



[Trabalho 1834 ]  
APRESENTAÇÃO ORAL

KÁTIA FERNANDA GARCEZ MONTEIRO<sup>1</sup>; ALFREDO KINGO OYAMA HOMMA<sup>2</sup>; FABRÍCIO KHOURY  
REBELLO<sup>3</sup>; DULCE HELENA MARTINS COSTA<sup>4</sup>.

1,3. UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA, BELÉM - PA - BRASIL; 2. EMBRAPA AMAZÔNIA  
ORIENTAL, BELÉM - PA - BRASIL; 4. BANCO DA AMAZÔNIA, BELÉM - PA - BRASIL.

**Sustentabilidade e inovação tecnológica em sistemas produtivos familiares integrados  
com palma de óleo no Estado do Pará**

**Grupo de Pesquisa 7: Agricultura Familiar e Ruralidade.**

**Resumo**

Objetivou-se analisar os aspectos organizacionais, econômicos, ambientais e tecnológicos em sistemas produtivos familiares integrados com palma de óleo no Estado do Pará. Os levantamentos de dados foram através de entrevistas semi estruturadas para o público de agricultores familiares fornecedores de cacho de fruto fresco (CFF) para agroindústrias de óleo de palma nos municípios de Moju, Tailândia, Acará e São Domingos do Capim. Nesse sentido foram identificados que os aspectos renda e uso de tecnologias produtivas são favoráveis para este segmento da agricultura familiar nesta parte da Amazônia.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar, palma de óleo, sistemas produtivos integrados, Estado do Pará.

**Abstract**

It was aimed to analyze the organizational, economical, environmental and technological aspects in smallholders integrated in productive systems with oil palm in the State of Pará. The data collection were conducted through interviews structured for the smallholders supplying of bunch of fresh fruit (CFF) for agribusinesses of palm oil in the municipal districts of Moju, Tailândia, Acará and São Domingos do Capim. In that sense they were identified that the aspects income and use of productive technologies are favorable for this segment of the smallholders in this part of the Amazonian.

**Key words:** family agriculture, oil palm, integrated productive systems, State of Pará.

**1. INTRODUÇÃO**

Ao longo do tempo o Estado do Pará tem sido palco de correntes migratórias de populações de outros estados brasileiros, em sua maioria patrocinada pelo Estado. Isto tem contribuído para reforçar a lógica de ocupação da fronteira agrícola e econômica na região, estabelecida através de forte pressão sobre seus recursos naturais, entre as quais, o desmatamento para a implantação de novas áreas de pastos, agricultura itinerante e a exploração madeireira.



Grande parte dos produtos gerados pela agricultura familiar na Amazônia não agregam renda para as comunidades locais, sofrem com perdas na produção devido ao baixo nível tecnológico, além da falta de um mercado consumidor que possa absorver toda a produção de forma permanente durante todo o ano. Nesse sentido, a produção de culturas oleaginosas em sistemas produtivos familiares é desejável e estratégico do ponto de vista social, econômico e ambiental para estas comunidades, pois, poderá contribuir para introduzir uma lógica mais sustentável de produção e uma relação mais harmoniosa com o meio ambiente.

Acredita-se que a cultura da palma de óleo vem representar um novo paradigma de desenvolvimento rural para as comunidades de agricultores familiares na Amazônia. Dentre outros atributos, a palma de óleo possui grande poder de recomposição de ambientes alterados e tem sido considerada como uma das principais atividades agrícola e agroindustrial instalada na Região Norte do Brasil nos últimos anos. Além dos benefícios socioeconômicos que fornecem indicadores importantes de natureza estratégica para o planejamento da atividade, pode gerar ocupação para um número considerável de agricultores familiares, por ser uma atividade intensiva em mão de obra (emprega cerca de 5 pessoas por hectare plantado com palma de óleo). Deverá, ainda, estimular a geração de uma considerável quantidade de oportunidade de negócios e ocupação de trabalhadores no entorno dos projetos implantados.

De acordo com Homma (2010) o sucesso destes plantios “vai depender de compromissos tácitos que devem ser observados tanto no lado dos produtores associados e das indústrias ligados ao processo de beneficiamento. Os produtores precisam cuidar da palma de óleo para garantir uma produtividade satisfatória e as indústrias em não transformar a fonte produtora de matéria-prima como simples extensão de suas fábricas.” Ou seja, isso vai requerer uma atenção especial na condução do processo de verticalização dessa cadeia produtiva, particularmente quanto ao papel que caberá ao agricultor familiar.

Neste artigo, apresenta-se a compreensão das mudanças na forma de produção, organização social e uso de novas tecnologias que estão ocorrendo nos sistemas produtivos familiares integrados com palma de óleo no Estado do Pará, principalmente considerando o fator geração de renda. Assim como, busca-se também, discutir como as novas relações comerciais baseadas em contratos entre agricultura familiar e agroindústrias de palma de óleo refletem em novas estruturas de desenvolvimento no meio rural amazônico como mecanismos de permanência da agricultura familiar em sua área.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1- CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE ESTUDO E DADOS DE CAMPO**

O Estado do Pará é a segundo maior Unidade da Federação com uma extensão de 1.247.689,515 km<sup>2</sup> e uma população de 7.588.078 habitantes (IBGE, 2010). Sua economia está direcionada para o extrativismo mineral e vegetal (madeira), agricultura, pecuária, indústria e turismo. Na atualidade, responde por 95% da produção nacional de óleo de palma, com metas de expandir de 150 mil ha para cerca de 500 mil ha nos próximos anos.

