

SISTEMAS AGRÍCOLAS E RENDA FAMILIAR DOS ASSENTAMENTOS ENTRONCAMENTO E LEITE NO MUNICÍPIO DE ITAPECURUMIRIM, MARANHÃO

Arnaldo S.N Lessa¹

Jucivan Ribeiro Lopes²

Resumo: O Nordeste apresenta os Indicadores socioeconômicos mais pobres do Brasil e constitui uma região onde a pobreza e a exclusão social estão disseminadas. Os agricultores de pequena escala nos assentamentos governamentais cultivam áreas em torno de 1,0 ha usando recursos tecnológicos rudimentares. Eles têm sido privados de assistência técnica e creditícia, e as atividades agrícolas têm contribuído para intensificar a degradação ambiental. A renda familiar é pouca e se a diversificação e a assistência técnica e creditícia não forem providenciadas de forma satisfatória, tais assentamentos jamais atingirão sustentabilidade econômica e ambiental.

Palavras chave: Sistemas agrícolas, renda familiar, sustentabilidade econômica e ambiental.

INTRODUÇÃO

A estrutura agrária brasileira é uma das que representam maior concentração de terras no mundo. Trata-se de modelo de estruturação fundiária baseado no latifúndio, e resquícios coloniais são refletidos em um processo de desenvolvimento lento, impulsionadores da migração de populações rurais para os centros urbanos, causando o inchaço das grandes cidades e a deterioração da qualidade de vida. Ao longo de cinco séculos, formaram-se pequenas e médias propriedades que coexistiram com o latifúndio de origem colonial, como ainda hoje é comum no Nordeste brasileiro (ANDRADE, 1973; CARDOSO, 1979; MARFINS, 1982). O Nordeste brasileiro é uma das regiões mais afetadas por este modelo de desenvolvimento rural e apresenta os piores indicadores socioeconômicos entre tantas regiões no mundo, constituindo, portanto, um foco de pobreza e exclusão social.

A partir de 1980 houve intensa migração interna no Brasil e, nessa década, mais de 28 milhões de brasileiros deixaram o campo em direção aos centros urbanos. A precariedade nas condições de vida da população resultou no fortalecimento das diversas organizações de trabalhadores rurais e urbanos na luta pela redução das desigualdades (BERGAMASCO, 1997). A luta pelo ganho e posse da terra intensificou-se, sendo este o primeiro passo para demandas futuras, exercidas através das pressões da comunidade nos vários níveis de governo (GUANZIROLI, 1998). Mas

¹ Ex-professor do Mestrado de Agroecologia da Uema. Presentemente no Prairie Farm Rehabilitation Administration - PFRA. Saskatchewan, Canadá.

² Engenheiro Agrônomo do Núcleo de Geo processamento da Uema.

a emissão do título de posse da terra tem sido muito lenta. Essa morosidade tem levado os trabalhadores rurais a pressionar o Governo através de uma maior organização social para a ocupação das terras (GORGEN & STEDILLE, 1991).

No Estado do Maranhão o processo de reforma agrária caminha a reboque das mobilizações camponesas por ocupação de áreas mal utilizadas previamente em projetos mal conduzidos (CARNEIRO et al., 1998). Os agricultores beneficiados têm enfrentado problemas de natureza diversa, como dificuldade para implantar práticas de agricultura sustentável. o fluxo contínuo de novas famílias em direção a áreas de assentamento, a venda de madeira para incremento de renda, a agricultura de baixa produtividade, a falta de assistência técnica, restrições de financiamento agrícola e, de modo geral, a falta de políticas reguladoras adequadas, capazes de alavancar o desenvolvimento rural e humano nas áreas de assentamento.

Este trabalho refere-se ao estudo dos sistemas agrícolas e a estimativa da renda média das famílias em dois assentamentos do Estado do Maranhão.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os assentamentos Entroncamento e Leite estão situados no município de Itapecuru-Mirim, Maranhão (ver. FIG. 1, p. 18). Os solos da região são formados a partir da decomposição das rochas subjacentes com possível influência de recobrimentos do Terciário, originando solos muito pobres (BRASIL, 1973), principalmente representados pelas classes de solo Areias Quartzosas Álicas e pelos Plintossolos Concrecionários (EMBRAPA, 1986). São, portanto, em geral arenosos e ácidos, formados pela mistura de partículas finas e concreções. As chuvas na região começam em dezembro e terminam em maio, com média de 1.769 mm anuais, com déficit de chuvas entre junho e dezembro. A temperatura média na região é de 27,5 °C (NEMRH. 1998).

