

ANÁLISE DA RENDA E DA MÃO-DE-OBRA NAS UNIDADES AGRÍCOLAS FAMILIARES DA COMUNIDADE DE NOVA COLÔNIA, MUNICÍPIO DE CAPITÃO POÇO, PARÁ¹

**Exedito Ubirajara Peixoto GALVÃO²
Roberto Robson Lopes VILLAR³
Antônio José Elias Amorim de MENEZES⁴
Antônio Augusto Rodrigues dos SANTOS⁵**

RESUMO: Com o objetivo de estudar a renda e o uso da mão-de-obra entre as unidades agrícolas familiares da Comunidade de Nova Colônia, município de Capitão Poço, Pará, foi conduzido o presente trabalho. Foram identificados sete sistemas de produção, sendo o mais importante o que congrega culturas temporárias+permanentes+pequenos animais que é adotado por 60% das unidades familiares estudadas. Em termos de renda líquida, foi encontrado um valor de R\$ 4.750,00, equivalendo a três salários mínimos mensais e, aproximadamente, ao dobro da renda média da agricultura familiar estadual. Outra informação importante obtida diz respeito ao fato de que 70% das unidades familiares de produção empregam mão-de-obra assalariada temporária e 30% empregam somente mão-de-obra familiar.

TERMOS PARA INDEXAÇÃO: Maracujazeiro, Agricultura Familiar, Nordeste Paraense, Amazônia

INCOME AND LABOR ANALYSIS IN THE FAMILY AGRICULTURAL UNITS OF THE NEW COLONY COMMUNITY, LOCAL AUTHORITY OF CAPITAO POÇO, PARA, BRAZIL

ABSTRACT: The objective of this work was to study the income and use of labor in the family agricultural units of the New Colony Community in the local authority of Capitão Poço, State of Para, Brazil. Seven production systems were selected; the most important were those that congregate annual crops + perennial crops + small animals which are adopted by 60% of the studied family units. Results

¹ Aprovado para publicação em 14.12.06

² Engenheiro Agrônomo, M. Sc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP: 66017-970, Belém-(PA.)
E-mail: expedito@cpatu.embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, M. Sc., Assessor da Secretaria Executiva de Estado de Agricultura - SAGRI, CEP: 6690-120, Belém-(PA.)
E-mail: rrvilar@amazon.com.br

⁴ Engenheiro Agrônomo, Técnico Especializado da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP: 66017-970, Belém-(PA.)
E-mail: menezes@cpatu.embrapa.br

⁵ Engenheiro Agrônomo, Extensionista da Emater, CEP: 68650-000, Capitão Poço-(PA.) E-mail: cap-poço@emater.com.br

showed a net income of R\$ 4,750.00, equivalent the three months of minimum wages and approximately double of the average agricultural family income in the state of Para. Another important information was that 70% of the family production units use temporary labor while 30% use only family labor.

INDEX TERMS: Passion Fruit, Small Holders, Northeast of Pará, Amazon Region

1 INTRODUÇÃO

A Amazônia é, seguramente, uma das regiões onde a agricultura familiar se manifesta de forma mais característica e constitui a base sobre a qual se assenta a extração de recursos naturais e a maior parte da produção de alimentos. Nessa região convivem agricultores familiares em áreas de fronteira e em áreas antigas de colonização, conformando um processo de ocupação determinado por iniciativas oficiais e espontâneas dos próprios agricultores, voltados para a produção de culturas temporárias e permanentes, além de exploração extrativista, que sinalizam para uma mudança da base produtiva em suas propriedades com a integração ao mercado.

Na agricultura familiar, dois estereótipos extremos estão sempre presentes. De um lado, uma pequena propriedade onde todos os membros da família se dedicam às atividades produtivas sincronizadas com a educação dos filhos, organização social, nível razoável de bem-estar, e sustentáveis em longo prazo. No outro extremo, a visão de uma família vivendo na absoluta miséria, filhos sem condições de freqüentar a escola, depredação dos recursos naturais, etc., resultado da falta de políticas públicas efetivas, que se traduz na negação do

apóio necessário para que o agricultor e sua família alcancem condições de vida condigna.

A agricultura familiar aqui referida tem como características básicas a utilização da mão-de-obra familiar e a integração parcial ao mercado (FAO, 1994). A lógica de funcionamento interno da unidade familiar de produção se apóia no equilíbrio entre o consumo e o trabalho. Trata-se de uma microeconomia particular, em que o volume de atividade é função direta do número de consumidores familiares e não do número de trabalhadores.

