

## COOPERATIVISMO: UMA ROTA PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DOS PRODUTORES FAMILIARES DE MANDIOCA DA COMUNIDADE DE CURUMU NO MUNICÍPIO DE ALENQUER-PA.

Vanessa Pinto Barrozo – vanessabarrozo21@gmail.com

Marileia Sousa de Jesus – marileia3j@gmail.com

Cairo Costa de Oliveira – cairosapaioo@gmail.com

Léo César Parente de Almeida – leocesarparente@gmail.com

### RESUMO

A produção de mandioca é realizada, em grande parte, por agricultores familiares. Entretanto, no Oeste do Pará, estes atuam de forma isolada, fato que impossibilita o desenvolvimento, o fortalecimento e a melhoria das condições de vida do agricultor familiar. Este estudo tem como objetivo analisar e descrever as causas que a desorganização nos setores da mandiocultura levam a improdutividade e a não valorização dessa atividade e dos agricultores da comunidade de Curumu no município de Alenquer-PA. Buscando auxiliar na criação de cooperativa e, assim, possibilitar condições para se tornarem agentes do próprio desenvolvimento. Para captação de informações acerca da realidade dos agricultores, foi utilizado, como instrumento de coleta de dados primários, um questionário com questões semiabertas. Assim como foram obtidas informações complementares por meio de pesquisas no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como em outros que tratam do tema proposto e em trabalhos científicos correlacionados. As informações mostram a importância da mandioca no Brasil e na agricultura familiar, em especial na comunidade estudada que a tem como principal fonte de renda. Observou-se que a falta de uma organização coletiva induz a informalidade, a falta de apoio financeiro e acesso a políticas públicas, dificulta o investimento em novas tecnologias, dificulta a logística, a capacitação dos produtores e induz a saída dos jovens do campo. Conclui-se que a desorganização local amplia os problemas na cadeia de valor da mandiocultura no município de Alenquer. Logo demandando novas pesquisa acerca do papel do empreendedorismo coletivo para mitigar estes problemas.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar; cadeia de valor; desorganização setorial.

## COOPERATIVISM: A ROUTE FOR THE SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT OF THE FAMILY CASSAVA PRODUCERS OF THE COMMUNITY OF CURUMU IN THE MUNICIPALITY OF ALENQUER-PA.

### ABSTRACT

Cassava production is largely carried out by family farmers. However, in the West of Pará, these operate in isolation, a fact that makes it impossible to develop, strengthen and improve the living conditions of the family farmer. This study aims to analyze and describe the causes that the disorganization in the sectors of the mandioculture lead to the unproductiveness and non-valuation of this activity and the farmers of the community of Curumu in the municipality of Alenquer-PA. Seeking to help in the creation of cooperatives and, thus, to enable conditions to become agents of development itself. To collect information about the farmers' reality, a questionnaire with semi-open questions was used as a primary data collection instrument. As well as complementary information was obtained through researches on the website of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), as well as in others that deal with the proposed theme and in correlated scientific studies. The information shows the importance of cassava in Brazil and in family agriculture, especially in the studied community that has it as main source of income. It was observed that the lack of a collective organization induces informality, lack of financial support and

access to public policies, hampers investment in new technologies, hinders logistics, empowers the producers and induces the youth to leave the field. It is concluded that local disorganization amplifies the problems in the value chain of mandioculture in the municipality of Alenquer. Soon demanding new research on the role of collective entrepreneurship to mitigate these problems.

**Keywords:** Family farmer; value chain; sectoral disorganization.

## 1. INTRODUÇÃO

A mandioca (*Manihot esculenta*) é uma das culturas mais antiga e de fundamental importância no contexto social e econômico brasileiro. No estado do Pará é uma cultura com importante papel na construção de identidade cultural e da agricultura paraense. Hoje em dia, tem as mais diversas formas e utilidades nos países que a produzem e sua importância socioeconômica mundial reside no fato de que esta constitui a principal fonte de carboidratos para 800 milhões de pessoas, especialmente na América Latina, África e Ásia (GUSMÃO.L.H. A; HOMMA.A.K. O; WATRIM.O. S, 2016).

