



A ELABORAÇÃO DE MODELOS DIGITAIS DE ELEVAÇÃO COMO SUPORTE PARA IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE RE-EXISTÊNCIA DA PRODUÇÃO FAMILIAR DE BASE AGROECOLÓGICA NA REGIÃO DA MATA SUL DE PERNAMBUCO

Robson Soares BRASILEIRO

Drº em Geografia da UFPE e Membro do Laboratório de Estudos Sobre Espaço, Cultura e Política – LECgeo.

robsonbrasileiro@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/8805176540723044>

Resumo: Este artigo procura investigar o desenvolvimento de iniciativas agroecológicas em região de predominância do setor sucro-energético na Zona da Mata Sul de Pernambuco. Através de uma perspectiva geográfica, procura-se analisar a trajetória e os obstáculos que dificultam a construção de territorialidades alternativas para a agricultura familiar de base agroecológica. As unidades de produção integradas na região em apreço são fortalecidas mediante processos de intercâmbios e articulação entre sujeitos sociais (pessoas) e atores sociais (instituições) viabilizando estratégias de inovação ao mesmo tempo em que revalorizam saberes tradicionais e uma relação mais harmoniosa entre os sistemas de produção agrícola e a natureza. Os territórios da agricultura familiar de base agroecológica são espaços conectados em várias escalas territoriais e quase imperceptíveis na imensidão do “deserto verde da cana-de-açúcar” na Mata Sul, constituem-se como uma forma de contestação da produção familiar perante o capital hegemônico, materializando-se enquanto um processo de “re-existência”, isto é, novas estratégias territorializantes dos sujeitos e atores sociais aqui estudados.

Palavras-chave: Agricultor familiar. Re-existência. Mata Sul de Pernambuco.

THE DEVELOPMENT OF DIGITAL ELEVATION MODELS AS SUPPORT FOR IDENTIFICATION OF AREAS OF RE-EXISTENCE OF PRODUCTION BASE AGROECOLOGICAL FAMILY IN THE REGION OF SOUTH MATA PERNAMBUCO

Abstract: This paper investigates the development of agroecological initiatives in the region of predominance of sugar-energy sector in the Zona da Mata South of Pernambuco. Through a geographic perspective, we try to analyze the trajectory and the obstacles that hinder the construction of territoriality alternatives for family farms agroecological base. The integrated production sites in the region under consideration are strengthened through processes of exchange and networking among social subjects (people) and social actors (institutions) enabling innovation strategies at the same time they revalue traditional knowledge and a more harmonious relationship between systems agricultural production and nature. The territories

of family agriculture agroecological base spaces are connected in various territorial scales and almost imperceptible in a vast "green desert of cane sugar" in the South Atlantic, constitute itself as a form of defense production familiar to the hegemonic capital in the region, materializing as a process of "re-existence", ie new strategies territorializing of subjects and social actors studied here.

Keywords: Family farmer. Re-existence. South Mata of Pernambuco.

EL DESARROLLO DE MODELOS DE ELEVACIÓN DIGITAL COMO SOPORTE PARA IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE RE-EXISTENCIA DE PRODUCCIÓN BASE FAMILIAR AGROECOLÓGICA EN LA REGIÓN SUR DE MATA PERNAMBUCO

Resumen: Este estudio consiste en el desarrollo de iniciativas agroecológicas de la región de predominio del sector del azúcar en energía en la Zona da Mata Sur de Pernambuco. A través de un punto de vista geográfico, se trata de analizar la trayectoria y los obstáculos que dificultan la construcción de alternativas de territorialidad para la agricultura familiar de base agroecológica. Los centros de producción integrados en la región en estudio se fortalecen a través de procesos de intercambio y creación de redes entre los sujetos sociales (personas) y los agentes sociales (instituciones) que permitan a las estrategias de innovación a la vez que revalorizar los conocimientos tradicionales y una relación más armoniosa entre los sistemas producción agrícola y la naturaleza. Los territorios de los espacios de la agricultura familiar de base agroecológica están conectados en diferentes escalas territoriales y casi imperceptible en un vasto "desierto verde de la caña de azúcar" en el Atlántico Sur, constituirse como una forma de producción familiar para la defensa de la capital hegemónico en la región, materializando como un proceso de "re-existencia", es decir, nuevas estrategias de territorialización de los sujetos y actores sociales estudiados aquí.

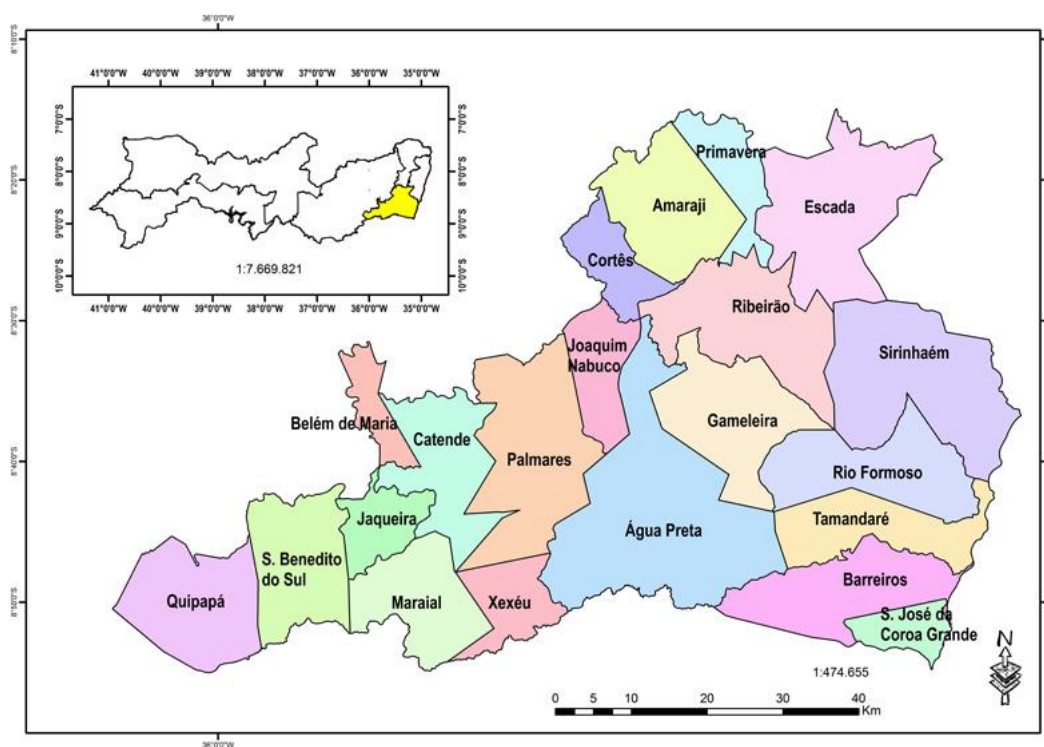
Palabras clave: Familia campesina. Re-existencia. Sur Mata de Pernambuco.

