0

Fonte: Pesquisa Direta (2008).

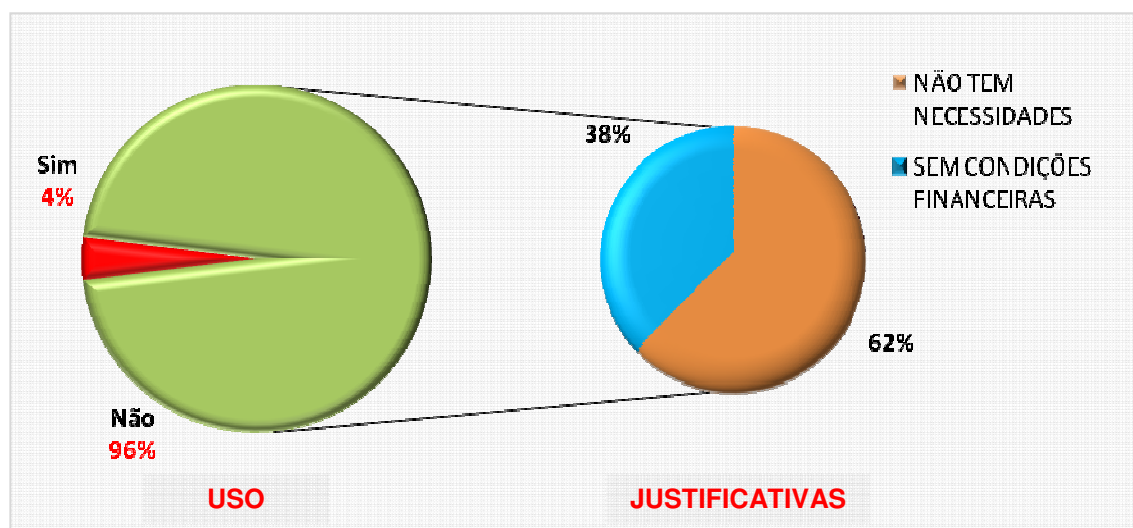


Gráfico 7 - Distribuição percentuais do uso de maquinaria agrícola ou implementos e justificativa do não-uso desses equipamentos.

Fonte: Elaboração Própria (2008).

4.8 RECURSOS NATURAIS

No Brasil a modernização da agricultura trouxe como correlato do desenvolvimento econômico e tecnológico, a degradação e o esgotamento dos recursos naturais, e também a concentração fundiária e de renda. Isto contribuiu para exclusão e a violência no mundo rural. Os cinco produtos agrícolas mais importantes que contribuem para as exportações (67% em 2002 e 60% em 2003) são produzidos por meio de práticas agrícolas, em geral, altamente

sensíveis às relações entre meio ambiente, agricultura e desenvolvimento (rural e nacional), pois estão de uma forma ou de outra à degradação dos recursos naturais.

Embora a sustentabilidade seja defendida por diferentes segmentos sociais, ela ainda se apresenta enquanto um horizonte a ser alcançado. A adoção de um desenvolvimento agrícola sustentável, que favoreça o processo de minimização de danos ambientais, esbarra muitas vezes em interesses econômicos de grupos privilegiados. Na maioria das vezes, mesmo quando se verifica uma melhora na relação agricultura e ambiente, por meio de tecnologias consideradas menos agressivas, esta nem sempre está associada a uma sustentabilidade social. Dessa forma, a sustentabilidade está se impondo muito mais pelo aporte da questão ambiental do que pelo lado da justiça social.

Entende-se que na construção de uma agricultura sustentável a busca por “maior eficiência dos sistemas de produção agrícola deve ser compatível e coerente com cada realidade ecológica” (COSTA, 1993). Faz-se necessário a utilização mais eficaz dos recursos naturais para que estes não sejam degradados. Ao focar a necessidade de sustentabilidade ecológica Mello (2009, p. 5), apoiado em Altieri (2000) destacou que os sistemas de produção devem buscar:

- Reduzir o uso de energia e recursos e regular a entrada total de energia de modo que a relação entre saídas e entradas seja alta;
- Reduzir as perdas de nutrientes detendo a lixiviação, o escoamento e a erosão, e melhorando a reciclagem de nutrientes com o uso de leguminosas, adubação orgânica e compostos, e outros mecanismos eficientes de reciclagem;
- Incentivar a produção local de cultivos adaptados ao meio natural e socioeconômico;
- Sustentar um excedente líquido desejável, preservando os recursos naturais, isto é, minimizando a degradação do solo;
- Reduzir custos e aumentar a eficiência e a viabilidade econômica das pequenas emédias unidades de produção agrícola, promovendo, assim, um sistema agrícola potencialmente resiliente.

A quase totalidade (96,0%) das unidades produtivas realiza armazenamento de água de alguma forma. Dentre estes, a totalidade (100,0%) armazenam água através de açudes (2 anos sem secar) além do uso de cisternas (84,0%), barreiros (52,0%) e mesmo até através de caixa d'água (48,0%). Por outro lado, mais de um terço dos agricultores pesquisados (36,0%) afirmaram que há secagem da água armazenada durante as pequenas estiagens, conforme tabela e gráfico 08.

