

**Mudanças nas práticas de agricultores de cacau orgânico certificado no Sudoeste
paraense, Amazônia Oriental**

**Changes in practices of organic certified cocoa farmers in Southwest Paraense,
Eastern Amazonia**

**Cambios en las prácticas de agricultores de cacao orgánico certificado en el Sudoeste
paraense, Amazonia Oriental**

Recebido: 01/04/2019 | Revisado: 25/04/2019 | Aceito: 08/05/2019 | Publicado: 15/05/2019

Brenda Glaude Arrais Cruz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1287-0367>

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará, Brasil

E-mail: glaude@gmail.com

Carla Giovana Souza Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7066-0480>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: crocha@ufpa.br

Resumo

A produção de cacau orgânico certificado requer alterações significativas nas práticas produtivas e comerciais dos agricultores familiares. Este trabalho visa estudar as mudanças nas práticas de famílias de produção do cacau orgânico certificado nos municípios paraenses de Pacajá, Brasil Novo e Medicilândia. Foram entrevistadas quarenta e sete agricultores de três cooperativas de produtos orgânicos. Identificou-se o que tem influenciado nas mudanças das práticas produtivas de agricultores familiares em relação à produção de amêndoa de cacau na região, destacando-se quatro lógicas que impulsionaram tais mudanças: a) ênfase na qualidade do produto, b) qualidade atrelada à garantia de retorno financeiro, c) irregularidade nas práticas para produção de amêndoa de boa qualidade, e d) pouco influenciada pelos estímulos do mercado. As diferenças entre as lógicas estão associadas ao tipo de produção da amêndoa, com qualidade (Acoaq) e convencional (ACC) e a forma como cada agricultor adotou as mudanças em seus sistemas. As mudanças dos sistemas decorrentes das práticas adotadas e da comercialização seguem mais a perspectiva da agricultura orgânica, e foi verificado que alguns sistemas são poucos influenciados pelas lógicas externas após a entrada

nas cooperativas. As principais razões são a falta de mão de obra e de capital de giro nas cooperativas para o pagamento imediato.

Palavras-chave: Agricultura Orgânica; Certificação; Amazônia.

Abstract

The production of certified organic cocoa requires significant changes in the productive and commercial practices of family farmers. This work aims to study the changes in the practices of certified organic cocoa production families in the municipalities of Pacajá, Brasil Novo and Medicilândia. Forty-seven farmers from three cooperatives of organic products were interviewed. It was identified what has influenced the changes of the productive practices of family farmers in relation to the production of cocoa beans in the region, highlighting four logics that drove such changes: a) emphasis on product quality, b) quality linked to the guarantee (c) irregularity in practices for the production of good quality almonds, and d) little influence by market encouragement. The differences between the logics are associated to the type of production of the almond, with quality (Acoaq) and conventional (ACC) and the way each farmer has adopted the changes in their systems. The changes of the systems resulting from the adopted practices and the commercialization follows more the perspective of the organic agriculture, and it was verified that some systems are few influenced by the external logics after the entry in the cooperatives. The main reasons are the lack of manpower and working capital in the cooperatives for immediate payment.

Keywords: Organic Farming; Certification; Amazon.

Resumen

La producción de cacao orgánico certificado requiere cambios significativos en las prácticas productivas y comerciales de los agricultores familiares. Este trabajo tiene por objeto estudiar los cambios en las prácticas de familias de producción del cacao orgánico certificado en los municipios paraenses de Pacajá, Brasil Novo y Medicilândia. Se entrevistaron cuarenta y siete agricultores de tres cooperativas de productos orgánicos. Se identificó lo que ha influido en los cambios de las prácticas productivas de agricultores familiares en relación a la producción de almendra de cacao en la región, destacándose cuatro lógicas que impulsaron tales cambios: a) énfasis en la calidad del producto, b) calidad vinculada a la garantía c) irregularidad en las prácticas de producción de almendras de buena calidad, e d) poco influenciada por los estímulos del mercado. Las diferencias entre las lógicas están asociadas al tipo de producción de la almendra, con calidad (Acoaq) y convencional (ACC) y la forma en que cada agricultor

adoptó los cambios en sus sistemas. Los cambios de los sistemas derivados de las prácticas adoptadas y de la comercialización siguen más allá de la perspectiva de la agricultura orgánica y se ha comprobado que algunos sistemas son pocos influenciados por las lógicas externas después de la entrada en las cooperativas. Las principales razones son la falta de mano de obra y de capital de trabajo en las cooperativas para el pago inmediato.

Palabras clave: Agricultura Orgánica; Certificación; Amazonia.

1. Introdução

A região da bacia do Rio Xingu no Pará tem sua histórica marcada pela forte presença indígena, que atualmente contam com 28 etnias, e por uma população ribeirinha remanescente dos chamados "ciclos" da Amazônia. Esta região sofreu transformações profundas no período da ditadura militar na década de 1970 com a construção da rodovia Transamazônica e com a ocupação das terras em seu entorno via política de colonização agrícola (Silva, Rocha, 2018).

A partir desta política de colonização agrícola e oficial, desde meados dos anos de 1970, o cultivo do cacau (*Theobroma cacao*, L.) foi incentivado na microrregião de Altamira, no Estado do Pará, devido à existência de solos de alta à média fertilidade química, ao clima tropical e ao alto preço da amêndoa de cacau no mercado mundial nessa década de 1970, ultrapassando US\$ 3.000/t, possibilitando um cultivo rentável para manutenção das famílias no campo (Mendes, 2005; Mendes, Mota e Lima, 2007).

Inicialmente, o cultivo era realizado em lotes com solo de boa fertilidade natural, como nas zonas de terra roxa estruturada (nitossolo vermelho) nos municípios de Medicilândia, Brasil Novo, Uruará e Rurópolis, e, mais recentemente, em solos de menor fertilidade e pouco profundos, como em Pacajá, dado aos fracassos com outros cultivos definitivos devido às doenças (na pimenta do reino), aos preços muito baixos (como o café) e à perda de parcelas devido ao manejo e solos não adequados (Sablayrolles e Rocha, 2003; Rocha, 2013).