Os dados de campo foram levantados junto aos agricultores familiares envolvidos com as experiências da Agropalma (município do Moju) e das experiências recentes da Vale/Biopalma, Petrobras Biocombustível e da ADM do Brasil nos municípios do Acará, Tailândia e São Domingos do Capim. Este levantamento de dados foi realizado no âmbito das pesquisas de campo, nos últimos quatro anos, pelos dois primeiros autores para realização de suas teses de doutorado (REBELLO, 2012; MONTEIRO, 2013). As variáveis observadas estiveram relacionadas aos aspectos organizacionais, sistemas de manejo, relação contratual, sustentabilidade ambiental, geração de renda e uso de tecnologias.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**



### 3.1- CARACTERÍSTICAS GERAIS E ORGANIZAÇÃO SOCIAL DOS SISTEMAS PRODUTIVOS FAMILIARES INTEGRADOS COM PALMA DE ÓLEO NO ESTADO DO PARÁ

A forma como a agricultura familiar foi inserida na cadeia da palma de óleo no Pará é considerada inédita e representa a inovação no modo de produzir palma de óleo em pequenas comunidades na Amazônia. Nesse contexto, Becker (2005) afirma que esta nova forma de ocupação e repartição do território amazônico emerge com base em vocações diferenciadas, o que prevê a consolidação do povoamento nas regiões já ocupadas.

O sistema produtivo familiar integrado foi inicialmente implantado em 2002, envolvendo nesta parceria o público da agricultura familiar e o Grupo Agropalma, com objetivo de atender as áreas ociosas no entorno da empresa, recompor parte das áreas disponíveis de Reserva Legal e de garantia contra invasões. Este sistema produtivo foi implementado por meio de um termo de cooperação técnica assinado entre os atores institucionais, Banco da Amazônia Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Secretaria de Agricultura do Pará (SAGRI-PA), Prefeitura de Moju, Instituto de Terras do Pará (ITERPA) e Associação de Arauaí e Soledade, sendo contempladas 150 famílias em uma área plantada de 1.500 hectares, chamado de projeto de agricultura familiar I, II e III, em Moju.

Na implantação do projeto IV, ocorreu um maior envolvimento de atores institucionais, representados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado do Pará (SECTAM), Banco da Amazônia, Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará (FETAGRI-PA) e as empresas Companhia Refinadora da Amazônia e CRAI Agroindustrial S/A. Para este projeto, foram incluídas 35 famílias de agricultores familiares pertencentes ao projeto de assentamento Calmaria II, em Moju.

A forma de organização destes sistemas produtivos com agricultores familiares integrados pode ser caracterizada como a somatória de esforço concentrado entre o setor público, setor privado e o segmento da agricultura familiar, chamados de projetos de agricultura familiar I, II, III e IV fornecedores de cachos de frutos frescos (CFF) de palma de óleo para o Grupo Agropalma. Ressalta-se que nas negociações contratuais entre a empresa e o grupo de agricultores familiares, a representatividade da classe dos agricultores se deu por meio da FETAGRI-PA e presidentes de associações de agricultores familiares.

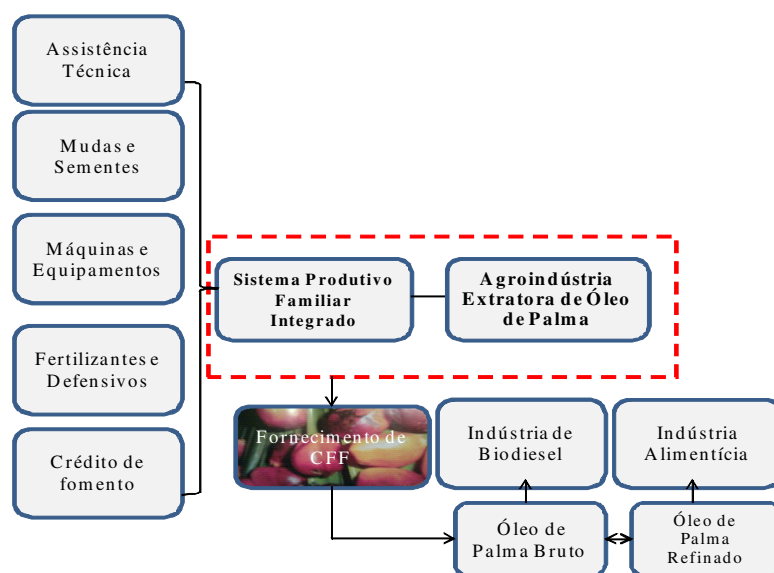
Um dos principais aspectos limitantes para os sistemas produtivos integrados com palma de óleo está relacionado com a pouca participação do poder público, no sentido de viabilizar a infraestrutura necessária para o acesso da população rural e para o escoamento da produção, como estradas, pontes etc. (ROCHA e CASTRO, 2012). Essa falta de infraestrutura, muitas vezes, contribui para que a empresa cumpra o papel do Estado nas atividades de prestação de serviços para a comunidade, com fornecimento de transportes, ambulância, recuperação de estradas vicinais entre outros. A falta de escolas adequadas e suficiente para atender a demanda destas comunidades rurais é uma problemática agravante na vida desses agricultores, o que tem contribuído para que parte da mão de obra familiar vá para os centros urbanos mais próximos, perfazendo o caminho inverso a que se propõe a política agrícola, que seria a fixação do homem no campo.

