ISSN 2525-4812 (versão online)
ISSN 2238-7641 (versão impressa)
http://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/index

Recebido em: 1º/4/2022
Aceito para RTMA: 20/4/2022
Período de publicação: 2022

Revista Terceira Margem Amazônia
(v. 8 • n. 19 • 2022)

Como citar o artigo:

CASTRO, M. A. C.; MOTA, D. M. Possibilidade e limites do PNBB na integração de agricultores familiares do Alto Moju, PA à agroindústria do dendê. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 8, n. 19, p. 195-221, 2022. DOI: http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2022v8i19.p195-221

POSSIBILIDADES E LIMITES DO PNPB NA INTEGRAÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES DO ALTO MOJU, PA, À AGROINDÚSTRIA DO DENDÊ

Mauro André Costa de Castro[1]
Dalva Maria da Mota[2]

Resumo: O objetivo do artigo foi analisar os limites e as possibilidades da inclusão social de agricultores familiares integrados à agroindústria do dendê na comunidade de Água Preta, no Alto Moju, Nordeste Paraense. Metodologicamente empregou-se abordagem quali-quantitativa, analisando as diferenças entre o antes e o depois da integração, a partir da compreensão dos integrados pela tradução de indicadores sociais. A pesquisa de campo foi realizada em fevereiro de 2016 e entre julho e agosto de 2017 e revelou a existência de discursos diferenciados entre os agricultores, os quais se expressam ora satisfações, ora insatisfações com a dendeicultura e as condições contratuais. As conclusões mostram que, em Água Preta, a inclusão social se limitou a geração de renda para parte dos integrados, fato que lhes conferiu alguma vantagem se comparados a outros segmentos sociais da comunidade. Neste sentido, a inclusão social no Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) naquela comunidade foi considerada apenas como condição social para sua implementação e mostrou-se distante de cumprir com todos os requisitos que essa noção evoca. A relevância do estudo está em apontar pistas para que políticas de inclusão social sejam elaboradas com vista à inserção dos diversos segmentos sociais excluídos do espaço agrário, em especial, o amazônico.

Palavras-chave: inclusão social, dendeicultura, agricultura familiar, integração a agroindústria, política pública.

[1] Sociólogo, mestre em Agriculturas Amazônicas e Desenvolvimento Sustentável, UFPA/Ineaf/Embrapa.
E-mail: mauroandrec@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-7436-9578

[2] Pedagoga, doutora em Sociologia, pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.
E-mail: dalva.mota@embrapa.br
https://orcid.org/0000-0003-0027-5162

POSSIBILITIES AND LIMITS OF THE PNPB FOR THE INTEGRATION OF FAMILY FARMERS FROM ALTO MOJU-PM INTO THE OIL PALM AGRO-INDUSTRY

Abstract: This article seeks to analyze the limits of and possibilities for social inclusion of family farmers integrated into the oil palm agro-industry, with a focus on the community of Água Preta in Alto Moju, in Northeastern Pará. Methodologically, a qualitative-quantitative approach was used, analyzing the differences before and after integration, based on integrated farmers' understandings of their experiences through the translation of social indicators. Field research was conducted in February of 2016 and July and August of 2017 and revealed differentiated discourses among farmers regarding social inclusion, which express both satisfaction and dissatisfaction with oil palm cultivation and contractual conditions. We concluded that in Água Preta, social inclusion was limited to generating income for some integrated farmers, which gave them an advantage when compared to other social segments of the community. In this sense, social inclusion in the National Program for Biodiesel Production and Use (PNPB) in the study community was merely considered a social condition for its implementation and proved to be far from meeting all the expectations that this notion evokes. The relevance of this study lies in revealing information that can guide the elaboration of social inclusion policies geared toward the insertion of social segments historically excluded from the agrarian space, especially in Amazonia.

Keywords: social inclusion, oil palm cultivation, family farrming, integration into agribusiness, public policy.

Introdução

O presente artigo aborda o tema inclusão social de agricultores familiares integrados à agroindústria do dendê no Pará, estado que concentra a maior produção de dendê do Brasil, com agricultores familiares e grupos empresariais de pequeno, médio e grande portes (BENTES; HOMMA, 2016).

O desafio da inclusão social está previsto na política pública desenvolvida pelo Estado brasileiro no âmbito do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), que assenta a dendeicultura na matriz energética brasileira, cuja finalidade é o desenvolvimento econômico, sustentabilidade ambiental e a redução das disparidades regionais com a geração de renda para agricultores familiares.

A reflexão se faz por meio da análise teórica da inclusão social como componente de política pública que mescla instituições com interesses, ora corporativos, ora antagônicos, que possuem o poder de implementá-la, caso do PNPB. Esse programa agregou instituições do estado brasileiro, do setor privado, de entidades representativas dos trabalhadores rurais e instituições de pesquisa com a finalidade de consolidar a produção de dendê na região com a particularidade da integração.

No Brasil, foram inúmeros os trabalhos desenvolvidos sobre a integração de agricultores familiares. Aqui ressalta-se os de Dalla Costa (1993), que analisa o caso da agricultura integrada à Sadia S.A, no Paraná; Vogt (1997), que trabalha a integração na fumicultura em Santa Cruz do Sul, no Rio Grande do Sul, e, recuando mais no tempo, Watanabe e Zylbersztajn (2014), sobre as origens da integração da agricultura no Brasil em 1918, também com a fumicultura. Na Amazônia, os trabalhos de Homma *et al.* (2014) e Santos *et al.* (2014), fundamentais para entendimento da relação contratual entre agricultores familiares e agroindústria do dendê no Pará. Por

fim, Brandão e Schoneveld (2015) analisam aspectos territoriais, econômicos e os efeitos socioeconômicos da dendeicultura no estado, e Mota *et al.* (2019) demonstram avaliação de agricultores familiares quanto aos contratos de integração para a produção de dendê.

No debate teórico, Garcia (2004) argumenta que a noção de inclusão social serve tanto aos discursos progressistas, quanto aos conservadores, fato que dificulta a identificação de suas filiações. A autora chama atenção para as tentativas de definição de políticas públicas voltadas às "minorias" ou “grupos de excluídos”. Para ela, é o diagnóstico de exclusão social que pode gerar as políticas públicas de inclusão social ativas.

A discussão sobre inclusão social iniciou em meados dos anos 1970, associada às resoluções de problemas urbanos franceses, a partir das ideias de René Lenoir, considerado precursor dessa noção, a qual se espalhou rapidamente pela Europa após ser lançada (RAWAL, 2008; WANDERLEY, 2001). Na esteira encontram-se estudiosos que ainda buscam refiná-la apoiando-se na noção oposta, a exclusão social. Consequentemente, a inclusão social ganha espaço no mundo acadêmico como alternativa à noção de pobreza, oferecendo explicações mais amplas para fenômenos que extrapolam a dimensão econômica.

Aasland e Fløtten (2001) explicam que a noção de inclusão social é mais próxima das dimensões da vida das pessoas, uma vez que a noção de pobreza é incapaz de explicar as desvantagens que determinados grupos sociais possuem em relação a outros mais favorecidos, além de ser inadequada para explicar as condições de vida de economias em transição, o que faz da inclusão social um melhor quadro analítico.

Os estudos sobre agrocombustíveis (CARVALHO *et al.*, 2015; MONTEIRO; LA ROVERE, 2010; PIRES, 2015) trazem em seu escopo análises seminais sobre inclusão social na zona rural, em específico sobre o PNPB e o Selo Combustível Social (SCS), descrevendo a eficácia operacional dessas políticas para inclusão social da agricultura familiar integrada. Entretanto, na literatura revisada, não se encontraram trabalhos que tenham a inclusão social como categoria central. Mediante a lacuna, o objetivo do artigo é analisar a efetividade do PNPB para agricultores familiares que têm contrato de integração para a produção de dendê à luz do debate da inclusão social. Foi realizado no âmbito do Projeto Agricultura Familiar e Inclusão Social (AFInS)[3] na comunidade Água Preta, município de Moju, no Nordeste Paraense.

Metodologia

A área de estudo é a comunidade Água Preta, no projeto de assentamento do Incra/PA-Calmaria-II, município de Moju, no qual foi implantado o projeto IV de dendeicultura familiar da empresa Agropalma. Em Água Preta, 20% das famílias têm contrato com a Agropalma, havendo, à época da pesquisa, 243,93 ha de plantios de dendê.

O trabalho de campo foi realizado entre julho e agosto de 2017, totalizando 25 dias de campo ininterruptos. Fizeram parte da pesquisa 23 agricultores familiares integrados[4], dos quais 13%

[3] A pesquisa desenvolvida pelo projeto AFInS conta com o financiamento da Embrapa Amazônia Oriental, em parceria com a UFPA e com os STTR.

[4] De um total de 37 agricultores com contrato de integração.

mulheres e 87% homens, com idades entre 30 anos e 65 anos. Esses interlocutores representam 62% do total das famílias integradas na comunidade.

Os principais procedimentos foram observações e entrevistas. As primeiras objetivaram apreender o cotidiano dos agricultores. Já as entrevistas ocorreram com 23 agricultores integrados e abordaram a inclusão social segundo indicadores construídos conjuntamente com os agricultores integrados e pesquisadores, cujo objetivo foi obter dados comparativos do passado e do presente sobre inclusão social. Foram realizadas dez entrevistas abertas com agricultores integrados, além de conversas informais com técnicos da empresa, comerciantes e agricultores não integrados.

Os dados quantitativos do questionário foram inseridos em planilhas Excel e analisados por estatísticas descritivas. Para tanto, foram definidos intervalos entre as médias extraídas do conjunto de valores numéricos (de 1 a 10) contidos em escalas métricas de "satisfação", "intensidade" e "esforço". Foram atribuídas cinco qualificações para cada indicador, sendo que quanto maior o escore obtido em cada escala, maior o grau de satisfação, intensidade e esforço (Tabela 1).

Tabela 1. Qualificações atribuídas às médias das notas das escalas métricas.