Como o cacau é uma “commodity”, os preços praticados nos mercados internacionais, nacionais e locais sofrem uma oscilação de acordo com a bolsa de valores. Em agosto de 2016 o valor cotado de uma tonelada de amêndoa de cacau foi US\$ 3.033,18, e o preço pago nos mercados locais da microrregião de Altamira variou, nos meses de julho e agosto de 2016, entre R\$ 9,5 a R\$ 10,20 por quilo da amêndoa (Mendes, 2005; CEPLAC, 2012; ICCO, 2017).

As quedas nos preços do cacau e a não remuneração da diferença de qualidade entre os tipos de amêndoa, propiciaram as famílias a diminuir ou não fazer uso de insumos externos (fertilizantes e controles químicos) nas lavouras para melhorarem a renda líquida (Lima e

Mendes, 2005; Mendes, 2005), influenciando também nos processos de beneficiamento primário da amêndoa de cacau, por meio de reduções ou minimizações das etapas, como abordam Mendes e Reis (2006, p. 3): Muito embora os produtores saibam "fazer" um cacau tipo exportação, sentem-se desestimulados a fazê-lo, pois como não é prática da comercialização a diferenciação de preço, optam por economizar nos custos e produzem cacau de baixa qualidade.

Neste contexto de baixa dependência de insumos externos, de necessidade de melhoria na qualidade da amêndoa de cacau e busca pelo aumento do valor pago, em 2005 as famílias da microrregião de Altamira iniciaram discussões sobre a certificação orgânica com a Fundação Viver Produzir e Preservar (FVPP), o Serviço Alemão de Cooperação Técnica e Social (DED) atual GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) e a CEPLAC (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira), resultando na criação em 2006 de seis cooperativas de cacau orgânico na região da Transamazônica a partir do Projeto "Cacau Orgânico".

Esta aproximação das famílias da Transamazônica aos mercados alternativos, orgânico e de qualidade, é compreendida por Niederle (2009), ao perceber que esses mercados seriam uma alternativa às cadeias construídas na região, ao aproximar o produtor do comprador e propiciar diferenciação do produto pela origem geográfica e pela qualidade.

O objetivo deste trabalho é analisar as mudanças nas práticas para produção de amêndoa de cacau de alta qualidade por famílias associadas às cooperativas de produtos orgânicos da região da Transamazônica em função das exigências do mercado orgânico de produção de cacau e da produção de amêndoa de alta qualidade para produção de chocolate.

Sobre o aspecto científico, o presente estudo reúne-se a outros que descrevem e analisam os sistemas de produção na microrregião de Altamira (Rocha, 2013; Silva, 2013, Mendes, 2005; Walker, 1997; Castellanet, Simões e Celestino Filho, 1998), contudo, este trabalho correlacionará esses sistemas com fatores externos ao mesmo, compreendendo as práticas enquanto nível micro (subsistema de cultivo) e ao nível macro (região).

Sobre o aspecto pragmático, este trabalho contribuirá na discussão sobre agriculturas alternativas e sistemas agrícolas ecológicos, que ao longo das últimas décadas surgiu como fruto das diversas experiências e conhecimentos tradicionais, na antítese da agricultura convencional que foi difundida com a Revolução Verde em 1970 (Altieri, 2012).

Assis e Romeiro (2002) compreendem a agroecologia como uma ciência onde estão presentes a preocupação integradora das dimensões econômica, política, cultural, ética, social e técnico-produtiva, e a agricultura orgânica como um conjunto de práticas agroecológicas.

Dessa forma, a característica agroecológica de cada estabelecimento agrícola está associada também às práticas produtivas executadas e às relações socioeconômicas estabelecidas pelas famílias.

No caso das famílias cooperadas produtoras de cacau na região, estas executam práticas orgânicas, na busca de alternativas à utilização de agrotóxicos e adubos químicos, e estão inseridas em mercados de produtos orgânicos certificados.

Rocha (2013) afirma que por se tratar de uma área de colonização recente (década de 1970), há baixa incidência de utilização de insumos externos no sistemas de produção regional devido à predominância do sistema de corte e queima na vegetação primária para manutenção da fertilidade, e também porque em algumas áreas há ocorrência de solos de média e alta fertilidade, diminuindo o interesse por fertilizantes químicos. Também se pode destacar a dificuldade de acesso aos insumos externos devido a três razões: a ausência de insumos químicos no mercado local, o alto preço destes produtos e pouca demanda para sua adoção.

Para compreender as mudanças nas práticas das famílias de agricultores ligados aos sistemas de produção de cacau orgânico, estas serão abordadas a partir de um sistema global de interações, observando como a influência das lógicas externas, como a dos mercados, e as dinâmicas internas, como as relações sociais, condições do meio e do grupo familiar, e as suas interações, influenciam nas dinâmicas (Raynaut, 1994).

Navegantes-Alves, Pocard-Chapuis, Ferreira e Moulin (2012) observaram as influências do meio socioeconômico nos estabelecimentos de agricultores no Sudeste do Pará nas dinâmicas agrárias, dentre elas, os eventos históricos como a construção de estradas, obtenção de crédito e diversas políticas públicas, ao possibilitarem a intensificação dos sistemas com criação de gado bovino, a diversificação do sistema ou mesmo sua instabilidade.

Silva (2013) ao analisar a sustentabilidade dos agroecossistemas de cacau orgânico certificado em Medicilândia (PA) observou que o grau de sustentabilidade sofreu influência da estratégia familiar e da prática de produção de insumos orgânicos no estabelecimento.

2. Metodologia

O estudo foi realizado com famílias cooperadas orgânicas dos municípios de Medicilândia, Brasil Novo e Pacajá, na região da rodovia Transamazônica, na Mesorregião do Sudoeste paraense, microrregião de Altamira, estado do Pará.

As mudanças nas práticas de cultivo do cacau foram analisadas esses três municípios por representarem as diferenças do meio biofísico encontradas na região, notadamente no solo, e as trajetórias dos sistemas produtivos, além das diferenças no acesso ao crédito e assistência técnica.

As famílias pesquisadas eram cooperadas na COOPCAU (Cooperativa de Produtos de Cacau Orgânico) de Pacajá, da COPOAM (Cooperativa de Produtos Orgânicos da Amazônia) de Medicilândia e da COPOXIN (Cooperativa de Produtores Orgânicos do Xingu) de Brasil Novo. A escolha dessas três cooperativas se deu também devido à representatividade da produção de amêndoa de cacau.

