

PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NO SERTÃO PARAIBANO E SUAS IMPLICAÇÕES NA PERMANÊNCIA DO HOMEM NO CAMPO

Lucena, Lorena 1(*); Moreira, Maria de Fatima 1(*)
1 - Universidade Federal da Paraíba | (*) Brazil

Introdução

Este trabalho se insere no conjunto dos que tentam compreender a evolução da paisagem e dos usos do solo sob a ação do homem; constituindo uma abordagem relevante para o entendimento da relação entre o homem e o meio ambiente e do homem em dificuldades extremas na convivência com o ambiente semi-árido sertão paraibano, no período de 1980 a 2005.

A mesorregião do Sertão Paraibano engloba as microrregiões onde estão inseridos os assentamentos rurais objetos do estudo: Microrregião de Cajazeiras, de Sousa, de Patos, de Teixeira, de Piancó, de Itaporanga e de Catolé do Rocha.

Ao estudar a transformação do espaço sertanejo, optamos por tomar como referência as áreas de assentamentos, porque estas podiam ser consideradas como um dos elementos de mudança da paisagem, não só no sentido ambiental como também no sentido social. Ambiental no que se refere à paisagem e aos usos do solo, e social, do ponto de vista da coesão, incluindo as relações do homem com o meio ambiente em que vive. Serão estudados os processos de mudanças que tiveram lugar nas áreas onde estes assentamentos estão inseridos, com o propósito de construir indicadores e relações que permitirão tornar claro o significado da existência dos mesmos.

Por isso, este trabalho trata de um diagnóstico socioambiental que se traduz em mudanças e transformações que resultam numa inscrição em registros documentais – dados técnicos sobre a área e em registros interacionais – dados socioambientais.

Um motivo que contribuiu para incitar o estudo desse tema foi a constatação de que a zona do semi-árido paraibano apresenta dois grandes problemas: o elevado grau de degradação ambiental e o baixo conhecimento qualitativo e quantitativo de sua biodiversidade.

A relevância do estudo do meio ambiente nos assentamentos rurais se desprende da necessidade de orientar uma ação que permita o uso ordenado dos recursos naturais e a manutenção do equilíbrio entre as atividades humanas e o meio ambiente. Sob esta ótica, essas microrregiões demandam estudos suscitadores de conhecimentos da realidade regional em matéria ambiental e social.

Uma vez reconhecendo-se a realidade enfrentada pela população nas distintas microrregiões semi-áridas, surgirão oportunidades para que as entidades estatais e privadas propiciem o desenvolvimento de políticas orientadas na perspectiva da melhoria para região.

Desenvolvimento sustentável – dialética entre o global e o local

Orientado pela reprodução, o desenvolvimento sustentável objetiva diretamente à satisfação das necessidades básicas humanas essenciais: comida, vestuário, água, moradia e saneamento básico. Essas necessidades se enquadram nos objetivos críticos adotados pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED), que o conceitua como “*desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz o atendimento das necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades*” (WCED. 1987).

Este conceito trouxe pelo menos duas contribuições. O primeiro, oficializou o que já era uma constatação: o modelo de desenvolvimento tradicionalmente imposto revelara-se centralizador, insustentável e suicida. O segundo, implementou discussões que promoveram a evolução de conceitos mais bem elaborados, contribuindo efetivamente para a formação de uma consciência ecológica que, não obstante ainda muito restrita, já proporcionou avanços práticos na relação atividade humana/meio ambiente.

O desenvolvimento sustentável deve assumir um caráter corretivo e qualitativo, exigindo não apenas eficiência e economia no uso dos recursos naturais, mas, principalmente, equidade social, de modo que todos tenham garantia de suas necessidades básicas como moradia, saúde e educação. Não devendo ser uma feição ambiental imputada às formas e aos procedimentos tradicionais que regem as relações sócio-ambientais, entretanto, deve constituir um conceito promissor que envolve crescimento sustentável, a longo prazo. Crescimento esse, não apenas do ponto de vista econômico, mas, sobretudo em termos sociais e ecológicos, onde só será sustentável aquele desenvolvimento que promova melhoria qualitativa e distribuição equânime do padrão de vida da população.

O desenvolvimento sustentável, questionado quanto aos seus limites e adequação ao “desenvolvimento e ao meio ambiente”, apresenta uma contribuição, quando reconhece que a agricultura é profundamente afetada pela evolução dos sistemas socioeconômicos e naturais.

A questão agrícola deixa de ser puramente técnica e passa a ser vista como um processo condicionado por dimensões sociais, culturais, políticas e econômicas. A promoção do desenvolvimento sustentável e de uma melhor qualidade de vida para todos os povos condiciona-se à redução ou eliminação dos padrões insustentáveis de produção e consumo, com adoção de medidas demográficas apropriadas.