Um aspecto importante detectado após a realização da pesquisa é que 88,0% das unidades agrícolas possuem fonte de água própria. Dentre estes, a fonte própria de água predominante é a cisterna (72,0%) seguida de barreiro (40,0%), sendo que na primeira, todos

captam água da chuva por meio do telhado. No entanto, um pouco menos da metade (48,0%) afirmaram que o armazenamento da água não é suficiente para a utilização na agricultura durante o ano, conforme Tabela 8, a seguir:

TABELA 8 – VARIÁVEIS CONSIDERADAS NOS RECURSOS NATURAIS DOS RESPONSÁVEIS DOS DOMICÍLIOS PESQUISADOS - MATINHAS-PB

VARIÁVEL	n	%	VARIÁVEL	n	%
ARMAZENAMENTO DE ÁGUA			EXISTÊNCIA DE FONTE DE ÁGUA PRÓPRIA NA PROPRIEDADE		
SIM	24	96,0	SIM	22	88,0
NÃO	1	4,0	NÃO	3	12,0
TOTAL	25	100,0	TOTAL	25	100,0
FORMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ⁽¹⁾			TIPOS DE FONTE DE ÁGUA PRÓPRIA NA PROPRIEDADE ⁽¹⁾		
AÇUDES - 2 ANOS SEM SECAR	25	100,0	CISTERNAS	18	72,0
CISTERNA	21	84,0	BARREIRO	10	40,0
BARREIROS	13	52,0	AÇUDE	1	4,0
CAIXA D'ÁGUA	12	48,0	POÇO	2	8,0
AÇUDES - MAIS DE DOIS ANOS SEM SECAR	2	8,0	BASE	25	100,0
BASE	25	100,0	SUFICIÊNCIA DE ÁGUA PARA SER UTILIZADA NA AGRICULTURA DURANTE O ANO		
SECAGEM DA ÁGUA ARMAZENADA NAS PEQUENAS ESTIAGENS			SIM	13	52,0
SIM	9	36,0	NÃO	12	48,0
NÃO	16	64,0	TOTAL	25	100,0
TOTAL	25	100,0			

(1) Questão de múltipla escolha. 25 casos válidos dentre 25 respondentes.

Fonte: Pesquisa Direta (2008).

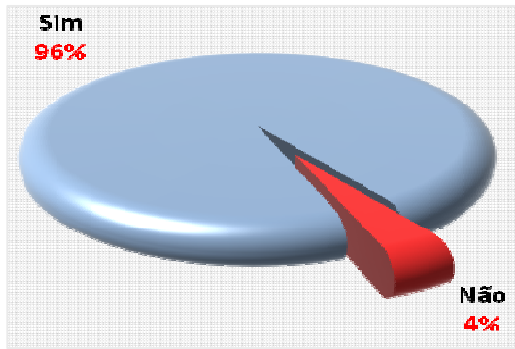


Gráfico 8a – Armazenamento de água.

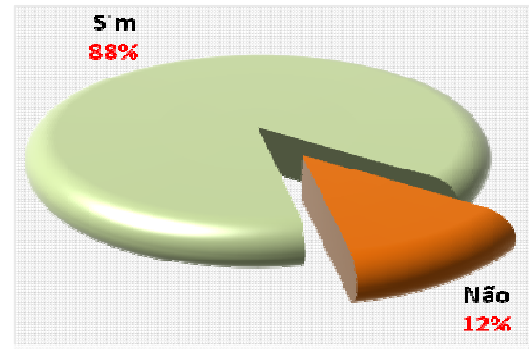


Gráfico 8b – Fonte de água na propriedade.

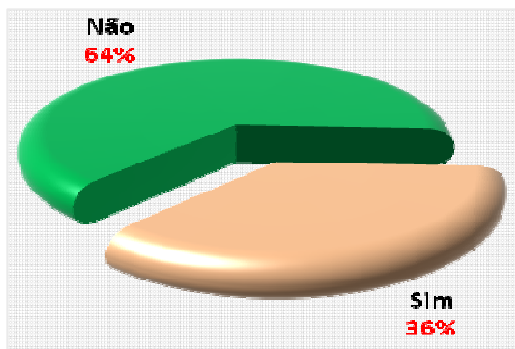


Gráfico 8c – Secagem de água armazenada nas pequenas estiagens.

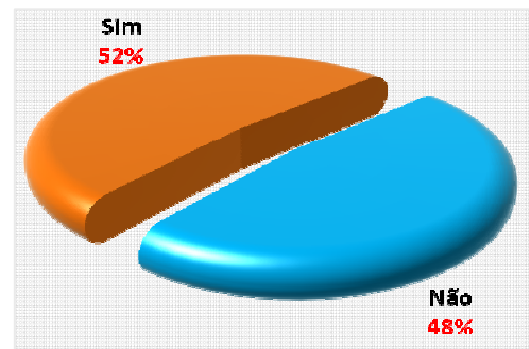


Gráfico 8d – Suficiência de água para ser utilizada na agricultura durante o ano.