Sobre os aspectos biofísicos, Brasil Novo e Medicilândia apresentam solos de melhor qualidade em termos de fertilidade química em relação aos de Pacajá. Quanto ao incentivo da lavoura, em Medicilândia ocorreu desde a colonização, já em Pacajá este plantio não foi incentivado pela assistência técnica.

Essa pesquisa foi realizada em quatro etapas. Nas primeiras três etapas, cada uma incluiu atividades de pesquisa de campo, sistematização e análise dos dados. Ao final de cada etapa era realizada a sistematização e pré-análise dos dados para orientar a etapa posterior. A quarta etapa foi o tratamento final e análise dos dados para elaboração do texto.

A primeira etapa foi a realização de conversas com informantes-chaves de seis famílias para compreender as práticas da lavoura cacauzeira, e para isso utilizou-se roteiros com perguntas abertas, durante o mês de julho de 2015. Os informantes-chaves foram produtores cooperados que possibilitaram as primeiras observações sobre as práticas utilizadas e responderam questões relacionadas ao histórico da família e do sistema produtivo e as características do sistema orgânico adotado. Foi o primeiro momento de imersão na região da Transamazônica e aproximação com as famílias e suas organizações.

A segunda etapa objetivou a caracterização das práticas socioprodutivas na lavoura cacauzeira de 45 famílias, e ocorreu nos meses de março e abril de 2016. Foi utilizado formulário para entrevista semiestruturada com questões referentes à cada família, histórico, estrutura e funcionamento do estabelecimento, relação com o mercado, características do sistema de produção, e sobre as práticas produtivas, organizacionais e sociais que são desenvolvidas para a produção da amêndoa de cacau orgânico, aliado à compreensão das razões para a realização das práticas quanto ao meio biofísico e socioeconômico.

Na terceira etapa ocorreu a análise da influência da inserção no mercado de amêndoa de cacau orgânico de alta qualidade nas práticas das famílias. O instrumento utilizado foi a entrevista retrospectiva, como na pesquisa de Navegantes-Alves *et al.* (2012), com a aplicação

de um roteiro para uma amostra de 11 famílias, do total das 45 famílias entrevistadas na segunda etapa. Nessa etapa, o foco eram as práticas realizadas, correlacionando-as com os eventos históricos ocorridos em níveis micro (subsistema) e macro (região). Essa etapa da pesquisa ocorreu em julho e agosto de 2016.

Como caracterizado na Tabela 1, as 45 famílias entrevistadas nessa pesquisa correspondem a 70,31% do total de 65 famílias membros das três cooperativas.

Tabela 1. Número de cooperados em 2016, área e pés de cacau das famílias entrevistadas

COOPERATIVA/ MUNICÍPIO	COOPERADOS	FAMÍLIAS ENTREVISTADAS		
		NÚMERO	ÁREA DE CACAU (ha)	PÉS DE CACAU
COOPCAO – Pacajá	18	15	1162	127.000
COPOXIN – Brasil Novo	22	16	330	97.450
COPOAM - Medicilândia	24	14	1029	374.000
TOTAL	64	45	2.521	224.450

Fonte: Dados das cooperativas obtidos na pesquisa de campo (2016).

Estas famílias estão identificadas no texto pelos números de 1 a 45 seguidos da letra inicial do município de origem.

3. Resultados e discussão

A produção da amêndoa de cacau foi incentivada desde a década de 1970 pela CEPLAC, conforme os padrões estabelecidos pelo órgão oficial, que eram basicamente a colheita dos frutos, quebra dos frutos, seleção das amêndoas, fermentação em coxo de madeira e secagem.

Uma família de Pacajá descreveu como fazia, na década de 1980, o processo do beneficiamento da amêndoa de cacau e as adaptações que faziam para as condições locais:

Fermentava na palha de banana. Nós fermentava fazia a cama de palha de banana, tinha muita banana nesse tempo ainda, né, dentro do cacau, e fermentava com a palha de banana e cobria com a palha de banana para não molhar, ficava bem fermentadinho. [...] Fazia um monte de montinhos de cacau dentro da roça. [...] Botava tudo junto, o que dava para aproveitar, aproveitava (tipos de frutos e amêndoas), não tinha essa separação, a gente não sabia dessas exigências. As vezes passava 4 dias, quando era no verão passava 4 dias, quando era no inverno a gente tirava com 3 dias, porque ia demorar a secar, né, quando é no inverno, aí, as vezes tinha vezes quando ia

acabar de enxugar, aí já tava o cacau fedendo, né, porque no inverno enrola e o sol não tem como secar ligeiro, aí demorava muito. (7P, 2016).

Ao disseminar a técnica, a assistência técnica oficial nem sempre considerava os aspectos intrínsecos do sistema familiar, dentre eles, os conhecimentos, experiência e os objetivos familiares, que são determinantes para as práticas adotadas.

A família ao determinar uma prática para o subsistema (parcela de cacau) parte dos objetivos dados, da análise quanto a mão de obra requerida para a atividade e quanto as condições do meio envolvente (mercado de comercialização e oscilações do preço), realizando as adaptações necessárias. Por exemplo, no processo de fermentação, ao utilizar unicamente a folha de bananeira, e não um coxo de madeira, há a redução do número de dias trabalhados.

Esse processo de escolha das práticas produtivas ocorre no âmbito das lógicas internas do sistema, como trata Raynaut (1994), contudo, a lógica de reprodução social do grupo familiar está inter-relacionada às lógicas externas. O mercado local e convencional de compra de cacau tem influenciado diretamente no negligenciamento da qualidade da amêndoa produzida por não valorizar o produto de melhor qualidade, como relatado pelas famílias em referência ao processo de beneficiamento.

A gente sempre fazia fermentação, mas como é para o atravessador (mercado local), e o atravessador, ele não liga para qualidade, ele quer só quantidade, ele não liga para qualidade, porque a quem ele vende não exige, então ninguém liga para a fermentação rigorosa. No começo, antes, a gente fazia um trabalho bem feitinho, mas depois a gente começou a perceber que o bem feito ou mal feito, aqui mesmo não importa, não teria necessidade da gente perder muito tempo com qualidade, porque não tinha valor a qualidade. (8P, 2016).