INTRODUÇÃO

Na Mata Pernambucana, a precariedade social aliada à estrutura fundiária concentrada histórica são, na sua maioria, os principais fatores dos processos de degradação dos recursos naturais e da manutenção da miséria local. Nessa região a terra ainda é sinônimo de poder e barganha ou, porque não dizer, de status e prestígio político; a figura do ex-senhor de engenho é representada nos dias atuais pela imagem do usineiro ou pelo empresário da indústria açucareira globalmente falando. Detentores de grandes extensões de terra, assim constroem no imaginário cultural local a figura de empresários bem sucedidos, gozando de regalias, influências econômicas e políticas, que lhes possibilitam o deleite e o prestígio, ora no cenário local, ora no nacional. Ciente da problemática acima esboçada pela modernização da agricultura, o presente artigo não pretende abarcar todos os municípios da Mata Pernambucana, mas sim, um de sua parte sul (Ribeirão). Nesse município as áreas

contempladas para pesquisa são os assentamentos: Águas Claras e Serrinha. Esse recorte espacial permite estudar com maior precisão de detalhes as estratégias territoriais da agricultura familiar consistindo metodologicamente em um estudo de caso.

A escolha pela porção sul da região (ver mapa 01) justifica-se pela atuação mais expressiva de vários movimentos sociais de luta por reforma agrária, o contexto histórico de expropriação e exclusão social, a degradação ambiental, e sobretudo o número modesto, porém significativo de propriedades familiares que estão re-existindo ao setor sucro-energético e aderindo a práticas agroecológicas de produção. Além desses fatores levou-se em consideração o histórico de vida dos agricultores(as) junto aos movimentos sociais de luta pela terra, bem como sua atuação em sindicatos e associações locais. Observe-se mapa (01) destacando os municípios da Mata Sul de Pernambuco.



Mapa 01- Destaque para Região da Mata Sul de Pernambuco

Fonte: Base Cartográfica do IBGE, 2009.

Org.: Robson Soares Brasileiro.

Os efeitos dessas iniciativas são visíveis, pois já podem ser observados em lotes de agricultores familiares nos assentamentos de reforma agrária aqui estudados. As principais ações agroecológicas nas áreas estudadas vão desde projetos de horticultura orgânica, sistemas agroflorestais e feiras agroecológicas entre outras atividades. São inúmeras as iniciativas com agroecologia na região em apreço, algumas ainda em fase de transição (mudança do cultivo convencional para o agroecológico), outras já consolidadas e muitas

ainda não catalogadas ou registradas. A pequena produção agroecológica na parte sul da região estão espalhadas em vários pontos do território, principalmente em áreas periféricas do domínio canavieiro o que, por sua vez, torna o processo de “re-existência” dos agricultores familiares mais árduo, estando estes vulneráveis a processos de desterritorialização e reterritorialização que podem advir da própria condição social e organizacional desses sujeitos sociais na região. Neste trabalho o termo re-existência é entendido como um neologismo muitas vezes encontrado nos trabalhos de Carlos Walter Porto-Gonçalves e Enrique Leff:

A noção de “reexistência” foi formulada por Carlos Walter Porto-Gonçalves (2002b e Leff et al., 2002). Implica dizer que não apenas resistem e, assim, que agem em reação a alguém, simplesmente. Significa dizer que se age a partir do que é próprio, de que existem e, a partir de sua existência, resistem quando se confrontam racionalidades distintas. Daí, re-existem. Há protagonismo por todos os lados, mesmo sob relações sociais e de poder assimétricas. É preciso uma ética de autoridade para se estar aberto a essas vozes, a esses corpos outros (LEFF, 2006, p. 513).

REFERENCIAL TEÓRICO

Do território sucro-energético aos espaços de re-existência

Um dos autores mais importantes na abordagem do conceito de território - Claude Raffestin (1993) merece destaque, pois na sua obra o caráter político do território, bem como a sua compreensão sobre o conceito de espaço geográfico, o entende como substrato, um palco, preexistente ao território. Nas palavras do autor

É essencial compreender bem que o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente [...] o ator “territorializa” o espaço (Idem, p. 143).

Na concepção enfatizada pelo autor, o território é tratado, principalmente, com uma ênfase político-administrativa, isto é, como o território nacional, espaço físico onde se localiza uma nação; um espaço onde se delimita uma ordem jurídica e política; um espaço medido e marcado pela projeção do trabalho humano com suas linhas, limites e fronteiras. Um fator importante, que não se deve negligenciar, na formação do território é a totalidade das relações efetivadas neste, ou seja, a noção de territorialidades:

De acordo com nossa perspectiva, a territorialidade assume um valor bem particular, pois reflete o multidimensionamento do "vivido" territorial pelos membros de uma

coletividade, pela sociedade em geral. Os homens vivem ao mesmo tempo o processo territorial e o produto territorial por intermédio de um sistema de relações existenciais e/ou produtivas (RAFFESTIN, 1993, p. 158).

Deste modo, o território ganha uma identidade, não em si mesma, mas na coletividade que nele vive e o produz. Ele é um todo concreto, mas ao mesmo tempo flexível, dinâmico e contraditório, por isso dialético, recheado de possibilidades que só se realizam quando impressas e espacializadas no próprio território. O território resulta da produção humana a partir do uso dos recursos que dão condições à nossa existência. Além disso, percebe-se que a identidade não é apenas concreta, mas é também simbólica, pois ao se excluir o agricultor da terra fragmenta-se a sua identidade territorial e simbólica, além da quebra do vínculo com o espaço e com os elementos ali existentes.

Por sua vez, Manuel Correia de Andrade (1995), faz uma análise da questão do território no Brasil, retratando o conceito com uma abordagem política e econômica de ocupação do espaço. A exemplo de Raffestin, a ideia de poder é uma constante nessa análise

O conceito de território não deve ser confundido com o de espaço ou de lugar, estando muito ligado à ideia de domínio ou de gestão de uma determinada área. Deste modo, o território está associado à ideia de poder, de controle, quer se faça referência ao poder público, estatal, quer ao poder das grandes empresas que estendem os seus tentáculos por grandes áreas territoriais, ignorando as fronteiras políticas (Idem, p. 19).

Apesar de Andrade expandir a noção de território para além do poder público estatal reforçando a ideia de domínio e gestão do espaço pelo poder de grandes empresas, é factível pensar que, pela sua aproximação com as ideias de Raffestin, o autor possibilita-nos pensar que sujeitos sociais como trabalhadores rurais organizados, podem estabelecer outro tipo de gestão do território, nem que seja na forma do que estou aqui denominando de processos de re-existência. Enfim, todo território associa-se à ideia de poder, e mesmo onde tais relações são muito assimétricas (caso da região estudada) é possível que grupos organizados busquem um “empoderamento” através de estratégias de associação no espaço.

No que tange ao objeto de estudo aqui considerado os processos de transformação regional não devem ser analisados apenas através das relações produtivas estabelecidas pelo monocultivo dominante da cana, mas também, por laços de identidade que os agricultores estabelecem com o território a fim de gerar resistência. Almeida (2008) faz a esse, respeito, uma relação entre território e práticas sociais no espaço

O território é, antes de tudo, uma convivialidade, uma espécie de relação social, política e simbólica que liga o homem a sua terra e, simultaneamente, estabelece sua identidade cultural. Este vínculo do homem com o espaço ocupado nos remete à

discussão sobre identidade territorial. Haesbaerst (2007) é enfático ao afirmar que ela somente se efetiva quando se torna elemento central para a identificação e ação política de um grupo social e este se reconhece de alguma forma, como participante de um espaço e de uma sociedade comum (ALMEIDA, 2008, p. 318).