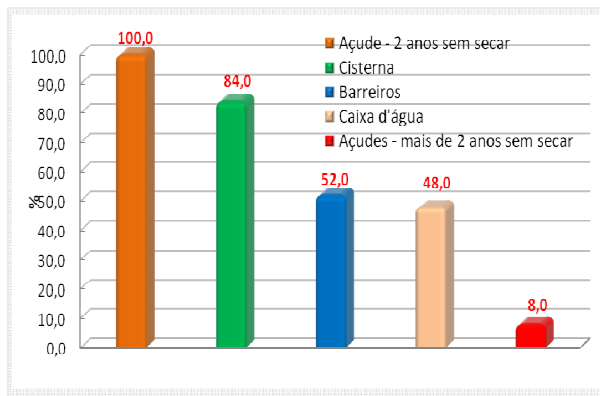


Gráfico 8e – Forma de abastecimento de água.

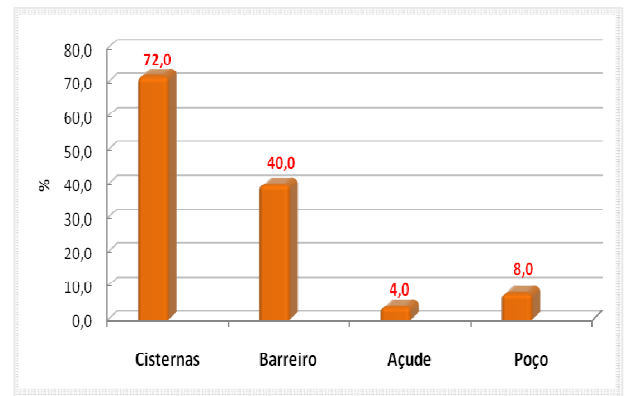


Gráfico 8f – Tipos de fontes de água.

Gráfico 8 - Distribuição percentuais das variáveis consideradas nos recursos naturais agricultores entrevistados. Fonte: Elaboração Própria (2008).

CAPÍTULO 5 – SÍNTESE DOS RESULTADOS

Os dados revelam que 20,0% das famílias dos agricultores sobrevivem com menos de R\$ 410,00 (quatrocentos e dez reais) mensais. Uma parcela significativa dos cônjuges atua na agricultura, juntamente com companheiro e filhos. Também chama a atenção o percentual de lares onde a aposentadoria é um dos componentes principais da renda familiar (56,0%).

A maioria das unidades agrícolas estudadas apresenta renda agrícola baixa e insuficiente para reprodução social, não satisfazendo as necessidades dos agricultores.

Embora a quase totalidade das famílias estudadas (88,0%) resida em casas de alvenaria, essas residências na sua maior parte, apresentam razoáveis condições de habitação. A energia elétrica está presente na totalidade da amostra. As residências que possuem entre cinco e seis cômodos atingem índices de 60,0%, o que não é evidência de qualidade das construções, fato observado em lócus.

Se no quesito energia elétrica não há grandes problemas na comunidade, a questão do saneamento básico é inquietante. Um percentual significativo (8,0%) das residências não possui banheiros próprios, compartilhando o uso com outras famílias. Uma parcela maior (16,0%) dos sanitários é destinada a fossas rudimentares.

A capacidade de produção de rendimentos é caracterizada basicamente pela agricultura familiar e pela comercialização direta dos produtos a atravessadores e em feiras livres: os cultivos mais utilizados pelos agricultores foram: laranja (84,0%), feijão e milho (ambos com o mesmo percentual de 76,0%).

Pode-se considerar que quanto mais o agroecossistema se assemelha a um ecossistema, mais sustentável ele poderá ser. Para tanto, faz-se necessário que não se busque apenas a sustentabilidade econômica, mas também a estabilidade e a sustentabilidade ecológica e social, portanto a otimização do sistema como um todo.

Nesse sentido, a separação do lixo da propriedade não faz parte do cotidiano dos agricultores e de suas famílias, pois a grande maioria (96,0%) enterra vidros, latas, plásticos e queimam papel e alguns tipos de plásticos. É importante salientar que, ao enterrar estes materiais, os agricultores estão colaborando com a permanência dos mesmos no ambiente, pois alguns podem demorar até 400 anos para se decompor. Recomenda-se que este tipo de lixo seja levado para os lixões do município mais próximo, para que, em grande parte, possa ser reciclado. Assim, além de poder colaborar com a sustentabilidade ambiental poderá estar garantindo novos empregos nas cidades.

Os agricultores não utilizam técnicas da agricultura convencional, como uso de agrotóxicos (96,0% não utilizam agrotóxicos), controle químico de pragas, monocultura, etc. Mas também não empregam assessoramento técnico e análise de solo que poderiam orientar as práticas agroecológicas utilizadas nas lavouras. Se os agricultores unissem, a estas práticas, novas tecnologias, poderiam incrementar a produtividade na tentativa de atingir a sustentabilidade econômica e ambiental.