A **Figura 1** evidencia o sistema de produção familiar de palma de óleo no Estado do Pará. Ele é formalizado, originalmente, na forma de contratos de compra e venda com o Grupo Agropalma para fornecimento de CFF. A empresa, neste sistema, repassa assistência técnica e insumos agrícolas que são computados ao longo do tempo no contrato acordado



entre as partes. Mas recentemente, empresas como a Biopalma, Petrobras Biocombustíveis e ADM do Brasil ingressaram nesse sistema integrado de produção incorporando novos grupos de agricultores.

**Figura 1** - Modelo de organização dos sistemas integrados de produção presentes na cadeia da palma de óleo e de biodiesel no Pará.



Fonte: MONTEIRO, 2013.

Verifica-se neste sistema contratual entre agricultores familiares e agroindústria de palma de óleo a repartição de deveres e benefícios para ambas as partes. Ao Grupo Agropalma compete fornecer assistência técnica especializada, mudas e sementes certificadas, fertilizantes, equipamentos e defensivos que serão descontados paulatinamente ao longo do tempo do contrato, conforme planilha financeira do projeto.

Para o público da agricultura familiar com financiamento PRONAF, não há situação de obrigatoriedade, ou seja, a qualquer momento o agricultor poderá desistir ou repassar seu projeto para outro agricultor, desde que esteja na condição de agricultor familiar e sem restrição de acesso ao financiamento.

O contrato, por sua vez, garante também a compra de toda a produção por um período de 25 anos, paga no percentual de 10% FOB do porto de Roterdã do dia da venda. Cabe à empresa a capacitação do agricultor com os tratamentos culturais, poda, limpeza, rebaixo, adubação, afastamento e colheita dos cachos de frutas frescas.

Compete aos agricultores familiares e produtores independentes o fornecimento de matéria prima (CFF) em caráter exclusivo de toda a produção para a agroindústria. Compete também a eles contrair crédito para a implantação do projeto, zelar pelo plantio e adotar o



manejo e controle fitossanitário, de acordo com as orientações repassadas por técnicos do Grupo Agropalma (MONTEIRO et al., 2006a).

A implementação do projeto familiar IV, em parceria com o Grupo Agropalma, representou a participação do grupo no mercado de biodiesel do Brasil, com a aquisição do Selo do Combustível Social, concedido pelo MDA em 2006, o que proporcionou, na época, para o Grupo Agropalma a isenção de pagamento de PIS/COFINS referente ao montante comercializado de CFF da agricultura familiar em um percentual de 10%. Hoje as regras do Selo do Combustível Social estabelecem um percentual mínimo de 15% de compra de CFF da agricultura familiar para a Região Norte. Cabe destacar que a Agropalma, atualmente, não participa mais desse mercado, priorizado, exclusivamente, a produção para a indústria alimentícia. A **Tabela 1** apresenta os principais atores sociais e o montante de investimento realizado por projeto, nos sistemas produtivos familiares integrados (MONTEIRO, 2013).

**Tabela 1** - Aspectos socioeconômicos dos sistemas produtivos familiares integrados em Moju.

Projeto/Ano	Comunidade	Família/Há	Atores	Investimento/Financiamento
Projeto I-2002	Arauaí-Moju	10 ha/Família - 556 ha/50 famílias	Agropalma, Banco da Amazônia, Emater, SAGRI, Prefeitura de Moju	Pronaf A- R\$ 18.126,78/Família; Total :R\$906.339,00
Projeto II-2004	Soledade-Moju	10 ha/Família - 442 ha/50 famílias	Agropalma, Banco da Amazônia, Emater, SAGRI, Prefeitura de Moju	Pronaf A- R\$ 22.475,19/Família; Total :R\$ 1.123.759,60.
Projeto III-2005	Arauaí-Moju	10 ha/Família - 454 ha/50 famílias	Agropalma, Banco da Amazônia, Emater, SAGRI, Prefeitura de Moju	Pronaf A - R\$ 26.846,76/Família; Total: 1.343.238,00
Projeto IV-2006	Calmaria II-Moju	6 ha/família- 2007 ha-35 famílias	Agropalma, Banco da Amazônia, MDA, FETAGRI, Pref eitura de Moju, IBAMA, SEMA	Pronaf A - R\$ 15.082,50/Família; Total: 482.640,00

Fonte: MONTEIRO, 2013.

Nesta lógica comercial, Abramovay e Magalhães (2007) apresentam que “[...] esta relação contratual entre o agricultor familiar e agroindústria, sob o patrocínio do Governo Federal, representa uma importante inovação organizacional, colocando na mesma mesa de negociação o governo, o sindicalismo e o empresariado [...]”. Trata-se de uma nova forma de inserção comercial dos agricultores familiares da Amazônia na cadeia produtiva da palma de óleo e de biodiesel.