Desta forma, “faz parte da dieta regular em muitos locais no mundo, principalmente em países tropicais com grande parcela de populações de baixa renda, o que caracteriza essa raiz como cultura rústica ou “de fundo de quintal” e a coloca como importante fonte de carboidrato” (SEBRAE, 2012, p. 7). E, por serem ricas em carboidratos, que a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura FAO (2013), determina as raízes da mandioca uma importante fonte de energia. Podem ser consumidas frescas após cozimento, processadas em produtos alimentícios ou dadas como ração aos animais. O amido da mandioca pode ser usado numa ampla gama de indústrias, desde a fabricação de alimentos e produto farmacêuticos até a produção de madeira compensada, papel e bioetanol. Em alguns países, a mandioca também é cultivada para consumo das suas folhas, que contêm até 25% de proteínas. A África é um exemplo, pelo ferro contido nas folhas, é de grande relevância na alimentação da população por combater a desnutrição.

Nas regiões brasileiras não é diferente, está presente também na mesa, na dieta alimentar da população, no mercado para comercialização *in natura* e a partir de seus derivados e sendo exportada para outros países e entre os estados do país. Esteve associada a uma cultura de subsistência, mas que atualmente tornou-se uma das cadeias mais importante do Pará, o estado que lidera a produção nacional da mandioca. Cultivada essencialmente por agricultores familiares, a mandiocultura está na base alimentar do amazônida, compondo com o peixe e o açaí, os pratos típicos da culinária regional (EMBRAPA, 2016).

Segundo a FAO (2017), a agricultura familiar está predominantemente em países desenvolvidos, quanto naqueles em desenvolvimento na produção de produtos agrícolas. Os produtos que chegam à mesa da nação são cerca de 70% produzidos por produtores de pequenas propriedades rurais. Ainda de acordo com a mesma fonte, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE):

O Brasil tem 4,4 milhões de famílias agricultoras, o que corresponde a 84% dos estabelecimentos agropecuários do país e responde por aproximadamente 33% do valor total da produção do meio rural. Dentro da cadeia produtiva do Brasil, o pequeno agricultor abastece o mercado brasileiro com mandioca (87%), feijão (70%), carne suína (59%), leite (58%), carne de aves (50%) e milho (46%), dentre outros (FAO, 2017).

Por conta disso, torna-se cada vez mais importante na garantia da soberania alimentar não só do Brasil, mas em outros lugares do planeta (JUNIOR, p. 2, 2013). Pois, como bem citado pela FAO (2018), os agricultores familiares são responsáveis por 80% da produção de alimentos do mundo.

Conforme esses dados, o cultivo da mandioca predomina na agricultura familiar. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), citados pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2018), demonstram que a produção brasileira de mandioca no mês de fevereiro de 2018 foi de 20,8 milhões de toneladas, cultivadas numa área de 1,4 milhões de hectares. A produção no Brasil nos últimos anos vem diminuindo, porém nos últimos meses vem tendo um aumento de 2,46% em relação a estimativa anterior.

Maior parte da produção de mandioca é feita pelos agricultores familiares. Produtores estes que representam um importante papel na vida em sociedade, seus trabalhos são desenvolvidos mantendo a sustentabilidade ambiental e social, contribuindo com a geração de emprego e renda a muitas famílias brasileiras e com a segurança alimentar (GOMES, 2005). No estado do Pará não é diferente. Entretanto esta é feita de forma isolada.

No entanto, esse estudo, visa fazer levantamentos de dados e determinar a viabilidade de um empreendimento coletivo na comunidade Curumu, de modo a construir uma estrutura de governança que impulse a organização da cadeia de valor da mandiocultura na localidade, valorizar os produtos derivados da mandioca, assegurar melhores produção e comercialização, gerando empregos e oportunidades de desenvolvimento para o agricultor familiar. Assim contribuindo para que os próprios produtores gerenciem os processos do cultivo e produção dos

derivados da mandioca e tornem-se agentes do próprio desenvolvimento. Abrindo perspectiva para se tornar exemplo para as demais comunidades do município, as quais também fazem o cultivo da raiz e trazer benefícios socioeconômicos para a coletividade.