Políticas fundamentais para o desenvolvimento local no Brasil

Observa-se que, de um modo geral, a maior parte das atividades não-agrícolas exercidas por empregados que residem na zona rural exige baixo nível educacional e baixa qualificação profissional. Portanto, qualquer conjunto de políticas públicas que objetivem melhorar as condições de qualidade de vida no meio rural deve, além de incorporar as perspectivas de atividades não agrícolas, contribuir para que a população residente tenha acesso à educação, a empregos mais qualificados e que ofereçam melhores possibilidades para a realização pessoal.

Os dados obtidos por HOFFMANN⁹⁵ para o ano de 1995 mostram que as pessoas com domicílio rural que se dedicam a atividades não-agrícolas ganham 29% mais do que as ocupadas na agricultura.

Portanto, ao se pensar em diretrizes de políticas públicas para o meio rural brasileiro não se pode ignorar essas tendências mais recentes de que as rendas familiares não provêm exclusivamente de atividades agrícolas, ou seja, não se pode desprezar o grande contingente de famílias não-agrícolas e pluriativas que residem nessa zona. Um outro dado relevante para fins de políticas públicas é a soma considerável das transferências de renda na forma de aposentadorias e pensões para a renda dos agricultores familiares por conta própria e exclusivamente agrícolas que possuem pequenas áreas de terra.

O tema do desenvolvimento local ganha importância no cenário de democratização do país como uma alternativa de intervenção articulada de novos atores

sociais e políticos na reorientação da ação do Estado, no sentido de atender aos objetivos de construção da cidadania e da melhoria da qualidade de vida da sociedade⁹⁷. O desenvolvimento local deve ser acima de tudo um processo de reconstrução social, que deve se dar "de baixo para cima", com a participação efetiva dos atores sociais. No entanto, as dificuldades para a organização de pessoas com interesses afins e para a prática participativa ainda se constituem em uma grande barreira ao exercício da democracia em nosso país.

Infra-estrutura básica

A disponibilidade de infra-estrutura básica – rede de esgotos, água de abastecimento, eletrificação, serviços de saúde, educação, segurança, sistema viário, rede de comunicações, etc. - aos pequenos municípios do interior brasileiro ainda se constitui no grande desafio para que o desenvolvimento local se manifeste de modo efetivo. O que tem acontecido é que muitos municípios não apresentam autonomia financeira suficiente para implantar empreendimentos de infra-estrutura devido à sua baixa arrecadação.

No meio rural a situação ainda é mais crítica, uma vez que as restrições impostas muitas vezes pela inexistência de alguns serviços públicos básicos acaba por inviabilizar o desenvolvimento de atividades não-agrícolas que poderiam contribuir para a maior oferta de renda e emprego para a população local rural.

Além da infra-estrutura básica anteriormente mencionada, há outras a serem consideradas que, dependendo da localidade rural tomada, podem ser relevantes para o seu desenvolvimento, como é o caso do reflorestamento e da recuperação de áreas degradadas, da irrigação e drenagem, das obras de conservação do solo, entre outras.

A falta ou precariedade da infra-estrutura pode inviabilizar o desenvolvimento de atividades emergentes no meio rural, como por exemplo o turismo no meio rural, incluindo as suas diferentes modalidades, até mesmo a instalação de agroindústrias e de indústrias de transformação.

Mais especificamente, a existência de redes de comunicações no meio rural tem sido fundamental para facilitar o acesso às informações das mais diferentes naturezas, pois auxilia à tomada de decisões e aumenta a qualidade e a competitividade dos negócios tanto nos mercados locais e regionais como nas redes de distribuição de maior porte. Ou seja, sem o mínimo de infra-estrutura de comunicação, as comunidades rurais tornam-se cada vez mais isoladas das oportunidades que surgem na economia local e na economia nacional ou globalizada.

Acesso à terra: (des)concentração fundiária no Brasil

Fruto, em parte, de seu passado de ocupação colonial e, pela sua forma de ocupação recente, o Brasil apresenta uma estrutura fundiária com alto nível de concentração, vista com uma abrangência nacional, mas geograficamente bastante diferenciada, tanto em seu uso, como em sua posse, quando analisada pelas suas grande regiões.

O minifúndio, que representa 60,0% dos imóveis cadastrados, ocupa, tão somente, 7,8% desta área. Já a grande propriedade, que representa 1,2% dos imóveis cadastrados, ocupa 55,0% desta mesma área. Da mesma maneira, as diferenças regionais podem ser apontadas aqui. A *grande propriedade* representa 0,9% dos imóveis da região Sul, mas representa 5,0% na Norte e 12,0% na Centro-Oeste.