Notas	Escalas		
	Satisfação	Esforço	Intensidade
1-2	Muito ruim	Muito leve	Muito baixo
3-4	Ruim	Leve	Baixo
5-6	Regular	Mediano	Regular
7-8	Bom	Penoso	Alto
9-10	Muito bom	Muito penoso	Muito alto

Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

A análise dos indicadores foi do tipo horizontal, comparando-se os valores obtidos por um mesmo indicador social para períodos de tempo distintos (t^1 antes da integração 2006 e t^2 em 2017, momento da pesquisa), procedimento que permitiu acompanhar a evolução temporal para cada indicador. Os dados qualitativos foram analisados segundo os temas da pesquisa considerando semelhanças e diferenças entre as compreensões dos entrevistados.

Sobre inclusão social

A inclusão social é um tema dual, fluido e de difícil síntese. Trata-se de uma noção ainda em construção acadêmica. No Brasil, ela é predominantemente trabalhada no espaço urbano. No presente trabalho o que se propõe é a saída do campo exploratório para o analítico sobre uma questão ainda pouco palpável, mas sabidamente existente.

Inclusão social é um tema habitualmente analisado a partir da sua relação com a "exclusão social", geralmente tida como o seu oposto. É também considerada como um processo social, amplo e complexo, provocado e inerente ao sistema capitalista, capaz de excluir completamente os sujeitos das decisões do universo social (LEAL, 2014; SPOSATI, 2009).

Martins (2003) também entende "exclusão" como um processo inerente ao capitalismo, que precisa de pessoas incluídas, mesmo que precariamente, para que continuem com a reprodução do próprio capitalismo. Tal inclusão em forma de trabalho ou de consumo precarizado não significa que as camadas sociais inseridas no processo sejam incluídas, mas estão sempre parcialmente incluídas, nunca excluídas completamente nem completamente passivas à sua situação.

Para autores como Boneti (2006), Cameron (2006) e Haan (1998), exclusão social é a noção (mãe) que antecede a inclusão social. Tal fato eleva a análise para abordagens além de uma visão economicista ampliando-a às concepções políticas, educacionais, culturais e espaciais.

Nabin Rawal (2008), em revisão de literatura, chama atenção para a forma como as noções de inclusão e exclusão social são construídas para políticas de programas de desenvolvimento e inclusão social pelo mundo. Rawal (2008) recupera o conceito de inclusão/exclusão social nos discursos recentes das políticas liberais do século XX, após a crise do welfare state, com os axiomas franceses dos anos 1970 sobre os problemas sociais ocasionados pelo rápido e desordenado processo de urbanização, provocado pelo êxodo rural, pelos problemas causados em decorrência da imobilidade social, pela falência dos sistemas educacionais e de saúde, entre outros serviços sociais que entraram em colapso na Europa e principalmente na França. Essas noções de inclusão/exclusão social foram discutidas e adotadas pela União Europeia ainda na década de 1980.

A noção de exclusão social foi cunhada por René Lenoir, político liberal francês, que em 1970 classificou como excluído um décimo da população francesa em seu livro *Les exclus*, publicado em 1974. Lenoir suscita a importância sociológica dos fatores de inclusão e exclusão social não mais como um problema do indivíduo, mas como uma questão social, que não atinge apenas as camadas mais pobres, mas que cada vez mais alcança todos os extratos sociais (RAWAL, 2008; WANDERLEY, 2001).

Na década de 1980, segundo Gore e Shields (1995, p. 1-2), o termo exclusão social tornou-se central para os debates franceses sobre a natureza da "nova pobreza" associada à mudança tecnológica e à reestruturação da economia. A exclusão social nesse contexto se referia a um processo de desintegração social, uma ruptura progressiva entre o indivíduo e a sociedade devido às diversas tensões e problemas sociais ocorridos na Europa nessa época. Ainda segundo Gore e Shields (1995), a noção de exclusão social permaneceu nessa configuração durante os anos 1980 e 1990. Com o desemprego, o racismo e a discriminação crescentes, os significados de exclusão, até então associada aos desajustados, tornaram-se mais amplos e passaram a definir a falta de integração social relacionada ao acesso limitado às oportunidades do mercado de trabalho.

Na década de 2000, Beland (2007) afirma que, com os acontecimentos que ocorreram na França e que culminaram nos tumultos suburbanos em outubro e novembro de 2005, exacerbaram-se os receios na sociedade sobre a "violência urbana" e influenciaram para que a noção de exclusão social abarcasse os problemas suburbanos, as questões étnicas raciais entre outros "novos problemas sociais", questionando o modelo republicano francês.

Durante esses anos, principalmente nos anos 1980 e no começo dos 1990, o conceito de inclusão e exclusão social como extremidades opostas de uma única dimensão se espalhou da França para a Inglaterra, e atualmente as políticas de inclusão social como forma de combate aos processos de exclusão fazem parte da estrutura de políticas públicas da União Europeia (HAYES

et al., 2008), e da Europa essas noções se espalharam para o resto do mundo, assumindo configurações locais.

Por fim, entre as noções de inclusão social discutidas neste trabalho, a que mais se aproxima da proposta do PNPB para os agricultores familiares que produzem dendeicultura é a indicada por Wixey *et al.* (2005, citados por ALVINO-BORBA; MATA LIMA, 2011, p. 222), na qual a inclusão social é tida como "processo pelo qual a exclusão social é amenizada. Caracteriza-se pela busca da redução da desigualdade por meio de objetivos estabelecidos que contribuam para o aumento da renda e do emprego". Apesar de essa noção se enquadrar no escopo do PNPB, ela está muito aquém da abrangência que a noção reivindica, visto que é centrada em renda e emprego. No âmbito dos discursos, os agricultores aqui pesquisados compreendem a inclusão como sinônimo de melhoria de vida, compreensão que sintetiza algumas das contribuições acima especificadas.

O PNPB e a dendeicultura

O PNPB tem a sua origem como política pública nos antecedentes históricos das descobertas científicas tanto no campo das novas fontes energéticas como na sua capacidade de desenvolvimento econômico e na tentativa de inclusão social (o pilar que "legitima" tais políticas públicas no campo social), no qual o Programa Nacional do Álcool (Proalcool) falhou em não abarcar esse componente (HOLANDA, 2004).

O PNPB, criado em 2004 pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), atual Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo (SAFC/Mapa), objetivou estimular o desenvolvimento de biocombustíveis e demarcar o espaço do Brasil na busca por fontes de energia renováveis e do então desenvolvimento sustentável, além da inclusão da agricultura familiar por meio do Selo Combustível Social (SCS) (BRASIL, 2011). Atualmente, segundo a SAFC, o PNPB visa à implementação de forma sustentável, tanto técnica como econômica, da produção e uso do biodiesel, com enfoque na inclusão produtiva e no desenvolvimento rural sustentável, via geração de emprego e renda (BRASIL, 2021).

Como explica Pedroti (2013), por se tratar de uma política pública interministerial, o PNPB procurava atender diferentes objetivos, que estão relacionados a cada ramo ministerial e que refletiam seus respectivos interesses e ordem de atuação, cujas finalidades pretendiam:

> [...]: energética (diversificar a matriz energética reduzindo a dependência do diesel mineral importado), industrial (formar o mercado do biodiesel: estruturar a cadeia de produção e venda), econômica (reduzir a importação do diesel mineral), social (incluir na cadeia de produção do biodiesel os agricultores familiares), ambiental fomentar a produção e o consumo de um combustível ambientalmente correto: renovável e com menor emissão de gases poluentes), tecnológica (desenvolvimento de sementes mais produtivas, de tecnologia para a fabricação do biodiesel e também de motores para o uso do biocombustível) e de desenvolvimento regional (promover a aquisição da matéria-prima para a produção do combustível nas diversas regiões brasileiras) (PEDROTI, 2013, p. 12).

Atualmente, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2020), as principais diretrizes do programa são: 1) implantar um programa sustentável, promovendo a inclusão produtiva da agricultura familiar; 2) garantir preços mínimos, qualidade e suprimento; e 3) produzir o biodiesel a partir de diferentes matérias-primas, fortalecendo as potencialidades regionais (BRASIL, 2021).

A partir do PNPB, o biodiesel passou a fazer parte da matriz energética brasileira por meio da adição de 2% desse agrocombustível ao óleo diesel, com a mistura conhecida como B2, sendo acrescida ao longo do tempo. Assim, em 2008, a porcentagem subiu para B3, em 2013 para B5 (WILKINSON; HERRERA, 2008). Em 2014, foi autorizado o B7, apesar de os fabricantes pleitearem um mínimo de 10% (B10), devido à capacidade ociosa[5] (PIRES, 2015, p. 17).

Desta forma, o PNPB é uma política criada pelo governo federal para tentar atingir, entre outros, os objetivos de inclusão social da agricultura familiar nas regiões que apresentam maiores disparidades regionais, criando mecanismos para atenuá-las. Deste modo, para se atingir essa componente social nas regiões agrícolas mais vulneráveis, iniciaram-se projetos com plantios de mamona na região Nordeste e de dendê na região Norte (ABRAMOVAY; MAGALHÃES, 2007; PIRES, 2015).

Dendê no Pará

Trazido supostamente por africanos escravizados e disseminado por urubus (MÜLLER *et al.*, 2006), o dendezeiro foi plantado primeiramente no Nordeste brasileiro. Em 1942, a planta foi introduzida na Amazônia com sementes provenientes da Bahia. Desde 1950, a região amazônica foi identificada como "propícia" à expansão da dendeicultura por meio de estudos desenvolvidos pelo Instituto de Pesquisa de Óleos e Oleaginosas (Irho) (CRUZ; ROCHA, 2007, citado por CASTRO, 2018, p. 44; GEMAQUE *et al.*, 2015). No Pará o cultivo foi introduzido pelo Instituto Agronômico do Norte (IAN), transformado em Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Amazônia Oriental). Posteriormente, houve o direcionamento de políticas com o objetivo de tornar o monocultivo uma alternativa para o desenvolvimento rural regional (SANTOS *et al.*, 1998, citado por GOMES, 2018, p. 22).