O trabalho está dividido, além dessa introdução, em metodologia utilizada para se chegar aos resultados, depois vem a discussão desses resultados, conclusão e referências

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

A coleta dos dados foi realizada na Comunidade de Curumu no município de Alenquer-PA (mesorregião do baixo Amazonas e microrregião de Santarém). Tem 200 comunidades rurais e o cultivo da mandioca é bastante presente nas mesmas. A definição da região em estudo, deu-se pela importância que a mandioca tem na renda das famílias produtoras e seus produtos serem bastante conhecido e valorizado pela qualidade, tornando-se meio para a busca de conhecimentos e resultados que levaram a construção desse trabalho.

Para a determinação dos dados que estão sendo analisados, foi realizada pesquisa de campo feita junto aos produtores da mandioca. Os dados foram coletados por meio de questionário semiestruturado, com perguntas semiabertas. Realizado com 28 representantes das famílias selecionadas aleatoriamente, na própria residência ou local de trabalho (casa de farinha) do produtor. Com esse instrumento, foi possível obtermos informações relevantes para os conhecimentos: pessoais, modo de produção por eles utilizados e a realidade vivenciada pelos produtores. Utilizou-se o *software Excel* para elaboração de gráficos sobre os principais municípios produtores do estado do Pará, fazer comparação entre municípios com maior e menor produção e sobre a faixa etária dos produtores. Para complementar, foram obtidas informações no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como em outros que tratam do tema proposto e em trabalhos científicos correlacionados. Por tanto, trata-se de uma pesquisa de âmbito qualitativo-quantitativo.

## 3. RESULTADO E DISCUSSÕES

### 3.1 Agricultura familiar e mandiocultura no Pará

Agricultura familiar no Brasil entrou na agenda nacional, ou seja, no cenário político, somente nos anos de 1990. Antes dessa expressão ser reconhecida, vinha sendo desenvolvida com

outras denominações dadas a ela, como “minifundiários”, “pequenos produtores”, “agricultores de subsistência” e “agricultores de baixa renda”. O termo “camponês” era mais empregado em pesquisas sociais, em jornais, não muito utilizada entre os produtores. A atividade econômica desenvolvida por produtores reconhecidos assim, sempre era caracterizada como de pequena produção (NAVARRO, p. 192, 2010).

Para ter esse reconhecimento, a agricultura familiar surgiu a partir de diversos fatores que convergiram para a criação de uma “nova política sociopolítica no meio rural”. Esse surgimento, deu-se a partir de lutas pelo reconhecimento de direitos, traçadas principalmente por sindicatos do campo (NIEDERLE et al, 2014). Essas lutas, ainda de acordo com a mesma fonte, eram como resposta ao “processo de globalização”, “abertura comercial”, “crise econômica” e “esfacelamento da capacidade de intervenção do Estado”, que, segundo estudos na época, a agricultura de base familiar sustentaria a “produção e geração de emprego e renda em diversos países”. Dessa forma, lutavam por políticas desenvolvimentistas para o setor.

Nesse sentido, a agricultura familiar é uma continuidade dos processos produtivos agrícolas que se davam a tempos atrás. Como enfatizado em seu trabalho, Wanderley (p. 47, 2003) defende uma hipótese:

Mais do que propriamente uma passagem irreversível e absoluta da condição de camponês tradicional para a de agricultor familiar “moderno”, teríamos que considerar, simultaneamente, pontos de ruptura e elementos de continuidade entre as duas categorias sociais (WANDERLEY, p. 47, 2013).