As ocupações de terra e a luta pela reforma agrária: formas de resistência

ocupações de terra no Brasil, consolidadas como forma de luta pela reforma agrária, têm sua origem nos tempos coloniais. Apresenta-se como inúmeras formas de resistência e expressam o desejo de mudar esse quadro social no país. Lutas que são representadas pelos atuais movimentos organizados em prol da posse da terra e suas políticas sociais, culminando com os atuais assentamentos rurais, onde famílias lutam por um 'pedaço de chão'.

O novo projeto de Reforma Agrária proposto para iniciar janeiro de 2003, tem como objetivo além da concessão de terras, a garantia de que os assentados terão condições estruturais para desenvolver suas atividades. O modelo prioriza a integração produtiva, a viabilidade econômica das atividades e o acesso a direitos como educação, saúde e seguridade social.

O Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), se inicia no Estado Paraíba. Através do Instituto de Terras e Planejamento Agrícola (INTERPA). Os assentamentos são adequados aos diferentes biomas onde estão localizados e a implantação deste novo modelo é organizado entre os governos federal, estaduais e municipais.

A criação de assentamentos traz considerável incremento econômico para os municípios, com a arrecadação de ICMS e com o estímulo ao comércio. Com estes dados, não se quer criar uma falsa imagem dos resultados dos assentamentos.

Há também deficiências, mas, apesar do abandono do governo, do preconceito de setores da sociedade e da falta de apoio técnico adequado, os assentamentos gestam experiências de um modelo de desenvolvimento e de uma concepção social diferenciada para o país. Elas mostram o retorno social e a possibilidade de crescimento econômico dos assentamentos, impulsionando uma nova perspectiva de luta pela democracia e cidadania no país.

A questão ambiental através da dimensão social nos assentamentos

A questão ambiental é um exemplo de integração temática, por meio da interação com conceitos como desenvolvimento sustentável, ou a luta contra a pobreza, ou os esforços pela educação, saúde e capacitação da população, ou, ainda, a relação com a ocorrência de desastres.

O paradoxo de uma agricultura baseada em propriedades que mantêm grande parte da terra ociosa e exploram, extensivamente, apenas parte dela, o que causa um enorme dano ao meio ambiente, constitui outra consequência da estrutura fundiária brasileira.

É nesse sentido que a pequena propriedade ganha expressão na luta pela conservação da natureza. Organizada com base no trabalho familiar e num diversificado sistema de cultura, voltado, principalmente, para garantir a subsistência da família, a pequena unidade de produção depende dos recursos naturais para garantir sua sobrevivência.

Conservar esses recursos vitais para a manutenção da vida torna-se um fato de importância ímpar para a unidade familiar, porque assim está garantindo não só a sobrevivência das gerações atuais como também a das futuras gerações. É nesta direção que têm crescido as discussões entre os trabalhadores das áreas de assentamento. Eles estão em processo de conscientização de que conquistar a terra implica não só submetê-la ao atendimento de suas necessidades básicas, mas também conservá-la para garantir a reprodução e a sobrevivência de todas as suas gerações. Constatamos, porém, que existe

uma consciência deste fato, mas a prática é divorciada da realidade, pela própria descapitalização dos assentamentos.

O território semi-árido e a paisagem do sertão

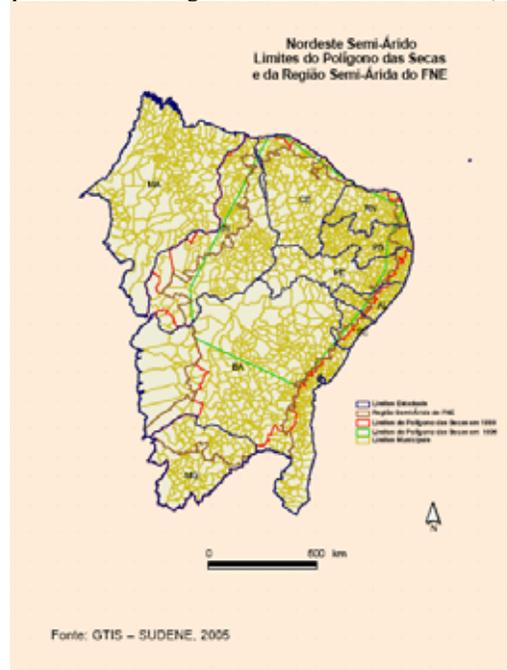
A Região Nordeste abrigava, em março de 2006, uma população de 47.741.711 milhões de habitantes o equivalente a 28% do total Nacional, o que supõe para seu território (1.644.039 km²) uma densidade média de 29,04 hab/km². A região produz cerca de 16% do PIB brasileiro e o seu PIB *per capita* corresponde a 56% do PIB por habitante do Brasil.