A determinação da contribuição na renda e na estratégia de sobrevivência da agricultura familiar constitui-se, ainda, em uma área pouco avaliada pelos pesquisadores, sendo que tal aspecto reforça a necessidade de desenvolvimento da pesquisa nessa área. Dessa forma, o conhecimento dos componentes e a participação no conjunto de atividades, na formação da renda familiar, é de fundamental importância para estabelecer estratégias de políticas públicas para aumentar a sua sustentabilidade. O estudo da renda familiar poderá se constituir numa importante alternativa para aumentar a

sustentabilidade nas propriedades agrícolas familiares, evitando-se a aquisição de produtos no mercado, passíveis de serem produzidos na propriedade. O conhecimento das inter-relações da renda e do conjunto de atividades da agricultura familiar pode, também, ser um importante subsídio na gestão dos recursos naturais da propriedade.

Nesse contexto, este trabalho foi concebido com base no pressuposto de que os agricultores familiares são racionais e eficientes na formação de renda. Assim, foram levantados aspectos sociais com relação à mão-de-obra e dados econômicos na formação da renda proveniente das diferentes atividades agrícolas exploradas pelas unidades de produção familiares.

Espera-se, também, que este trabalho possa contribuir nas discussões de políticas públicas na agricultura familiar da Amazônia, dentro da perspectiva de uma melhor distribuição de renda aos agricultores familiares.

O objetivo geral do presente trabalho é estudar a renda e a composição da mão-de-obra das unidades agrícolas familiares da Comunidade de Nova Colônia, município de Capitão Poço (PA)

2 MATERIALE MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido na comunidade de Nova Colônia, localizada no município de Capitão Poço, distante 12 km da sede municipal, integrando-se à microrregião do Guamá, mesorregião do nordeste paraense. O clima é considerado

Ami, de acordo com a classificação de Köppen, apresentando temperatura média anual do mês menos quente superior a 18°C. A precipitação pluviométrica é de 2449 mm anuais, sendo o período mais chuvoso correspondente aos meses de janeiro a abril, e o menos chuvoso aos meses de setembro a novembro (SILVA et al. 1999). Os solos dominantes são os Latossolos Amarelos, de maior ocorrência na Região Amazônica, o que é caracterizado pela baixa fertilidade, textura média e fortemente ácidos. Pelas observações realizadas durante o trabalho de campo, foi possível constatar a presença de duas formas de relevo bem perceptíveis: o plano e o suave ondulado.

Os dados primários que serviram de base à estruturação deste trabalho foram obtidos através de um diagnóstico rápido realizado na comunidade, segundo a metodologia proposta por Gastal et al. (1997). O levantamento de campo foi realizado em novembro de 1999 e envolveu uma amostra de 63 unidades agrícolas familiares, correspondendo a um esforço amostral de 32%. Utilizou-se o método de entrevistas, apoiadas por questionários estruturados com perguntas fechadas e abertas.

Para o cálculo da renda familiar, utilizaram-se as seguintes operações, segundo Costa (1995).

Renda Líquida Familiar = Rendimento Líquido do Trabalho Familiar + Rendas não Provenientes do Trabalho Rendas Pagas a Terceiros

Rendimento Líquido do Trabalho Familiar = Rendimento Líquido do Trabalho Familiar no Estabelecimento + Rendimento do Trabalho Familiar Fora do Estabelecimento

Rendimento Líquido do Trabalho Familiar no Estabelecimento = Rendimento Bruto do Trabalho Familiar no Estabelecimento + Custos de Insumos e Custeio + Custos com Transporte e Transações Remuneração do Trabalho de Terceiros

O rendimento bruto do trabalho familiar no estabelecimento representa o somatório dos valores monetários de todos os produtos resultantes do trabalho, independente de sua destinação, se para venda ou autoconsumo. Deduzidos os custos, chega-se ao rendimento líquido do trabalho familiar no estabelecimento. Somando-se a este o rendimento gerado pelo uso da força de trabalho fora do estabelecimento, obtém-se o rendimento líquido do trabalho familiar. Acrescentando-se a este último as rendas não provenientes do trabalho (aposentadorias e ajudas externas), além de ganhos de natureza meramente mercantis, e abatendo-se as rendas pagas a terceiros (renda da terra, meias, etc), chega-se à renda líquida familiar.