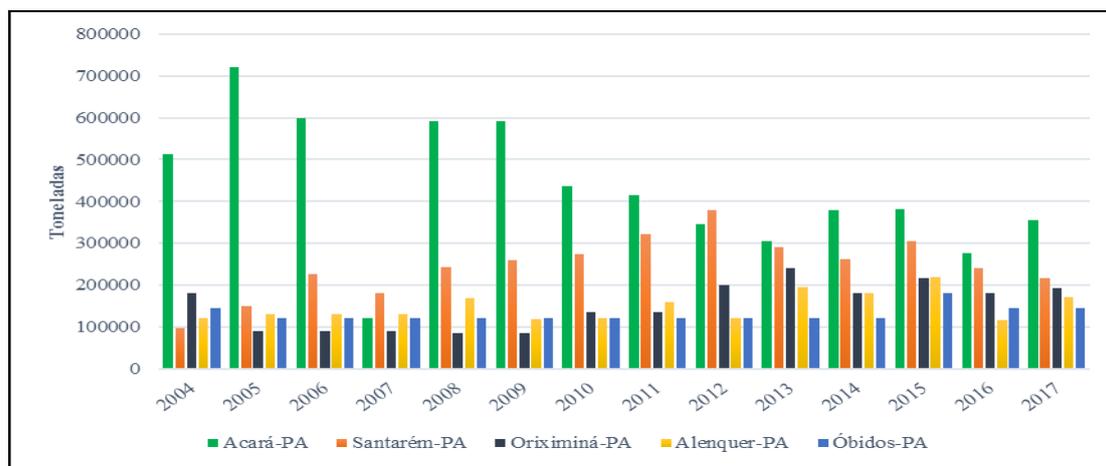
Atualmente, percebe-se a importância desses acontecimentos com a finalidade que os produtores de pequenas propriedades têm para a sociedade. Assim, Segundo a FAO: “A agricultura familiar é a chave para melhorar a segurança alimentar, o crescimento sustentável e a luta contra a pobreza rural e a degradação ambiental”. É muito mais que uma forma de trabalho. É um estilo de vida. Por tanto, segundo o censo do IBGE (2006), a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, definiu assim a agricultura familiar:

Art.3º Para os efeitos desta lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha renda familiar predominantemente originada de

atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; e dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

No Brasil é a 8º produtora de alimentos do mundo. Sua relevância para a economia do país é inconfundível, contribui com a economia de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes. Na renda das pessoas economicamente ativas do país é responsável por 40% e por mais de 70% da ocupação dos trabalhadores no campo. Com peso na produção da mandioca de 87% (CASA CIVIL, 2018).

Nessa perspectiva, o Estado do Pará garante maior produção em nível nacional, e o que predomina também é a agricultura familiar, estando em primeiro lugar no ranking de maior produtor da mandioca do Brasil com uma safra estimada de 4,21 milhões de toneladas e área plantada em torno de 696.273 hectares em 2017. Seguido por Paraná e Bahia, com 2,79 e 1,74 milhões de toneladas produzidas, respectivamente (CONAB, 2017). Assim, identificam-se como maiores produtores da mandiocultura do estado os 5 (cinco) municípios que, pela ordem, são: Acará-PA, Santarém-PA, Oriximiná-PA, Alenquer-PA e Óbidos-PA, como mostra a figura 1.



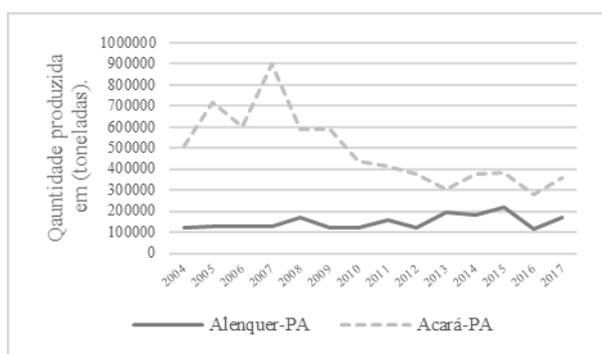
**Figura 1:** Produção nos principais municípios produtores do Pará

**Fonte:** Resultados da pesquisa

O município de Acará-PA vem se destacando como maior produtor de mandioca do Brasil, apesar de nos últimos anos a safra vir apresentando reduções. Sua produção no ano de 2017, segundo o IBGE (2017), foi de 356.000 toneladas de mandioca, Santarém-PA – segundo maior produtor nacional – alcançou cerca de 217.700 toneladas, seguindo a linha de produção, Oriximiná-PA produziu 192.000 toneladas, Alenquer-PA com 170.000 toneladas e Óbidos-PA com 144.000 toneladas.