Portanto, nos estudos geográficos os processos de territorialidade e identidade devem ser analisados também a partir dos elementos e da diversidade da paisagem natural e humana, já que certos símbolos criam laços afetivos entre o indivíduo e o território, reforçando a sensação de pertencimento a determinada localidade. Somando-se a essa dimensão existencial de uma maneira inseparável encontram-se as diferentes dimensões das técnicas, pois elas

expressam, por meio dos objetos técnicos, seu conteúdo histórico, e em cada momento de sua existência, da sua criação à sua instalação e operação, revelam a combinação, em cada lugar, das condições políticas, econômicas, sociais, culturais e geográficas que permitem seu aproveitamento (LIMA DA SILVEIRA, 2003, s/p).

Os objetos técnicos investigados aqui contribuem para formação de uma rede territorialmente alternativa. Nesse viés, o território é analisado enquanto uma construção social, caracterizado pelas iniciativas de cooperação e conflitos entre diferentes atores ou grupos sociais inter-relacionados, enquanto a perspectiva agroecológica pode ser integrada como:

[...] aplicação de conceitos e princípios da Ecologia, da Agronomia, da Zootecnia, da Veterinária, da Sociologia, da Antropologia, da Ciência da Comunicação e outras áreas de conhecimento na reestruturação e manejo de agroecossistemas que desejamos que sejam mais sustentáveis ao longo do tempo (SAQUET, 2008, p. 143).

Depreende-se até aqui que o território significa resumidamente natureza e sociedade; economia, política e cultura; ideia e matéria; identidade e representações; conexão e redes; domínio e subordinação; degradação e proteção ambiental; terra, formas espaciais e relações de poder; diversidade e unidade (SAQUET, 2007, p. 24).

Os territórios com iniciativas agroecológicas na região em apreço são unidades de agricultura familiar que ainda re-existem aos processos de degradação socioambiental gerados pelo grande monocultivo da cana. Sendo assim, corrobora-se o entendimento de que: “o território é um produto socioespacial, de relações sociais que são econômicas, políticas e culturais e de ligações de redes internas e externas” (SAQUET, 2007, p. 81).

Coloca-se nesta pesquisa um debate delicado: como já mencionado, os territórios com enfoques agroecológicos nessas áreas são espaços “marginais” no contexto histórico social em que a região encontra-se inserida, ou seja, sob a exploração da terra através do grande latifúndio e do monocultivo avassalador da cana. Porém, as pequenas iniciativas da

agricultura familiar sob manejo das práticas agroecológicas estão se territorializando e constituindo redes e, ao mesmo tempo expandindo suas experiências e iniciativas através desses arranjos territoriais, que são cada vez mais amplos e densos. Sentido “tangencial” das iniciativas é revelado pela sua pequena expressão espacial diante da agroindústria sucro-energética, porém é esta mesma conotação de “nicho” que revela a importância dos fenômenos aqui definido como re-existência. Nesse sentido, tais territórios têm possibilitado a conquista e consolidação de espaços alternativos e nichos de mercados diferenciados para o agricultor familiar da região adepto das iniciativas agroecológicas. É importante ressaltar que esses territórios não são áreas homogêneas, pois as próprias iniciativas agroecológicas estão pautadas em contextos diferenciados de organização coletiva e apoio das entidades mediadoras.

Os territórios com iniciativas agroecológicas são comunidades formadas por uma estrutura social estabelecida de forma dinâmica e coletiva que são historicamente construídas, desconstruídas e reconstruídas. As histórias de vida de seus atores e sujeitos sociais são modeladas e definem uma identidade territorial e cultural. Essas características geralmente são coletivas e serão fundamentais para o sentido de pertencimento a um determinado grupo, lugar ou região.

METODOLOGIA

Procurou-se compreender os efeitos da articulação, organização e expansão dos territórios com iniciativas agroecológicas na região. Além da dinamicidade das novas territorialidades (formação de territórios-rede) mediante uma mudança de postura de atores (instituições de apoio: Organizações Não Governamentais (ONGs), Sindicatos, Associações, Universidade) e sujeitos sociais (Agricultores e Agricultoras) que atuam na região em prol de uma “agricultura de base ecológica” a partir de novas estratégias produtivas.

Material e método

Para o desenvolvimento da pesquisa tomou-se como estratégia o estudo de caso de caráter qualitativo e investigativo. Além do mais, o método de pesquisa é neste trabalho entendido como um conjunto de técnicas disponíveis ao pesquisador com o propósito de possibilitar a interpretação científica da realidade e do objeto em estudo: “Em outras palavras,

trata-se das ferramentas que o pesquisador dispõe no decorrer do processo de realização de seu trabalho, relacionando-se, mais diretamente, aos problemas operacionais da pesquisa” (SANTOS, 2010, p. 18).

Assim sendo, pode-se dizer que neste trabalho o estudo de caso assume o papel de uma “unidade dentro de um sistema mais amplo “[...] e incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações” (LÜDKE & ANDRÉ, 1986, p. 17). Ainda sobre o assunto os referidos autores descrevem que os materiais obtidos durante as pesquisas qualitativas são informações valiosas, podendo apresentar-se sob a forma de relatos dos sujeitos sociais, acontecimentos, depoimentos, fotografias, entrevistas, etc. enfim todas as informações obtidas podem subsidiar partes ou trechos da pesquisa.

Já no dizer de Yin (2005), o estudo de caso é de caráter empírico e social, no qual se procura investigar determinado(s) fenômeno(s), tendo por base a sua realidade através de múltiplas fontes de evidência. Este tipo de metodologia de pesquisa pode apresentar técnicas de coletas de informações que irão subsidiar a interpretação das situações empíricas possibilitando relatar a diversificação cultural, ambiental dos sujeitos aqui estudados. Prosseguindo nesse contexto, o método qualitativo se configura enquanto um referencial para dar ênfase à relação estabelecida entre os sujeitos sociais desta pesquisa e o pesquisador. Conforme Lüdke & André (1986) o pesquisador se transforma em um veículo ativo entre o conhecimento acumulado e as novas informações que vão surgindo durante o andamento da pesquisa.

Este estudo fez uso dos seguintes procedimentos metodológicos: levantamento de dados secundários, revisão bibliográfica, levantamento de dados primários em trabalhos de campo, realização de entrevistas semi-estruturadas, levantamento cartográfico e uso de softwares concomitantemente a programas e ferramentais digitais para elaboração dos Modelos Digitais de Elevação.

O MDE é uma representação digital sobre as características fisiográficas da superfície terrestre. Nesta pesquisa o referido modelo foi utilizado com o objetivo de gerar perfis topográficos digitais das áreas de assentamento selecionadas e, a partir disso, realizar uma análise do relevo das áreas destinadas à produção familiar de base agroecológica nas duas áreas de assentamento no município em apreço. A elaboração do referido material teve como um dos seus objetivos mostrar que os processos de re-existência nos territórios de domínio do setor sucro-energético na região não são apenas de ordem social, cultural, política e

econômica, mas também de fatores ambientais devido à topografia bastante irregular das áreas destinadas a assentamentos de reforma agrária.