Dois características principais marcam-lhe o território: a singular influência atlântica, atestada por grau de maritimidade 2,5 vezes superior ao brasileiro; e o grande bolsão semiárido interior – um trópico seco – que se estende do Piauí ao norte de Minas Gerais e Espírito Santo, representando 62% da região. A nova Região Semi-árida do Nordeste (Mapa 1), que delimita esse bolsão semi-árido (Lei 7.827, de 27.12.1989), tem na área do Nordeste, 892.309,4 km² (dimensionamento da Sudene de 1989, aos municípios inseridos na área de atuação com precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800mm).

As secas podem ocorrer sob a forma de drástica diminuição ou concentração espacial e/ou temporal da precipitação pluviométrica anual, ou seja, irregularidade das precipitações pluviométricas. Quando ocorre uma grande seca a produção agrícola se perde, a pecuária é debilitada ou dizimada e as reservas de água de superfície se exaurem.

Nessas condições, as camadas mais pobres da população rural tornam-se inteiramente vulneráveis ao fenômeno climático. Historicamente, a sobrevivência daqueles contingentes de pessoas tem dependido, seja das políticas de emergência, seja de recurso à emigração para outras regiões ou para as áreas urbanas do próprio Nordeste.

Mapa 1 - A Nova Região Semi-Árida do Nordeste (FNE)



Considerações sobre os assentamentos rurais na Paraíba

Na Paraíba os assentamentos rurais também possuíram origens diversas o que propiciou uma diferenciação entre eles. Os trabalhadores rurais foram organizados inicialmente através de alguns sindicatos rurais, da Igreja - com a criação da Pastoral Rural e posteriormente da Comissão Pastoral da Terra (CPT), iniciado em 1975, na Bahia e na Paraíba - e em seguida foram organizados pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Segundo dados do INCRA, o Estado da Paraíba, nos últimos anos, conseguiu avançar em número de áreas desapropriadas e de famílias assentadas. O número de assentamentos, para fins de reforma agrária, tem aumentado num ritmo acelerado, nos últimos anos.

Amplas regiões do Estado que, desde o início da colonização, estiveram sob o domínio de algumas poucas famílias da oligarquia local, encontraram-se, nessa virada de século, em processo de desapropriação para fins de reforma agrária.

Entretanto, as atuais condições de vida em muitos dos assentamentos, tanto nos mais antigos como nos mais recentes, indicam a existência de problemas que precisam ser superados, para que essas áreas produzam uma qualidade de vida satisfatória.

Para que esses problemas sejam superados, que possam existir condições efetivas de permanência dos assentados na terra, e de encaminhamento dos assentados à emancipação e à realização de todos os seus potenciais, é necessário o esforço conjunto do Estado e de setores organizados da sociedade civil juntos aos próprios trabalhadores assentados.

A emancipação do assentamento se dá por ato do INCRA, observadas as determinações legais e regulamentares. Um assentamento emancipado é aquele que, após ter participado de diversas políticas públicas de apoio, conseguiu encontrar seu caminho de desenvolvimento econômico, estando consolidado e apto a integrar-se à vida do município em que está implantado. A esta nova condição do assentamento dá-se o nome de Emancipado ou em processo de desenvolvimento econômico.

Entre 1970 e 1996, foram registrados na Paraíba, mais de duzentos conflitos de terra, distribuídos em cinquenta e sete municípios, abrangendo mais de cem mil hectares, quase dez por cento da área utilizada por lavouras em 1980.

No sertão, os conflitos aparecem: i) no perímetro irrigado de São Gonçalo; ii) nas cercanias do açude de Pilões, no município de Riacho dos Cavalos; iii) nas cercanias do canal do açude de Coremas-Mãe d'Água, o qual divide o Assentamento Acauã (Município de Sousa-PB), e, iv) em municípios isolados, como Patos e São José do Bonfim. Nessas áreas, a luta pela terra se confunde com a luta pelo acesso à água.

Estratégias de mudanças da paisagem e dos usos do solo no sertão paraibano

No decorrer deste trabalho, mostramos a heterogeneidade do cenário da paisagem semi-árida sertaneja (seca, pobreza, conflito, permanência, identidade cultural), região semi-árida.