Os ganhos reais destes sistemas produtivos com palma de óleo estão relacionados à inclusão de novas tecnologias, com preços, prazos e condições de comercialização definidos em contrato. No que concerne aos ganhos econômicos, estes são responsáveis por um acréscimo de até 80% na renda dos agricultores familiares. Percebem-se, ainda, ganhos na melhoria do quadro ambiental e na relação comercial, pois deixam de adotar a prática histórica de derruba e queima, além de extinguir a figura do atravessador, que quase sempre está presente nas relações comerciais de extrativistas e da agricultura familiar na Amazônia, em especial, naquelas áreas onde o mercado de oleaginosas já está estabelecido na região.

Verificou-se que a participação de organizações não governamentais nos sistemas produtivos familiares com palma de óleo são responsáveis por promover a integração social, avaliação da qualidade de vida, do bem estar social e da adoção das boas práticas produtivas.

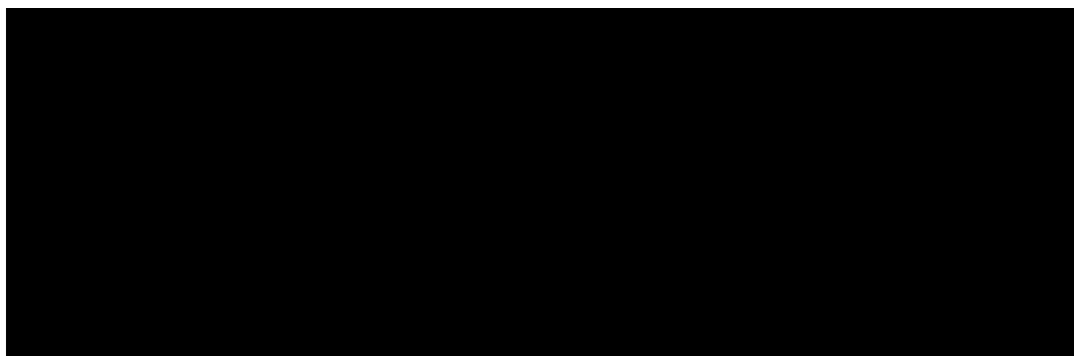




Um exemplo desta participação é o projeto indicadores de sustentabilidade, parte do Programa Dendê Sustentável realizado pelo Instituto Peabiru e financiado pelo Grupo Agropalma, cujo principal objetivo é o fortalecimento das associações dos moradores das comunidades envolvidas no programa de agricultura familiar da empresa, bem como do relacionamento entre agricultores familiares e o Grupo Agropalma. As comunidades selecionadas trabalham em um sistema semelhante ao planejamento estratégico de uma empresa, onde a partir do monitoramento dos indicadores, realizam discussões sobre os resultados, trabalham no sentido de resolver os problemas apresentados na comunidade e são estimulados a pensar e articular estratégias capazes de mudar a realidade local.

Por outro lado, o forte apelo de inclusão social que a atividade de produção da palma de óleo possui traz desafios para incluir um número considerável de agricultores familiares na região amazônica, em especial no Estado do Pará. A **Tabela 2** demonstra que, nos principais municípios paraenses produtores de óleo de palma, existe um considerável contingente de agricultores familiares oriundos de projetos de assentamentos que poderiam ser incorporados à cadeia produtiva dessa oleaginosa. Neste universo de projetos de assentamentos estão presentes aproximadamente 3.311 famílias assentadas em uma área de 149.019,63 hectares presentes no raio do ZAE da palma de óleo no estado, onde praticam a agricultura de subsistência e com um significativo grau de impacto ambiental na região.

**Tabela 2** - Projetos de Assentamentos nos principais municípios produtores de palma de óleo no Estado do Pará.



Fonte: INCRA, 2012.

Essas famílias praticam agricultura itinerante baseada na derruba e queima, com cultivos de mandioca, milho, feijão e pequenas criações das quais em geral não retiram o suficiente para atender suas necessidades básicas. Quase sempre por não encontrar alternativas produtivas em suas comunidades, em sua grande maioria, acabam por ocupar áreas periféricas de centros urbanos mais próximos e com isso contribuem para o aumento das mazelas sociais no espaço urbano.

No entanto, nesta mesma área do ZAE da palma de óleo, no município de Moju, existe um grupo de 185 agricultores familiares que inovaram e diversificaram suas bases produtivas com cultivos de palma de óleo em parceria com o Grupo Agropalma. O que antes significava apenas um projeto experimental, hoje é a principal referência de inclusão social, geração de renda, e principalmente, inovação no modo de produzir destas comunidades no meio rural amazônico. Apesar do significativo ganho econômico apresentam alguns pontos limitantes que necessitam ser identificados e corrigidos no sentido de garantir a sustentabilidade destes sistemas produtivos durante os 25 anos de produção que a cultura da palma de óleo apresenta (MONTEIRO et al., 2006a).



## 3.2 NOVO ARRANJO NO SISTEMA DE INTEGRAÇÃO: OS ENTRANTES DA DÉCADA DE 2010.

No final do ano de 2010 e começo de 2011 novos grupos empresariais iniciaram mobilização para implementar projetos de produção de óleo de palma com o engajamento da agricultura familiar no Estado do Pará. Entre eles destacam-se a Vale (Biopalma), Petrobras Biocombustível (Belém Bioenergia Brasil S.A) e ADM do Brasil. O principal objetivo dessas empresas é a produção do biodiesel, ao contrário da Agropalma que tem na indústria de alimentos o seu principal mercado.