Para isto foi preciso extrair na planta das áreas de assentamentos as coordenadas georreferenciadas e, a partir disso colocá-las no Programa AutoCAD Map 3D, um software de cartografia e SIG (Sistema de Informações Geográficas) com funcionalidade para levantamentos topográficos. Feito isso, foi possível detectar a posição geográfica da área do assentamento no município, além da construção do MDE. O SIG é um aplicativo para armazenamento digital e tratamento de informações geográficas georreferenciadas de determinados pontos da superfície terrestre, podendo a partir do uso de alguns softwares gerar representações numa projeção cartográfica. Assim sendo, o uso deste aplicativo na referida pesquisa teve por objetivo auxiliar a projetar e descrever a estrutura dos espaços aqui estudados, bem como colaborar na identificação das formas de organização espacial dentro das áreas de assentamento desta pesquisa.

Para elaboração do MDE das áreas de assentamento, foram utilizados dados coletados em campo (com GPS Garmin) e nos órgãos públicos, além das plantas georreferenciadas dos assentamentos com o suporte e utilização do MacroStation V8. Os MDEs desta pesquisa foram elaborados a partir de dados da Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), refinados por Krigagem (método de regressão usado em geoestatística para aproximar ou interpolar dados) para uma resolução espacial de 30m pelo projeto TOPODATA do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE. A “Krigagem compreende um conjunto de técnicas de estimação e predição de superfícies baseada na modelagem de correlação espacial” (CAMARGO, et al., 2004, p. 90). É um procedimento de interpolação de informações. Este método tem na primeira Lei da Geografia de Waldo Tobler (1970 - Dependência Espacial) o seguinte princípio: “everything is related to everything else” (TOBLER, 1970, p. 236). A análise do mapeamento e construção do material cartográfico foi de fundamental importância para a compreensão da configuração e espacialização dos territórios de re-existência enquanto espaços alternativos da agricultura familiar na região.

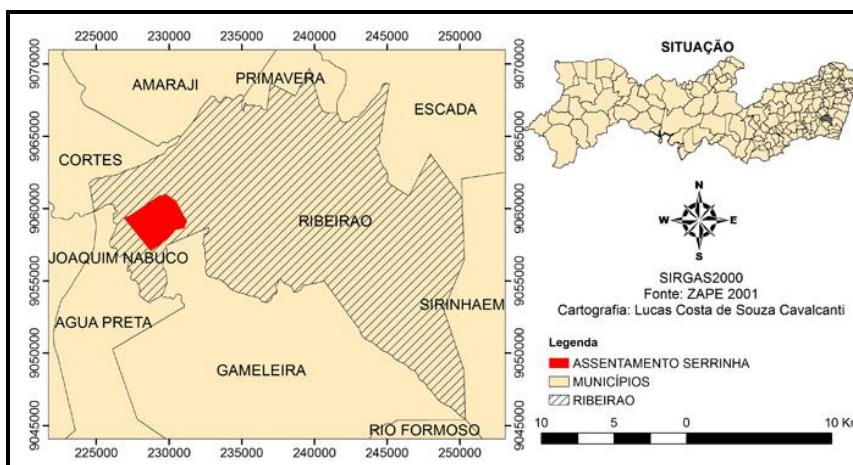
As áreas dos estudos de caso desta pesquisa

Assentamento Serrinha – Município de Ribeirão – PE.

Este assentamento é delimitado por uma área equivalente a 838ha, entretanto 132ha foram distribuídos aos antigos posseiros, restando 733ha para serem divididos entre 116 famílias em parcelas de 5ha. Sendo reservado ainda 3ha para obras sociais e 28ha para área de

reserva legal. Este projeto de assentamento tem um diferencial em relação aos demais na região, isto é, foi viabilizado pelo Instituto de Terra de Pernambuco (ITERPE) antigo Fundo de Terras de Pernambuco (FUNTEPE).

Do total acima mencionado, apenas sete propriedades (6%) possuem sistema de cultivo agroecológico. Através da elaboração do MDE para referida área constatou-se que apesar de apenas 07 famílias de agricultores desenvolverem iniciativas agroecológicas em seus lotes ou parcelas, porém grande parte do território do assentamento ainda é coberta com o monocultivo da cana-de-açúcar. Essas características podem ser um empecilho a mais para outros agricultores se inserirem em uma agricultura diferenciada na região. Pois, verifica-se que a cana ainda continua arraigada na mentalidade de muitos desses produtores. Observe-se o mapa (02) de localização do assentamento Serrinha:



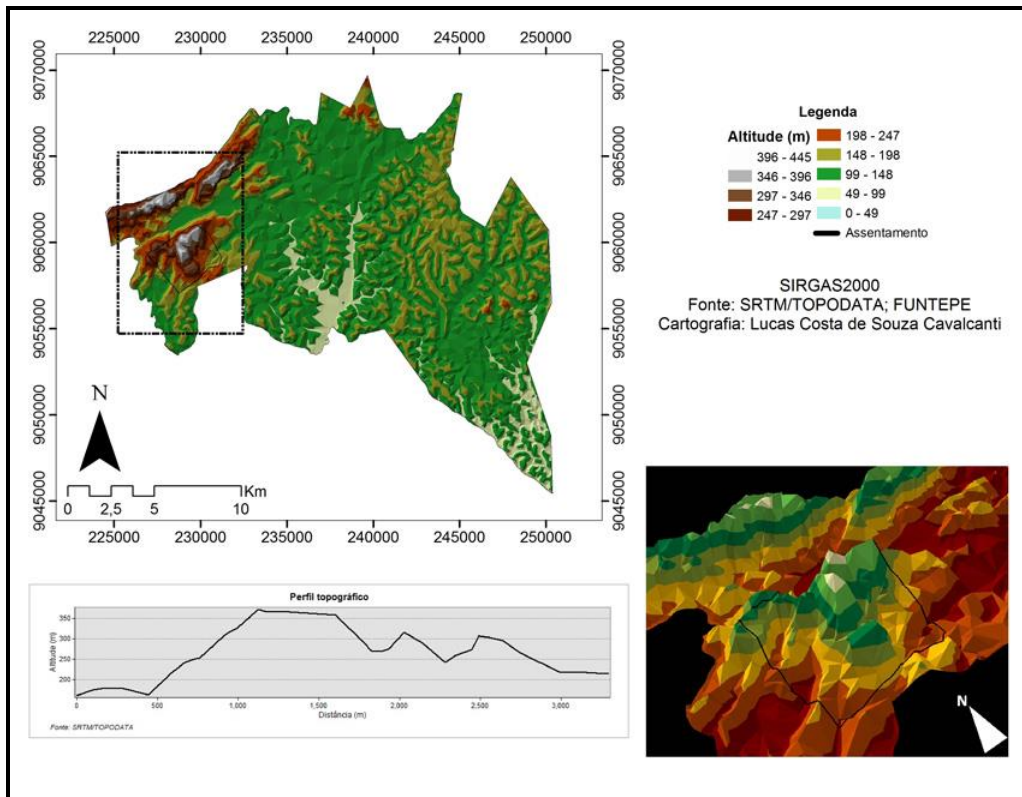
Mapa 02 – Localização Geográfica do Assentamento Serrinha
Fonte: RODRIGUES & SILVA, [et al.], 2001; FUNTEPE, 2003.
Org. Robson Soares Brasileiro.

Observa-se no mapa 03 a estrutura do relevo para a referida área de assentamento.