No caso do PNPB, a priorização dos estados do Norte e Nordeste deu-se pelos desequilíbrios econômicos, ambientais e enormes contrastes sociais quando comparados com outras regiões, fatores que evidenciam as suas carências em políticas públicas em atender a população mais necessitada.

No Brasil há disponibilidade de 232,8 milhões de hectares para o cultivo do "dendezeiro". No entanto, apenas 31,8 milhões de hectares foram indicados no Zoneamento Agroecológico do Dendezeiro (Zaed). Essa restrição foi garantida pelo Decreto nº 7.172, de 7 de maio de 2010, que proíbe o dendê de ser plantado em 96,3% do território nacional, ficando distribuído em 29 milhões de hectares para Amazônia Legal e 2,8 milhões de hectares entre o Sudeste e Nordeste (BRASIL, 2010; SAMPAIO, 2014). É nesse contexto que a dendeicultura foi tida como uma alternativa para minimizar tais contrastes no campo no estado do Pará.

[5] A ociosidade é o percentual correspondente à diferença entre a capacidade instalada de produção e o consumo interno em relação à capacidade instalada [...] (PIRES, 2015, p. 16).

Muito embora na Amazônia a dendeicultura tivesse o propósito de fornecer matéria-prima para agrocombustíveis e, assim, cumprir sua função como alternativa energética de baixa emissão de CO2, hoje destina-se predominantemente à produção de gêneros alimentícios, cosméticos, ceras, fármacos, produtos industriais, etc. (somente a Agropalma converte matéria bruta para quase 30 especificações industriais [PROGRAMA..., 2016]). A participação dessa matéria-prima na mistura B10 é tão insignificante que as agroindústrias produtoras de dendê situadas no Pará não têm se interessado pelo SCS, como comprova a Relação de Empresas com Selo Combustível Social (Rescs) expedida pela Casa Civil (BRASIL, 2017).

No Brasil toda a produção de biodiesel é direcionada e consumida no mercado interno e provém de várias fontes, entre as principais: soja, gordura animal, dendê, mamona e outras oleaginosas (PIRES, 2015). É interessante frisar o lugar da soja, que além de ter dado início à cadeia de produção de biodiesel, pelo fato de esta já estar consolidada, atualmente ainda responde por mais de 70% da matéria-prima utilizada para produção de biodiesel no Brasil (VIDAL, 2019, p. 3).

Mesmo com a soja tendo lugar preponderante, o PNPB conseguiu alavancar a produção de dendê no Pará. Segundo apontam Carvalho *et al.* (2015), o estado do Pará registrou no período de 2010 a 2012 um crescimento na área cultivada, saltando de 109 mil hectares para 140 mil hectares. Segundo a Secretaria do Estado e do Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca do Pará (Sedap), o Pará possui produção anual de 3,200.000 t/CFF e área plantada de 231.669 hectares e área colhida de 200 mil hectares, sendo 40 mil hectares em áreas de agricultores familiares (PARÁ, 2020). Esses números fazem do estado o maior produtor nacional de óleo de palma com dez empresas de pequeno, médio e grande porte instaladas no estado, com atuação em 33 municípios, nas regiões Caeté, Capim, Guajará, Guamá, e principalmente na Tocantina (PARÁ, 2020).

O debate entre benefícios e as barreiras

O dendezeiro possui alta produtividade nos trópicos. Na Ásia é muito usado como alimento, na Europa é utilizado na produção de biodiesel. Estudos também comprovam que é uma planta rica em vitamina A e E, não possui gordura trans, portanto benéfica à saúde, o que provoca aumento na sua demanda como gênero alimentício, por fim é mais produtivo por hectare plantado que a soja, com menores custos de produção (BENTES; HOMMA, 2016, p. 7).

Becker (2010, p. 3) argumenta que a dendeicultura não pode ser desprezada no contexto do mercado mundial devido à alta demanda por seus produtos derivados. Segundo a autora, a WWF afirma que o óleo de dendê é usado em cerca de 50% de todos os produtos embalados nos supermercados. Esse dado faz com que o dendê assuma o status de um dos produtos mais consumidos no mundo, com possibilidade de participar do mercado de sequestro de carbono do Protocolo de Kioto.

Cesar *et al.* (2013) apontam que as principais vantagens da produção do óleo de dendê estão na sua capacidade de redução de GEE e na possibilidade de os governos investirem em desenvolvimento regional com a geração de renda e inclusão social nas zonas rurais. No entanto, por serem os óleos vegetais uma importante fonte de óleos comestíveis, tal demanda implica

na competição por terras com outros alimentos, evento que pode afetar diretamente o preço dos óleos vegetais.

Retomando Bentes e Homma (2016), esses autores apontam várias críticas em relação ao cultivo no Pará, agrupando-as nas seguintes categorias:

> [...] exploração da mão de obra sem autonomia e sem vínculos legais; trabalho penoso e desgastante; ameaça às áreas quilombolas e indígenas e à biodiversidade local; impacto ambiental e social; não garantia de retorno ao investimento; risco de pragas e doenças; uso de agroquímicos; dependência com relação à agroindústria; transformação de comunidades tradicionais em produtores de dendê, descaracterizando os pequenos produtores. (BENTES; HOMMA, 2016, p. 9).

Os autores ainda apontam que muitas dessas críticas não possuem fundamentos como no caso do super dimensionamento da área plantada no estado, com o setor encontrando dificuldades para expansão, devido aos problemas fundiários em relação a povos e populações tradicionais e dificuldades de mão de obra, preços, legislação trabalhista, incapacidade dos órgãos públicos do setor agrícola, entre outros (BENTES; HOMMA, 2016, p. 9).

Inclusão social: limites e possibilidades

O estudo dos limites e possibilidades da inclusão social para os agricultores integrados da comunidade Água Preta teve como marco temporal o que se convencionou chamar de "antes" e "depois" dos contratos de integração para a produção de dendê, considerando o ano de 2006, quando as mudanças começaram a ocorrer, sendo percebidas pelos agricultores incluídos no PNPB, até o ano de 2017, ano de realização da pesquisa de campo.

Serviços e estruturas

Ao se tratar de serviços e estruturas comunitárias como componente de inclusão social, ressalta-se que no PNPB não se encontram previsões de construções, instalações e melhorias de infraestruturas (habitação, saúde, segurança pública, saneamento básico, estradas e acesso a rede elétrica entre outros) como compromisso para os integrados. No entanto, a intenção foi delineada no Protocolo de Intenções Socioambiental de Palma de Óleo (Pispo) (PARÁ, 2014; SANTOS *et al.*, 2020). Tais estratégias são conhecidas tanto dentro como fora do Brasil, como afirmam Kill e Overbeek (2018):

> [...] embora seja relativamente fácil e atrativo para as empresas construir instalações de saúde ou educação que possam ser inauguradas oficialmente e mostradas como contribuições concretas e visíveis às comunidades é muito mais difícil e dispendioso mantê-las e melhorá-las no longo prazo, principalmente para governos do Sul global, que geralmente foram forçados a reduzir orçamentos para educação e saúde, como resultado de políticas neoliberais. (KILL; OVERBEEK, 2018, p. 10).

Voltando à Água Preta, as estruturas comunitárias ali existentes em 2017 eram o barracão comunitário, quatro igrejas evangélicas, dois campos de futebol e as estradas vicinais. O barracão

comunitário foi construído pela Associação de Moradores e Pequenos Agricultores Rurais do Assentamento Calmaria II e Comunidade Água Preta (Amoparacap), onde improvisadamente funciona a escola da comunidade. As vicinais foram abertas pela prefeitura de Moju e pelo Incra, sob a pressão dos agricultores. Na época, nenhuma dessas estruturas contava com o poder público para a sua manutenção.

A comunidade não dispõe de recursos para a manutenção e/ou construção de novas estruturas de uso coletivo, como praça, quadra de esportes, campo de futebol, recuperação ou pavimentação das vicinais. Portanto, segundo os agricultores, o estado de conservação das estruturas melhorou, mas ainda deixa a desejar, com exceção das igrejas evangélicas, como se pode ver na Tabela 2.

Tabela 2. Estado de conservação de estruturas de uso coletivo na comunidade antes e depois da integração (2016–2017).

Estruturas das comunidades	Antes		Hoje	
	Média	**Atributo**	**Média**	**Atributo**
Igrejas	5,3	Regular	7,4	Bom
Campo de futebol	2,7	Muito ruim	5,0	Regular
Salão comunitário	1,4	Muito ruim	5,2	Regular

Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

Há também uma ligeira melhoria em todos os indicadores da Tabela 2, fato explicado pela evolução temporal facilitada pelos poderes público e privado e pelos próprios agricultores.

Em Água Preta, há ausência de estruturas que atendam minimamente as necessidades das pessoas e supram algumas de suas privações, como: mobilidade, educação, saúde, lazer e eventos culturais. A inclusão social depende de múltiplas ações além do campo econômico, é necessário dar ênfase aos processos políticos, culturais e estruturais, de forma ampla e complexa, que se contraponham ao capitalismo e à exclusão social (HAAN, 1998; LEAL, 2014; SPOSATI, 2009).

Energia elétrica

Em 2019, o Pará respondeu por 12,1% da capacidade instalada nacional para produção de energia elétrica. O consumo rural no estado responde por 0,1% de todo o consumo (em GVWh) gerado no Brasil, possuindo 4,1% dos consumidores rurais de todo o país. O Pará ainda responde por 19,9% dos consumidores nacionais, destes 1,6% são provenientes de zonas rurais (BRASIL, 2020).