Na determinação da força de trabalho disponível nas unidades familiares buscou-se em primeiro lugar determinar a composição da família, considerando neste caso todos os seus componentes, entre adultos e crianças. Definida a composição da família, o cálculo da força de trabalho foi realizado a partir da tabela descrita por Chayanov (1974), que considera como unidade de trabalho familiar homens, mulheres e crianças acima de 14 anos. A força de trabalho da família foi quantificada em termos de homens/equivalentes. Enquanto a capacidade total de trabalho da unidade familiar foi expressa em dias/homens e obtida através da operação:

$$Ht = n^{\circ} \text{ de homens equivalentes } \times \text{ no de dias trabalhados / ano}$$

Para efeito de cálculo, considerou-se um dia/homem correspondente a uma jornada de trabalho de oito horas diárias e, adicionalmente, assumiu-se como parâmetro 300 dias de trabalho/ano.

Da mesma forma, calculou-se o total de trabalho contratado pela unidade familiar, quer através de assalariamento temporário ou permanente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A base da economia de Nova Colônia está fundada na agricultura, tendo vivenciado todas as fases do desenvolvimento agrícola do município de Capitão Poço. Os primeiros agricultores que ali chegaram se dedicaram ao cultivo das culturas alimentares (arroz, milho, feijão e mandioca), depois foi a vez da malva, em seguida chegou a pimenta-do-reino, mais tarde o algodão, a laranja e, por fim, em 1988, tem início a produção de maracujá, responsável pelo período de maior prosperidade econômica da comunidade.

A agricultura praticada corresponde ao modo de produção familiar embora, em

termos médios, 70% das unidades agrícolas familiares de produção empreguem mão-de-obra assalariada temporária. Utilizam um razoável nível de tecnologia quando comparadas com a média da agricultura familiar estadual, sendo comum o emprego de insumos químicos (fertilizantes, defensivos e herbicidas) e, em menor escala, a mecanização agrícola, seguindo a tendência identificada nas unidades agrícolas familiares da microrregião bragantina.

Foram identificados na Comunidade de Nova Colônia, os seguintes sistemas de produção, conforme pode ser observado na (Tabela 1).

Tabela 1-Sistemas de produção utilizados na Comunidade de Nova Colônia, município de Capitão Poço, Pará, 1999.

Sistema de produção	Frequência	%
Culturas temporárias	1	2
Culturas temporárias +pequenos animais	4	6
Culturas temporárias+culturas permanentes	4	6
Culturas temporárias+permanentes+pequenos animais	38	60
Culturas temporárias+permanentes+pecuária+pequenos animais	5	8
Culturas permanentes+pequenos animais	8	13
Culturas permanentes	3	5
Total	63	100

De acordo com os resultados obtidos, observou-se predominância do sistema de produção de culturas temporárias, culturas permanentes e pequenos animais que se destaca como mais importante, sendo adotado por 60% das unidades agrícolas familiares. A pecuária bovina, culturas temporária, culturas permanentes e pequenos animais participa com 8% dos agricultores entrevistado na comunidade. Observou-se, também, que 13% dos agricultores desenvolve o sistema de culturas permanentes e pequeno animais.

Dentre as culturas temporárias citam-se, principalmente, a mandioca, o feijão e o milho. Com relação às culturas permanentes, merecem referência a laranjeira, a pimenteira-do-reino, coqueiro-da-baía e a gravioleira. Nos últimos anos, a apicultura vem crescendo entre os agricultores familiares da comunidade.

É viável supor que essa diferenciação de sistemas seja resultante do processo de diversificação dos sistemas de produção em curso em Nova Colônia, operado pelo esforço dos agricultores, após os graves problemas fitossanitários que decretaram o fim da produção de maracujá na comunidade.

A análise da condição dos agricultores quanto à natureza da posse da terra mostra que 57% são proprietários, 38% são ocupantes, 2% meeiros e 3% arrendatários. Convém destacar que 32% dos ocupantes estão situados em áreas do patrimônio, antigas áreas destinadas à expansão da comunidade, que aos poucos foram ocupadas por trabalhadores rurais que para lá se dirigiram

atraídos pelo importante mercado de trabalho, formado no auge da produção de maracujá, início da década de 90.