No perfil de MDE (Figura 01) observa-se que grande parte da área do assentamento está localizada nos primeiros degraus da Borborema. A própria toponímia do lugar é significativa a este respeito: Serrinha. As altitudes variam entre 99m e cerca de 400m, evidenciando uma área que já pode ser classificada como montanhosa. De fato a porção oeste do município de Ribeirão já se encontra em plena transição entre a planície litorânea e a Borborema. Provavelmente o assentamento Serrinha e Águas Claras apresentam grandes restrições em relação à declividade do terreno e risco de erosão.

Analisando o referido MDE para o assentamento em questão, verifica-se um diferencial altimétrico bastante considerável em relação às áreas de assentamento estudadas mais próximas do litoral, onde a variação de altitude chega no máximo a 100 metros. Já no perímetro do assentamento Serrinha, o diferencial chega a 400m. Essa disparidade em termos

altimétricos entre os assentamentos mais próximos do litoral e as áreas de assentamentos mais ao interior da Mata Pernambucana ocorre devido ao fato desses territórios estarem localizados geograficamente nos primeiros degraus do Planalto da Borborema.



Mapa 03 – Modelo Digital de Elevação Para o Assentamento Serrinha – Ribeirão – PE
Org.: Robson Soares Brasileiro, 2012.

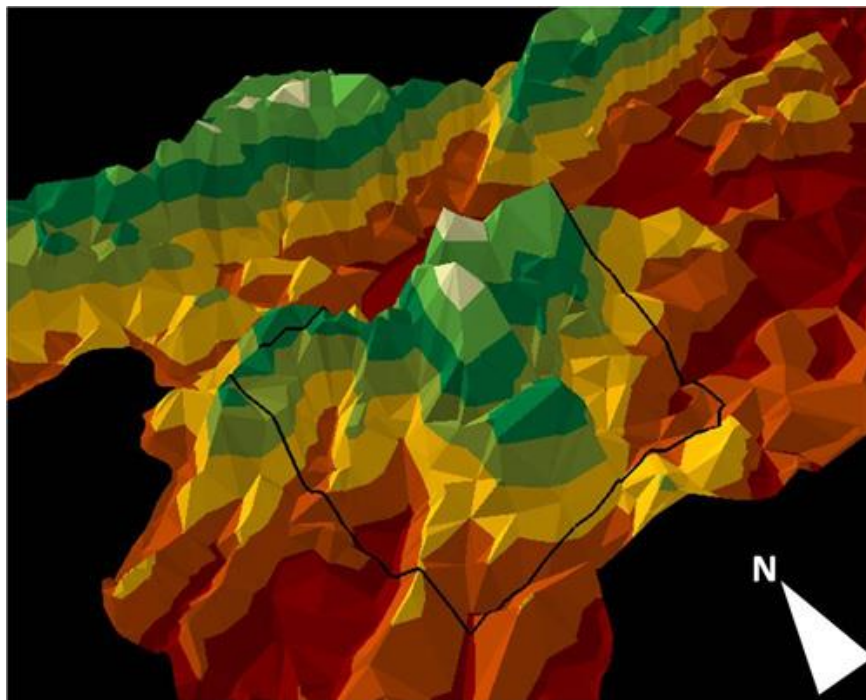


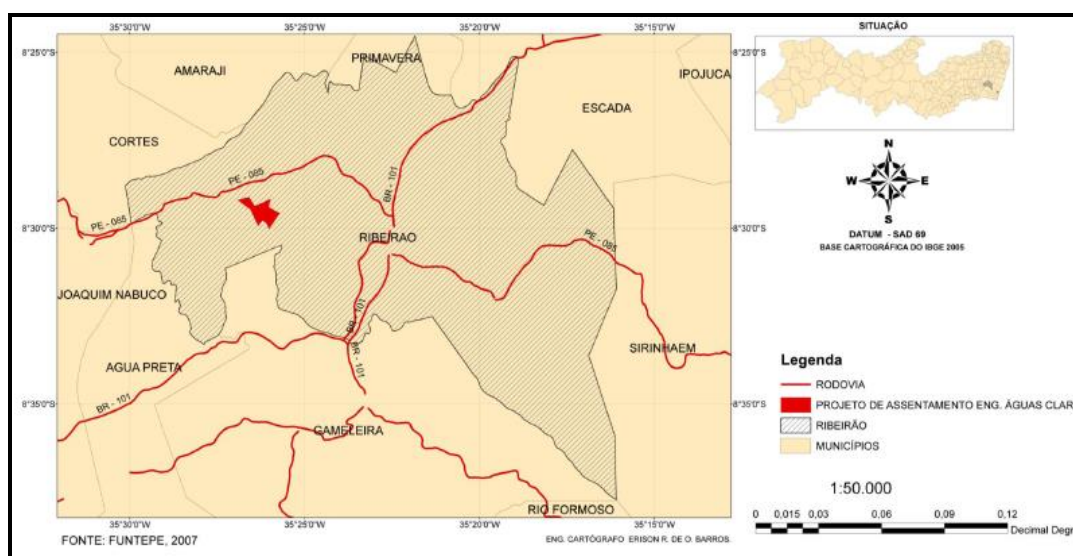
Figura 01 – Perfil de Modelo Digital de Elevação Para o Assentamento Serrinha
Fonte: SRTM/TOPODATA/FUNTEPE, (2003).

Org.: Robson Soares Brasileiro, 2012.

Essas características físicas dificultam o trabalho dos agricultores devido aos perfis topográficos dos lotes e acesso às estradas para escoamento de sua produção. Além do fator mencionado vale ressaltar aqui que em anos de altos índices pluviométricos na região ocorre uma perda muito significativa da camada fértil do solo através de processos de lixiviação. Esse processo ocorre devido principalmente à retirada da cobertura vegetal nativa (Mata Atlântica) para o plantio de monocultivo da cana-de-açúcar.

Assentamento Águas Claras, Município de Ribeirão – PE.

Este assentamento também está localizada no município de Ribeirão, trata-se uma área de 150ha dividida da seguinte forma: área comunitária 5ha, estradas 1ha e área de lotes 143ha, divididos entre 30 famílias, perfazendo uma média de 5ha por lote de acordo com a estrutura topográfica da localidade. Assim como o assentamento Serrinha, o Águas Claras também possui maior parte do seu território coberto com monocultivo da cana. Semelhante ao engenho Serrinha, no Águas Claras as áreas de sistemas agroecológicos estão concentradas na sua porção oeste, onde o relevo é mais movimentado devido a presença dos primeiros degraus do Planalto da Borborema. Pode-se considerar portanto, que as duas áreas de assentamentos aqui estudadas além de estarem no mesmo município e bastante próxima uma da outra apresentando características geoambientais bastante semelhantes, com destaque para o relevo movimentado. Voltar-se-á com mais detalhes a respeito deste assunto a partir da elaboração do respectivo Modelo Digital de Elevação. Observe-se a seguir o mapa (04) da área onde se constata que o assentamento situa-se a oeste da sede municipal nas proximidades da rodovia PE 085.