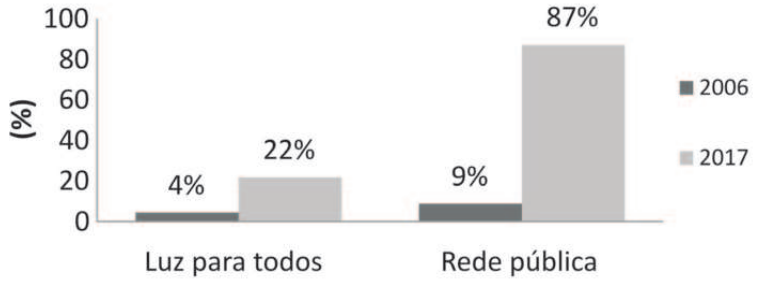
Em relação ao Programa Luz Para Todos, não há números isolados para os estados nem para as zonas rurais. No que diz respeito à região Norte, o Ministério das Minas e Energia aponta que houve 3.775,22 beneficiários do programa, correspondendo a 22% de atendimentos no país no acumulado de 2004 a 2019. Para o ano de 2017, no âmbito do Projeto AFInS no Alto Moju, a população atendida na região Norte foi de 109 mil beneficiários (BRASIL, 2020).

Em Água Preta constataram-se dois tipos de fornecimento de energia: o Luz Para Todos e o convencional. Assim, 87% das famílias visitadas na comunidade tinham energia elétrica. No entanto, apenas 28% foram beneficiadas com o Luz Para Todos, cobrados com taxa social.

Já o fornecimento público convencional, até 2017, não era taxado e os moradores se cotizaram na compra de transformadores (35% dos entrevistados afirmaram ter transformadores coletivos, e 13% afirmaram ter transformadores próprios), além da fiação, que não foi oferecida pela concessionária.

A Figura 1 expõe a mudança temporal quantitativa em relação aos estabelecimentos com energia elétrica entre 2006 e 2017. Assim, para o período anterior a 2006, 91% deles, ainda não integrados, não contavam com o serviço da rede púbica, e os 9% dos entrevistados que possuíam energia nesse período são os mesmos que afirmaram ter gerador próprio antes de 2006.

Figura 1. Modalidades de fornecimento de energia elétrica Luz Para Todos e rede pública antes e depois da integração (2016–2017).



Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

A iniciativa por parte dos agricultores em instalar por conta própria rede de energia em Água Preta evidencia, além do risco de acidentes, a extrema necessidade do serviço por parte dos agricultores e o descaso do poder público em atender tais demandas.

Cabe ressaltar que, apesar da integração, muitos agricultores mantêm diversidade produtiva tradicional e atividades que dependem de eletricidade para a conservação dos produtos (polpas de frutas e pescado em cativeiro).

Transporte e mobilidade

Outro indicador de inclusão social considerado importante aos agricultores integrados diz respeito às condições de mobilidade e acesso mais rápido a serviços de saúde, bancários, educação e deslocamento entre as localidades, viagens intermunicipais, etc.

O Pará atualmente possui, aproximadamente, 13.122 km de rodovias, sendo 58% estaduais (7.659 km) e 42% federais (5.463 km). O percentual de rodovias pavimentadas no estado em 2020 girava em torno de 47,8%, qual seja, 3.658 km. Em relação a pontes de concreto armado, em 2019 e 2020, a Secretaria de Estado de Transportes afirma que os investimentos resultaram em 683 m de pontes construídas em todo o estado (PARÁ, 2021).

Em relação à Água Preta, observa-se, na Tabela 3, que as médias de satisfação para as vias de acesso para o período anterior a 2006, antes da integração, e para o período atual 2017, depois

da integração, apresentaram aumento quanto a satisfação para malha viária da localidade, principalmente em relação às rodovias.

Tabela 3. Percepção das condições de trafegabilidade nas vias da localidade antes e depois da integração (2016–2017).

Estruturas das comunidades	Antes		Hoje	
	Médias	**Atributo**	**Médias**	**Atributo**
Rodovias	4,7	Regular	7,6	Bom
Ramais	2,9	Ruim	4,5	Ruim
Pontes	3,8	Ruim	4,8	Regular

Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

No momento da pesquisa, a única via com boa pavimentação era a PA-150 no trecho entre a sede do munícipio do Moju e Tailândia, o qual também favorece a comunidade Água Preta e o assentamento Calmaria II. Trata-se de um extenso e importante corredor do estado, utilizado para o escoamento da produção agroindustrial, pastoril e mineral, integrando o Nordeste Paraense e região metropolitana ao sudeste e sul do estado. Por essa rodovia se transporta a matéria-prima (CFF) e os óleos de dendê extraídos pela planta industrial da Agropalma instalada na região.

No caso dos ramais usados pelos integrados, quase não há melhoria. Segundo informam, há apenas reparos esporádicos feitos pelas prefeituras em períodos eleitorais e que atendem aos interesses das empresas para a coleta dos CFF de dendê. Como há uma questão conflituosa entre as fronteiras municipais da localidade, disputadas por Moju, Tailândia e Acará, esse serviço não tem sido realizado.

Rocha e Castro (2012 citados por MONTEIRO, 2013, p. 86) verificaram que um dos principais aspectos limitantes para os sistemas produtivos integrados à dendeicultura é a pouca participação do poder público para viabilizar a infraestrutura necessária ao acesso da população rural e para o escoamento da produção, como estradas, pontes, etc. Essa afirmação explica a pequena melhoria sentida pelos entrevistados, pois ela é essencial também à empresa. Obviamente que é um problema que afeta as famílias que vivem no campo em geral.

Educação, saúde e lazer

Segundo o IBGE (2019, 2020), os paraenses possuem em média 4,7 anos iniciais de educação fundamental e 3,9 anos finais na mesma faixa educacional (rede pública). O estado conta com 1.394.011 alunos no ensino fundamental e 354.447 matriculados no ensino médio. O Pará dispõe de 75.719 docentes no ensino médio e fundamental que atuam em 9.278 escolas do ensino fundamental e 877 do ensino médio (BRASIL, 2020).

Segundo o PNAD 2019 (IBGE, 2019), o nível de instrução dos paraenses com porcentagem de pessoas com 25 anos ou mais com ensino superior completo em 2016 era de 9% passando para 11% em 2019. A taxa de analfabetismo entre pessoas de 15 ou mais anos de idade, no ano de 2019 é de 8,8%, em 2016 era de 9,2%. Em relação aos idosos com 60 anos ou mais, o analfabetismo é mais significativo, com taxa de 26,7%. Entre os estados da região Norte, o Pará é o terceiro entre as maiores taxas de analfabetismo (8,8%), ficando abaixo do Acre (11,1%) e do Tocantins (9,7%) (IBGE, 2019).

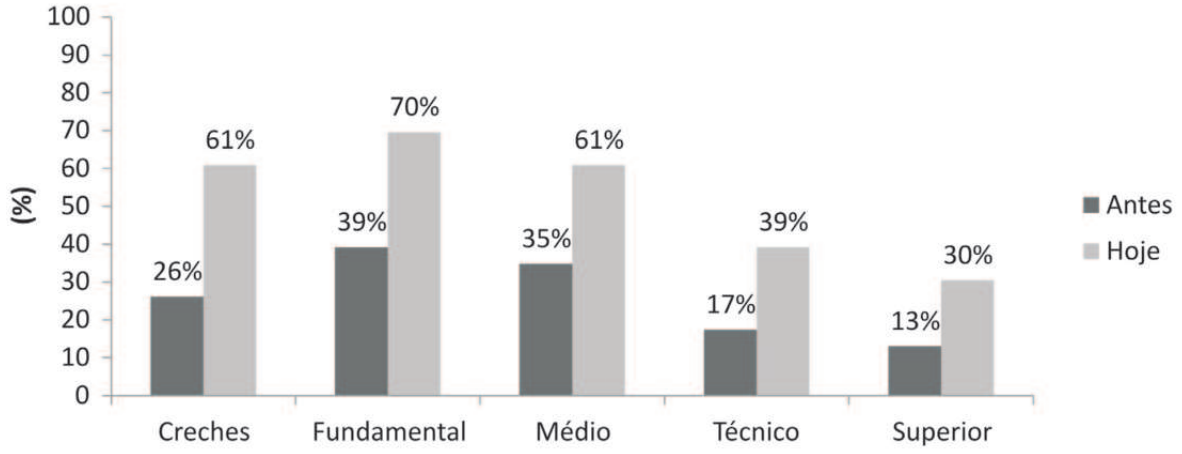
No caso de Água Preta, em 2017 não se verificou a existência de estabelecimentos escolares, e, segundo informações obtidas dos integrados da localidade, ainda não existem escolas em 2021. Aliás, a educação em Água Preta piorou de 2009 a 2017, a considerar a infraestrutura. O sistema escolar local se limitava ao ensino fundamental menor, atendendo pelo sistema multisseriado, com alunos da 1ª a 4ª séries em uma única sala com uma professora. Não havia merenda nem transporte escolar, e as crianças comiam o que levavam e se deslocavam a pé ou de bicicleta até o barracão comunitário.

Andrade (2009) explica que o programa de educação para jovens e adultos no campo, o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), apenas funcionou no 2º semestre de 2007 e em um semestre em 2008, financiado pelo Incra. A autora escreve que o projeto poderia ter continuado, se o recurso financeiro tivesse sido repassado pelo STTR do município de Moju. Sem recursos, o programa estancou. Já o programa Educação de Jovens e Adultos (EJA) deveria ter funcionado na comunidade no ano de 2009, mas por falta de infraestrutura compatível também foi encerrado.

Neste sentido, Campello *et al.* (2014, p. 816) caracterizam tal condição como um "funil" de desigualdade à transição do ensino fundamental para o médio, em que o jovem mais pobre e vulnerável é excluído. No caso dos jovens, a combinação do sistema formal de ensino com oportunidades de preparação para o mundo do trabalho não acontece.

A Figura 2 expõe a percepção dos entrevistados em relação às estruturas educacionais existentes na região que engloba a comunidade, ao longo da PA-150, entre os municípios de Moju e Tailândia. Nota-se, na Figura 2, um aumento dessa percepção ao longo do tempo, que evidencia as faixas educacionais às quais os agricultores têm mais acesso: o fundamental e médio; e as faixas cuja realidade é mais distante de ser inclusiva socialmente nas zonas rurais carentes: o técnico e o superior, como afirma Moll (2014).