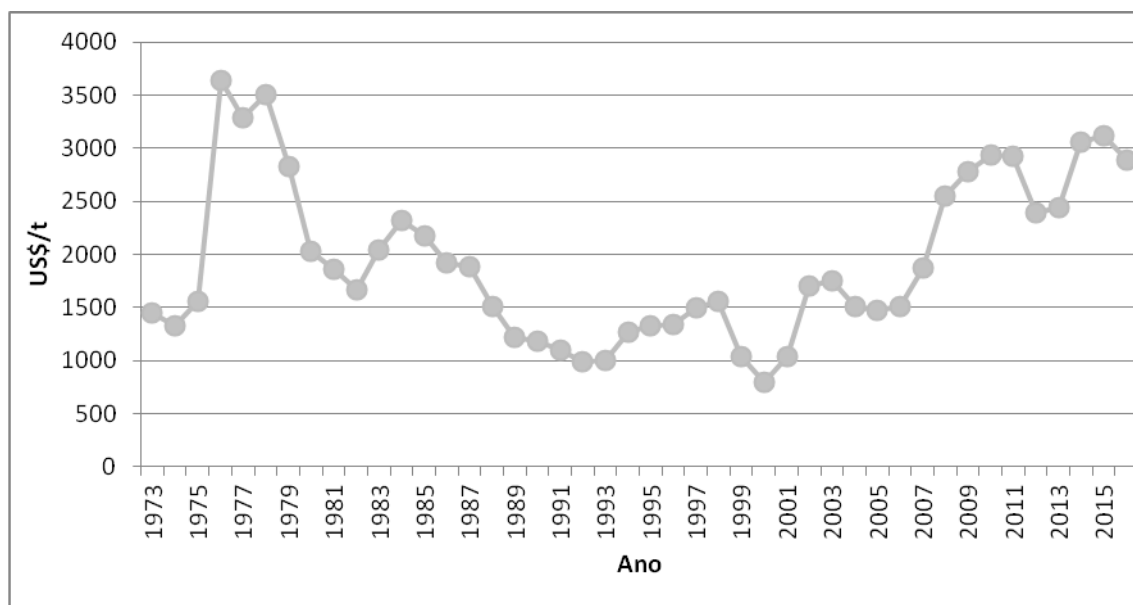
No início comecei a fermentar, botava em cima de umas lonas e fermentava, assim que fermentava, mas era pouco, ai depois os compradores mesmo que era os atravessadores que compravam, não tinha cooperativa, falavam "que nada rapaz isso ai que tu tá fazendo, do jeito que vem da roça pode botar para secar e compra", ai parei, tudo era um preço só, se você fermentasse era o mesmo preço daqui, do jeito que vinha da roça jogava ai. (19B, 2016).

Quando eu cheguei aqui na Transamazônica em 1984, em 1984, 1985, 1986 e 1987 nós fermentava, nós tinha até coxo, tinha tudo, mas dai os compradores de cacau não importava mais se era fermentado ou se não era, ai ninguém mais fermentou. (39M, 2016).

Na década de 1980, os baixos preços do mercado de amêndoa de cacau (Figura 1) tornaram esta lavoura insuficiente para manutenção da reprodução social das famílias, o que reforçou a minimização do manejo, resultando na redução ou exclusão de insumos, ou mesmo

na exclusão da parcela para a implantação de outra atividade, notadamente a pastagem para introdução ou expansão da pecuária bovina. Os preços do cacau retomam numa curva ascendente a partir de 2007.

Figura 1: Oscilações do preço da amêndoa de cacau no mercado internacional entre 1982 e 2016 (US\$/t por ano).



Fonte: CEPLAC (2012); ICCO (2017).

As readequações motivadas pelos preços de mercado podem ser entendidas a partir de Raynaut (1994) como “fenômenos de interdependência e de ajustamentos recíprocos entre os elementos objetivos e os elementos imateriais que intervêm no funcionamento de um sistema social”, por causa da existência de “descompassos entre o estabelecimento de novas ideias e a retenção de velhas práticas, ou, ao contrário, entre sistemas de normas herdadas do passado e limitações materiais nunca antes experimentadas” (Raynaut, 1994, p. 83).

Nestes momentos de queda de preços no mercado, as famílias que mantiveram a lavoura cacauzeira optaram por adequarem suas práticas, excluindo a etapa de seleção ao utilizarem todos os tipos de frutos (maduros, podres e doentes) e excluíram ou reduziram o tempo de fermentação, por vezes realizando apenas as etapas de colheita, quebra e secagem.

As cooperativas orgânicas da Transamazônica passam a ser discutidas a partir de 2005, coincidindo com o período de baixa nos valores ofertados por quilo de amêndoa da região, obtendo a média no estado do Pará de R\$3,03 por quilo em 2005, e em 2006, de R\$ 2,58 (CEPLAC, 2012). Este contexto comercial fortaleceu a inserção das famílias nas cooperativas

devido a melhoria no valor pago por quilo de amêndoa, já que os entrevistados reportaram que no início as cooperativas pagavam duas a três vezes mais pelo quilo de amêndoa em relação aos valores pagos pelos outros compradores da região.

No contexto de baixa utilização de insumos químicos externos e a necessidade da melhoria na qualidade da amêndoa, o Projeto “Cacau Orgânico” incentivou as cooperativas orgânicas para a comercialização de uma amêndoa de cacau orgânico de alta qualidade, buscando para estas famílias um mercado mais valorizado, por constatarem qualidades inerentes à amêndoa produzida na região, diferenciando-a dos demais locais e valorizando a baixa incidência ou ausência de insumos químicos.

As famílias cooperadas, além da busca por melhores preços e a manutenção de práticas orgânicas que já realizavam, buscaram alcançar a inserção em um mercado alternativo, orgânico e de qualidade, diferenciando os seus produtos daqueles comercializados nos mercados convencionais, como trata Niederle (2009).

Esses mercados alternativos são os de nicho, orgânicos, solidários, institucionais e que buscam formas de desenvolvimento mais endógenas e territorializadas (Niederle, 2009). O cacau é uma “commodity” e quando cultivado na Transamazônica, assume características locais, diferenciando a produção local das demais regiões, fato evidenciado com a certificação orgânica e na melhoria da qualidade da amêndoa.