O caráter de semi-aridez que identifica essa região não pode ser generalizado, mesmo quando se trata dos pediplanos interiores dos "sertões". As nuances climáticas devem ser observadas para um melhor reconhecimento do ambiente ecológico, dos processos geomórficos atuantes e conseqüentemente do melhor aproveitamento do meio, pelo homem, sem degradá-lo.

Sabemos que a principal função da agricultura é produzir bens alimentares e de qualidade elevada. Além disso, as explorações agrícolas proporcionam uma paisagem

cultural diversificada de valor ecológico. Este, apenas poderá ser assegurado se as novas gerações forem devidamente formadas e apoiadas.

O Semi-árido nordestino, é uma das áreas ecologicamente mais degradadas do Brasil, no qual o processo de desmatamento provocado pela ação humana, atrelado às condições ecológicas de seca, passa a apresentar um território com forte tendência à desertificação, pois a população pobre tenta sobreviver com os poucos recursos naturais.

A situação de pobreza extrema que perdura há décadas no semi-árido do Nordeste brasileiro justifica a alocação de um conjunto de recursos ao longo dos anos, tanto por parte do governo quanto de agências multilaterais, fundações, entidades filantrópicas e organizações não governamentais. Os resultados, no entanto, estão muito aquém das expectativas e das necessidades das populações que vivem no semi-árido. Historicamente, sabe-se que a maioria das políticas públicas de combate à pobreza e à fome na região são exclusivamente emergenciais e assistencialistas.

Estratégias de desenvolvimento nos novos âmbitos de especialização produtiva

Visto que, na maioria das vezes as ações governamentais são impostas de forma segmentada e sem sustentabilidade. Agricultores familiares da Paraíba ⁵ apresentam um conjunto de ações de convivência com a região, as quais são desenvolvidas de forma integrada para garantir a segurança alimentar das famílias que vivem em comunidades rurais.

Tais ações têm sido referências estruturantes do Programa Fome Zero, do Banco de Alimentos, do Banco de Semente Comunitário⁶, de atividades de manejo da vegetação nativa e reflorestamento, e de manejo sustentável dos recursos hídricos, entre outras.

A *Embrapa Semi-Árido*, desde 1975, vem desenvolvendo tecnologias para o aproveitamento eficiente das chuvas que caem, para fins de consumo humano, animal e vegetal. As principais tecnologias já desenvolvidas são: cisterna rural, barreiro para irrigação de salvação, captação de água de chuva "in situ" e barragem subterrânea. Algumas destas tecnologias já estão em uso e formam parte de programas em níveis de comunidades, municipais e estaduais.



Barragem Subterrânea
Assentamento Valdeci Santiago – Cajazeiras – PB
FOTO Aldineide/Banco de imagem TESE, Fev. 2007

A tecnologia Mandalla, idéia advinda da Paraíba - processo criado pelo pesquisador WILLY PESSOA RODRIGUES, e implementado com a ajuda da Bayer Crop Science e outros parceiros, objetiva, através de técnicas diferenciadas de agricultura familiar proporcionar a pequenos produtores agrícolas não só a alimentação

diária da família, mas também uma complementação de renda com a venda do excedente da produção de hortaliças, frutas e grãos, além da criação de pequenos animais como galinhas e cabras, peixes, etc.



paisagem – Mandalla do quintal de Dona Alzenir, outubro de 2005.

Foto Fatima Albuquerque

As estratégias de transformação nos espaços dos assentamentos

A escolha dos assentamentos se fez por constituírem os mesmos um elemento da paisagem semi-árida e que a partir da prática dos movimentos anteriormente citados, por meio de lutas e ocupações, mostraram que com a Reforma Agrária não se resolverá somente o problema dos sem terra, mas aumentar-se-á a produção, a distribuição de renda, a dinamização da economia, reduzindo-se a fome e a miséria, aumentando a geração de empregos e trazendo dignidade para uma grande parte da população.

Durante a realização da investigação de campo, realizada nos assentamentos entre 1998 a 2003, se pôde acompanhar o percurso das mudanças e transformações ocorridas na paisagem e nos usos do solo do semi-árido sertão paraibano a partir da implantação dos assentamentos rurais (selecionados na área delimitada para o estudo). Fato constatado no seguimento da investigação em outubro de 2005, para conclusão do estudo. Não esgotando assim as diversas possibilidades de intervenção de novas investigações que surgirão, observando-se novos enfoques na área estudada.