Figura 2. Percepção sobre existência de infraestruturas de ensino na região da localidade antes e depois da integração (2016–2017).



Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

No que tange a "saúde", os agricultores alegam que no quadro anterior à integração o serviço inexistia na região, a média atribuída para o "antes" da integração traduz essas percepções. A situação sofreu mudanças temporais após 2006, e para 2017 as médias anotadas evoluíram, tal como registradas na Tabela 4.

Tabela 4. Satisfação com o serviço médico-ambulatorial da localidade antes e depois da integração (2016–2017).

Saúde	Antes		Hoje	
	Médias	**Atributo**	**Médias**	**Atributo**
Posto de saúde	2,1	Muito ruim	5,9	Regular
Atendimento médico	2,0	Muito ruim	6,2	Regular
Atendimento de enfermagem	2,6	Muito ruim	6,4	Bom

Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

A unidade de saúde que atende Água Preta localiza-se em Palmares e acolhe mais de 10 mil habitantes da vila e comunidades circundantes. O serviço é oferecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e pelo extinto Programa Mais Médicos do governo federal à época. Dispunha em seus quadros: técnicos de enfermagem, enfermeira e um médico cubano[6].

Em Água Preta, a inclusão social associada à saúde se mantém precária e demonstrou piora depois da integração em 2017, pois a comunidade não conta com posto de saúde, e perderam o/a agente de saúde por motivo não explicado. Os compromissos firmados no Pispo para ação social in loco não foram cumpridos, segundo esse indicador.

O lazer em Água Preta limita-se a jogos de futebol, caça e pesca (esporádicas), além de programas televisivos. Não existem estruturas de lazer e cultura na comunidade. Os indicadores de intensidade associados às respectivas atividades apresentam médias de escala qualificadas como "muito baixas" ou "baixas", como se observa na Tabela 5.

Tabela 5. Participação em espaços de lazer, antes e depois da integração (2016–2017).

Lazer	Antes		Hoje	
	Médias	**Atributo**	**Médias**	**Atributo**
Escola	3,6	Baixo	3,3	Baixo
Campo de futebol	4,4	Baixo	2,9	Baixo
Clube das mães	1,4	Muito baixo	1,4	Muito baixo
Grupo de jovens	2,4	Muito baixo	2,3	Muito baixo
Igreja	5,9	Regular	5,7	Regular
Festas	4,1	Baixo	3,7	Baixo
Igarapés	5,5	Regular	5,7	Regular
Outros	4,0	Baixo	4,0	Baixo

Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

[6] Não se têm informações se depois do anúncio da partida dos médicos cubanos o médico ainda permanece atendendo na localidade.

A pouca intensidade dessas atividades faz os agricultores se voltarem para as alternativas associadas a seus grupos religiosos, como a participação em atividades das igrejas evangélicas (cultos e festividades religiosas), que na Tabela 5 são sinalizadas como regular, ou seja, uma atividade constante.

O exposto evidenciando a ausência de estruturas básicas de serviço em Água Preta leva a crer que o estipulado Pispo foi negligenciado pelo poder público e pelo setor privado, não se cumprindo o descrito na cláusula segunda dos objetivos nas alíneas "h" e "i": "h) Apoiar iniciativas de educação; e i) Estimular a melhoria da qualidade de vida dos agricultores, através da melhoria na habitação, saúde, segurança pública, lazer, cultura, saneamento básico, estrada e acesso a rede elétrica" (PARÁ, 2014, p. 4).

Produção, consumo e assistência técnica no lote à luz da inclusão social

Em Água Preta, os lotes visitados possuem em média 47,5 ha. As áreas de dendê ocupam 10 ha em cada lote, abarcando entre ½ e ¼ do total de suas áreas. Além do dendê, contam com roçados de mandioca, pimenta-do-reino, fruteiras, capoeiras, reserva de florestas secundárias e pequenas criações avícolas e suinícolas ao redor das casas.

A agricultura tem base no aprovisionamento da unidade doméstica, a mão de obra é prioritariamente familiar, com frequente troca de diárias como complemento do trabalho familiar, que, por razões da legislação trabalhista, não pode ser empregada na dendeicultura. Apesar da inserção dos agricultores integrados no circuito agroindustrial e das transformações operadas nos estabelecimentos a partir dos rendimentos oriundos da integração, de modo geral, tal incremento na renda não mudou substancialmente a dinâmica nos estabelecimentos como ocorrera com os agricultores integrados às agroindústrias na região Sul do Brasil (SILVA *et al.*, 1983; SOUZA; LIMA, 2003).

Entre os cultivos nos lotes, em Água Preta, a pimenta-do-reino é a que mais recebe investimentos dos integrados com ganhos provenientes da dendeicultura. Isso ocorre devido ao apelo comercial que essa cultura exerce. Em seguida, se encontra a mandioca, cujos derivados possuem grande valor cultural e nutricional na região. Por último, os demais cultivos, como as fruteiras e hortaliças. No entanto, nos anos iniciais da integração, a dendeicultura exige bastante trabalho dos agricultores, o que se observa é a redução da produtividade dos lotes integrados como descrito abaixo:

A dendeicultura como monocultivo influenciou a dinâmica e organização dos estabelecimentos podendo provocar empobrecimento da diversidade de cultivos alimentares e perda sobre os domínios dos processos produtivos (SILVA, 2016), pois, ao adotarem a dendeicultura por meio da integração, os agricultores passam a reduzir o cultivo de culturas alimentares devido às exigências dos tratos culturais previstos nos protocolos de plantios de dendê (VIEIRA, 2015).

Como exemplo dessa redução tem-se o caso da farinha de mandioca, que, como dito acima, é bastante valorizada pelos agricultores como fonte alimentar. Neste sentido, eles alegaram ter reduzido sua produção devido ao trabalho na fase inicial do dendê. Segundo os entrevistados, antes

da integração, a farinha foi a sua principal fonte de renda e a produção podia variar de 2 a 7 sacos de 30 kg por semana, levando de 16 a 18 horas diárias para a feitura; tempo que foi reduzido para metade de horas, passando a ser agregado aos tratos culturais da dendeicultura.

Passados os anos iniciais dos plantios (2005 e 2006), estando com 11–12 anos de idade em 2017, o dendê já se encontrava em plena produção, o que possibilitou certa liberação da mão de obra, muito exigida durante os primeiros 6 anos do plantio. Com mais tempo e renda, os produtores que conseguiram melhor gerir seu estabelecimento passaram a reincorporar ou intensificar cultivos anteriores, além de experimentar novos plantios e outras atividades, a exemplo do açaí, caju, cupuaçu e criações. No caso da farinha, com a estabilidade da produção, o mercado local saturou, e o produto perdeu seu valor comercial anterior.

Para o caso do retorno aos cultivos, tais iniciativas podem representar maior agrobiodiversidade nos estabelecimentos, assegurando sua reprodução e independência produtiva após o primeiro ciclo da dendeicultura. Esse fato corrobora Silva (2016, p. 95), ao pressupor que com a dendeicultura abre-se a perspectiva de se aumentar a diversidade produtiva dos integrados, diminuindo sua vulnerabilidade diante da dependência da monocultura.

A Tabela 6 expõe a percepção dos agricultores a respeito da intensidade de investimentos provenientes da renda da dendeicultura em atividades agrícolas mais comuns nos estabelecimentos de Água Preta e nos gastos com a família.

Tabela 6. Intensidade de investimento proveniente da dendeicultura no estabelecimento em Água Preta.

Investimentos	Média	Atributo
Pimenta-do-reino	4,8	Regular
Alimentação	5,3	Regular
Bens duráveis	4,9	Regular
Mandioca	3,2	Baixo
Gado	4,3	Baixo
Educação	3,9	Baixo
Crianças	2,6	Muito baixo

Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

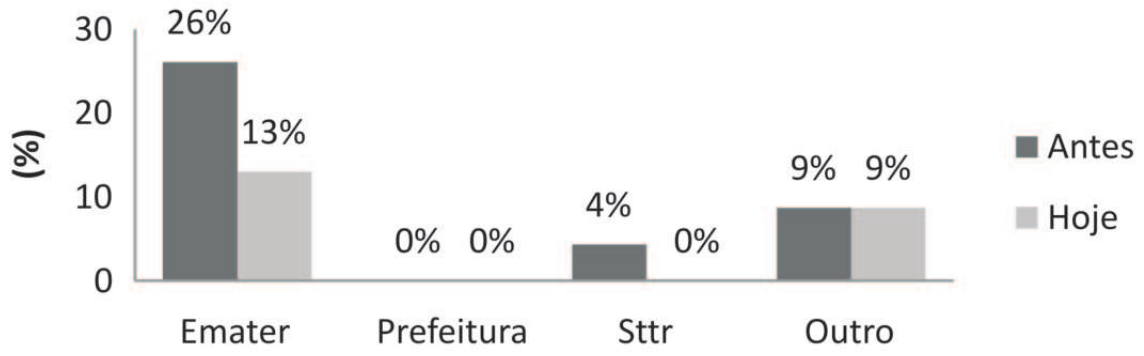
A Tabela 6 também mostra que os rendimentos provenientes da dendeicultura são redistribuídos entre outros gastos importantes à família: a educação formal, como se vê, recebe baixos investimentos, refletindo a baixa expectativa dos entrevistados em relação à qualidade da educação ofertada aos seus filhos na região, o que reforça baixa efetividade da inclusão social para o caso de Água Preta.

Um dos problemas apontados pelos agricultores que dificulta a produção no roçado é a ausência de assistência técnica rural (Ater) pública:

> Olha nosso problema aqui é a assistência técnica, o que a gente queria, não é só essa oferecida pela empresa, ela só é pra fiscalizar o dendê, precisamos de assistência técnica pública pra melhorar nossos roçados. (informação verbal).