Abreu *et al.* (2015) ao exporem algumas controvérsias e relações entre agricultura orgânica e a agroecologia, destacam as diferenças de paradigmas de origem (a primeira mais ligado às ciências do solo e a segunda à ecologia), de princípios e conceitos de referência, dentre eles a perspectiva de mudança pela inserção da ideia de autonomia e de participação relacionada aos mercados. A inserção aos mercados alternativos, justos e de relação direta com o consumidor em cadeias curtas são alguns dos princípios da Agroecologia que se diferenciam da visão de inserir as famílias na lógica de mercados de cadeias longas e com organismos externos de auditoria e certificação presentes na agricultura orgânica. Assim, o modelo adotado pelas cooperativas locais entra em choque com a perspectiva da agroecologia, notadamente em relação ao sistema de certificação e de inserção no mercado.

Neste sentido, as cooperativas de produção orgânica da região estudada inserem as famílias na lógica da agricultura orgânica de conversão de sistemas, mantendo-os no mercado de commodities dependentes de grandes e médias empresas e de organismos de certificação nacionais e internacionais que indicam como as famílias devem se adequar aos padrões técnicos de produção orgânica definidos pelas empresas compradoras e regras governamentais, usufruindo das características da amêndoa de qualidade, da referência da

origem camponesa e amazônica. Este sistema reforça a tendência de "convencionalização" da produção, e de moldar uma agricultura empresarial e patronal do agronegócio do cacau.

Neste caminho da "convencionalização", a produção destas famílias foi certificada pela IMO Control do Brasil, onde não somente o cacau é certificado, mas a mesma certificação pode ser expandir para toda a produção, devendo-se respeitar os critérios da certificação em todo o estabelecimento familiar.

Os critérios da produção orgânica são descritos no Manual do Sistema de Controle Interno (SCI) e Regulamento Interno do Programa de Produção Orgânica da Transamazônica de 2014. Neste manual é delimitada aos sócios das cooperativas a adoção de normas seguindo a Legislação Brasileira de Agricultura Orgânica (Lei 10.831/03), Legislação da Comunidade Europeia (834/07 e 889/08) e Legislação dos Estados Unidos (NOP).

Por meio da certificação, toda a propriedade pode ficar estabelecida como orgânica, com conversão do 2º ao 3º ano. As normas centrais são: não utilização de insumos químicos, utilizando apenas os aprovados pela certificadora, com incentivo aos fabricados nas propriedades; proibição do uso do fogo; realização de registro das atividades realizadas; não utilização de trabalhadores (incluindo a família) menores que 14 anos, e os entre 14 e 17 anos apenas realizam atividades consideradas menos penosas; respeito à integridade das Áreas de Preservação Permanente e Área de Reserva Legal, e gerir de forma adequada os dejetos sólidos.

Atualmente, as famílias cooperadas tem a possibilidade de produzir dois tipos de amêndoas de cacau: a convencional e a de alta qualidade. A amêndoa de cacau convencional (ACC) não segue critérios de qualidade em relação ao grau de umidade, fermentação adequada da amêndoa e presença de insetos e resíduos do cacau. A amêndoa de cacau orgânico de alta qualidade (Acoaq), conhecida como amêndoa "Tipo 1", amêndoa fermentada ou amêndoa orgânica, deve seguir processos para controle de qualidade, onde serão observados os limites máximos de ardósia (amêndoa não fermentada), violeta (amêndoa de cacau verde ou não fermentado corretamente), germinadas, mofo, umidade, entre outros critérios. Apesar dos dois tipos de amêndoas produzidos pelos cooperados serem orgânicas e certificadas, apenas a Acoaq mantém o padrão de qualidade que assegura maior agregação de preço.

O produto principal das cooperativas é a amêndoa tipo 1 (Acoaq), comercializado no mercado europeu (principalmente, a Áustria) e o mercado nacional (fábricas de chocolate e cosméticos). Os lotes comercializados deste produto não podem ultrapassar o limite de 20% de amêndoas defeituosas (germinadas, ardósias, violetas, e outras). A ACC é caracterizada

como aquela que contém mais de 20% de amêndoas defeituosas, são comercializadas para empresas intermediárias do mercado local, e quando comercializadas pela cooperativa, a partir de 2015, obtêm centavos de reais a mais que o preço do mercado local. As escolhas das práticas de colheita, fermentação da amêndoa e a forma de comercialização são de livre arbítrio das famílias cooperadas.

A família ao processar a Acoaq também produz simultaneamente a ACC devido ao processo de seleção na colheita e quebra, já que as amêndoas chochas e doentes não são descartadas, apenas seguem outro fluxo no processo. No processo para beneficiamento da ACC são realizadas as etapas de colheita, quebra, fermentação e secagem, sem definição rígida de tempo para cada etapa, podendo ocorrer a fermentação da amêndoa ainda no fruto. A fermentação da ACC ocorre comumente em sacos de polipropileno para ajudar na extração da polpa e facilitar a secagem, e a etapa de secagem é realizada em lona, barcaça ou estufa, dependendo da disponibilidade.

A produção da Acoaq segue as etapas seguintes: colheita somente dos frutos maduros; quebra dos frutos realizada em até 5 dias, ocorrendo uma nova seleção e retirada das amêndoas germinadas e doentes; fermentação em coxos de madeira ou envelopamento com lona com ou sem folha de bananeira, ocorrendo reviramentos de 24 em 24 horas para garantir que ocorra de forma homogênea; e a secagem utilizando estufas ou barcaças.

Apesar de ambas passarem pelas mesmas etapas, as práticas são diferentes, e consequentemente os produtos finais obtidos são diferentes, conforme podem ser visualizado na Figura 2 que mostra as amêndoas de cacau no processo de secagem e percebe-se como a seleção das amêndoas e a uniformidade no processo de fermentação influenciam no produto obtido.

Figura 2: ACC e Acoaq no processo de secagem.



Na Figura 2, observa-se que a presença de cibirra (talos que seguram as sementes dentro do fruto), de amêndoas germinadas e podres é bem incidente na ACC, enquanto que a Acoa q mostra-se mais uniforme.