A área média das unidades familiares é de 24 hectares, entretanto entre os ocupantes do patrimônio, a área média cai para 1,8 hectare, configurando-se, assim, uma forte presença de minifúndio na comunidade. Tal situação é agravada pela retração do mercado de trabalho, como conseqüência do declínio da produção de maracujá, criando sérias dificuldades para a reprodução e desenvolvimento das famílias dessa comunidade.

3.1 DETERMINAÇÃO DA RENDA FAMILIAR

A atividade produtiva das unidades agrícolas familiares de Nova Colônia determina um nível de produção que se expressa por um valor bruto médio correspondente a R\$ 5.173,00 anuais. O valor bruto da produção (VBP) representa um primeiro elemento de importância para avaliação do esforço produtivo da unidade familiar. Ele mede o rendimento bruto do trabalho familiar na unidade de produção, descontando-se os dispêndios obtém-se o rendimento líquido do trabalho familiar, equivalendo à renda agrícola da unidade produtiva.

Segundo Menezes (2002), nas unidades familiares, de modo geral, seguindo a lógica da integração parcial ao mercado, uma parte da produção é comercializada e outra parte é destinada ao autoconsumo, o que caracteriza boa parte da

produção invisível que não aparece nas estatísticas oficiais, o nível de autoconsumo pode ser determinado por diferentes fatores, entretanto, assumem papel importante a natureza dos sistemas de produção utilizados e os produtos que conformam sua estrutura. Em geral, as unidades que adotam sistemas de produção compostos só por culturas temporárias (arroz, milho, feijão e mandioca) tendem a apresentar maior nível de autoconsumo, enquanto aquelas que utilizam sistemas de produção que conjugam culturas temporárias e culturas permanentes a tendência é apresentar autoconsumo menor.

No caso específico de Nova Colônia, onde a agricultura familiar se encontra em avançado processo de intensificação, a integração ao mercado é bastante significativa e o autoconsumo é relativamente baixo. Em termos médios, 79% do valor bruto da produção é transacionado no mercado e apenas 21% destina-se ao autoconsumo. Tais valores são superiores aos encontrados por Costa (1995) para o conjunto da agricultura familiar de Capitão Poço - comercialização de 68% do VBP e 32% para o autoconsumo - indicando que a participação das unidades agrícolas familiares de Nova Colônia no mercado está acima da média verificada para o município.

A renda familiar líquida anual é de R\$ 4.750,00, equivalendo a três salários mínimos mensais⁶ e, aproximadamente, ao dobro da renda média da agricultura familiar estadual

estimada, segundo Costa (2000), em R\$ 2.500,00.

Verifica-se uma significativa diferença de renda entre as unidades. A renda mais baixa corresponde a R\$ 364,00 e a mais alta R\$ 29.249,00. Dois conjuntos de fatores podem explicar essa situação: de um lado os agricultores que apresentam maiores rendas estão entre aqueles que, além de empregarem uma combinação mais produtiva apropriada de atividades durante o ciclo do maracujá, utilizavam um sistema de produção diversificado, incluindo culturas permanentes, temporárias e pequenos animais, chegando a envolver até quatro culturas permanentes (maracujazeiro, laranjeira, pimenteira-do-reino e gravioleira). Por outro lado, os de renda mais baixa estão entre aqueles agricultores que simplificaram seus sistemas de produção apostando no monocultivo do maracujazeiro, além dos agricultores estabelecidos em pequenas áreas de patrimônio e que tiveram suas rendas diminuídas pela redução da oferta de trabalho, em razão da crise nas plantações de maracujazeiro.

O nível médio de renda das famílias de Nova Colônia, embora acima da média estadual, de acordo com as definições usuais aceitas⁷, é suficiente apenas para a manutenção de um nível de reprodução simples das famílias.

Em que pese não ter sido possível aferir o nível de renda familiar no período

⁶ Para efeito de cálculo utilizou-se o salário mínimo nominal de novembro de 1999, ano da pesquisa, no valor de R\$ 134,00.

⁷ Ver sobre este assunto Silva et al. (1980), Rodrigues (1994) e Menezes et al.(2001).

do auge da produção de maracujá, na medida em que a pesquisa foi realizada em novembro/1999, é provável que naquela fase de prosperidade econômica vivenciada pela comunidade o nível médio de renda familiar tenha chegado a pelo menos o triplo da renda atual. O relativo conforto dos moradores propiciados pelas casas bem construídas e equipamentos disponíveis representam sinais exteriores desse período de melhor condição econômica das famílias.