O histórico da Ater pública em Água Preta é incipiente, como se observa na Figura 3, que demonstra sua baixa presença na região, e até diminuiu ao longo do tempo para o caso da Emater e do STTR, e nulo para prefeitura. Assinala-se que a presença de Ater, depois da integração, ocorre há pelo menos 5 anos, nos 11 anos de integração.

Figura 3. Assistência técnica e extensão rural (Ater) na comunidade Água Preta, antes e depois da integração (2016–2017).



Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

A maior presença de Ater na comunidade anterior à integração pode ser explicada pela "estratégia de cooptação" e pela influência da empresa durante a fase de pesquisa e implantação do projeto IV na comunidade, e que, passado esse período, a assistência aos agricultores já integrados fora abandonada, como ilustra a fala do produtor a seguir:

> Eles [EMATER] não vêm aqui há mais de cinco anos, nem o INCRA vem. Vinham mais aqui quando queriam que a gente assinasse o projeto, eles estavam na fase de namoro, depois que eles conseguiram o que queriam foram embora, ficaram com a gente enquanto a gente não tinha pago os financiamentos, depois que pagamos, foram todos embora, o mesmo acontece com os fiscais da empresa, hoje só vem saber se tem dendê, se não tem vão embora. (informação verbal).[7]

Diante desse quadro se pode afirmar que tanto a política nacional de Ater quanto o apoio para a mesma ao agricultor integrado foram negligenciados pelo Estado. Em Pará (2014, p. 4-5) é previsto:

> a) Garantir a prestação de serviço de assistência técnica a toda produção rural integrado a produção do óleo de palma [...] podendo atuar [...] na cultura de palma de óleo; e c) Promover treinamentos e/ou cursos de capacitação aos agricultores parceiros para manutenção dos tratos culturais das principais culturas agrícolas praticadas na região do ZEE. [...].

[7] Informação fornecida pelo Sr. A. G. Agricultor, 62 anos, Alto Moju, 2017.

Da mesma forma foi ignorado pelo setor privado (Abrapalma) (PARÁ, 2014, p. 7-8), que prevê: "[...] b) Prestar assistência técnica gratuita; e) Apoiar a diversificação da produção rural dos agricultores parceiros, dentro da estratégia de cada empresa apoiar a capacitação dos agricultores integrados; e g) Apoiar a capacitação dos agricultores. [...]"

Além das dificuldades assinaladas acima, os produtos agrícolas dos lotes vizinhos possuem pouca circulação na localidade, fato que reflete no baixo consumo desses mesmos produtos entre vizinhos, apontado como muito baixo, mesmo anterior a 2006, como se observa na Tabela 7. Tal circunstância estagna os produtos nos lotes, que acabam se degradando.

Tabela 7. Origem dos produtos consumidos pela família antes e depois da integração (2016–2017) na escala de intensidade.

Origem	Antes		Hoje	
	Médias	**Atributo**	**Médias**	**Atributo**
Próprio lote	6,1	Regular	5,8	Regular
Supermercado	5,5	Regular	5,9	Regular
Feira	4,6	Baixo	4,6	Baixo
Mercearia	3,9	Baixo	3,9	Baixo
Lotes vizinhos	2,7	Muito baixo	2,7	Muito baixo

Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

Outro fator que resulta na fraca comercialização local é a baixa procedência dos produtos de feiras da região presentes no consumo das famílias de Água Preta, os quais são produzidos nos lotes da região, inclusive dos integrados. A média atribuída para o consumo de feira foi qualificada como "baixa", tanto para antes da integração em 2006, quanto para 2017. A explicação é que o consumo dos agricultores está associado à produção dos seus próprios estabelecimentos. A Tabela 7 mostra que as médias para o que é consumido nos próprios lotes superam as demais categorias ao longo do tempo, tendo médias qualificadas regulares. A esse fato se soma a entrada de renda proveniente da dendeicultura, que possibilitou aos integrados adquirir mais produtos dos supermercados, como se vê, esta variável recebeu médias qualificadas como regulares para ambos os períodos pesquisados.

Neste sentido Tonneau *et al.* (2005, p. 76) explicam que um projeto de inclusão social deve atender os agricultores familiares em dificuldade produtiva. Trata-se de pensar um projeto que associe políticas sociais de criação de infraestrutura e de desenvolvimento das atividades econômicas (políticas de criação de empregos). Para esses autores, o desafio está em resolver a contradição principal da modernização agrícola, que se traduz no aumento da produtividade, na concentração das terras e na exclusão dos produtores incapazes de acompanhar a corrida pela melhor produtividade.

Trabalho no lote à luz da inclusão social

No cultivo de dendê, a mão de obra predominante é de adultos do sexo masculino e conta com o trabalho de mulheres adultas[8], quando a família não possui filhos maiores de idade no estabelecimento ou o homem não consegue executar o itinerário técnico sozinho.

[8] Não foram identificadas mulheres que executam sozinhas o trabalho no dendezal.

Por obrigação de contrato com a agroindústria, menores de 18 anos não podem trabalhar nos cultivos de dendê. Neste sentido, a empresa afirma que procura atender a justiça trabalhista brasileira, e que por isso ampliou a restrição de trabalho de menores de 14 anos para menores de 18 anos, por considerar o trabalho no dendezal de alto risco. Há também restrição aos agricultores avulsos, sem carteira assinada, estes últimos por prevenção ao trabalho análogo à escravidão (AGROPALMA..., 2013, p. 55). No dendezal, em 2018, apenas a mão de obra familiar e com contrato regularizado é permitida.

Em relação a inclusão social e trabalho no dendezal, tal aspecto contradiz a proposta de geração de postos de trabalho, na qual o PNPB tem favorecido a adesão de centenas de agricultores familiares e independentes (MONTEIRO, 2013). Segundo Andrade (2009), a agricultura familiar do Nordeste Paraense, apesar de assumir um aspecto distinto, é incluída no PNPB de forma a atender a estrutura atribuída ao programa quanto ao aspecto da inclusão social, isto é, com geração de postos de trabalho no meio rural. Neste sentido, a dendeicultura familiar proporcionou trabalho para a família integrada e gerou poucos empregos para o restante da comunidade. A Tabela 8, abaixo, expõe a composição da mão de obra empregada na dendeicultura em Água Preta.

Tabela 8. Composição da mão de obra empregada na dendeicultura em Água Preta (2017).

Membros	%	N
Homem/pai	30,16	19
Filhos maiores de idade	26,98	17
Parentes	15,87	10
Agregados	14,29	9
Mulher/mãe	9,52	6
Outros	3,17	2
Filhas maiores de idade	0,00	0
Total geral	**100**	**63**

Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

Há tendência à especialização na dendeicultura, a secundarização dos cultivos tradicionais e a redução das atividades da economia doméstica, fatores que têm subordinado os integrados ao capital (NEVES, 1981 citado por VIEIRA, 2015, p. 4) à escravidão embora essa relação trabalho/especialização não seja estática, sendo os agricultores capazes de desenvolver estratégias próprias para se adaptarem a tais condições.

No caso da dendeicultura familiar em Água Preta, há um paradoxo, pois ela não permite, devido aos baixos rendimentos, gerar postos de trabalho formais e não há possibilidade de ingresso dos mais jovens no sistema produtivo, seja pela legislação trabalhista ou pelo perigo inerente ao trabalho no dendezal.

Pelo fato de a legislação impossibilitar os integrados de contratarem mão de obra temporária por questões trabalhistas ou por carteira assinada, em virtude dos baixos rendimentos gerados, o trabalhador descapitalizado fica sem essa alternativa de trabalho. Tal circunstância limita a distribuição de renda na comunidade e a inclusão social por meio de "*spillover*"[9], como colocados

[9] Efeito de transbordamento de um evento econômico para outras esferas podendo ser positivos ou negativos.

por Brandão e Schoneveld (2015), que compromete a geração de renda como fator de inclusão social, como previsto no PNPB.

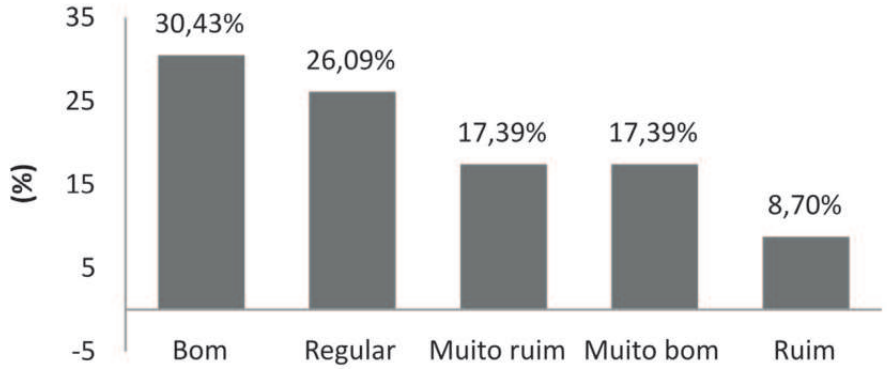
Ademais, a exclusão do trabalho formal é, em muitos estudos de caso, o mais comum indicador de exclusão social (AASLAND; FLOTTEN, 2001). Neste sentido, seria compreensível a tentativa de formalização do trabalho. No entanto, o que se observa é uma coerção ao não emprego de mão de obra temporária ditada pela legislação trabalhista e pela busca da padronização das certificadoras internacionais de dendê "socialmente correto".

Assim, a Agropalma... (2013, p. 46) reconhece que a formação de um consórcio é uma maneira de contratar trabalhadores formalmente para o trabalho nos dendezais, em que a jornada de trabalho é dividida entre os diversos estabelecimentos agrícolas que fazem parte do consórcio. Com o Consórcio Rural, a empresa espera que o trabalho nos estabelecimentos seja regularizado. No entanto, a empresa admite que esse tipo de consórcio seja motivo de reclamações entre os agricultores devido ao alto custo das contribuições sociais que essa modalidade acarreta.