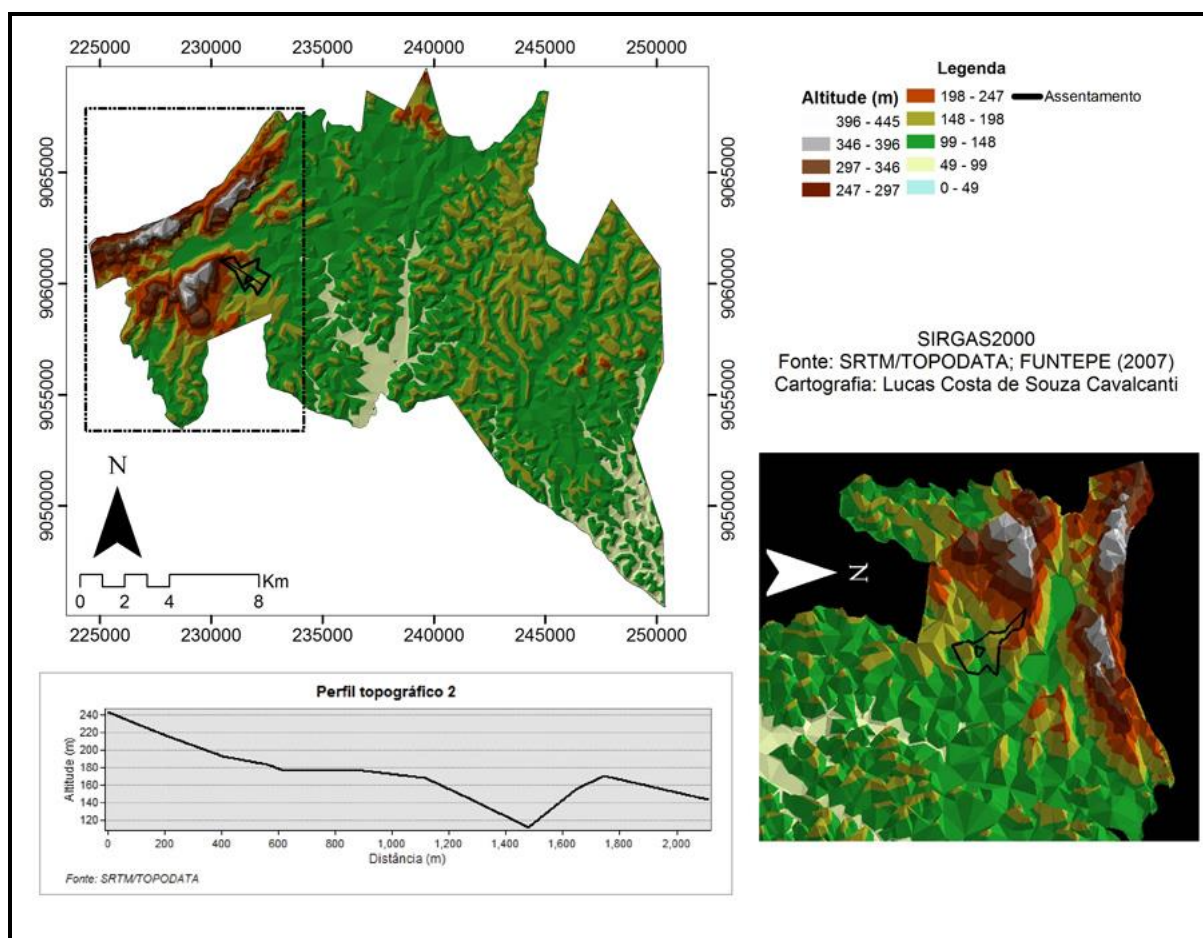


Mapa 04 – Localização Geográfica do Assentamento Águas Claras

Fonte: IBGE, 2009; FUNTEPE, 2007.

Das trinta famílias assentadas nessa área apenas duas trabalham com agricultura agroecológica (menos de 7%), o restante plantam agricultura de subsistência ou cana-de-açúcar para as usinas da localidade. Ressalva-se que este artigo não focaliza aspectos quantitativos dos sujeitos articulados em territórios de predominância do setor sucro-energético, mas sim as iniciativas que traduzem um alto potencial agregador e de difusão de princípios agroecológicos. Assim, as famílias visitadas nessa área destaca-se aqui uma unidade cujos integrantes aprenderam técnicas do agroecológicas com famílias do vizinho assentamento Serrinha. Este fenômeno de difusão é muito importante de ser registrado, uma vez que demonstra como processos de identificação coletiva resultam em territorialidades alternativas. Pode-se inclusive afirmar que é a partir destas interconexões que se tecem as redes de re-existência no plano do lugar.

Observe-se no mapa 05 as características topográficas da área as quais podem se tornar um empecilho para o desenvolvimento de alguns tipos de cultivos dentro do assentamento.



Mapa 05 – Modelo Digital de Elevação Para o Assentamento Águas Clara – Ribeirão – PE
Org.: Robson Soares Brasileiro, 2012.

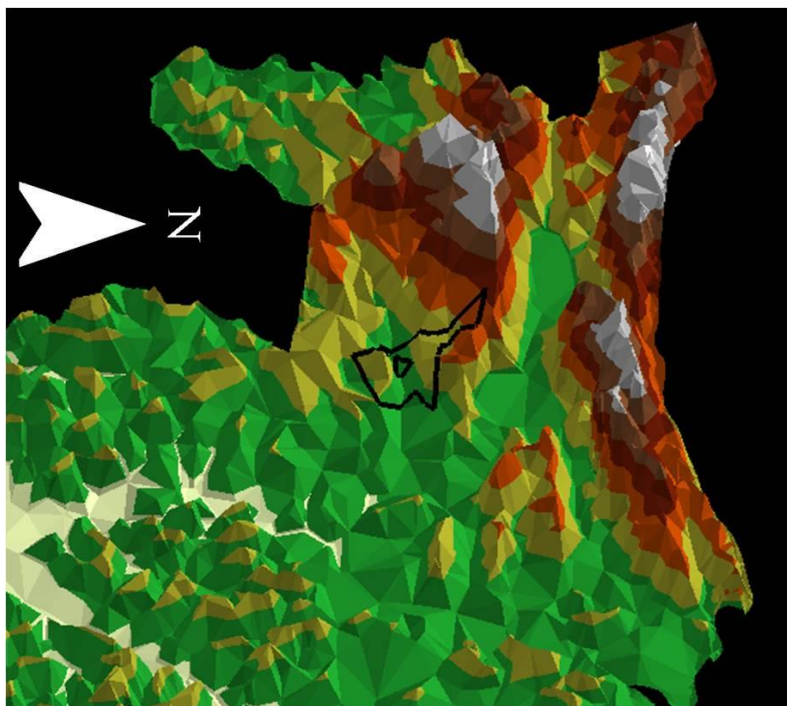


Figura 02 – Perfil de Modelo Digital de Elevação Para o Assentamento Águas Clara
Fonte: SRTM/TOPODATA/FUNTEPE, (2007).
Org.: Robson Soares Brasileiro, 2012.

Verifica-se também que ao analisar conjuntamente o mapa 05 e o perfil do MDE (Figura 02) confirmam-se as limitações em termos de relevo. Por outro lado, como o sistema agroecológico pode adotar práticas permanentes ele acaba por proteger as vertentes íngremes e processos erosivos, como voçorocas e ravinas bastante comuns na região. Devido às semelhanças entre as duas áreas de estudo no município de Ribeirão (Serrinha e Águas Claras) as observações feitas em relação a uma ou a outra podem ser generalizadas. O diferencial entre os recortes vizinhos são aspectos relacionados ao processo histórico de conquista da terra e ao estabelecimento de relações com os mediadores que incentivariam o surgimento de processos de re-existência ao agronegócio local.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os territórios-rede de re-existência da produção familiar

Os territórios-rede de re-existência podem ser uma forma de empoderamento dos sujeitos e atores sociais, que ao se organizarem por meio de uma identidade coletiva encontram estratégias de superação da hegemonia do setor sucro-energético na região. Dialeticamente tais territorialidades alternativas proporcionam a formação de redes da

agroecologia, as quais por sua vez, contribuem para o processo de configuração e organização de espaços de re-existência.