A quase totalidade (92,0%) da população pesquisada possui o Ensino Fundamental incompleto. Esta parcela da população teve acesso e permaneceu na escola até as séries iniciais. A Secretaria Municipal de Educação deve assegurar a permanência das crianças na escola e ofertar Ensino Supletivo, no meio rural, para os maiores de 14 anos que ainda não concluíram o Ensino Fundamental. Com o acesso à informação, os agricultores terão melhores condições de lutar e garantir seus direitos como cidadãos.

A totalidade (100,0%) das propriedades pesquisadas tem energia elétrica. Este serviço acarretou melhorias na qualidade de vida, possibilitando aos agricultores o acesso a novas tecnologias, embora tenham assimilado outros hábitos e outras necessidades de consumo. É importante que todos tenham acesso à energia elétrica, pois futuramente, os jovens cujas residências não possuam energia elétrica, abandonaram o campo, independente da sustentabilidade econômica.

A forma de aquisição dos imóveis é um indicador de permanência no campo, uma grande parcela (44,0%) dos produtores pesquisados herdou toda ou parte da área de terra que possuem.

Analisando o local de residência, a faixa etária e a escolaridade do grupo pesquisado, verifica-se que há necessidade de investimentos e incentivos por parte dos governantes para que a população rural permaneça no campo. É importante que o Município possa expandir o acesso e a permanência na escola, também que ofereça cursos que contemplem técnicas que possam ser agregadas às atividades rurais, desenvolvimento de artesanato ou ainda outros temas de interesse dos agricultores, produzindo, assim, incremento na renda dos mesmos, proporcionando melhoria na qualidade de vida.

Faz-se necessário que a Secretaria Municipal de Saúde realize periodicamente análise da água das propriedades, com o objetivo de verificar se é potável, se precisa ser tratada ou, ainda, se é indicado que o agricultor procure outra fonte de água para o abastecimento de suas propriedades. É necessário também que os agricultores providenciem proteção para cisternas, pois, estando abertas, haverá maiores possibilidades de contaminação.

Verificou-se que, 84,0% das propriedades as instalações sanitárias são fossas, ou o esgoto é lançado direto no curso de água (20,0%). É necessário que estas propriedades sejam inspecionadas e os agricultores sejam orientados, pela saúde pública municipal, da existência de riscos de contaminação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico realizado nos sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima, localizados no município de Matinhas – PB apresentou sua importância à medida que permitiu refletir sobre o desenvolvimento da agricultura familiar a partir da realidade daqueles agricultores e, ao mesmo tempo, focar aspectos estratégicos que já estão sendo postos em prática na localidade, a exemplo do processo de diversificação da agricultura; mas também à proporção que contribuiu para levantar sugestões, que foram aqui expostas, ao longo da análise dos dados, como por exemplo: a questão da necessidade de incentivar a construção de fábricas, que aproveitem os recursos e as potencialidades locais, bem como de construir um processo educativo dialógico participativo, de caráter formal e informal, que envolva diversas entidades preocupadas com aspectos relacionados com a qualidade de vida dos agricultores familiares, buscando, assim, desenvolver a sustentabilidade local.

Um aspecto muito relevante que foi possível verificar durante as entrevistas e que responde a uma das principais preocupações dessa pesquisa foi a questão da diversificação dos produtos cultivados nos sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima, que imprime uma especificidade à localidade, pois os agricultores familiares não seguem a lógica da agricultura convencional, que privilegia a monocultura, mas produzem laranja, feijão, milho, banana, caju, macaxeira, fava, batata, manga, jaca, entre outros. Esse procedimento se torna muito importante, no momento em que se pensa num programa de desenvolvimento sustentável para uma determinada localidade, pois permite um maior aproveitamento das potencialidades locais.

É válido destacar que, a agricultura familiar diversificada apresentou-se como um dos pontos centrais na discussão sobre a sustentabilidade na área estudada, pois, naqueles sítios existem condições propícias para instalação de fábricas de laranjas, de bolos, de licores, entre outros, que busquem processar tais produtos na própria localidade, contribuindo para viabilizar uma dinâmica econômica local, que fixe os Matinhenses em seu território, contribuindo para que a agricultura familiar seja pluriativa, pois ela ainda, não apresenta essa característica que, hoje, é imprescindível no processo de construção de projetos e estratégias voltados à sustentabilidade.

Ao longo da pesquisa, os entrevistados informaram a existência de cursos de artesanatos promovidos pelo Sindicato e também da produção de licores, ainda de forma artesanal. Uma iniciativa desse tipo também é relevante, sendo necessário um maior incentivo por parte das entidades governamentais e não - governamentais, para que tal atividade se

consolide de forma a propiciar uma renda para as mulheres Matinhenses, que têm desenvolvido essa atividade, pois tais licores utilizam as frutas cultivadas na própria localidade.