3.2 UTILIZAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA

A base produtiva da comunidade de Nova Colônia, ao longo dos anos, passou por grandes transformações. Os sistemas de produção baseados na exploração de culturas alimentares deram lugar a sistemas mais

complexos, com a introdução de culturas permanentes, ampliando a participação no mercado. Esse processo de mudança da base produtiva trouxe, como consequência, a mudança da base tecnológica, em que ganhou destaque o uso de insumos químicos e mecânicos. A mecanização agrícola é utilizada por 38% das unidades familiares.

Esses aspectos da dinâmica da agricultura familiar servem para mostrar que Nova Colônia encontra-se em uma fase de mudança nos sistemas de produção com implicações no uso da mão-de-obra familiar. Na Tabela 2 mostra-se, de forma mais detalhada, o comportamento atual da força de trabalho.

Tabela 2 - Estrutura da mão-de-obra utilizada pelas unidades familiares da comunidade de Nova Colônia, 1999.

Indicadores	D/H	%
1. Total de MO mobilizado pela unidade familiar	613	100
2. Total de MO familiar utilizado dentro e fora da unidade	534	87
• MO familiar utilizada dentro da unidade	479	78
• MO familiar utilizada fora da unidade	55	9
3. MO assalariada temporária	69	11
4. MO assalariada permanente	10	2

Obs: D/H – dia/homem MO – Mão-de-obra

Observa-se que a mão-de-obra familiar total mobilizada para atividades dentro e fora da unidade produtiva é de 534 dias/homem, correspondendo a 87% da força de trabalho total utilizada, que é 613 dias/homem. Do total da mão-de-obra familiar, 479 dias/homem ou 78% são aplicados dentro da unidade e apenas 55 dias/homem, equivalentes a 9%, são direcionados para a realização de atividades fora da unidade de produção. Isto demonstra que, em termos médios, o grau de dependência externa das unidades familiares na formação da renda é relativamente baixo, podendo se constituir em importante indicador de sustentabilidade econômica.

Cerca de 70% das unidades familiares empregam mão-de-obra assalariada temporária, registrando uma média de 69 dias/homem ou seja, 11% de toda a mão-de-obra utilizada. Por outro lado, verifica-se que 1,5% das unidades utiliza mão-de-obra permanente, na média de 10 dias/homem, algo em torno de 2% da força de trabalho total mobilizada.

Essa especificidade da agricultura familiar de Nova Colônia, com relação à mão-de-obra assalariada, revela um lado que vem se tornando muito comum em comunidades agrícolas em processo de transformação. Aqui, a participação do assalariamento no total da mão-de-obra utilizada chega a 13%, quando se compara com o total da mão-de-obra familiar utilizada esse percentual sobe para 15%.

Essa presença, de certa forma significativa do assalariamento, pode ser

resultante do grande dinamismo que caracterizou a agricultura familiar de Nova Colônia entre o final da década de 80 e o final da década de 90, com o cultivo do maracujá. Nesse período, tecnologias intensivas em trabalho, como por exemplo a polinização artificial do maracujazeiro, mobilizaram grandes contingentes de mão-de-obra assalariada. É possível que nas comunidades onde a agricultura familiar ainda esteja em estágio inicial de integração ao mercado, a estrutura e a forma de utilização da mão-de-obra apresentem outra conformação.

O total de mão-de-obra mobilizado pela unidade familiar para atendimento de suas atividades é de 613 dias/homem e corresponde ao somatório do total da mão-de-obra familiar utilizada dentro e fora da unidade produtiva com a mão-de-obra derivada do assalariamento temporário e permanente.

4 CONCLUSÃO

A agricultura familiar de Nova Colônia encontra-se em uma fase positiva e bastante visível de transformação de sua base técnica que se expressa, de um lado, pelo sistema de produção, pela estrutura dos sistemas de produção utilizados que lhes confere um razoável nível de integração ao mercado. Em termos médios, 79% do valor bruto da produção das unidades familiares de Nova Colônia é destinado ao mercado e apenas 21% ao autoconsumo. O que demonstra que a agricultura familiar de Nova Colônia já

ultrapassou a fase da agricultura itinerante e estabiliza-se buscando um novo padrão de produção que, incrementando a renda, seja capaz de melhorar as condições de vida do agricultor e sua família.