Quanto à área de estudo, mesmo persistindo a estrutura do latifúndio, tem-se que levar em consideração as conquistas que vêm sendo angariadas pelos agricultores e pelos movimentos sociais de luta pela terra. Por exemplo, a atuação das comunidades locais nos territórios de re-existência é de grande importância, pois as integra em processos de decisão a respeito das suas prioridades levando-se em conta os fatores inerentes ao meio (além dos fatores econômicos, sociais, culturais) que possibilitem uma melhor qualidade de vida a partir de um sistema de produção socialmente sustentável, economicamente viável e ambientalmente correto.

A agricultura familiar que valoriza a identidade social do produtor implica em um processo de territorialização deste em frações do espaço hegemônico pela cana, o que por sua vez permite a permanência e renovação de uma identidade coletiva. Nesse caso, território “é o espaço delimitado que proporciona a materialização, ou a objetivação, ou a visibilidade da organização e dos atributos dos diferentes grupos sociais em diferentes escalas” (COSTA, 2005, p.85). Se na escala regional a cana-de-açúcar impera aparentemente como um contínuo, ao analisarem-se escalas locais percebe-se que as relações entre agricultores familiares baseados na agroecologia vão produzindo um território reticular, isto é, não contínuo, mas que permite o seu empoderamento.

Lembrando que nos territórios hegemônicos da cana a identidade coletiva dos agricultores familiares está em um processo contínuo de re-existência: de um lado se tem as territorialidades alternativas, isto é, a rede territorializante da agroecologia; de outro encontram-se as diversas identidades mutáveis do capital dominante do setor sucro-energético. Pois ao mesmo tempo em que o capital desterritorializa e fragmenta identidades ele cria e recria processos de re-existência, já que é através das relações de poder, conflitos e opressão que muitas vezes são fortalecidas as identidades “subalternas”.

Essa bipolaridade das identidades convive mediante relações de poder e conflitos em um constante processo de construção. Do ponto de vista dominante se tem o poder das relações políticas e econômicas do Estado e das grandes empresas oprimindo os sujeitos e atores sociais que territorializam os espaços de re-existência da produção familiar. Já sob o prisma da re-existência tem-se os grupos articulados de agricultores familiares se reinventando no sentido de permanecerem no território, daí a importância da conotação geográfica das identidades:

A construção das identidades pode servir tanto para a manutenção e legitimação das relações de poder hegemônicas da sociedade, quanto para subvertê-las. Desse modo, o mesmo processo que serve à reprodução do poder hegemônico, logo das identidades hegemônicas, pode ser interrompido e reorientado no sentido de produzir novas identidades (CRUZ, 2007, p. 101).

É no bojo dessa confluência de forças e relações de poder na região em apreço que se sobressaem as redes territorializantes da agroecologia. Cruz (2007, p. 97) ao citar Hall (2004) realiza a seguinte observação a respeito da dinamicidade e multiplicidade da identidade: a identidade não se restringe à questão: “quem nós somos”, mas também “quem nós podemos nos tornar”; desse modo a construção da identidade tem a ver com “raízes” (ser), mas também com “rotas” e “rumos” (torna-se, vir a ser).

Atualmente, soma-se a essa re-existência o apoio de inúmeros atores e sujeitos sociais, inseridos na busca por um desenvolvimento territorial rural na região da Mata Pernambucana que contemple não apenas questões econômicas, mas sim a identidade territorial e cultural das comunidades. Nesta perspectiva, verifica-se que o desenvolvimento da agroecologia na agricultura familiar tem como objetivo mais amplo a integração do agricultor em um processo participativo na dinâmica sócio-territorial da região, isto é, a valorização do trabalho do agricultor familiar e sua importância na dinâmica econômica da região como será debatido adiante.

Para os agricultores familiares da região as iniciativas com agroecologia permitem fortalecer a base para uma agricultura familiar ecológica mais dinâmica e expressiva, uma vez que essas áreas se encontrariam conectadas consistentemente a outras. Porém, para o momento o importante é ter a noção que estes espaços estão em um processo contínuo de construção e reconstrução, pois ao passo em que os territórios da produção familiar interligam áreas, eles trazem novos elementos que podem fazer parte da configuração territorial alternativa num contexto regional hegemônico pela cana.

Portanto, esse processo de “re-existência” a partir das identidades com vínculos territoriais e culturais pode ser interpretado como novas territorialidades que podem ser passivas ou ativas. As territorialidades passivas são aqui consideradas enquanto estratégias de “subordinação” temporária como meio de permanência no território. Na região em estudo um exemplo de territorialidade passiva pode expressar-se através da sujeição de muitos agricultores ao trabalho no monocultivo da cana-de-açúcar, ou seja, uma ação pré-definida pela estrutura dominante na região. As territorialidades ativas são interpretadas nesta pesquisa como formas de re-existência através de estratégias alternativas, isso é, corresponderiam ao

agir social desses agricultores através da filiação aos sindicatos locais, da articulação com outros atores sociais como ONGs, engajamento e participação nas lutas sociais na região.

Na pesquisa em tela o interesse maior recai sobre as territorialidades ativas que significam respostas/re-existência em relação às imposições da monocultura, muito embora tenha-se constatado que os sujeitos sociais podem articular formas ativas e passivas na relação com as redes.

Na análise de Saquet (2007) o território é fruto das relações produtivas, de articulações, integrações verticais e horizontais, flexibilidade, desagregação e concentração de espaços produtivos. Percebe-se, nesse caso, que na medida em que as redes interligam os territórios elas também possibilitam certa concentração espacial dos mesmos. Vê-se, então o território como algo particular (local) e, ao mesmo tempo, um nexu entre outros territórios. Essa conexão segundo Saquet (2003) está pautada nas relações cotidianas, conhecimentos e experiências a nível local e global. Na geografia, essa relação dos territórios-rede e o local assume ainda mais relevância, já que as redes estão no território e o território nas redes em pleno processo de articulação.

Os fenômenos de re-existência refletem anos de exclusão social e degradação ambiental, guardando, portanto, várias contradições. Muitos agricultores crêm ser mais viável trabalhar para o grande capital a acreditarem no potencial da agroecologia, como ficou claro nos depoimentos de muitos pioneiros: “Olha o Sr. ... era um cabeça dura, dura que não era brincadeira, era daquele que onde ele chegava falava contra [a agroecologia]” (agricultor do assentamento Serrinha). A situação ilustra opinião daqueles que ainda acham ter mais oportunidade trabalhando para as usinas e não concebem ou não confiam que, enquanto pequenos agricultores, possam ter vida melhor. É como se esses agricultores tivessem que “cumprir uma sina”, isto é, o destino de ser pobre e fraco. Além disso, há que considerar com muito maior profundidade os laços dos habitantes com a paisagem canavieira, lembrando a fala de um agricultor do assentamento Serrinha: “nem a cana consegue sair de mim nem eu consigo sair da cana”.