Os dados de campo foram obtidos através de participação direta das comunidades na pesquisa (VON DER WEID, 1991). Foram realizadas várias viagens aos assentamentos e diversas reuniões com grupos de moradores locais (denominados de grupos de trabalho). Fizeram-se visitas e foram aplicados questionários semiestruturados constituídos de roteiros flexíveis, servindo de orientação nas entrevistas. Também foram realizadas caminhadas nas áreas agrícolas para reconhecimento e descrição dos componentes dos sistemas agrícolas. As caminhadas representam um técnica participativa eficiente de observação e estudo dos sistemas agrícolas. Os resultados deste trabalho são oriundos das observações diretas, das entrevistas semiestruturadas, de visitas, caminhadas e reuniões com grupos comunitários.

A renda familiar dos assentamentos foi calculada em termos médios e, como referência salarial, foi adotado o salário mínimo em vigor até 30 de abril de 2000, cujo valor era de R\$ 136,00. Os agricultores que plantavam adicionalmente abacaxi e banana foram trabalhados em grupos separados para a elaboração dos componentes de renda familiar e representavam cerca de 20% deles. A renda foi estimada a partir dos dados obtidos nas entrevistas semi-estruturadas e, para uma melhor caracterização, foi desdobrada em renda monetária (fixa e variável) e renda não monetária. A renda denominada de monetária refere-se àquela obtida pela troca de

produtos, bens, ou serviços por moeda, ou obtida através de pensão e aposentadoria. A renda não monetária refere-se aos produtos consumidos ou utilizados pelas famílias. As dificuldades encontradas em função das flutuações de preço e da produção de cana-de-açúcar nos anos anteriores a pesquisa impediram as tentativas de estimarem-se as contribuições das miniagroindústrias de açúcar e aguardente na renda das famílias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sistemas agrícolas no P.A. Entroncamento

Os sistemas agrícolas existentes no P.A. Entroncamento incluem lavouras de arroz, milho, mandioca, feijão, abacaxi, banana e cana-de-açúcar. A maioria delas é plantada em consórcio, geralmente em áreas correspondentes a 3 linhas (cerca de 1,0 ha) por família. Outros produtos obtidos dos consórcios de plantas são abóbora, melancia, maxixe, quiabo e pepino, como na maioria dos assentamentos e nas áreas de agricultura de pequena escala no Maranhão (FETAEMA, 1999). Emprega-se baixo nível tecnológico; a produtividade é pequena, e a produção é dependente de chuvas.

A criação animal é incipiente, com pouca integração planta/ animal, e com produção de biomassa vegetal insuficiente para produzir um grau desejável de cobertura e reciclagem capaz de restaurar e manter a fertilidade e a produtividade dos solos. Não existem sistemas agrícolas mais complexos, como, por exemplo, sistemas agro florestais, capazes de conferir maior estabilidade e sustentabilidade ecológica e econômica às atividades produtivas no assentamento. Portanto, são sistemas agrícolas ecológica - e economicamente muito vulneráveis. Na maioria dos assentamentos a média de produção de leite por vaca é de 1 a 3 litros por dia. Deste modo, extremamente baixa. O número de caprinos e ovinos é escasso e de escasso potencial produtivo, enquanto que as tentativas de criação de aves em geral fracassaram (FETAEMA, 1999).

Os projetos de assentamento são via de regra instalados em áreas degradadas de antigos projetos agropecuários, têm baixo potencial produtivo e na maioria das vezes, pouca disponibilidade de água (CARNEIRO et al., 1998; FETAEMA, 1999). Como os sistemas agrícolas baseados na derrubada da vegetação e queima dos resíduos não são sustentáveis em áreas de intensa densidade populacional, a tendência é a progressiva perda da capacidade produtiva dos solos e, conseqüentemente, a desestabilização de todo o agro- ecossistema.

A extensão das áreas agrícolas é limitada pela capacidade operacional da força de trabalho familiar e pela densidade demográfica alta no assentamento. Equipamentos que poderiam possibilitar a extensão da área cultivada por unidade familiar como, por exemplo, equipamentos atrelados à tração animal, não são utilizados. A diversidade de espécies vegetais na paisagem é pouca e o solo permanece descoberto durante várias fases do ciclo produtivo, exposto ao impacto das chuvas e a insolação direta. Árvores não são utilizadas com os propósitos de contribuir para maior biodiversidade dos recursos genéticos, ou para a proteção do solo contra insolação, erosão e ventos, que são capazes de causar perdas rápidas da umidade e fertilidade natural do solo, impedindo o prolongamento do ciclo de cultivo.

A vegetação natural remanescente nos assentamentos é constituída principalmente de uma vegetação secundária de baixa produtividade. Segundo a FETAEMA (1999), é generalizada a situação dos assentamentos, onde a vegetação natural é secundária e pouco produtiva, há desmatamentos sistemáticos da vegetação de galeria, venda de madeira para incrementar a reduzida renda agrícola, e não há áreas de reserva legal. Então, não há como o solo recuperar a fertilidade natural em longos períodos de pousio nas áreas abandonadas ao fim dos ciclos de cultivo, dadas as pressões de natureza econômica.