Outro aspecto que chamou a atenção foi o fato dos agricultores não utilizarem agrotóxicos nas suas plantações, pois o Sindicato, em cooperação com a ASPTA, realizou discussões, que envolveu toda a comunidade de Matinhas, com o objetivo de tratar sobre os prejuízos, presentes e futuros, causados pela utilização de agrotóxicos nas plantações, o que surtiu um efeito positivo entre os agricultores desses sítios, possibilitando a conservação do meio- ambiente.

Outro aspecto que despertou a atenção foi às festividades anuais promovidas pela Prefeitura Municipal de Matinhas, no sentido de atrair turistas, aproveitando o período de colheita da laranja tangerina, que se constitui no principal produto ali cultivado, devido às condições propícias do solo. Assim, o governo Municipal tem capitalizado tais peculiaridades da localidade para atrair pessoas de outras cidades e, assim, melhorar a renda dos agricultores. No entanto, torna-se necessário realizar parcerias com diversas entidades e com a população, para aproveitar, de forma mais dinâmica, as potencialidades locais.

Finalmente, essa pesquisa segue corroborando com a visão de Wanderley (2002, p. 40-41) ao afirmar que, “um pacto social pelo desenvolvimento rural deve ser baseado em uma concepção do meio rural, enquanto um lugar específico de vida e de trabalho carregado, em sua diversidade, de um grande potencial econômico, social, cultural e patrimonial, que deve ser transformado em forças sociais para o desenvolvimento. Ele deve também se constituir enquanto um movimento, com condições de envolver os habitantes do meio rural em sua diversidade”, bem como as instituições e pessoas das comunidades que sempre se preocuparam com a agricultura e com os agricultores, incluindo: Governo, Universidades, ONG e movimentos sociais; pois elas são as que mais conhecem o meio rural em sua dinâmica e complexidade. Ainda, conforme a autora, deve também considerar o habitante do meio rural como *um cidadão pleno, em todos os níveis, material, cultural e político*; reconhecendo a importância dos agricultores, que são hoje os principais personagens do campo, assegurando políticas públicas mais eficientes voltadas à agricultura; que busque sempre recuperar produtivamente, o potencial de terras e recursos naturais, considerando a agricultura familiar como uma forma social adequada para responder às exigências da agricultura moderna. Sendo assim, sugere-se que, essa visão seja incorporada em qualquer programa de desenvolvimento voltado aos agricultores que residem nos sítios Cachoeira do Gama e Juá de Cima, em Matinhas – Paraíba.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M. *Agroecologia- A dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000.
- ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo: HUCITEC/UNICAMP, 2001 in: ALTIERI, M. *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável*. Guaíba- RS Agropecuária, 2002
- _____. Ricardo. *Agricultura familiar e capitalismo no campo*. In: STÉDILE, João Pedro (coord.). *A questão agrária hoje*. Porto Alegre: UFRGS, 1994.
- AGENDA 21 GLOBAL. Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento (Rio 92). Brasília: Senado Federal, 1996. 585 p.
- ASSAD, Maria Leonor Lopes & ALMEIDA, Jalcione. *Agricultura e sustentabilidade: contexto, desafios e cenários*. Disponível em: <http://www.is.cnpem.br/bibliografia/2004>. Acesso em: 21 jun. 2009.
- BARDIN, L. *A análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1997
- BARBIERI, José Carlos. *Desenvolvimento e Meio-ambiente. As estratégias de mudanças da Agenda 21*. Petrópolis: Vozes, 1997.
- BEDUSCHI FILHO, Luis Carlos. *Os desafios da pesquisa empírica em territórios rurais: atores, interesses e habilidades sociais*. Disponível em: <<http://www.rimisp.org/seminariotrm/doc/LUIS-CARLOS.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2009.
- BECK, Ulrich & GIDDENS, Anthony & LASH, Scott. *Modernização reflexiva: Política, tradição e estética na ordem social moderna*. Magda Lopes (trad.) São Paulo, Editora da universidade Estadual Paulista, 1997
- BECK, Ulrich *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Barcelona, Paidós Ibérica, 1998
- BREITENBACH, R. & BARÉA, N.M.M.S. *Apreciação de um projeto de desenvolvimento rural sob a ótica da sustentabilidade*. 2006. Disponível em: http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/IIseminario/pdf_praticas/praticas_22.pdf Acesso em: 10/05/ 2009.

BUAINAIN, Antônio Marcio et al. Peculiaridades regionais da agricultura familiar brasileira.in: *Gestão integrada da agricultura familiar*. Hildo Meirelhes de Sousa Filho, Mário Otávio Batalha (orgs.) São Carlos, EdUFSCar, 2005

BUAINAIN, Antônio Marcio et al. Peculiaridades regionais da agricultura familiar brasileira.in: *Gestão integrada da agricultura familiar*. Hildo Meirelhes de Sousa Filho, Mário Otávio Batalha (orgs.) São Carlos, EdUFSCar, 2005

COMISSÃO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO – CMMAD, 1988, p. 28.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Levantamento Exploratório Reconhecimento de Solos do Estado da Paraíba. II - Interpretação para Uso Agrícola dos Solos da Paraíba. M.A./CONTAP /USAID/BRASIL.(Boletim DPFS. EPE-MA, 15 - Pedologia, 8). Rio de Janeiro. 1972.