As três empresas guardam semelhança na forma de agir com a agricultura familiar. Seu engajamento é efetuado a partir do programa de financiamento Eco-dendê, com formalização com o agente financeiro, tendo prazo de carência de 5 anos e 14 anos para liquidar o contrato. Para cada agricultor será disponibilizado recursos de até R\$ 80.000,00, para implantação da cultura considerando desembolsos pelo agente financeiro durante três anos. Fica assegurada a assistência técnica em todas as fases do projeto e o fornecimento dos insumos, prestados pela empresa integradora<sup>1</sup>. Cabe o registro que o valor desse orçamento está sendo revisto, com vistas a incorporar reajustes sofridos nos custos dos insumos.

Os valores dos orçamentos variam conforme a localização da propriedade onde o projeto está sendo implantado e os tratamentos culturais orientados pelas empresas integradoras, mas, modo geral, obedece à mesma estrutura. Nele percebe-se que o primeiro ano demanda 53,22% dos recursos orçados, com as atividades de preparo de área (9,64%), aquisição de mudas (18,02%), aplicação de fertilizantes e defensivos (6,71%) e as despesas com tratamentos culturais (7,56%). Para o segundo ano estão orçados 19,48% dos recursos e para o terceiro 27,30%. Quando se examina os gastos por categoria de contas vê-se a seguinte distribuição: insumos (61,81%); mão de obra para execução dos tratamentos culturais (22,68%); preparo de área (9,64%) e investimentos semifixos (5,86%). Percebe-se, assim, que o agricultor mesmo na fase de implantação do projeto está tendo uma retirada, na forma de remuneração pelo trabalho executado em seu empreendimento, na ordem de R\$ 500,00/mês.

Para formalização do sistema de integração os agricultores assinam um contrato que diferem um pouco entre si, conforme a empresa. Uma das empresas, onde o documento é mais preciso, transparente e que parece ser mais atraente ao agricultor, é firmado um termo de “contrato de apoio à implantação de cultura de palma e exclusividade de fornecimento de CFF de palma da agricultura familiar”, com vigência mínima de 25 anos ou durante toda a vida útil do plantio. Nele, o preço estabelecido é equivalente a 10% do valor da cotação internacional do óleo de palma bruto no porto de Roterdã (CIF-Roterdã), considerando a média dos valores de entrega. Desse valor serão abatidos: i) 2,30% para fins de recolhimento do INSS devido pelo produtor/vendedor; ii) todos os impostos, taxas e contribuições relativos à atividade; iii) o equivalente aos investimentos em insumos, materiais e serviços que tiverem sido eventualmente desembolsados/antecipados pela compradora e não reembolsados pelo agente financeiro. Pelo termo de contrato, tanto comprador quanto vendedor se obrigam, mutuamente, a transacionar entre as partes 100% da produção de CFF. Em outro, muito mais vago, e celebrado indiretamente com a empresa integradora, formaliza-se um “contrato de parceria e assistência técnica especializada em cultivo de dendê”. No documento o preço será “determinado pela cotação no mercado interno à época da celebração da venda”. Outro ponto de diferenciação é quanto ao prazo de validade do contrato que nesse instrumento, coincide

<sup>1</sup> O sistema de integração na atividade é semelhante aos adotados na avicultura e suinocultura e pode ser consultado em Rebello e Costa (2012).




com o término do financiamento com o banco, podendo ser renovado mediante conveniência das partes.

Nessa linha, uma iniciativa interessante seria a busca por uma padronização nos contratos que estão sendo formalizados entre os agricultores e as empresas integradoras. Isso contribuiria para reduzir problemas quanto à assimetria da informação, que tendem a colocar em desvantagem o segmento de menor peso econômico (REBELLO, 2012).

A renda estimada, na primeira fase, é de R\$ 1.000,00/ha/ano, podendo atingir, no ápice da produção de cachos a cifra de R\$ 6.000,00/ha/ano. Antes no início da produção, cada produtor receberá um valor de até R\$ 1.200,00 (a cada dois meses) para manutenção (capina e adubação) do plantio, referente aos tratos culturais realizados.

Modo geral, serão cultivados 10 ha por família, resguardando-se a necessidade de Área de Reserva Legal (50% do lote, 12,5 ha no caso de lotes de 25 ha) e destinação de 2,5 ha para plantio de outras culturas. O preparo da área se dá com uso de máquinas, com custo orçado no projeto. O piqueteamento e os tratos culturais são realizados pelos agricultores, com orientação da empresa integradora (**Figuras 2 e 3**).

Foto 1 - Piqueteamento de área mecanizada em propriedade familiar, 2012.	Foto 2 - Coroamento de palma de óleo, em propriedade familiar, 2012.
	
Foto: Rebello, 2012.	Foto: Rebello, 2012.