A capacidade gerencial do processo produtivo é limitada e não possibilita avanço em relação ao nível das atividades rotineiras, nas condições já descritas. Os agricultores necessitam ter acesso a mais informação de mercado e sobre alternativas agro ecológicas e econômicas que, com observação, treinamento. e experimentação in loco, de forma participativa, lhes possibilite as mudanças nos aspectos de crescimento individual e coletivo, e impulse as transformações para uma agricultura ecologicamente adequada e capaz de ser inserida na dinâmica dos mercados local e regional. Isso só pode ser conseguido através de grande esforço dirigido nas áreas de educação ambiental, administração e economia rural, higiene, nutrição, saúde, e agro ecologia, envolvendo as ações integradas e multidisciplinares das diversas organizações governamentais e não governamentais internas e externas aos assentamentos.

A adoção de técnicas mais avançadas e a melhoria da capacidade gerencial, na ausência de metodologias mais adequadas que impulsionem a transformação das áreas de assentamento rumo a um desenvolvimento que possa ser descrito como sustentável, encontram resistência de algum modo nos altos níveis de analfabetismo de pessoas com mais 15 anos de idade. Em Entroncamento e Leite esses índices são superiores a 60%, em contraste com os índices dos assentamentos do Sul do país, em torno de 14%. Em média no Brasil, cerca de 40% da população de assentados em idade escolar é constituída de analfabetos, e outros 40% têm o curso primário incompleto (BERGAMASCO, 1997).

As mulheres participam com menor intensidade nas atividades fora de casa. As questões ligadas à roça são tarefas principalmente relacionadas aos homens, exceto quando a mulher é o chefe da família. Mas elas os acompanham em muitas atividades, a exemplo, do plantio e da colheita das culturas. A participação das mulheres ocorre principalmente no acompanhamento da educação dos filhos. O Clube de Mães representa a principal organização feminina, cujas atividades têm sido a de promover discussões sobre os problemas da comunidade.

As organizações são fragilizadas, dada à falta de experiência em trabalhos de grupo e o pouco envolvimento das pessoas no assentamento. O principal trabalho relaciona-se com as atividades de roça, mas com pouca influência nas tomadas de decisões. Não há formação de grupos de jovens nem educação voltada para as questões relacionadas com o papel deles no assentamento. As mulheres e os jovens participam pouco do desenvolvimento das comunidades rurais. Esses grupos têm sido pouco focalizados pelos agentes de desenvolvimento rural.

a) Seleção das sementes

As sementes utilizadas são basicamente as nativas, selecionadas pelos agricultores através da observação. As principais variedades de arroz são agulha, agulhinha, come cru, vermelho, bacaba, bacabinha e neném. Para a cultura do milho as principais variedades são amarelo, baiano, ligeiro, pipoca e guabiraba. No cultivo da mandioca as principais variedades utilizadas: najazinha, jirau, flor do Brasil, amarelinha, João velho, tabaroa e papa jacu. No caso do feijão a variedade utilizada é o roxinho. O abacaxi pertence à variedade pérola. As variedades de banana foram introduzidas através de mudas provenientes de outras áreas e as principais variedades são a nanica e a nanicão. As variedades de cana-de-açúcar são todas obtidas no município e não houve introdução recente. A principal variedade cultivada a mata burro.

b) Escolha e roçagem da área

As áreas de capoeira mais velhas são as preferidas para a instalação dos plantios, porque produzem mais massa verde após a derruba e mais cinzas após a queima. O solo fica mais fértil, O período de pousio vem sendo reduzido a cada ano dada a maior pressão demográfica no assentamento. Esse fato tem levado os agricultores ao uso exaustivo dos recursos de solo e vegetação. As áreas de cultivo dos assentados são pequenas e não permitem um sistema de rotação entre terras cultivadas e de pousio que permita recuperação adequada do solo para novos plantios. Os trabalhos relacionados com o cultivo iniciam-se com a derrubada da vegetação entre os meses de agosto e outubro (ver. fig. 2, p. 118). A queima dos restos vegetais ocorre entre os meses de novembro e dezembro. O plantio de cerca de 1,0 ha por família tem início em janeiro, quando iniciam-se as chuvas com maior intensidade.

c) Plantio e tratamentos culturais

As atividades de plantio têm início com a semeadura do milho entre os meses de janeiro e fevereiro, utilizando-se normalmente o espaçamento de 2,0 x 1,5 m. O arroz é plantado em janeiro, com espaçamento que varia de 0,4 a 0,6 m entre as covas. O abacaxi é plantado em covas ou em linhas simples com 1,20 m entre as linhas e 0,40 m entre as plantas, entre janeiro e fevereiro. Faz-se aplicação de fertilizante químico contendo NPK (nitrogênio, fósforo e potássio), utilizado em cobertura uma única vez aos 90 dias da semeadura das mudas, em doses entre 500 a 600 kg.ha¹.