MOREIRA, R. M. Transição Agroecológica: conceitos, bases sociais e a localidade de Botucatu/SP – Brasil. Campinas: FEAGRI/UNICAMP, 2003. 153p. (dissertação de mestrado).

COSTA. Manoel P.B.Agroecologia: Alternativa viável às áreas Reformadas e a Produção Familiar, Reforma Agrária. Jan/Abril/1993.

FREITAS, Sonia Maria de. *História oral. Possibilidades e procedimentos*. São Paulo, Associação Editorial HUMANITAS, 2006

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 2001

_____. *Pedagogia do Oprimido*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2005

GASTAL, M. L. & XAVIER, J.H.V. & ZOBY, J.L.F. Organização de Produtores e Desenvolvimento Rural. Planaltina, DF. Embrapa Cerrados, 2002.

GOLDBLATT, David *Teoria social e ambiente*. Lisboa: Instituto Piaget, 1996

GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo, UNESP, 1991

GIDDENS, Anthony & BECK, Ulrich & LASH, Scott *Modernização reflexiva: Política, tradição e estética na ordem social moderna*. Magda Lopes (trad.), São Paulo, Editora da universidade Estadual Paulista, 1997.

GIL, Carlos Antonio, *Métodos e técnicas de Pesquisa social*, São Paulo, Atlas, 1999.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Censos 2007- Censo Agropecuário 2006 / Contagem da População 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística –Censos Agropecuário 2002/2003.

LEROY, Jean-Pierre. *Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Projeto estratégico alternativo*. Texto selecionado da área de estudos e capacitação da FASE. Brasília-DF, 1988.

_____. *Tudo ao mesmo tempo agora. Desenvolvimento, sociedade, democracia: o que isso tem a ver com você*. Petrópolis, Ed. Vozes, 2002.

_____. *O impacto sobre o meio- ambiente*. Le Monde diplomatique. Brasil. Ano 01, n 12, 2008

LOPES, E. B. & ALBUQUERQUE, I. C. & MOURA, F. T. Diagnóstico da Citricultura de Matinhas, PB. João Pessoa. EMEPA-PB, 2006

MELLO, Roxane Lopes de. *Agricultura familiar sustentabilidade social e ambiental*. Disponível em: <http://agro.unitau.br:8080/dspace/bitstream/2315/137/1/Roxane_AF.DS.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2009.

MENDRAS, Henri. *Sociedades camponesas*, Rio de Janeiro, Zahar,1978.

MOREIRA, R. M. Transição Agroecológica: conceitos, bases sociais e a localidade de Botucatu/SP – Brasil. Campinas: FEAGRI/UNICAMP, 2003. 153p. (dissertação de mestrado).

NOSSO FUTURO COMUM. *Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

PROJETO CADASTRO DE FONTES DE ABASTECIMENTO POR ÁGUA SUBTERRÂNEA. DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE MATINHAS . ESTADO DA PARAÍBA. João de Carlos Mascarenhas, Breno Augusto, Luiz Carlos de Sousa, Franklin de Moraes, Vanildo Mendes, Jorge Luiz Fortunato (orgs.), CPRM/PRODEEM,Recife, 2005.

RAMALHO, Cristiano Wellington N. *Ah, esse povo do mar! Um estudo sobre trabalho e pertencimento na pesca artesanal pernambucana*. São Paulo, CERES, 2006.

ROCHA, Kátia Fernandes da. Desenvolvimento sócio-econômico do Município de Matinhas-

PB: uma análise a partir da produção de frutas cítricas, UEPB, Campina Grande, 2007 (monografia).

RODRIGUES, G.S.; CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P.J. Método e indicadores para avaliação de impactos ambientais do sistema de produção orgânica de hortaliças em estabelecimentos familiares rurais. 2002.

RIBEIRO, Silvana Eloisa da Silva. *Em busca do equilíbrio perdido com a natureza: a relação entre uma comunidade urbana em João Pessoa - PB com a mata, o rio e os novos projetos sócio-ambientais*, UFPE, Recife, 2007 (tese de Doutorado).

SALES, José Borges de. *Alagoa Nova: Notícias para sua história*. Fortaleza. Editora R. Esteves Tipogresso Ltda, 1990.

SCHNEIDER, S. *O desenvolvimento agrícola e as transformações da estrutura agrária nos países do capitalismo avançado: a pluriatividade*. Revista Ensaios e Debates. set./dez. 1994. pp.106 -131.

_____. *As transformações recentes da agricultura familiar no Rio Grande do Sul: o caso da agricultura em tempo parcial*. In: ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33, v.1, pp.1158-1195, Curitiba, 1995.