Ao escolher produzir a Acoa q e ACC ou apenas a ACC, as famílias consideram seus objetivos e equilíbrio do sistema (Reijntjes, Haverkort e Water-Bayer, 1994), consideram os elementos influenciadores de suas lógicas externas e internas (Raynaut, 1994). Nas lógicas internas, consideraram a relação entre a prática a ser executada e a necessidade de energia, matéria e dinheiro (Landais, Deffontaines e Benoît, 1988).

A partir das análises dos dados obtidos sobre os sistemas de produção, práticas e meio envolvente das famílias das cooperativas de Pacajá, Brasil Novo e Medicilândia pode-se definir quatro lógicas que levaram às mudanças nas práticas de produção de amêndoa de cacau na Transamazônica: lógica da ênfase na qualidade na produção do cacau, lógica da qualidade do cacau atrelada à garantia do retorno financeiro, lógica da irregularidade nas práticas para produção de amêndoa de boa qualidade, e lógica pouco influenciada pelos estímulos do mercado.

Lógica da ênfase na qualidade na produção do cacau

Esta lógica engloba oito famílias e está associada à produção de uma amêndoa de cacau com qualidade, onde seu objetivo é o de apresentar uma amêndoa de cacau de acordo com as informações repassadas pela assistência técnica, cooperativas ou famílias.

O processo para produção da amêndoa de cacau antes da cooperativa não era o mesmo operado atualmente pelas famílias, entretanto, estes já diferenciavam seus produtos das amêndoas convencionais, por realizar o processo de fermentação em coxo ou lona mesmo utilizando todos os tipos de fruto (maduros, podres, verdes e/ou doentes) e secagem em barça ou lona, produzindo uma amêndoa superior a encontrada nos mercados locais, obtendo pouca ou nenhuma variação no preço, por acreditarem em produzir um produto que atendesse as práticas repassadas e por prezarem pela qualidade apresentada no produto final.

As adequações realizadas nos processos para a Acoa q foram no intuito de aprimorar a qualidade e passar a atender os padrões estabelecidos pelas cooperativas, e para isso foram construídos novos coxos, barça ou estufa, para quem ainda não os possuía, e realizados treinamentos para atender as normas de produção da amêndoa da cooperativa orgânica.

A escolha pela fabricação de amêndoas de cacau com qualidade nos períodos de variações nos preços da amêndoa antes da cooperativa teve suporte na diversificação do

sistema de produção por meio da criação (gado, galinha e porco) e cultivo (feijão e milho, principalmente, de frutíferas, hortaliças e legumes). A disponibilidade de parcerias com meeiros também foi importante para viabilizar a força de trabalho necessária para garantir a diversificação. O meeiro é o agricultor que trabalha em terras que pertencem a outra pessoa, ocupando-se de todo o trabalho, e reparte com o dono da terra o resultado da produção, o dono da terra fornece o terreno, a casa e, às vezes, um pequeno lote para o cultivo particular do agricultor e de sua família

Estas famílias combinam o objetivo do estabelecimento da produtividade à qualidade, passando a identificar este grupo familiar pelas atividades que exercem (Reijntjes, Haverkort e Water-Bayer, 1994), onde mesmo com a influência das flutuações do mercado de "commodity" e as mudanças na disponibilidade de mão de obra no processo, as práticas para a produção da amêndoa de cacau continuam a preservar a qualidade.

Essas famílias cooperadas orgânicas entraram na cooperativa na busca de afirmar as práticas que faziam e obter então o retorno financeiro adequado, percebendo uma baixa necessidade de alteração de suas práticas para adequarem-se à produção da Acoaq. Contudo, devido às adequações no processo e por não desperdiçarem as amêndoas inadequadas (podres, doentes e germinadas), continuam produzindo simultaneamente a ACC após a inserção nas cooperativas.

Os sistemas de produção dessa lógica tem maior diversidade e estabilidade, em parte explicadas pela melhor disponibilidade de mão de obra familiar e contratada, garantindo a realização das práticas de produção de amêndoa de alta qualidade.

Lógica da qualidade do cacau atrelada à garantia do retorno financeiro

A segunda lógica está representada por 23 famílias, na qual as escolhas das práticas para produção de Acoaq estão associadas aos momentos que houve um melhor retorno financeiro, ou no momento da instalação da lavoura quando a assistência técnica disseminou as informações sobre o cacau.

Após esses momentos, entre a década de 1980 e o ano de 2006, as famílias optaram por minimizar as atividades na produção da amêndoa em virtude dos baixos preços ofertados, e após inserção dessas famílias nas cooperativas de orgânicos, estas passaram a produzir amêndoa com qualidade.

Isto ocorreu porque as práticas na lavoura de cacau não podem ser vistas isoladas do estabelecimento agrícola, mas compreendidas a partir da abordagem sistêmica como conceitua Silva (2011, p. 37-38):

Resultado de um processo estruturado de decisão, de apropriação e adaptação (experimental e progressiva em contexto real) do enunciado de partida. E esse processo leva em conta, ao mesmo tempo, as restrições e os trunfos, próprios da relação entre o sistema de produção em questão, o meio envolvente maior e os projetos da família. (SILVA, 2011, p. 37-38).

As decisões são tomadas com base nas restrições percebidas pelas famílias, dentre elas, a baixa valorização no mercado local de amêndoa de cacau, a baixa disponibilidade de mão de obra na atividade, tanto familiar como contratada, devido à saída dos filhos do estabelecimento agrícola e dificuldade financeira em contratar, além de que os outros subsistemas também necessitam de cuidados. Logo, a família ao escolher a forma de produzir a amêndoa de cacau avalia o preço no mercado, observando a relação entre o custo em produzir uma amêndoa diferenciada e o valor pago por quilo de amêndoa.

As trajetórias dos sistemas de produção deste grupo foram marcadas pelo mercado comprador, quando este diferenciava o preço, considerando a qualidade da amêndoa, as famílias optavam pela melhoria da qualidade, contudo, quando o preço da amêndoa ficou desvalorizado optaram apenas por realizar os processos mínimos visando reduzir seus custos, para então buscar no próprio sistema ou fora do sistema meios para garantir sua reprodutibilidade.

As adequações para a produção da Acoaq foram intensas, já que há anos não fabricavam amêndoa com qualidade, e os coxos que algumas famílias possuíam já havia sido destruídos, precisando ser construídos novos coxos e barcaças ou estufas, ou reformados os existentes.