A **Vale/Biopalma** pretende implantar 20 mil ha com a agricultura familiar, onde seriam envolvidas 2.000 famílias, sendo que cada uma tocaria projetos de plantio de 10 ha. A proposta da empresa é implantar esse contingente até o final de 2013. A **Petrobras Biocombustível**, por sua vez, pretende envolver 1.000 famílias. Até março de 2012, foram implantados 59 projetos com agricultura familiar no polo de Tailândia. Os projetos da **ADM do Brasil** são para cultivo de 6.000 ha em São Domingos do Capim, envolvendo cerca de 600 famílias. Até março de 2012 já contava com cerca de 170 cadastros internalizados no Banco da Amazônia, sendo que 58,24% destes já aprovados e alguns em fase de preparo de área e plantio.

Outras iniciativas estão sendo realizadas no âmbito da Secretária de Agricultura do Estado do Pará (SAGRI), onde está em andamento o “Projeto regional de inclusão da





agricultura familiar no Nordeste Paraense – produção integrada da cultura de dendê”, com as empresas **Dendê Tauá** (Santo Antônio do Tauá, Santa Isabel do Pará, Bujaru, Concórdia do Pará e Tomé-Açu), **Mejer Industrial** (Capanema, Bonito, Santa Luzia do Pará, Santa Maria do Pará, Ourém, Peixe-Boi, Nova Timboteua, São Miguel do Guamá) e **Marborges** (Garrafão do Norte). Nesse momento já se iniciaram as atividades de capacitação técnica e dos agricultores, assim como a produção de mudas. O plantio está ocorrendo ao longo do primeiro semestre de 2013.

### 3.3 PRODUÇÃO INTEGRADA DE PALMA DE ÓLEO COM A AGRICULTURA FAMILIAR: BALANÇO DA EXPERIÊNCIA

Decorrido pouco mais de dez anos do início da experiência com os projetos integrados com a palma de óleo envolvendo agricultores familiares, no Estado do Pará, pode-se fazer um balanço da iniciativa, principalmente, quanto aos aspectos socioeconômicos.

Modo geral, esses agricultores são migrantes nordestinos (maranhenses, paraibanos e cearenses) que vieram em busca de terras e melhores condições de vida. Antes de trabalharem com a palma de óleo viviam com uma renda mensal em torno de ½ salário mínimo, obtida a partir da prática de uma agricultura de subsistência com o cultivo de milho, arroz, feijão e mandioca. Possuíam alguns pés de pimenta-do-reino e faziam o extrativismo predatório da madeira para completar sua renda. Caracterizam-se, também, por deter baixo nível de escolaridade (MONTEIRO et. al., 2006 a, b; TAVARES, 2009; FISCHER et al., 2012; REBELLO, 2012).

O cultivo da palma de óleo foi importante para alguns avanços no padrão de vida, como aquisição de bens de consumo duráveis e melhorias em suas moradias. Boa parte desses agricultores, hoje, possui motocicletas e alguns já adquiriram carro para ajudar nos afazeres diários e no transporte da família.

A **Tabela 3** apresenta informações sobre a receita obtida pelos agricultores no ano de 2011, para os quatro projetos desenvolvidos em parceria com a Agropalma. Percebe-se que na Comunidade de Soledade, cuja produção já está no sexto ano, os agricultores familiares receberam da venda de sua produção, uma receita total da ordem de R\$ 2.656.640,00, equivalente a uma renda anual de R\$ 53.132,80 por família, ou seja, R\$ 4.427,73 por família/mês.

**Tabela 3** – Receita total e mensal dos agricultores familiares assistidos pela Agropalma, 2011.

Projeto	Comunidade	Nº famílias	Valor total recebido (R\$/ano)	Média por família (R\$/mês)
Projeto I	Soledade	43	2.656.640,00	4.427,73
Projeto II	Arauaí I	50	1.736.646,00	2.894,41
Projeto III	Arauaí II	50	1.456.835,00	2.428,06



Projeto IV	Calmaria II	35	496.441,00	1.182,00
------------	-------------	----	------------	----------

Fonte: Agropalma, 2012.

Ainda considerando a Comunidade de Soledade, destaca-se que o agricultor com a melhor produtividade, obteve uma produção de 307 t em 2011, perfazendo uma receita bruta anual de R\$ 72.239,00 ou R\$ 6.019,90 ao mês. Na situação inversa, a pior posição, atingiu-se uma produção de 97 t/ano e receita bruta anual de R\$ 21.927,00, equivalente a uma renda mensal da ordem de R\$ 1.827,30. É importante frisar que dessa receita 25% são destinados para cobrir gastos com insumos (financiados pela empresa), outra parte igual para fazer face ao financiamento bancário e 50% representa a receita líquida do agricultor. Assim, considerando as duas situações extremas dessa comunidade (melhor e pior produtividade), percebe-se que a receita líquida (deduzindo as despesas com insumos e pagamento das parcelas do financiamento) é bem maior que a auferida antes do engajamento no projeto. Na situação de melhor produtividade, a receita líquida é equivalente a 5,52 SM da época (R\$ 545,00). Na pior situação, o agricultor recebeu 1,68 SM (R\$ 913,65) de receita líquida.

Ressalta-se que os valores de receita mais baixos verificados nas demais comunidades está relacionado, sobretudo, com o estágio de maturidade do projeto (anos de implantação). Mesmo assim, na Comunidade Calmaria II, de implantação mais recente (2006), obteve-se uma receita bruta média anual de R\$ 1.182,00 mês por família (Tabela 3), ou cerca de 116,89% superior a estimativa de retirada antes do projeto.