Por esse ponto de vista, o trabalho exterior à família na dendeicultura, sem que haja condições de se concretizar formalmente, por consequência da insuficiência de renda gerada pela dendeicultura, aprofunda ainda mais as diferenças sociais entre os agricultores integrados e não integrados de Água Preta. Não há como externalizar a renda mesmo por meio do trabalho informal. Conclui-se que a inclusão social na forma de trabalho é questionável para os demais membros da comunidade.

Em relação à renda, com o dendezal em plena produção, passados os 6 anos de plantio e do maior esforço que se tem no início do cultivo, de acordo com a Figura 4, há uma tendência à satisfação dos entrevistados com a dendeicultura em 2017. Pode-se ver que nos extremos do gráfico estão aqueles que, na mesma proporção, apontaram que a renda anual é muito boa e também muito ruim, no entanto a maioria dos entrevistados apontou a parte intermediária do gráfico, concentrando suas opiniões entre o bom e o regular, o que denota, de maneira geral, que o agricultor integrado se sente recompensado pelos resultados dos seus cultivos.

Figura 4. Satisfação dos agricultores integrados com renda do dendê o ano todo.



Fonte: Projeto AFInS (2017).

Elaboração: Mauro Castro (2018).

Portanto, a insatisfação com a dendeicultura é relativa e pode variar de acordo com as condições subjetivas, físicas ou materiais de cada agricultor. Além disso, pode-se dizer que a insatisfação não está no cultivo ou na planta em si, mas nas relações entre integrados e a agroindústria do dendê, conforme depoimentos.

> Embora estejamos embaixo dos 'pés' da empresa, e não possamos fazer nada, a renda seja pouca, é o que se tem. A planta [dendê] é melhor que a insegurança da farinha, do feijão, da mandioca, da melancia, do arroz é o que dá pra investir além da pimenta, do açaí e do gado (informação verbal).[10]

É importante salientar que, segundo os entrevistados, muito satisfeitos com a renda são aqueles que possuem lotes ambientalmente privilegiados, localizados nas manchas de solo férteis da comunidade. Eles mantêm alta produção, mesmo na entressafra, com bons resultados financeiros o ano todo, prosperando mais que os demais. Por conta disso, gozam de boa relação com a empresa e dela continuam recebendo adubos. Assim, 74% dos agricultores afirmaram receber alguma quantidade de adubo, o que se traduz em um "círculo virtuoso" de prosperidade.

No caso dos "muito insatisfeitos" com a renda, além de os seus dendezais se localizarem em áreas que " [...] têm a terra mais seca e inclinada, longe da água" (informação verbal)[11], esses agricultores fazem parte dos 26% dos entrevistados que alegaram não receber os adubos previstos no contrato. Em consequência, não têm boa relação com empresa e a culpam pelo insucesso, causando um efeito cíclico de baixa produtividade e insatisfação contratual. Além de ter a sua terra imobilizada pelo dendezal, o que se traduz em um "círculo vicioso" de insatisfação.

Para esses produtores insatisfeitos com a produção de dendê, a integração e sua proxy de inclusão social, a renda (AASLAND; FLOTTEN, 2001; HAAN, 1998), não é significativa a ponto de gerar a satisfação das necessidades da família. Nesses casos, o agricultor, procurando maximizar sua mão de obra, volta-se para outras atividades agrícolas ou fora do estabelecimento, buscando equilíbrio econômico das necessidades que não são cobertas pelo dendezal familiar.

Conclusões

As políticas agrícolas aliadas à matriz energética brasileira foram evoluindo desde as experiências com Proálcool até culminar no PNPB, o qual trouxe em seu discurso a "inclusão social" por meio do envolvimento da agricultura familiar na produção de commodities. A geração de emprego e renda é tratada como sinônimo de inclusão social e como pedra de toque de uma suposta diferenciação.

O presente artigo propôs analisar a inclusão social no âmbito da agricultura familiar integrada à agroindústria para a produção de dendê na comunidade Água Preta no Alto Moju, Nordeste Paraense, Projeto IV de dendê familiar da empresa Agropalma.

Para alcançar tal objetivo, procurou-se compreender a inclusão social a partir do PNPB e das expectativas dos agricultores sobre o tema segundo suas condições de vida no lote e na comunidade.

[10] Informação fornecida pelo Agricultor Familiar, 50 anos, em Alto Moju, 2017
[11] Informação fornecida pelo Agricultor, 46 anos, Alto Moju, 2017.

No tocante à noção teórica de inclusão social, o trabalho procurou considerar diferentes compreensões. Assumiu-se como inclusão social um complexo de processos opostos à noção de "exclusão social", em que a inclusão social configura um cabedal indo além da mitigação da pobreza e da satisfação da fome, abrangendo dimensões até simbólicas.

A noção de inclusão social presente no PNPB não a discrimina como maneira de melhorar as infraestruturas para os integrados, mas prevê como forma de minorar as diferenças regionais por meio da geração de renda com a dendeicultura familiar. Nos níveis regional e local, o Estado e o setor privado firmaram o Protocolo de Intenções Socioambientais de Palma de Óleo (Pispo), no qual constam itens para incentivo de melhorias de infraestrutura (habitação, saúde, segurança pública, saneamento básico, estradas e acesso a rede elétrica) como compromisso com o bem-estar dos integrados.

A pesquisa mostrou que o Pispo permaneceu como uma intenção, mas foi importante como estratégia de cooptação de agricultores para integração às agroindústrias. Portanto, não houve melhoria infraestrutural. No entanto, com base nos dados, constatou-se que houve melhoria de renda dos integrados por meio da atividade dendeícola, em que pese as críticas à assistência técnica e a imobilização de parte de suas terras com o dendezal.

Em se tratado da efetividade do PNPB para os integrados de Água Preta, pode-se afirmar, como se viu nos dados aqui expostos, que a inclusão social não se efetivou para aqueles agricultores, embora o cultivo de dendê por eles, de certo modo, seja proveitoso e até desejado, devido à garantia de renda que o produto oferece pelas condições firmadas no contrato de compra dos CFF com a empresa.

Por isso, no caso de Água Preta, pode-se afirmar que a inclusão social se limitou à geração de renda, permitindo que os integrados melhorassem suas condições de habitação, proporcionando conforto relativo para as suas famílias, e retomassem lentamente às condições tradicionais de aprovisionamento que lhes foi retirada no início da integração.

Portanto, embora a inclusão social se encontre no "discurso" PNPB como condição que o legitima socialmente, na realidade de Água Preta, a inclusão social como política pública ainda está distante de cumprir com todos os requisitos necessários que a noção de inclusão social evoca.

Agradecimentos

Agradecemos aos agricultores familiares da comunidade Água Preta, no Alto Moju, em especial à família que nos acolheu, Sr. Francisco E. de Souza Martins (Seu Ceará); agradecemos também à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pela bolsa de mestrado concedida ao primeiro autor; e à Embrapa, pelo financiamento da pesquisa. Por fim, agradecemos à Diocélia Nascimento, colega e amiga, com quem tive o prazer de dividir meu campo em Água Preta.

Referências

AASLAND, A.; FLØTTEN, T. Ethnicity and social exclusion in Estonia and Latvia. **Europe-Asia Studies**, v. 53, n. 7, p. 1023-1049, 2001.

ABRAMOVAY, R.; MAGALHÃES, R. **The access of family farmers to biodiesel markets**: partnerships between big companies and social movements. London: International Institute for Environment and Development, 2007. 26 p. (The access of family farmers to biodiesel markets, v. 3239).

AGROPALMA: Relatório de Sustentabilidade 2013. São Paulo, 2013. 70 p. Disponível em: https://agropalma.com.br/wp-content/uploads/2022/01/2013-relatorio-de-sustentabilidade-portugues-final-1432586731.pdf. Acesso em: 3 jun. 2016.

ALVINO-BORBA, A.; MATA-LIMA, H. Exclusão e inclusão social nas sociedades modernas: um olhar sobre a situação em Portugal e na União Europeia. **Serviço Social & Sociedade**, n. 106, p. 219-240, abr./jun. 2011.

ANDRADE, L. C. G. de. **Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB)** – possibilidades e limites do desenvolvimento econômico e da inclusão social para a agricultura familiar na Amazônia: o assentamento Calmaria II, Moju (PA). 2009. 121 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, PA, 2009. Disponível em: http://www.repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/2643. Acesso em: 7 fev. 2017.

BECKER, B. K. Recuperação de áreas desflorestadas da Amazônia: será pertinente o cultivo da palma de óleo (dendê)? **Confins. Revue Franco-Brésilienne de géographie/Revista Franco-Brasilera de Geografia**, n. 10, 2010.

BÉLAND, D. The social exclusion discourse: ideas and policy change. **Policy & Politics**, v. 35, n. 1, p. 123-139, 2007.

BENTES, E. dos S.; HOMMA, A. K. O. Importação e exportação de óleo e palmiste de dendezeiro no Brasil (2010-2015). *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 54., 2016, Maceió. **Desenvolvimento, território e biodiversidade**: anais eletrônicos. [*S.l.*]: SOBER, 2016.

BONETI, L. W. Exclusão e inclusão social: teoria e método. **Contexto e Educação**, ano 21, n. 75, p. 187-206, jan./jun. 2006. Disponível em: https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/viewFile/1117/873. Acesso em: 17 jun. 2016.

BRANDÃO, F.; SCHONEVELD, G. **The state of oil palm development in the Brazilian Amazon**: trends, value chain dynamics, and business models. Bogor, Indonesia: CIFOR, 2015. 44 p. (Working Paper, 198).

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB)**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/biodiesel/programa-nacional-de-producao-e-uso-do-biodiesel-pnpb. Acesso em: 30 ago. 2021.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. **Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2020**: ano base 2019. Brasília, DF, 2020. Disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-160/topico-168/Anu%C3%A1rio%20Estat%C3%ADstico%20de%20Energia%20El%C3%A9trica%202020.pdf. Acesso em: 16 set. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel. **Inclusão social e desenvolvimento territorial**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/Biodiesel_Book_final_Low_Completo.pdf. Acesso em: 20 ago. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto Nº 7.172, de 07 de maio de 2010**. Aprova o zoneamento agroecológico da cultura da palma de óleo e dispõe sobre o estabelecimento pelo Conselho Monetário Nacional de normas referentes às operações de financiamento ao segmento da palma de óleo, nos termos do zoneamento. Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7172.htm. Acesso em: 22 nov. 2017.