As mudas de bananeira são plantadas em covas, em áreas isoladas. O plantio é feito no início da estação chuvosa em janeiro. No plantio utiliza-se, e espaçamento de 3,0 x 2,0 m com densidade de cerca de 1.650 plantas.ha¹, sem fertilizante químico. A cana-de-açúcar é plantada em áreas isoladas também em covas ou em linhas, utilizando-se rebolos de cerca de 30 cm entre janeiro e fevereiro. A mandioca é plantada até o mês de março nas áreas de consórcio à medida que as outras culturas amadurecem ou vão sendo colhidas.

A utilização de produtos químicos para o controle de pragas e doenças é raro. Normalmente são aplicadas técnicas alternativas, baratas e de fácil preparo e manuseio, como, por exemplo, o uso de sabão de barra dissolvido em água no controle de pulgão no arroz. São geralmente feitas duas capinas nas áreas de cultivo,

eventualmente uma terceira, dependendo do período em que a mandioca será colhida, da presença e densidade das plantas invasoras, e ainda do comportamento do clima em cada ciclo individual de cultivo.

A primeira capina ocorre entre fevereiro e março, logo em seguida ao plantio do arroz e do milho: e a segunda capina é feita entre agosto e setembro. A terceira ocorre próximo à colheita da mandioca, servindo para facilitar as operações de campo. Nas atividades de campo os agricultores utilizam os equipamentos tradicionais da “roça no toco” onde as principais ferramentas de trabalho são foice, machado, sacho, enxada, enxadeco e facão. Além dessas ferramentas, os lavradores levam ao campo utensílios com água e alimentos, principalmente quando as áreas de plantio são distantes da moradia.

d) Conservação do solo

Não são realizadas práticas de conservação do solo, embora os agricultores tenham consciência da importância dessas técnicas. O relevo suave contribui para pouco escoamento superficial, mas há exposição excessiva dos solos a pancadas diretas de chuva e a radiação solar. Os restos de cultura seriam de grande importância para a proteção do solo contra fatores climáticos, impedindo o adensamento e compactação, e promovendo a conservação da água e umidade do solo, o controle de ervas daninhas, e a ciclagem de material orgânico. Mas a produção de material residual é pouca.

Os resíduos de uma fábrica de aguardente local constituem grande fonte de material orgânico e energético, que pode servir para como cobertura morta do solo. Entretanto, os agricultores resistem à ideia de sua utilização, face ao potencial de incêndios eventuais nos períodos mais secos do ano. Caso fossem semi-incorporados ao solo esse problema poderia ser evitado. Mas isso só seria possível com a utilização de tração animal, presentemente indisponível. Essas técnicas implicam em mais investimento e domínio de práticas agrícolas como a tração animal, e demandam mais participação de outros segmentos sociais na capacitação dos agricultores.

e) Colheita e produtividade

A primeira cultura a ser colhida é normalmente o feijão, geralmente no mês de março. O arroz, quando é plantado, é colhido entre os meses de junho e julho. O milho verde é colhido entre os meses de março e abril. Entretanto, o milho seco é geralmente apanhado em julho. Não raro os agricultores deixam o milho seco por um tempo maior no campo, colhendo-o somente quando há necessidade de consumo, ou quando o mercado proporciona preços melhores. A mandioca é colhida a partir dos 12 meses e a colheita prolonga-se até os 24 meses. Caso haja uma necessidade imediata, o produto pode ser apanhado com 10 meses para consumo ou venda.

Na colheita do abacaxi começa-se entre 12 e 18 meses após o plantio e em geral duas colheitas são efetuadas. Logo em seguida a primeira colheita os agricultores cortam as plantas, deixando a rebrota para a segunda safra. Assim também conseguem permanecer um tempo mais longo sem revolver o solo e sem desmatar outras áreas para novos plantios. A colheita da cana-de-açúcar também tem início entre 12 e 18 meses após o plantio. A banana é apanhada entre 10 e 12 meses

depois de plantada. A produtividade dessas culturas é muito baixa. O feijão produz em tomo de 400 kg.ha¹; o milho, em tomo de 500 kg.ha¹; a mandioca produz em média 7,0 kg.ha¹; o arroz, em média 500 kg.ha¹. O abacaxi produz em tomo de 2000 frutos.ha¹ por safra. A produtividade da cana-de-açúcar é de 20 a 35 t.ha¹, enquanto que a banana tem produtividade em tomo de 1.500 centos.ha¹.