Atualmente, estas famílias optam por produzir e comercializar os dois tipos de amêndoa de cacau, Acoaq e ACC. Elas percebem que o melhor preço da Acoaq é o retorno financeiro adequado ao processo, mas mantém a produção ACC por representar um dinheiro para o custeio das atividades do estabelecimento, já que o pagamento feito pelos atravessadores é imediato.

As famílias da segunda lógica mantêm a produção da Acoaq até o momento em que as cooperativas orgânicas garantem uma diferença de preço entre os tipos, mas, a partir do momento que não houver diferença, as famílias optam novamente pela produção apenas da ACC para garantir a manutenção de suas atividades no sistema. Logo, seus sistemas são flexíveis de acordo com a influência dos preços e a relação com os mercados.

Lógica da irregularidade nas práticas para produção de amêndoa de boa qualidade

Esta lógica é representada por sete famílias, sua característica é a inconsistência na produção da amêndoa de cacau com qualidade, por escolher prioritariamente a produção da amêndoa ACC, seja devido à necessidade de venda via pagamento imediato ou às limitações com mão de obra para a produção de Acoaq.

Para estas famílias quando foi oportunizado “fazer qualidade” pela assistência técnica ou as cooperativas de orgânicos, estes optaram por produzir amêndoa com qualidade, contudo ao longo de suas trajetórias não conseguiram manter estas práticas estáveis em seus sistemas produtivos.

Os fatores que influenciaram estas trajetórias foram as oscilações do mercado entre a década de 1980 e 2000, e posteriormente as limitações das famílias/cooperativas, devido as dificuldades de manutenção do “nível de qualidade”, como o controle dos percentuais de amêndoas sem defeitos, e a impossibilidade da cooperativa adiantar o valor pago pelo lote do produto ou o próprio atraso no pagamento.

Este contexto resulta no afastamento dessas famílias das cooperativas, ao reduzir ou excluir a comercialização da amêndoa de cacau com a cooperativa, tendo em vista que apenas a partir de 2015 as cooperativas passaram a comercializar também a ACC. Além disso, as cooperativas, diferentemente dos atravessadores do mercado local, não possuem meios para realizar o pagamento imediato às famílias, logo o atraso no pagamento torna-se um empecilho para quem necessita do dinheiro imediato para realização de outras atividades e necessidades familiares.

Em Pacajá está ocorrendo com mais frequência a produção apenas da ACC pelos cooperados, isto porque houve maior demanda pela inserção de insumos químicos para melhorar a produtividade dos solos menos favoráveis ou de herbicida para diminuir a mão de obra nos tratamentos culturais da lavoura, em detrimento da garantia de certificação orgânica. Isto levou com que muitas propriedades fossem reclassificadas como “em conversão”.

Apesar dessas famílias terem obtido meio para melhorar seu retorno financeiro, possuírem a estrutura de coxo, barcaça ou estufa, conhecimento e a possibilidade de comercialização via a cooperativa, estes não produzem Acoaq. Entretanto, a decisão de não produzirem amêndoa de qualidade está coerente com os objetivos familiares pela opção da ACC que garante sua reprodutibilidade frente à instabilidade do sistema.

Mesmo que essas famílias tenham produzido amêndoa de qualidade ao longo de sua trajetória, hoje optam apenas pela produção da ACC, e a comercialização é preferencialmente via os atravessadores do mercado local.

Isso ocorre devido à instabilidade no sistema dessas famílias, onde o atraso no pagamento ou dificuldade em garantir a qualidade do produto fabricado, impossibilita a permanência como produtor da Acoaq, mesmo possuindo meios para produzi-la. No momento esse grupo de famílias encontra-se em busca de meios para encontrar a estabilidade em seus sistemas, isto é visto quando retornam à situação “em conversão para orgânico” pela opção do uso de insumos químicos para melhorar as condições de fertilidade das parcelas, se afastando da perspectiva de implantar práticas agroecológicas e orgânicas.

Lógica pouco influenciada pelos estímulos do mercado

A última lógica é formada por um grupo de nove famílias. Este é marcado pela produção apenas de um tipo de amêndoa, a ACC. As influências externas como assistência técnica e cooperativa não foram motivadores para as mudanças nas suas práticas em relação à produção de amêndoa de qualidade.

Os sistemas de produções adequaram-se às normas da produção orgânica por serem sócias das cooperativas, mas não para produção da Acoaq. Por exemplo, não fizeram a construção de coxo e barçaça ou estufa, mesmo obtendo o treinamento por parte da cooperativa e tendo conhecimentos sobre o processo.

A grande dificuldade deste grupo está no desequilíbrio a ser causado ao sistema como um todo ao desprender mão de obra para a produção da Acoaq e não terem condições de assegurar recursos financeiros até esperarem o produto ser comercializado pela cooperativa.

Essas famílias já possuem uma relação de confiança com os atravessadores locais, pois quando em momentos que necessitam de dinheiro, estes compram a safra ou parte dela por um preço inferior ao cotado no mercado da região e adiantam o repasse do pagamento.

Outro aspecto seria a dificuldade no manejo para produzir a Acoaq, que geraria um desequilíbrio entre disponibilidade de mão de obra familiar e a necessidade de trabalho, como cita Chayanov (1981), que o “o grau de auto-exploração é determinado por um peculiar equilíbrio entre a satisfação da demanda familiar e a própria penosidade do trabalho”. Logo, a família balanceia o esforço de trabalho na produção na Acoaq com o preço, e ao final opta por produzir ACC, mesmo fazendo parte da cooperativa.

Conclusão

As diferentes lógicas e respectivas escolhas de práticas para a produção da amêndoa de cacau apresentadas demonstram que mesmo com a influência externa interferindo em todos os sistemas, há diferentes interpretações e incorporação nas práticas, destacando a tática de manter a dupla produção de amêndoa de alta qualidade e da convencional, concomitantemente ou não, conforme os objetivos familiares.

Cada família pode perceber as influências externas e internas de forma diferente, já que cada sistema tem situação social e estrutural diferente, e ao escolher realizar ou não uma prática, esses consideram todos os elementos do sistema para saber se obterá suporte no próprio sistema, como mão de obra, matéria e a necessidade de dinheiro imediato ou para investimento.