Na comunidade estudada, 70% das unidades agrícolas familiares de produção empregam mão-de-obra assalariada temporária, enquanto 30% utilizam exclusivamente mão-de-obra familiar. Contudo, o nível de assalariamento nas unidades familiares é de 15%, significando que 85% da mão-de-obra empregada no processo produtivo é da própria família. Isto evidencia que, embora um percentual significativo (70%) de unidades familiares em Nova Colônia necessite de mão-de-obra complementar (15%) para atender a demanda das atividades produtivas, a grande supridora da mão-de-obra (85%) necessária ao esforço produtivo é a força de trabalho familiar.

De outra forma a presença do assalariamento nas unidades familiares de produção de Nova Colônia representa um importante indicador do nível de atividade e a mudança nos sistemas de produção da agricultura familiar da comunidade.

A análise da mão-de-obra, nas unidades familiares de Nova Colônia, permite, ainda, observar que a venda de mão-de-obra representa apenas 9% da força de trabalho. Isto significa que, em termos médios, as unidades familiares da comunidade têm um nível de dependência

externa bastante baixo na composição da renda familiar, o que pode ser entendido como sinal positivo de sustentabilidade econômica.

A atividade produtiva das unidades agrícolas familiares de Nova Colônia determina um nível de produção que se expressa por um valor bruto médio de R\$ 5.173,00 anuais.

Já a renda líquida anual dos agricultores familiares é de R\$ 4.750,00, equivalendo a três salários mínimos mensais⁸, é aproximadamente ao dobro da renda média da agricultura familiar estadual, estimada em R\$ 2.500,00. Neste estudo, verificou-se uma significativa variação de renda entre as unidades agrícolas familiares, que varia de R\$ 364,00, a mais baixa, a R\$ 29.249,00, a mais alta. As mais baixas rendas estão entre os agricultores situadas em áreas do patrimônio, minifúndios com área média de 1,8 hectare, com alto nível de descapitalização, sem muitas perspectivas de crescimento. As rendas mais altas situam-se entre aqueles agricultores que utilizam sistemas de produção diversificados e já incorporam um razoável nível de tecnologia no processo produtivo.

Um aspecto importante a considerar é que a criação de pequenos animais, nas estruturas familiares de produção em Nova Colônia, tem uma participação relativa de 11% na formação da renda familiar.

⁸ Para efeito de cálculo utilizou-se salário mínimo de 1999, ano da pesquisa, no valor de R\$ 136,00.

REFERÊNCIAS

CHAYANOV, A.V. *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1974. 339p.

COSTA, F. de A. *Agricultura familiar em Capitão Poço: relatório de pesquisa*. Belém: UFPa-NAEA, 1995. 58p.

_____. Contextos, impactos e efeitos econômicos do FNO-Especial, no Estado do Pará. In: TURA, L. R.; COSTA, F. de A. (Org.). *Campesinato e Estado na Amazônia: impactos do FNO no Pará*. Brasília, DF: Brasília Jurídica: Fase, 2000. p.225-269.

FAO. *Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável; versão resumida do Relatório Final do Projeto UTF/BRA/036*. Brasília, DF: FAO/INCRA, 1994. 24p.

GASTAL, M. L.; KOPY, J.L.F.; PANIAGO JÚNIOR, E.; MARZIN, J.; XAVIER, J.H.V.; SOUZA, G. L. C.; PEREIRA, E. A.; KALMS, J. M ; BONNAL, P. *Proposta metodológica de transferência de tecnologia para promover o desenvolvimento*. Planaltina: EMBRAPA-C P A C , 1 9 9 7 . 4 1 p . (Documentos, 51).

MENEZES, A.J.E.A. de. *Análise econômica da “produção invisível” nos estabelecimentos agrícolas familiares no Projeto de Assentamento Agroextrativista Praialta e Piranheira, município de Nova Ipixuna, Pará*. 2002. 130 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável)- Universidade Federal do Pará, Belém , 2002.

SILVA, B.N.R. da; SILVA, L.G.T.; ROCHA, A.M.A.; SAMPAIO, S.M.N. *Interação biofísica e do uso da terra na dinâmica da paisagem do município de Capitão Poço-PA, em sistema de informação geográfica*. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 1999. 42p. (Documentos, 10)