f) Comercialização da produção

Os agricultores do P.A. Entroncamento sempre tiveram dificuldades de acesso a mercados e os atravessadores ou intermediários sempre foram os compradores imediatos da produção local, oferecendo preços abaixo daqueles oferecidos pelos mercados formais. As mudanças mais recentes relacionadas com a transformação da agricultura praticada no P.A., eminentemente orgânica, para um agricultura com utilização de insumos externos no processo produtivo, como, por exemplo, o uso de fertilizantes químicos, provocou aumento nos custos de produção, diminuindo ainda mais a renda obtida pelas famílias.

Os solos de baixa fertilidade requerem fertilização para a produção de culturas como o abacaxi, a banana e a cana-de-açúcar a níveis econômicos. Orientados pela antiga EMATER local, os agricultores passaram a utilizar insumos externos, encareceram os custos de produção, e não foram orientados quanto a outros aspectos técnicos relacionados com a produção agrícola e a comercialização, tendo, portanto, fracassado no empreendimento.

A falta de uma melhor organização na estrutura de comercialização dos produtos resulta quase sempre na venda de quase toda a produção aos atravessadores. A cana-de-açúcar é transformada parte em aguardente e a outra parte vendida in natura. Na ocasião da pesquisa foi constatado que a aguardente era vendida por R\$ 1,00 por litro, no ano de 1998. Com o abacaxi, os agricultores também tiveram dificuldades relacionadas com mercado. Os preços variaram entre R\$ 0,20 e R\$ 0,50 por unidade. Essa variação de preço ocorreu em função das diferenças no tamanho e qualidade dos frutos, evidenciando a falta de técnicas adequadas na condução da lavoura. A banana foi vendida a R\$ 4,00 o cento, valor que os agricultores consideram muito baixo para cobrir os custos de produção. A comercialização representa um dos maiores problemas das áreas de assentamento, enquanto que o extrativismo e a agroindústria representam reais possibilidade de melhoria de renda das famílias assentadas (FETAEMA, 1999).

g) Renda média das famílias

A renda das famílias foi classificada em monetária e não monetária para efeito deste estudo. A renda monetária fixa é constituída basicamente pela contribuição recebida por membros das famílias na forma de aposentadoria. A renda monetária variável é gerada pela comercialização de farinha de mandioca, frutos de abacaxi, banana e amêndoas do coco babaçu. A renda não monetária é constituída pelos produtos consumidos e utilizados e que certamente seriam comprados se não estivessem disponíveis nas moradias ou áreas agrícolas. Os agricultores que, além de mandioca, plantam abacaxi e banana, obtêm uma renda mensal um pouco maior, em torno de 1,97 salários mínimo, constituída de 73,18% de renda monetária e 26,82% de renda não monetária (ver TAB. 1, p. 119). A renda agrícola constituída do total

comercializado e consumido em farinha (24,43%), abacaxi (14,09%), banana (0,50%) e arroz (5,03%) representa cerca de 44,05% da renda total.

Para aquelas famílias que não plantam abacaxi e banana, a renda agrícola representa cerca de 34,46% da renda total. A renda oriunda do extrativismo do babaçu é muito pequena, cerca de 1%, e a aquela obtida pelo consumo de energia na forma de carvão chega a pouco mais de 3% para os dois grupos (ver TAB. 2, p. 119). As aposentadorias são importantes, dado o baixo nível de renda obtido pelas famílias no assentamento. Essa fonte de renda representa mais de 50% da renda total obtida, e é mais importante ainda para aquelas famílias que não plantam abacaxi e banana, cuja renda mensal foi de cerca de 1,67 salários mínimo. A renda obtida pelas famílias de agricultores no assentamento Entroncamento representa um dos valores mais baixos em comparação com outros assentamentos. No Estado do Maranhão, com valores anteriores a maio do ano de 2000, as variações de renda entre agricultores de pequena escala oscilavam entre 0,19 e 8,9 salários mínimo (FETAEMA, 1999).

Sistemas agrícolas e renda familiar no P.A. Leite

Neste assentamento o uso dos recursos naturais apresenta desafios ainda maiores que no assentamento anterior. As maiores dificuldades estão relacionadas principalmente com a topografia mais acidentada e o risco maior de erosão do solo e dos recursos hídricos. Há uma menor diversidade nos cultivos agrícolas e a mandioca é a lavoura de maior importância no planejamento dos agro ecossistemas, seguida pelo arroz. Feijão e milho são plantados em escala muito menor e o déficit de produtos na dieta das comunidades é ainda maior. As variedades utilizadas pelos agricultores são basicamente as mesmas e o período de cultivo semelhante (ver FIG. 3, p. 118).