Uma constatação interessante é verificar a variabilidade da produtividade do trabalho entre as famílias de agricultores engajados no cultivo da palma de óleo. Tomando o estrato de famílias com 10 ha de área cultivada na Comunidade de Soledade (a de maior ocorrência, com 50 famílias), percebe-se que a média de produtividade foi de 21,25 t/ha, enquanto as produtividades máximas e mínimas foram, respectivamente, 27,91 t/ha e 13,82 t/ha, ou seja, a maior produtividade é 2,02 vezes o valor da menor. Pode-se perceber a existência de três situações quanto ao nível de produtividade: i) alta, onde se encontram 8 famílias (produtividade entre 23,84 t/ha até o máximo); ii) média, com 20 famílias (produtividade entre 18,83 e 23,83 t/ha); e, iii) baixa, com 8 famílias (para produtividade inferior a 18,83 t/ha).

Diferentemente com o que apresentou Campos et al. (2012) para a cultura da mamona em Quixadá no Ceará em relação ao uso de novas tecnologias e geração de rendas adotadas nos sistemas produtivos familiares integrados, a palma de óleo no Estado do Pará, nos atuais sistemas de manejo para este segmento da agricultura familiar tem proporcionado melhor apropriação de tecnologias, que por sua vez tem resultado em impactos positivos nos aspectos social, ambiental e econômico destas famílias.

Essa amplitude de variação na produtividade do trabalho pode ser explicada pelo número de membros da família engajado no cultivo da palma de óleo, pela habilidade para executar a atividade e pelo nível de dedicação ao projeto, principalmente, relacionado com o zelo e eficiência na execução dos tratos culturais exigidos pela palmeira, uma vez que os fatores terra, disponibilidade de insumos, equipamentos, informação e assistência técnica, em tese, são disponibilizadas igualmente. Estas questões exigem uma reflexão mais atenta dos agentes envolvidos na identificação e seleção das famílias a serem engajadas nos projetos, assim como, de iniciativas, permanentes, para elevar o nível do capital humano no meio rural da região.

Constatou-se em visita a Comunidade Calmaria II que o fator humano deve ter uma forte conotação para explicar essa variabilidade de produtividade e do sucesso mais amplo das famílias. Algumas revelam um nível de conhecimento e engajamento diferenciado, inclusive



nos aspectos de empreendedorismo já que têm investido seus lucros em outras atividades no âmbito da propriedade como, por exemplo, na piscicultura, criação de pequenos animais (suínos e aves). Outros, no entanto, revelaram pouca intimidade com a lida do campo, dizendo-se ter experiência com atividades de comércio. A seleção para engajamento nesses projetos de agricultura familiar assume, portanto, uma dimensão importante para seu sucesso.

Como comentado anteriormente, na concepção do projeto, os agricultores familiares permanecem com uma parcela de terra para o cultivo de culturas de subsistência e para manutenção da área de reserva legal. Percebe-se, no entanto, que se podem criar mecanismos mais eficientes de estímulos para assegurar a diversidade de cultivos na propriedade, contribuindo para a produção de alimentos necessários para garantir a segurança alimentar da família.

Nessa perspectiva, os órgãos de pesquisa e extensão rural oficial do Estado poderiam contribuir com a identificação de espécies apropriadas e disseminação das informações em “Dias de Campo” e “Unidades de Demonstração”. A presença das universidades públicas em muitos desses municípios também tem um papel relevante a cumprir na identificação de oportunidades e com seus projetos de extensão, quando poderiam levar conhecimento e tecnologia a esses agricultores. As prefeituras municipais deveriam ter participação ativa nessa modelagem.

Outra boa opção a ser considerada são os experimentos desenvolvidos pela Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA) com outros parceiros, na implantação de sistemas agroflorestais com palma de óleo. Esse arranjo tende a produzir benefícios a partir da diversificação da produção (segurança alimentar, excedente comercializável), proteção ao solo, fixação de nitrogênio com a introdução de puerária, elevação da produção de biomassa e sequestro de carbono.

Por outro lado, existe a possibilidade de aproveitar os dois primeiros anos para o plantio consorciado com culturas anuais que, modo geral, não está sendo adotados. Alguns pesquisadores, como Oriel Filgueira de Lemos, da Embrapa Amazônia Oriental, levanta a possibilidade de se colocar gado quando as palmas estiverem grandes. Nessa perspectiva existe, ainda, a necessidade de se avançar na pesquisa para checar com segurança essas recomendações para as condições destes sistemas produtivos na região amazônica.

#### 4. CONCLUSÕES

As experiências do Grupo Agropalma, iniciada em 2002, em parceria com alguns entes públicos, foi importante para consolidar uma nova alternativa de inserção da agricultura familiar na Amazônia, servindo inclusive de modelo para os novos entrantes da década de 2010. Observa-se, no entanto, que ainda será necessário realizar programas especiais para elevar o capital humano e social na área de estudo, sobretudo, direcionados para os aspectos de gestão financeira e comercialização agrícola.

Considera-se que, o desenvolvimento de políticas públicas para a agricultura familiar nesta parte da Amazônia, tem cumprido em parte seu papel de estimular a produção sustentável e gerar renda para estas comunidades. No entanto, este desenvolvimento não está sendo acompanhado por políticas públicas de infraestrutura básica como, água potável, educação nos três níveis de ensino, hospitais, transporte, etc., que possa lhes garantir de fato a qualidade de vida e inclusão social.