_____. *Desenvolvimento Rural Regional e articulações extra-regionais*, in: Anais do I Fórum Internacional: Território, Desenvolvimento Rural e Democracia, Fortaleza, 2003.

SOUZA, Aguiar. *Qualidade de vida e cidadania*. Revista Mundo Jovem, Rio de Janeiro, v.5,

CARMO, M. S. do. A produção familiar como locus ideal da agricultura sustentável. In: FERREIRA, A. D. D.; BRANDENBURG, A. Para pensar outra agricultura. Curitiba: UFPR, 1998..

Thompson, P. (1992). *A voz do passado: história oral*. Tradução de: Lólio Lourenço de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

VEIGA, José Eli da. *Problemas da transição à agricultura sustentável*. Estudos de Economia, v 24 (número especial), 1994.

_____. *Delimitando a agricultura familiar*. Anais do XXIII Encontro Nacional de Economia (ANPEC), Salvador-BA, vol. 2.1995.

VEIGA, José Eli da et al. *O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento*. Série Textos para Discussão n° 1. Brasília: Convênio FIPE – IICA (MDA/ CNDRS/ Nead), p. 108, 2001.

_____. A dimensão rural do Brasil. *Estudos sociedade e agricultura*. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, n.22, p.21-33, 2004. Disponível:<http://www.zeeli.pro.br/Textos/ArtigosCientíficos/2004>.

_____/ *A consagração da agricultura biológica*. Disponível em: <<http://www.zeeli.pro.br/Textos/Estadao1999/51.htm>>. Acesso em: 13 out. 2006.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. *A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas: o 'rural' como espaço singular e ator coletivo*. Estudos: sociedade e agricultura, Rio de Janeiro/ UFRRJ, 2000

_____. *A ruralidade no Brasil moderno. Por un pacto social pelo desenvolvimento rural. En publicacion: ¿Una nueva ruralidad en América Latina?*. Norma Giarracca.CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2001.

_____. *Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: Agricultura familiar: realidades e perspectivas*. TEDESCO, João Carlos (org.). Passo Fundo- RS: UPF, 2001

_____. Territorialidade e ruralidade no Nordeste: por um pacto social e pelo desenvolvimento rural In: SABOURIN, E; TEIXEIRA, O. (orgs) *Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais: conceitos, controvérsias e experiências*. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2002.

YIN, Robert K. - *Case Study Research - Design and Methods*. Sage Publications Inc., USA, 1981.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS AGRICULTORES FAMILIARES DOS SÍTIOS CACHOEIRA DO GAMA E JUÁ DE CIMA, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE MATINHAS - PB

I – IDENTIFICAÇÃO

1. Nome da Propriedade:

2. Condição de Ocupação:

- 1 Própria
2 Arrendada
3 Empregado
4 Morador

3. Situação da Propriedade:

- 1 Urbana
2 Rural

4. Local:

5. Data da Entrevista: ___/___/___

6. Acolhimento:

- 1 Ótimo
2 Bom
3 Regular
4 Ruim
5 Péssimo

7. Nome do agricultor(a):

8. Endereço:

9. Sexo:

- 1 Masculino
2 Feminino

10. Local de Nascimento:

11 Idade: _____

12. Área da Propriedade: _____

13. Quais os documentos que você possui?

- 1 Certidão de nascimento
2 RG
3 CPF
4 Título de eleitor
5 Carteira de trabalho
6 Outros

II – SITUAÇÃO FAMILIAR

14. Você é chefe de família?

- 1 Sim
2 Não

15. Você tem filhos?

- 1 Sim
2 Não

15.1 Quantos? _____

16. Situação conjugal:

- 1 Casado
2 Solteiro
3 Viúvo
4 Amigado
5 Separado
6 Outro

17. Quantas pessoas moram com você incluindo você?

18. Qual a idade de cada um?

19. Todos pertencem ao núcleo familiar?

- 1 Sim
2 Não

20. Quantas famílias residem nessa propriedade?

29. Você estudou até que série?

III – SITUAÇÃO ECONÔMICA

21. Há quanto tempo trabalha na agricultura familiar?

30. Existem escolas nas proximidades?

- 1 Sim
2 Não

22. Quantas pessoas trabalham na agricultura nessa propriedade?

31. O município oferece curso de alfabetização para os agricultores?

- 1 Sim
2 Não

23. Em algum período do ano eles trabalham em outras propriedades ou fazem outras atividades não agrícolas?

- 1 Sim
2 Não

32. Você participa ou já participou?

24. Qual a renda da família?

- 1 Até um salário mínimo
2 De um a dois salários mínimos
3 De dois a três salários mínimos
4 De três a quatro salários mínimos
5 Mais de cinco salários mínimos
6 De cinco a dez salários mínimos

33. Caso você não frequente mais o curso, quais as razões?

- 1 Não tem tempo
2 Não sente estímulo para voltar a estudar
3 Gostaria de voltar a estudar, pois trabalha o dia inteiro e fica muito cansado
4 Acha que pessoas da sua idade não tem mais necessidade de estudar
5 Outros – Especificar