Os agricultores costumam utilizar um sistema de troca de esforço de trabalho humano. Um lavrador trabalha um dia para uma outra família e este esforço é retribuído mais tarde. Essa combinação se dá em função das necessidades de trabalho na condução das tarefas agrícolas. Quando o trabalho é contratado, o valor da diária era de R\$ 5,00; e para os trabalhos de roçagem do mato, os preços variavam entre R\$ 20,00 e R\$ 25,00 por linha (0,3 ha).

A maior parte da farinha produzida (80%) destina-se ao consumo familiar. A produção é principalmente de farinha amarela, cujo excedente é transportado aos mercados onde alcança preço superior ao da farinha branca. As mulheres têm uma grande participação no processo de retirada da casca das raízes de mandioca. Crianças também fazem este tipo de trabalho. A preparação da farinha é feita em fornos alugados ou próprios e o preço do aluguel era de 2 a 3 kg de farinha para cada paneiro de 30 kg torrado.

A renda monetária das famílias do P.A. Leite representa 72,12% da renda total (ver TAB. 3, p. 120). A parte fixa da renda monetária é constituída pelas aposentadorias (58,96%), enquanto que a parte variável da renda monetária é formada pela venda de farinha de mandioca (7,51%), comercialização de produtos

extrativistas, principalmente as amêndoas de coco babaçu (3,47%), e do aluguel da força de trabalho na forma de diárias (2,18%) (ver TAB. 3, p. 120). A renda agrícola representa cerca de 30,2%, constituída pela farinha comercializada e consumida, e pelo arroz consumido. A renda média mensal foi estimada em 1.70 salário-mínimo por mês. Os resultados representados pelos dados de renda apontam para a mesma direção: o crescente estado de pobreza e a insustentabilidade dos sistemas de produção utilizados nas áreas dos assentamentos, a exploração desordenada dos recursos naturais e a pouca utilização de tecnologias disponíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção familiar de pequena escala dos assentamentos Entroncamento e Leite, como a própria produção maranhense, passa por dificuldades de origem agro ecológica, fundiária, creditícia e tecnológica, que fragilizam a sustentabilidade dos sistemas agrícolas e a qualidade de vida das famílias de assentados. As capoeiras secundárias são derrubadas para novos plantios com frequência muito maior, dada a grande pressão demográfica nessas áreas. Além disso, há pouca reciclagem e aproveitamento de resíduos das operações agrícolas, pouca assistência técnica e creditícia, e utilização de tecnologia rudimentar. Há pouca informação de mercado, e a comercialização é pouco estruturada. As organizações locais são fragilizadas e pouco eficientes.

As áreas de reserva natural são excassas. Existem poucas opções de cultivo nos sistemas agrícolas de ambos assentamentos, com produção de poucas frutas e verduras. Há muito pouca integração entre plantas e animais, capaz de oferecer quantidades suficientes de proteína, carboidratos e demais ingredientes para uma alimentação saudável. A introdução de lavouras especiais, como a banana e o abacaxi, pode contribuir para aumentar a renda familiar, porém o mais importante é que o modelo de utilização, ou a falta de um modelo de utilização eficiente dos recursos naturais em bases agro ecológicas, consideradas as variantes ambientais, econômicas, sociais, tecnológicas, culturais e políticas, estrangula o desenvolvimento dos assentamentos. É necessário intensificar a produção agrícola dos assentamentos e, a partir daí, então, verticalizar a produção e agregar valores aos produtos da atividade comunitárias nessas áreas.

Diversificar a produção e integrar os modos de produção são opções que requerem treinamento e capacitação. E isto não pode ser viabilizado sem uma competente participação interinstitucional e multidisciplinar relacionada com as questões de desenvolvimento comunitário e rural sustentável, particularmente no que se refere ao papel dos diversos grupos sociais dos assentamentos na produção, aquisição de novos conhecimentos e adoção de tecnologias, gerenciamento das atividades e relações diversas com as instituições e organizações externas aos assentamentos.

Summary: The Northeast has the poorest socioeconomic indicators in Brazil and constitutes a region where poverty and social exclusion are pervasive in urban and rural areas. Small-scale farmers established on government settlements cultivate areas of about 1,0 ha using little technological improvements. They have been mostly deprived of technical and financial assistance, and agricultural

activities In their lands have contributed to further environmental degradation. The income generated is very low and unless diversification, and technical and financial support are provided, such settlements can not achieve economic and environmental sustainability.

Key words: Agricultural systems. rural income, economic and environmental sustainability.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANDRADE, MC. de. Paisagens e problemas do Brasil: aspectos da vida rural brasileira frente à industrialização e o crescimento econômico. São Paulo: Brasileira. 1973.