**Como recomendações para a sustentabilidade deste sistema produtivo em longo prazo, apontam-se as seguintes iniciativas:**

- Eleger estratégias, no âmbito das políticas agrícola e fundiária, para a agricultura familiar, principalmente tendo em vista minimizar os efeitos da perda de área que esse segmento



vem sofrendo. O acesso ao crédito, adoção de formas de cooperação e a modernização da agricultura desse segmento devem ser iniciativas a serem priorizadas;

- Estimular, de forma eficiente, a agricultura familiar envolvida no cultivo da palma de óleo a diversificar sua produção, assim como, outros agricultores localizados no entorno desses projetos, tendo em vista atender demandas que irão surgir na prestação de serviços básicos como: produção de alimentos para atender as empresas, serviços gerais, projetos de hortas, produtos ligados à cesta básica, fruticultura, entre outros, vão ser bastante demandados.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. & MAGALHÃES, R. **The access of family farmers to biodiesel markets: partnerships between big companies and social movements.** Disponível em: <[http://www.econ.fea.usp.br/abramovay/artigos\\_cientificos/2007/Biodiesel\\_AIEA2\\_English.pdf](http://www.econ.fea.usp.br/abramovay/artigos_cientificos/2007/Biodiesel_AIEA2_English.pdf)>. Acesso em 10-11-2011.

AGROPALMA. **Estatísticas da Agricultura Familiar – 2011.** Tailândia, 2012. (Documento técnico).

BECKER, B. Amazônia: projeto nacional, política regional e instrumentos econômicos. In: MAY, P. H.; AMARAL, C.; MILLIKAN, B.; ACHER, P. (Org.). **Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável na Amazônia brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 124 p.

CAMPOS, K. C.; SOUZA, A. C. ; NASCIMENTO, J. W. S. ; CAMPOS, R. T. Perfil da agricultura familiar na cultura da mamona do município de Quixadá, Estado do Ceará. In: 50º CONGRESSO DA SOBER. AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL COM SUSTENTABILIDADE. **Anais eletrônicos.** Vitória, 2012.

FISCHER, R. M.; BOSE, M.; BORBA, P. R. **Dendê oil family agriculture project:** a quest for sustainable economic and social development. 2006. Disponível em: <[http://www.drclas.harvard.edu/publications/revistaonline/fall-2006/dend%C3%AA-oil-family-agriculture-project?show\\_author\\_translation=Y](http://www.drclas.harvard.edu/publications/revistaonline/fall-2006/dend%C3%AA-oil-family-agriculture-project?show_author_translation=Y)>. Acesso em: 21 maio, 2012.

HOMMA, A.K.O. Agroenergia a entrada de um novo ciclo na Amazônia? In: GOMES JUNIOR, R.A. (Org.). **Bases técnicas para a cultura da palma de óleo integrado na unidade produtiva da agricultura familiar.** Belém: EMBRAPA, 2010. 3-10 p. (Documento Técnico).

INCRA. **Projetos de reforma agrária conforme prazos de implementação.** Superintendência-SR01. Relatório-0227. Belém, 2012. 315 p.

IBGE. **Censo 2010.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 5 mar. 2012.

MONTEIRO, K.F.G. **Análise de indicadores de sustentabilidade socioambiental em diferentes sistemas produtivos com palma de óleo no Estado do Pará.** 197 f. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) - Universidade Federal Rural da Amazônia/Embrapa Amazônia Oriental. Belém, 2013.





MONTEIRO, K.F.G.; SILVA, A.R.F.; CONCEIÇÃO, E.R. Inserção da agricultura familiar na cadeia do biodiesel no Estado do Pará: possibilidades de emprego e de renda com o cultivo de dendê. In: MONTEIRO, Dion Márcio Carvaló; MONTEIRO, Maurílio de Abreu (Org.). **Desafios na Amazônia**: uma nova assistência técnica e extensão rural. Belém: UFPA/NAEA, 2006a. p. 235-245.

MONTEIRO, K. F. G.; TAVARES, C.; PALHETA, R.P.; CONCEIÇÃO, E. R. O cultivo do dendê como alternativa de produção para a agricultura familiar e sua inserção na cadeia do biodiesel no Estado do Pará. In: CONGRESSO DA REDE BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE BIODIESEL, 1., 2006, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: MCT, ABIPT, 2006b. p. 55-59.

REBELLO, F. K. **Da lenha ao óleo de palma**: a transformação da agricultura no Nordeste Paraense. 316 f. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) - Universidade Federal Rural da Amazônia/Embrapa Amazônia Oriental. Belém, 2012.

REBELLO, F. K.; COSTA, D. H. M. A experiência do Banco da Amazônia com projetos integrados de dendê familiar. **Contexto Amazônico**, Belém, ano 5, n. 22,p.1-8, jun. 2012.

ROCHA, M. G.; CASTRO, A. M. G. de. **Fatores limitantes à expansão dos sistemas produtivos de palma na Amazônia**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2012. Texto para discussão 43. 185 p.

TAVARES, C. **Estudo de caso dos projetos dendê familiar**. Belém: Banco da Amazônia, 2009. Documento interno.