A princípio (anos de 1998 a 2003) foi tomado como exemplo o Assentamento de Santo Antônio, observado como um recorte único de uma realidade específica. Recorte espacial considerado único, não devido apenas aos limites regionais, nem em função das características climáticas, geográficas, orográficas, etc, mas pelo fato de que se tratava de uma trajetória distinta dos demais projetos de assentamentos rurais da região. Por ser uma *permanência* e não uma *ocupação* do lugar mediante conflito. Se manteve a história dos moradores, que acompanharam a trajetória do Assentamento, possibilitando assim, às famílias que ali habitam, de tomarem consciência de sua condição de *donos da terra*, onde antes eram *moradores*.

Consideramos aqui a concepção de dois elementos – natureza e cultura – como unidades dos ecossistemas culturais, onde existe uma contínua relação de integração e de mudança.

Dando continuidade à investigação, em 2005, observamos as mudanças ocorridas nessa e em outras áreas de assentamentos investigadas durante o período de cinco anos. Mudanças: nos setores de habitação, no setor alimentar, na autonomia, na proteção ao meio ambiente, no acesso a créditos, nos projetos de fruticultura e de

apicultura e no cultivo agroecológico – horticultura, viveiro de mudas e farmácia viva. No setor habitação houve transformação na fisionomia das moradias que antes eram de taipa e hoje são de alvenaria, construídas pelos próprios agricultores.

A tecnologia mandalla ²⁸ proporcionou uma mudança no padrão alimentar das famílias e uma transformação da paisagem a partir da mudança de percepção do agricultor no trato com a terra, no sentido de cultivá-la e ao mesmo tempo proteger o meio ambiente. Tal fato pode ser observado através da substituição do adubo inorgânico pelo adubo orgânico, feito pelos próprios assentados e pela substituição dos agrotóxicos por defensivos naturais.

Esta consciência ambiental, ou seja, o pensar no meio ambiente, na própria saúde e na saúde do povo de uma maneira geral, fez com que a população dos assentamentos do semi-árido, criasse fórmulas alternativas às convencionais, como o cultivo biológico, para aproximar seus produtos aos consumidores e tomasse conhecimento das mudanças ocorridas e por eles alcançadas, à curto prazo. Suas ações conseguiram recuperar e transformar a vida do lugar, como também de outras comunidades e dos municípios por eles assistidos a ponto de criar novas oportunidades de emprego e de melhorar o urdido social. Com isso, pode-se observar, nessas áreas, as transformações ocorridas no decorrer desse período, tanto na paisagem quanto na vida dessas comunidades a partir dos cambios efetuados nos usos do solo.

Ao tomar consciência das mudanças de práticas agrícolas, resta fortalecer as estratégias de conservação e desenvolvimento no intuito de que estas experiências se tornem cada vez mais sustentáveis.

A Coesão Social e a transformação nos assentamentos

Em relação ao campo social, as mudanças envolveram a população dentro dos conceitos do desenvolvimento local, englobando processos associativos de produção, para possibilitar a sobrevivência da grande população que vive da prática da agricultura familiar. É adotada a prática de economia solidária entre os vários grupos associativos. Todas estas propostas têm como objetivo primeiro a formação das pessoas dentro de um projeto de cidadania e de inclusão social.

Esses agricultores vivem situações e desafios, têm vontades novas, que criam condições concretas e singulares de produção de novas subjetividades. Ou seja, esses produtores vivem situações que estão permitindo a construção de novas formas de perceber, sentir, falar, atuar e avaliar suas próprias realidades, relações que exercitam entre si e com o mundo concreto que os cerca.

O sentido dessa produção de novas subjetividades não está dado, uma vez que as palavras *prazer na vida, vida melhor, viver bem na vida, união, concórdia* figuram em seus discursos misturadas às palavras *egoísmo, discórdia, desunião, individualismo, lucro, falta*, etc. A diversidade cultural, econômica e ecológica é a característica mais evidente na análise da inter-relação entre população, ambiente, qualidade de vida e desenvolvimento.

Uma das dimensões trabalhadas no processo de Reforma Agrária é a questão do impacto local que acontece com a implantação dos Assentamentos de Reforma Agrária no âmbito econômico, político e social. No semi-árido sertão paraibano, experiências exitosas estão sendo logradas pelos agricultores ao descobrir nos próprios recursos naturais da região o modo mais adequado de sobrevivência. Como exemplo, está o manejo da caatinga, descobrindo na sua diversidade o meio mais simples e diversificado de utilizá-la.

O cultivo agroecológico na transformação da paisagem do semi-árido sertão paraibano e na geração de renda

Apesar da produção agroecológica ser uma prática milenar, a difusão da rede de cultivos agroecológicos no sertão paraibano começou a ter maior visibilidade a partir da inclusão no processo de Articulação do Semi-Árido brasileiro (ASA), através da CPT (Comissão Pastoral da Terra) e logo após pela Central das Associações dos Assentamentos do Alto Sertão Paraibano (CAAASP), quando descobriram a possibilidade de transformar a paisagem seca do semi-árido sertão em uma paisagem verde, além de constituir-se em uma riqueza alimentar, realizando mudanças nos hábitos alimentares da população como também nas práticas de cultivos. Substituindo as práticas antigas pelos cultivos biológicos, como já foi comentado nos capítulos anteriores.