BERGAMASCO. S. A realidade dos assentamentos rurais por trás dos números. In: Estudos Avançados. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados. USP.vol. 11. n. 31, 1997.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção, Projeto RADAM, Folha SB.23 Teresina e parte da Folha SB.24 Jaguanbe. Geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1973.

CARDOSO, C. F. S. Agricultura, escravidão e capitalismo. Rio de Janeiro: Vozes, 1979. 212p.

CARNEIRO, M. S. et al. A reforma da miséria e a miséria da reforma: notas sobre assentamentos e ações chamadas de reforma agrária no Maranhão. In: Reforma Agrária e Assuntos no Brasil: análise do I Censo da Reforma Agrária no Brasil, Brasília. Editora da UnB, 1998.

EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solo e Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. Departamento de Recursos Naturais. Levantamento Exploratório-Reconhecimento de Solos do Estado do Maranhão. Rio de Janeiro, 1986. FETAEMA. Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Maranhão. Projeto acompanhamento às ações de reforma agrária no Estado do Maranhão. Relatório Final. São Luís, 1999.

GORGEN, S.A. STÉDILLE, J. P. Assentamentos: A resposta econômica da Reforma Agrária. Petrópolis: Vozes, 1991.

GUANZIROU, C. E. (Coord.). Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico. Brasília: FAO/INCRA: Projeto UFT/BRA/036/BRA, 1998. 24p.

MARTINS, J. de S. Expropriação e Violência: a questão política no campo. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1982.

NEMRH. NÚCLEO ESTADUAL DE METEOROLOGIA E RECURSOS HIDRICOS. Dados Climatológicos do município de Itapecuru-Mirim. São Luís, UEMA. 1998.

WEID, J. M. VON DER Roteiro do DRPA - Diagnóstico Rápido Participativo de Agroecossistemas, AS-PTA, 33p.1991.

Figura 2 - Ciclo de cultivo em Entroncamento.

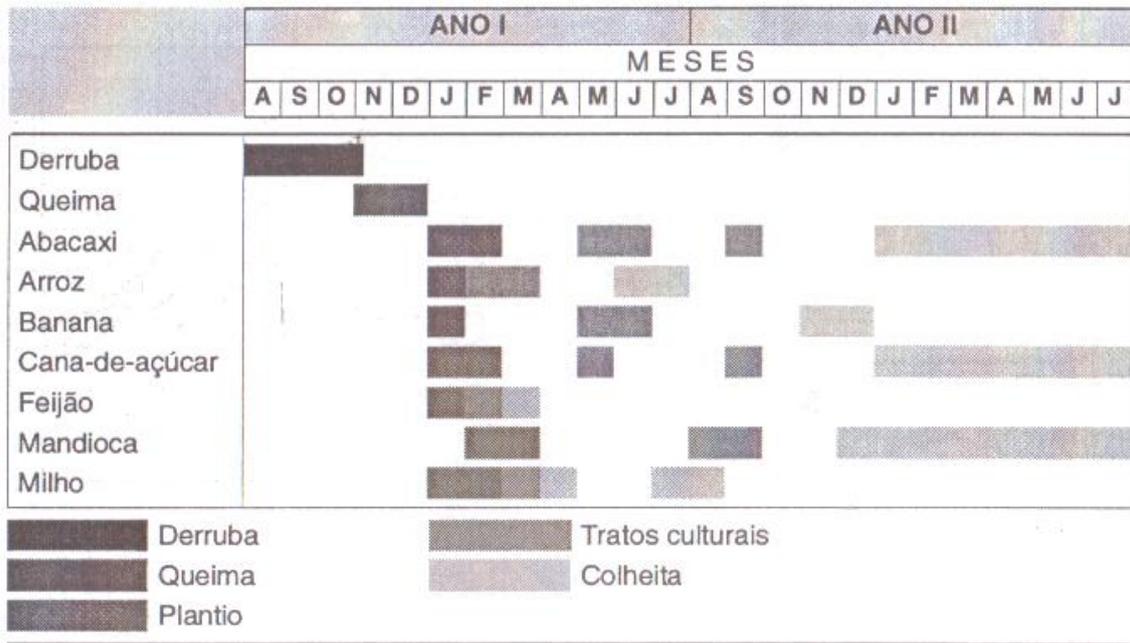


Figura 3 - Ciclo de cultivo em Leite.