BRASIL. Secretaria Especial da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **Relação das empresas com Selo Combustível Social (Oficio. 12/05/2017)**. Brasília DF, 2017. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-biodiesel/oselo-combust%C3%ADvel-sociall. Acesso em: 12 nov. 2017.

CAMERON, A. Geographies of welfare and exclusion: social inclusion and exception. **Progress in Human Geography**, v. 30, n. 3, p. 396-404, 2006.

CAMPELLO, T. *et al.* **O Brasil sem miséria. Brasília, DF**: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2014.

CARVALHO, C. M. *et al.* Deforested and degraded land available for the expansion of palm oil for biodiesel in the state of Pará in the Brazilian Amazon. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 44, p. 867-876, 2015.

CASTRO, M. A. C. de. **Inclusão social**: realidade ou discurso? Agricultores familiares integrados à agroindústria de dendê no Alto Moju, Nordeste Paraense. 2018. 184 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2018.

CÉSAR, A. S. *et al.* Oil palm biodiesel: Brazil's main challenges. **Energy**, v. 60, p. 485-491, 2013.

DALLA COSTA, A. J. **O grupo Sadia e a produção integrada**: o lugar do agricultor no complexo agroindustrial. 1993. 265 f. Dissertação (Mestrado em História do Brasil) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1993.

GARCIA, R. M. C. **Políticas públicas de inclusão**: uma análise no campo da educação especial brasileira. 2004. 227 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

GEMAQUE, A. M. da S. *et al.* **A dendeicultura na Amazônia**: adoção do projeto Dendê Familiar em uma comunidade rural no Estado do Pará. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, Taubaté, v. 11, n. 3, p. 80-100, set./dez. 2015.

GOMES, D. L. **Os limites da inclusão social**: agricultores integrados às agroindústrias de dendê no Pará. 2018. 135 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2018.

GORE, J. A.; SHIELDS, F. D. Can large rivers be restored? **BioScience**, v. 45, n. 3, p. 142-152, 1995.

HAAN, A. de. 'Social Exclusion': an alternative concept for the study of deprivation? **IDS Bulletin**, v. 29, n. 1, p. 10-19, 1998.

HAYES, A. *et al.* **Social inclusion**: origins, concepts and key themes. Australia: Department of the Prime Minister and Cabinet, 2008.

HOLANDA, A. **Biodiesel e inclusão social.** [Brasília, DF]: Centro de Documentação e Informação, Coordenação de Publicações, 2004.

HOMMA, A. K. O. *et al.* **Integração grande empresa e pequenos produtores de dendezeiro**: o caso da comunidade de Arauaí, município de Moju, Pará. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014. 40 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Boletim de pesquisa e desenvolvimento, 92).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD Contínua 2019 Educação**. Agência IBGE Notícias. [Rio de Janeiro]: IBGE, 2019-20. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-detalhe-de-midia.html?view=mediaibge&catid=2103&id=3926. Acesso em: 17 set. 2021.

KILL, J.; OVERBEEK, W. **13 respostas para 13 mentiras sobre plantações de monoculturas de dendê**. Montevideo, Uruguay: WRM, 2018. 19 p. Disponível em: https://wrm.org.uy/pt/files/2018/04/13-mentiras-por.pdf. Acesso em: 10 set. 2021.

LEAL, G. F. Abordagens da exclusão social no Brasil na virada do Milênio. **Estudos de Sociologia**, v. 1, n. 16, p. 137-156, 2014.

MARTINS, J. de S. **A sociedade vista do abismo**: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais. Petrópolis: Vozes, 2003. 228 p.

MOLL, J. Reflexões acerca da educação para a superação da extrema pobreza: desafios da escola de tempo completo e de formação integral. *In*: CAMPELLO, T.; FALCÃO, T.; COSTA, P. V. da (*org.*). **O Brasil sem miséria**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2014.

MONTEIRO, J. M. G.; LA ROVERE, E. L. **Plantio de oleaginosas para produção de biodiesel como estratégia de adaptação às mudanças climáticas**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010. 42 p. (Embrapa Solos. Boletim de pesquisa e desenvolvimento, 157). Disponível em: http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=BR20101881047. Acesso em: 10 ago. 2016.

MONTEIRO, K. F. G. **Análise de indicadores de sustentabilidade socioambiental em diferentes sistemas produtivos com palma de óleo no Estado do Pará**. 2013. 198 f. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias/Agrossistemas da Amazônia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, 2013.

MOTA, D. M. da *et al.* Oil palm contract farming improves quality of life for family farmers in the Brazilian Amazon? *In*: ROSALIEN, J.; PASIECZNIK, N. (*org.*). **Exploring inclusive palm oil production**. Wageningen: Tropenbos International, 2019. p. 78-84.

MÜLLER, A. A.; FURLAN JÚNIOR, J.; CELESTINO FILHO, P. **A Embrapa Amazônia Oriental e o agronegócio do dendê no Pará**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 67 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 257).

PARÁ. Governo do Estado. **Protocolo de intenções socioambiental da palma de óleo**. Belém, PA, 2014. 13 p. Disponível em: http://www.abrapalma.org/pt/protocolo-socioambiental-2/. Acesso em: 18 jul. 2017.

PARÁ. Secretaria do Estado e do Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca do Pará. **Dendê**. [Belém, PA]: PRODEPA, 2020. Disponível em: http://www.sedap.pa.gov.br/content/dend%C3%AA. Acesso em: 6 set. 2021.

PARÁ. Secretaria de Estado de Transportes. **Modal rodoviário**. Belém, PA: SETRAN/PA, 2021. Disponível em: http://setran.pa.gov.br/site/Conteudo/20. Acesso em: 17 set. 2021.

PEDROTI, P. M. **Os desafios do desenvolvimento e da inclusão social**: o caso do arranjo político-institucional do programa nacional de produção e uso do biodiesel. Rio de Janeiro: IPEA, 2013. 61 p. (IPEA. Texto para discussão, 1858).

PIRES, V. B. L. **Impacto social do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) no Nordeste**: 2008/2013. 2015. 146 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2015.

PROGRAMA ARGUMENTO: Agropalma. Entrevistado: Marcelo Brito. Entrevistador: Mauro Bona. Belém, PA: RBA, 5 dez. 2016. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Bg2hKqnT6Ik. Acesso em: 15 set. 2017.

RAWAL, N. Social inclusion and exclusion: a review. **Dhaulagiri Journal of Sociology and Anthropology**, v. 2, p. 161-180, 2008.

SAMPAIO, I. C. **A agricultura familiar e a agroindústria do dendê no município de Tomé-Açu (PA)**: efeitos da agricultura por contrato na produção e no trabalho familiar. 2014. 205 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia e Antropologia) – Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2014.

SANTOS, A. R. da S. *et al.* Política agroambiental na Amazônia: a insustentabilidade da produção do dendê. **Agroecossistemas**, v. 12, n. 2, p. 152-174, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/agroecossistemas. Acesso em: 10 set. 2021.

SANTOS, J. C. dos *et al.* **Desempenho socioeconômico do sistema produtivo familiar de dendê em Moju, estado do Pará**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014. 36 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Boletim de pesquisa e desenvolvimento, 94).

SILVA, E. M. da. **Expansão da dendeicultura e transformações nos sistemas de produção familiares na Amazônia Oriental**. 2016. 122 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Amazônicas) – Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2016.

SILVA, J. G. da. *et al.* Tecnologia e campesinato: o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 3, n. 4, p. 1-42, 1983.

SOUZA, P. M. de; LIMA, J. E. de. Intensidade e dinâmica da modernização agrícola no Brasil e nas unidades da Federação. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 4, p. 795-824, dez. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-14020030004000007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 8 fev. 2018.

SPOSATI, A. **Modelo brasileiro de proteção social não contributiva**. *In*: CONCEPÇÃO e gestão da proteção social não contributiva no Brasil. Brasília, DF: [S.n.], 2009. p. 13-55.

TONNEAU, J. P. *et al.* Modernização da agricultura familiar e exclusão social: o dilema das políticas agrícolas. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 22, n. 1, p. 67-82, 2005.

VIDAL, M. de F. Produção e uso de biocombustíveis no Brasil. **Caderno Setentrional ETENE**, ano 4, n. 79, maio 2019. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/documents/80223/5014256/78_Biocombustiveis.pdf/e0dc0c8c-e995-16ec-d63c-d477f80e0131. Acesso em: 22 set. 2021.

VIEIRA, A. C. C. **A "integração" camponesa ao monocultivo de dendê**: subordinação e transformação do campesinato amazônico. 2015. 125 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Amazônicas) – Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2015.

VOGT, O. P. **A produção de fumo em Santa Cruz do Sul, RS (1849-1993)**. [*S.l.*], 2012[1997].

WANDERLEY, M. B. Refletindo sobre a noção de exclusão. *In*: BADER, S. *et al.* (*org.*). **As artimanhas da exclusão**: análise psicossocial e ética da desigualdade social. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 16-26.

WATANABE, K.; ZYLBERSZTAJN, D. Contract farming in the Brazilian agri-business system: private institutions and State intervention. **Uniform Law Review**, v. 19, n. 3, p. 459-478, Aug. 2014. Disponível em: https://academic.oup.com/ulr/article-abstract/19/3/459/1682646/Contract-farming-in-the-brazilian-agri-business. Acesso em: 10 dez. 2016.

WILKINSON, J.; HERRERA, H. Agrofuels in Brazil: what is the outlook for its farming sector? **Oxfam Policy and Practice: Agriculture, Food and Land**, v. 8, n. 4, p. 101-166, 2008.