A produção agroecológica do sertão paraibano, está consolidada por meio de uma grande diversificação de produtos cultivados, principalmente nos quintais das casas, não só dos assentamentos tomados aqui como exemplo, como também nas comunidades rurais do semi-árido, de uma maneira geral. Esse cultivo ocorre através da tecnologia mandalla, bem como às margens dos açudes, quando as comunidades aproveitam o favorecimento da água próximo de casa, no caso dos açudes, proporcionando o cultivo de hortaliças, frutas, verduras e outros tipos de alimentos. Além do cultivo de alimentos, os agricultores criam animais como: galinha, pato, marreco, peixe e outros.

Todo esse trabalho, envolve tanto jovens como mulheres das comunidades e dos assentamentos rurais que orientam novas atitudes de mudança para o semi-árido e apontam caminhos para um desenvolvimento sustentável da região. O processo de mudança nos assentamentos partiu de uma sensibilização das famílias assentadas, orientadas através de cursos de formação realizados pela equipe técnica da ASA, CPT e CAAASP e com o apoio de outras entidades como: Cáritas Brasileira, Projeto Dom Elder Câmara, Banco do Nordeste do Brasil – BNB, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, dentre outras.

Esses cursos de formação, realizados nos próprios assentamentos ou na CAAASP, mobilizou mais de 100 famílias com a finalidade de inserir a prática do cultivo agroecológico, entre as famílias dos assentamentos. A experiência teve início com a produção para o consumo familiar, posteriormente, devido ao crescimento da produção agroecológica, começou a gerar um excedente da produção que levou as famílias e entidades de apoio a buscarem parcerias, comprometidas na compra dos produtos.

Experiências diversificadas de convivência com o semi-árido desenvolvidas nos assentamentos e o equilíbrio ambiental

Inúmeras são as experiências diversificadas propostas por agricultores que trabalham, produzem e vivem na terra. Na investigação de campo pôde-se observar as diversas experiências de convivência com o semi-árido nos assentamentos e em comunidades rurais da área de estudo, a exemplo do Assentamento Valdeci Santiago, em Cajazeiras – PB.

Com 47 famílias assentadas, uma média de 235 habitantes, o Assentamento Valdeci Santiago vem desenvolvendo, desde sua implantação, em 1997, experiências inovadoras de desenvolvimento para região, como: Fenação e armazenamento do feno usando o Mata-pasto, o Silo-poço, o Silo-trincheira, a Apicultura, as Barragens

Subterrâneas, o Banco de Semente Comunitário, a Caprinocultura, a Bovinocultura, a Avicultura, o Plantio consorciado, entre outras.



enfardado

Assentamento Valdeci Santiago, out. 2005
FOTO Fatima Albuquerque/Banco de imagem TESE



Silo-poço

Assentamento Valdeci Santiago, out. 2005
FOTO Fatima Albuquerque/Banco de imagem TESE

Modelo de produção agrícola condizente com as condições econômicas e culturais dos assentados do semi-árido sertão paraibano

Mostramos aqui, na investigação de campo, que existem possibilidades para que a reforma agrária e questão ambiental andem juntas e descobrimos na fala dos próprios agricultores que as soluções para a pequena propriedade, para a agricultura familiar, para a agricultura diversificada, para as experiências exitosas e inovadoras, para a agricultura agroecológica e para a sustentabilidade econômica do “pequeno” agricultor brasileiro seja ele nordestino ou não, as idéias de solução tem que partir *das pessoas que vivem a mesma realidade que ele, e conhece experiências simples, pensadas por quem delas precisa e conhece as potencialidades de sua terra*, aprendendo entre eles mesmos a trocar idéias, experiências e saberes. Só quem vive e conhece a realidade da região é que pode ter o poder de decisão sobre o que é melhor para eles, para solucionar ou atenuar seus problemas.

A pequena produção, caracteriza-se por ter sob sua administração um pedaço de terra capaz de garantir as necessidades básicas para sobrevivência familiar, por organizar-se em torno de sistemas de produção, com diversificação de culturas, e pelo uso prioritário do trabalho familiar.

Essas experiências apresentam-se provando que com o trabalho familiar, dedicação e organização, é possível chegar a um desenvolvimento sustentável condizente com as condições econômicas e culturais dos assentados brasileiros nas diversas regiões.