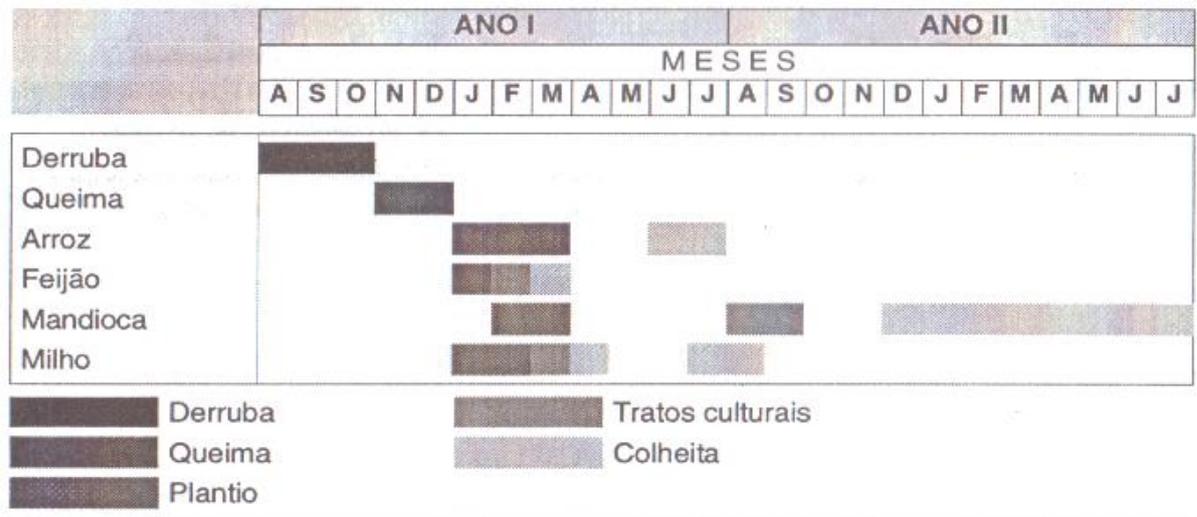


TABELA 1 - Composição da renda familiar anual dos agricultores que plantam abacaxi e banana no P.A. Entroncamento.

Tipos de Renda	Componentes	Unid.	Quant.	Valores (R\$)		% sobre
				Unit.	Total	Total
Monetária (I)					2.336,00	73,18
Fixa	Aposentadoria	unid.	12	136,00	1.632,00	51,13
Variável	Farinha	paneiro	24	13,00	312,00	9,77
	Abacaxi	cento	7	50,00	350,00	10,96
	Banana	cento	3	4,00	12,00	0,38
	Coco babaçu ¹	kg	100	0,30	30,00	0,94
Não monetária (II)					856,00	26,82
	Farinha	paneiro	36	13,00	468,00	14,66
	Arroz	kg	200	0,80	160,00	5,03
	Aves	aves	6	4,00	24,00	0,75
	Abacaxi	cento	2	50,00	100,00	3,13
	Banana	cento	1	4,00	4,00	0,12
	Carvão	saco	100	1,00	100,00	3,13
Total (I+II)					3.192,00	100,00
	Em salário mínimo/mês				1,97	
	¹ Em amêndoas.					

TABELA 2 - Composição da renda familiar mensal dos agricultores que não plantam abacaxi e banana no P.A. Entroncamento.

Tipos de Renda	Componentes	Unid.	Quant.	Valores (R\$)		% sobre
				Unit.	Total	Total
Monetária (I)					1.974,00	72,42
Fixa	Aposentadoria	unid.	12	136,00	1.632,00	59,87
Variável	Farinha	paneiro	24	13,00	312,00	11,45
	Coco babaçu ¹	kg	100	0,30	30,00	1,10
Não monetária (II)					752,00	27,58
	Farinha	paneiro	36	13,00	468,00	17,16
	Arroz	kg	200	0,80	160,00	5,87
	Aves	aves	6	4,00	24,00	0,88
	Carvão	saco	100	1,00	100,00	3,67
Total (I+II)					2.726,00	100,00
	Em salário mínimo/mês				1,67	
	¹ Em amêndoas.					

TABELA 3- Composição da renda familiar anual no P.A. Leite.

Tipos de Renda	Componentes	Unid.	Quant.	Valores (R\$)		% sobre
				Unit.	Total	Total
Monetária (I)					1.996,00	72,12
Fixa	Aposentadoria	unid.	12	136,00	1.632,00	58,96
Variável	Farinha	Paneiros	16	13,00	208,00	7,51
	Coco babaçu ¹	kg	320	0,30	96,00	3,47
	Diárias	Diárias	12	5,00	60,00	2,18
Não monetária (II)					772,00	27,88
	Farinha	Paneiros	36	13,00	468,00	16,91
	Arroz	kg	200	0,80	160,00	5,78
	Aves	Aves	6	4,00	24,00	0,87
	Carvão	Saco	120	1,00	120,00	4,32
Total (I+II)					2.768,00	100,00
	Em salário mínimo/mês			1,70		
	¹ Em amêndoas.					