A investigação delineou que esse cenário de re-existência e configuração de pequenas malhas territoriais representam para os agricultores familiares um espaço de possibilidade para a construção e desenvolvimento de organizações e alternativas econômicas que fogem do padrão dominante na região. A estratégia para fortalecimento e ampliação desses territórios consolida-se com a produção e comercialização de alimentos agroecológicos voltados para uma perspectiva que viabilize a articulação de novos elementos, embora na Mata Sul venha ocorrendo historicamente a marginalização da produção familiar.

Deste modo, compreender a construção dos territórios enquanto espaços alternativos e processos de re-existência permitiu a visualização da agroecologia em diversas escalas concebendo sua distribuição espacial em lugares próximos e distantes, ao mesmo tempo em que se observou como esses territórios se articulam aos processos de comercialização específicos, fundamentais para os processos de re-existência. O desenvolvimento de uma agricultura familiar de base agroecológica em unidades familiares na região ainda é um processo lento, onde se destaca o desafio de ordem territorial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da pesquisa buscou-se compreender se os processos de re-existência de agricultores familiares em áreas de domínio sucro-energético estariam possibilitando a criação de uma identidade territorial coletiva através da vontade de vários sujeitos e atores sociais em realizar outro tipo de agricultura na Mata Sul de Pernambuco, com base em princípios agroecológicos e na produção familiar. Assim sendo, buscou-se entender como seria o processo de identificação social que estaria gerando processos de re-existência em meio a condições geográficas e históricas marcadas pela longevidade da monocultura. Enfim, procurou-se revelar em que medida estariam sendo criados estratégias de re-existência como uma forma eficaz de contraposição de agricultores familiares organizados no domínio da plantation canavieira.

Esta pesquisa procurou identificar os perfis topográficos das áreas em estudo e, a partir disso destacar as características do terreno nas áreas destinadas a projetos de reforma agrária na região. Além disso, a construção do referido material (MDE) possibilitou integrar à análise dos processos de re-existência discutidos neste trabalho a questões de ordem estrutural. A construção dos MDEs das áreas, somada as observações diretas dos trabalhos de campo, possibilitou uma visão real e aproximada do terreno. Esses procedimentos poderão contribuir no futuro para traçar algumas estratégias visando superar os entraves de ordem topográfica, bem como selecionar as áreas mais propícias para o desenvolvimento de determinadas atividades agrícolas nos espaços de re-existência da agricultura familiar de base agroecológica na região.

O estudo identificou indícios que podem comprovar a existência de territorialidades alternativas na região em apreço, através da construção de intercâmbios e interações suscitadas pelo uso de tecnologias alternativas, convergindo na formação de espaços singulares articulados em rede. Com efeito, a produção agroecológica nas unidades de

produção familiar na Mata Pernambucana se dá por um processo caracterizado como de “re-existência”, segundo a analogia com as ideias de Porto-Gonçalves (2006), ou seja, a partir das identidades herdadas e construídas nos interstícios da plantation, levando em conta diferentes realidades locais que mesclam saber tradicional e inovações introduzidas por iniciativas agroecológicas.

Nesse sentido, pode-se afirmar que as redes territorializantes da agroecologia na região são caracterizadas também pelo despertar e re-criação de identidades coletivas e culturais somadas a diversas características de uma campesinidade latente, trabalhadas e constituídas por agricultores inovadores, multiplicadores, atores sociais e políticos, agentes de um processo de diálogos técnicos e saberes locais, configurando redes e relações socioterritoriais.

Portanto, as áreas de assentamentos de reforma agrária contempladas pela pesquisa organizam-se a partir de espaços rurais específicos, isto é, consolidados pelo uso de tecnologias e filosofias de vida diferenciadas. A forma de expansão, viabilidade e visibilidade das iniciativas agroecológicas se sobressai através das redes territorializantes, ultrapassando os limites das áreas de assentamento (através do fluxo de informação, proporcionados, inclusive, pelo acesso às novas tecnologias de comunicação e articulação) até outras áreas rurais ou urbanas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. G. Uma leitura etnogeográfica sobre o Brasil Sertanejo. In: SERPA, Ângelo. (Org.). **Espaços culturais: vivências, imaginações e representações**. Salvador: EDUFBA, 2008.

ANDRADE, M. C. de. **A questão do território no Brasil**. Ed. Hucitec: São Paulo - SP, IPESPE: Recife – PE, 1995.

CAMARGO, Eduardo Celso Gerbi; DRUCK, Suzana; CÂMARA, Gilberto. Análise Espacial de Superfície. In: DRUCK, S.; CARVALHO, M.S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.V.M. (Org.). **Análise Espacial de Dados Geográficos**. Brasília, EMBRAPA, 2004. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/>>. Acesso em: 17 ago. 2012.

COSTA, Benhur Pinós da. As relações entre os conceitos de território, identidade e cultura no espaço urbano: por uma abordagem microgeográfica. In.: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (Orgs.). **Geografia: Temas Sobre Cultura e Espaço**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2005.

CRUZ, Valter do Carmo. Territórios, identidades e lutas sociais na Amazônia. In.: ARAUJO, Frederico Guilherme Bandeira de.; HAESBAERT, Rogério (Orgs.). **Identidades e territórios: questões e olhares contemporâneos**. Rio de Janeiro: Access, 2007.

FUNDO DE TERRAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO (FUNTEPE). Planta do assentamento Serrinha, 2003.

FUNDO DE TERRAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO (FUNTEPE). Planta do assentamento Aguas Claras, 2007.

HALL, Stuart. Quem precisa de identidade. In.: SILVA, Tomaz Tadeu da.; HALL, Stuart; WOODWARD, Kathryn. (Orgs.). **Identidade e diferenças: a perspectiva dos Estudos Culturais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Base cartográfica, 2009.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LIMA DA SILVEIRA, Rogério Leandro. Redes e território: uma breve contribuição geográfica ao debate sobre a relação sociedade e tecnologia. Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, vol. VIII, nº 451, 15 de junio de 2003. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-451.htm>>. Acesso em: 21 jul. 2013.

LUDKE, M. e ANDRÉ, M.. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. (Temas básicos de educação e ensino). São Paulo: EPU, 1986.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

RODRIGUES E SILVA, Fernando Barreto... [et al.]. **Zoneamento Agroecológico de Pernambuco**. Recife: Embrapa Solos – Unidade de Execução de Pesquisa e Desenvolvimento – UEP Recife; Governo do Estado de Pernambuco (Secretaria de Produção Rural e Reforma Agrária), 2001. CD-ROM – (Embrapa Solos. Documentos; nº. 35). ISSN 1517-2627.

SAQUET, Marcos Aurélio; SPOSITO, Eliseu Savério. Território, territorialidade e desenvolvimento: diferentes perspectivas no nível internacional e no Brasil. In: ALVES, Adilson Francelinoi; CORRIJO, Beatriz Rodrigues; CANDIOTTO, Luciano Zanetti Pessoa (Orgs.). **Desenvolvimento territorial e agroecologia**. 1 ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2008.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções sobre o território**. 1 ed. – São Paulo: Expressão Popular; 2007.

_____, Marcos Aurélio. **Os tempos e os territórios da colonização italiana**. Porto Alegre – RS: Edições, 2003.

SANTOS, Thiago Araújo. **Agroecologia como prática social: feiras agroecológicas e insubordinação camponesa na Paraíba**. 2010. 241f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana)-Universidade de São Paulo - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, São Paulo, 2010.