Considerações finais

O Semi-árido brasileiro tem passado por significativas transformações sociais, econômicas e ambientais, particularmente nas duas últimas décadas. Em particular, no que concerne ao relacionamento do homem com a natureza orientado pelo duplo objetivo de utilizar racionalmente os recursos naturais e de assegurar sua conservação e renovação, constituindo assim, no ideal para o futuro do semi-árido.

No entanto, ainda há muito o que fazer pela região, especialmente no que se refere à integração do sistema de ciência, tecnologia e inovação. Por isso, se constitui em uma área que vem recebendo maior atenção em anos recentes.

Nesse sentido, este processo deve ser subsidiado pelos órgãos competentes dos governos Federal, Estadual e Municipal, através de políticas regionais que incentivem a difusão da pesquisa voltada para os aspectos sócio-econômicos e ambientais, às inovações tecnológicas e às pequenas e médias empresas face às mudanças nos processos produtivos e nos mercados emergentes.

Todos eles são pressupostos essenciais de uma intervenção nas sociedades quando se pretende que esta intervenção aponte para um desenvolvimento sustentável, que promova a qualidade de vida de populações que formam parte de um cenário de semi-aridez constante e de secas periódicas.

Desde logo, torna-se evidente a necessidade de concluir com uma certa urgência, ações que venham proporcionar, medidas de melhoria para esta região, mesmo que comecemos por um retalho deste grande universo, como o que aqui nos propusemos.

Assim, os elementos apresentados neste trabalho e suas interpretações, devem ser consideradas como exemplos e disponibilizá-los para que as experiências bem sucedidas, nessa área estudada, sejam intercambiadas entre outras áreas da região de similares características físicas e sociais.

Referências bibliográficas

AB'SABER, A. N. Problemática da Desertificação e da Savanização no Brasil Intertropical. **Geomorfologia**, São Paulo: IGEUG-USP, n. 53, p. 19, 1977.

_____. **A Questão do Território no Brasil**. São Paulo: HUCITEC, 2004.

ATLAS Escolar da Paraíba. João Pessoa: GRAFSET, 2002.

CMMD. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991

CASTRO, Josué. **Geografia da Fome**: o dilema brasileiro: pão ou aço. Rio de Janeiro: Achiamé, 1982.

COELHO, Jorge. **As secas do Nordeste e a indústria das secas**. Petrópolis: Vozes, 1985.

COMISSÃO DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA GENDA 21 NACIONAL. *Agenda 21 brasileira: ações prioritárias*, Brasília, 2002.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Conflitos no Campo** – Brasil. Goiânia, 2005.

COMISSÃO MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE E DO DESENVOLVIMENTO **Nosso Futuro Comum**. Madrid: Alianza, 1988.

CORREIA de ANDRADE, M. **Terra e homem no Nordeste**. São Paulo: Brasiliense, 1964.

CUNHA, E. da. **Os Sertões**. Edição didática. São Paulo: Editora CULTRIX, 1973.

DREYFUS, R. **A conquista do Estado, Ação política, poder e golpe de classe.** Petrópolis: Vozes, 1981.

DUQUE, J. G. **Solo e Água no Polígono das Secas.** Fortaleza: DNOCS, 1949.

FELICIANO, C. A. **O movimento camponês rebelde e a geografia da reforma agrária.** 2003. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. **O que é Questão Agrária.** 2. ed. Paulo: Brasiliense, 1993

GRAZIANO da SILVA, J. (coord). **Estrutura Agrária e Produção de Subsistência na Agricultura Brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1978.

JOÃO PESSOA. SEMAHR. **Projeto de Irrigação das Várzeas de Sousa.** Memorial Descritivo. João Pessoa, 1998. relatório.

MEDEIROS, L.S. **História dos movimentos sociais no campo.** Rio de Janeiro: FASE, 1989.

MOREIRA, E.; TARGINO, I. **Capítulos de Geografia Agrária da Paraíba.** João Pessoa: UFPB, 1997.

MOREIRA, M.F.A.R. **O Ambiente como uma Questão Social:** Estudo de um Projeto de Assentamento Rural no Sertão Paraibano, Cajazeiras (PB). 2000. 159p. Dissertação (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE.

MOREIRA, M.F.A.R. **Paisagens e Usos do Solo no Semi-Árido Sertão Paraibano:** Diagnóstico e bases socioambientais para um desenvolvimento sustentável do espaço. 2007. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de Salamanca, Faculdade de Geografia e História. Salamanca, Espanha.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço.** São Paulo: Hucitec, 1996.