25. Quais são os benefícios que sua família recebe?

- 1 Nenhum
2 Pensão-aposentadoria
3 Auxílio doença
4 Bolsa-família
5 Bolsa-escola
6 Vale-gás
7 Vale-alimentação
8 Vale-leite
9 Doações
10 Outros

34. Qual a importância do curso de alfabetização para você?

V – CONDIÇÕES DE MORADIA

IV – NÍVEL DE ESCOLARIDADE

26. Você é alfabetizado?

- 1 Sim
2 Não

35. Qual o tipo de casa que você mora?

- 1 Casa de alvenaria ruim
2 Casa de alvenaria boa
3 Casa de taipa

27. Quantas pessoas estudam que moram nessa casa?

36. Qual o número de cômodos da casa?

- 1 Muito baixa (1 - 2 cômodos)
2 Baixo (3- 4 cômodos)
3 Médio (5-6 cômodos)
4 Alto (7-8 cômodos)
5 Muito alto (9 cômodos)

28. Qual a série que fazem?

37. Qual o tipo de fogão que é usado em sua casa?

- 1 Lenha
2 Querosene
3 Gás
4 Elétrico
5 Microondas

38. A infraestrutura da casa onde mora tem?

- 1 Água encanada
 2 Energia elétrica
 3 Fossa
 4 Eliminação livre
 5 Banheiro
 6 Cisterna

39. Como é realizada a eliminação do lixo?

- 1 Enterra ou queima
 2 Livre
 3 Outros

40. Você utiliza agrotóxicos na plantação?

- 1 Sim
 2 Não

41. Qual o tipo de piso da sua casa?

- 1 Terra
 2 Pedra bruta
 3 Tijolo
 4 Cimento
 5 Cerâmica

42. Qual o tipo de parede?

- 1 Pau a pique
 2 Alvenaria ruim
 3 Alvenaria boa

43. Qual o tipo de telhado?

- 1 Zinco
 2 Telha
 3 Outros

44. Na sua casa tem eletricidade?

- 1 Sim
 2 Não

45. Na sua casa tem geladeira?

- 1 Sim
 2 Não

46. Na sua casa tem televisão?

- 1 Sim
 2 Não

47. Na sua casa tem telefone fixo?

- 1 Sim
 2 Não

VI – CONDIÇÕES DE TRABALHO**48. Antes de ser agricultor familiar, qual era o seu trabalho?**

48. Você já trabalhou de carteira assinada?

- 1 Sim
 2 Não

48.1 Quando?

48.2 Em que lugar?

49. Além de agricultor, você realiza outro trabalho?

- 1 Sim
 2 Não

50. Por que você é agricultor familiar?

51. Quais os produtos que você planta na sua propriedade?

52. Você paga INSS como autônomo?

- 1 Sim
 2 Não

53. Quantas horas você trabalha na agricultura por dia?

- 1 De seis a oito horas
 2 De oito a nove horas
 3 De nove a dez horas
 4 Mais de dez horas

54. Qual a média de produção de laranjas mensal?

55. Você trabalha utilizando algum tipo de equipamento de proteção, quando vai aplicar os agrotóxicos na plantação?

- 1 Sim
 2 Não

55.1. Se não, por quê?

56. Para você o que significa ser um agricultor familiar reconhecido?

57. Quantos trabalham na agricultura nessa propriedade?

58. Em algum período do ano eles trabalham em outras propriedades ou fazem outras atividades não agrícolas?

- 1 Sim
2 Não

59. Quem são aqueles que trabalham em outras propriedades ou realizam outras atividades?

59.1 Quais são as atividades?

60. Quais os motivos que levam as pessoas que moram na sua casa a fazerem outras atividades além da agricultura?

61. Como vocês comercializam os produtos?

63. Você faz a industrialização das frutas que cultiva?

- 1 Sim
2 Não

64. Você utiliza tração das ferramentas?

- 1 Máquinas
2 Animal
3 Manual

VIII – RECURSOS NATURAIS

65. Vocês armazenam água?

- 1 Sim
2 Não

65.1 De qual forma?

- 1 Cisterna
2 Caixa d'água
3 Barreiros
4 Açudes- 2 anos sem secar
5 Açudes- mais de dois anos sem secar
6 Outros

66. A água armazenada seca nas pequenas estiagens?

- 1 Sim
2 Não

67. Vocês captam a água da chuva? (telhado)

- 1 Sim
2 Não

68. Na propriedade existe fonte de água própria?

- 1 Sim
2 Não

68.1 Qual?

VII – FATORES TECNOLÓGICOS

62. Você utiliza maquinaria agrícola ou implementos?

- 1 Sim
2 Não

62.1 Quais? _____

62.2 Caso não use, por quê?

69. Tem água suficiente para ser utilizada na agricultura o ano todo?

- 1 Sim
2 Não