Apesar da influência das lógicas externas, as diferentes lógicas internas foram significativas nas determinações das práticas. Foi observado que as famílias levaram em consideração os seus objetivos, quanto à qualidade do produto e necessidade de recursos.

As cooperativas de produção orgânica não têm absorvido as críticas das famílias em relação à adequação e flexibilização das práticas produtivas e a revisão das condições de pagamento. Uma possibilidade é construir um processo mais democrático de participação efetiva dos cooperados e suas famílias visando a diversificação de mercados, e considerando a diversidade dos agroecossistemas, das práticas produtivas e sociais. Outra perspectiva é a construção de mercados com certificação participativa, que envolvam movimentos nacionais e internacionais com visão emancipatória, avançando mais para a perspectiva agroecológica.

Referências

Abreu, L. S., et al. (2015). Controvérsias e relações entre agricultura orgânica e agroecologia. *In: Brandenburg, A., Billaud, J. P. (orgs.). Redes de agroecologia: experiências no Brasil e na França.* Curitiba: Kairós Edições. 171-198p.

Altieri, M. (2012). *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.* 3. ed. rev. ampl. 400p. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA.

Assis, R. L.; Romeiro, A. R. (2002). Agroecologia e Agricultura Orgânica: controvérsias e tendências. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba. v. 6, p. 67-80.

Castellonet, C.; Simões, A.; Celestino Filho, P. (1998). *Diagnóstico preliminar da agricultura familiar na Transamazônica: indicações para pesquisa desenvolvimento*. 48p. Belém: Embrapa-CPA TU, (Embrapa-CPA TU. Documentos, 105).

CEPLAC- Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira. (1982). *Cacau, Ano 25: Desenvolvimento e Participação*. Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura. Desenvolvimento Institucional nº 16. Brasília.

CEPLAC (2012). *Cotação do cacau: Preços Médios Pagos aos Produtores de Cacau da Amazônia, Bahia e Cotação na Bolsa de Nova Iorque/EUA*. Disponível em: http://www.ceplacpa.gov.br/site/?page_id=2008. Acesso em: 17 de março de 2019.

Chayanov, A. V. (1981). Sobre a teoria dos sistemas econômicos não capitalistas. p. 133-163. In Graziano da Silva, José e Stolcke, Verena. *A Questão Agrária*. Tradução de Edgar Afonso Malagodi; Sandra Brizolla José Bonifácio Amaral Filho. São Paulo: Editora Brasiliense.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (2017). *Levant. Sistem. Prod. Agríc.* Rio de Janeiro, v.30 n.1, p.1-81. Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_\[mensal\]/Fasciculo/lspa_201701.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_[mensal]/Fasciculo/lspa_201701.pdf). Acesso em: 17 de março de 2019.

ICCO – International Cocoa Organization (2017). *ICCO Monthly Averages of Daily Prices*. Disponível em: <http://www.icco.org/statistics/cocoa-prices/monthly-averages.html>. Acesso em: nov. 2017.

Landais, E. ; Deffontaines, J. P. ; Benoit, M. (1988). *Les pratiques des agriculteurs*. Point de vue sur un courant nouveau de la recherche agronomique. In: ____Études rurales. pp. 125-158 N°109, 1988.

Lima, E. L.; Mendes, F. A. T. (2005). *Cacau orgânico na Transamazônica: uma vocação ou consequência da globalização?* In: Mendes, F. A. T. (Org.). *Economia do cacau na Amazônia*. Belém: Unama, 2005.

Mendes, F. A. T. Mota, J. W. S.; Lima, E. L. (2007). *Situação atual da cacauicultura no estado do Pará: Atualização Conjuntural e suas Perspectivas*. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Londrina, PR. XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Londrina, PR.

Mendes, F.A.T. (2005). A importância da cultura do cacau para Amazônia. In: Mendes, F. A. T. (Org.). *Economia do cacau na Amazônia*. Belém: UNAMA.

Mendes, F. T. Reis, S. M. (2006) *Comportamento do preço do cacau em amêndoas nos Estados dos do Pará e Bahia: uma análise das diferenças*. CEPLAC. Belém, PA, Brasil. In Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Fortaleza. Anais.

Navegantes-Alves, L.; Pocard-Chapuis, R.; Ferreira, L. A.; Moulin, C. H. (2012) Transformações nas práticas de criação de bovinos mediante a evolução da fronteira agrária no Sudeste do Pará. p. 243-268. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, 29(1). Disponível em: <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/14550>. Acesso em: 17 de março de 2019.

Niederle, P. A. (2009). Delimitando as fronteiras entre mercados convencionais e alternativos para a agricultura familiar. *Revista Extensão Rural*, DEAER/PPGExR-CCR-UFSM, Ano XVI, nº 18.

Raynaud, C. (1994). O desenvolvimento e as lógicas da mudança: a necessidade de uma abordagem holística. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, n. 1. 81-104.

Reijntjes, C; Haverkort, B.; Waters-Bayer, A. (1994). *Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos*. Trad.: John Cunha Comerford.- Rio de Janeiro: AS-PTA.

Rocha, C.G.S. Lógicas de reprodução social, trajetórias produtivas e gestão do meio natural de agricultores familiares no sudoeste do Pará, Brasil. *Novos Cadernos NAEA*. v. 16, n. 1, p. 149-172, jun. 2013b.

Sablayrolles, P.; Rocha, C. (2003). *Desenvolvimento sustentável da agricultura familiar na Transamazônica*. Belém: AFATRA.

Silva, L. M. S. (2011). *A abordagem sistêmica na formação do agrônomo do século XXI*. Curitiba: Editora Appris.

Silva, M. C. C. (2013). *Agricultura orgânica e a sustentabilidade de agroecossistemas familiares em Medicilândia-PA*. Dissertação (Mestrado em Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável). Universidade do Estado do Pará (UFPA). Belém.

Silva, T. O, Rocha, C.G.S. (2018). O meu barco eu não deixo, não: direito de uso das terras do Parque Nacional Serra do Pardo pelos beiradeiros, Pará, Brasil. *Research, Society and Development*, v. 7, n. 10, p. 01-20.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Brenda Glaude Arrais Cruz Zamorim – 80%

Carla Giovana Souza Rocha – 20%