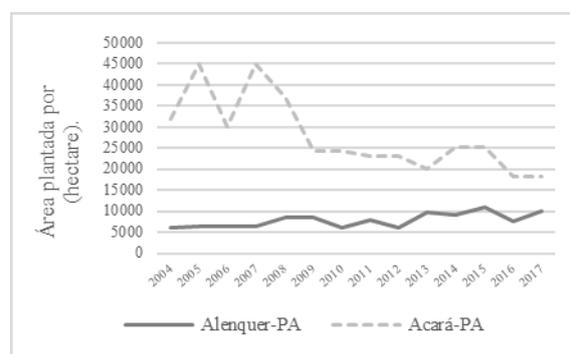
No município de Acará-PA, essa quantidade produzida na região, no mesmo ano, deu-se a partir de uma área de 18.300 hectares plantadas e colhidas, Alenquer-PA, como 4º maior produtor e objeto de estudo, teve uma área plantada e colhida de 10.000 hectares. O município com maior produção tem sua cadeia produtiva mais evoluída que os demais, onde se faz o beneficiamento da mandioca e é mais valorizada no processo de adequação e aperfeiçoamento no setor que levam à melhores condições de vida aos produtores que vivem da produção da raiz. As figuras 2 e 3 demonstram a quantidade produzida e área plantada nesses dois municípios.

**Figura 2:** Quantidade produzida



Fonte: Resultados da pesquisa

**Figura 3:** Área plantada



Fonte: Resultados da pesquisa

Nesse contexto, a região Norte lidera como maior produtora nacional, como então citado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária EMBRAPA (2018), com uma estimativa de 36,1% da produção, seguida pela Região Nordeste 25,1% e pela Região Sul com 22,1%. Porém, diferentemente das demais regiões, o rendimento produtivo ainda é muito baixo, em torno de 14.347,90 t/ha abaixo da produtividade nacional que é de 14.641,78 t/ha.

Dessa forma, diversos fatores, de acordo com Junior e Alves (2016), levam a diminuição produtividade como:

A baixa fertilidade natural e elevada acidez dos solos, uso do fogo no preparo de área, baixo potencial produtivo e baixa tolerância às doenças do material genético utilizado pelos agricultores, baixo ou nenhum emprego de tecnologias no sistema de produção e elevado índice de incidência de podridão radicular. Também há necessidade de melhorias nas infraestruturas de casas de farinha e adoção de tecnologias agroindustriais para obtenção de produtos de melhor qualidade, com aumento da escala de produção, redução de custo e agregação de valor a novos produtos (JUNIOR e ALVES, 2106).

Isso influencia no baixo nível de produtividade que a região Norte está desenvolvendo mesmo sendo, nacionalmente, a maior produtora. Este fato caracteriza-se, entre outros, pelo cultivo

da mandioca no estado do Pará ser realizado principalmente pelos agricultores familiares, assim como os agricultores da comunidade de Curumu e, na maioria das vezes, não terem incentivos a mais para que a produtividade – quando organizada e trabalhada com as ferramentas certas - traga maiores benefícios ao setor.

Para tanto, precisa-se ao produtor, em acordo com a FAO (2017), oportunidade e melhor acesso a recursos produtivos, “serviços rurais e uma maior associatividade”, que refletirá na produção e produtividade, incentivando ainda mais os agricultores. Para isso, ainda de acordo com a mesma fonte, o setor familiar, necessitará ter “acesso a recursos financeiros (créditos), acesso a novas tecnologias (maquinários, entre outros), e também de melhoria de aprendizagem por meio da extensão rural (novos modelos de gestão de negócios e possíveis novos produtos)”. Para se ter esses beneficiamentos, precisa-se antes de uma organização consistente e que gerencie a cadeia de valor. O que a comunidade estudada ainda não tem: condições estruturais e organizacionais para que a cadeia de valor da mandioca se desenvolva com eficácia e traga maior geração de renda, desenvolvimento da comunidade e conseqüentemente do município.

### 3.2 Perfil produtivo local

Como já enfatizado anteriormente, o Estado do Pará vem liderando como maior produtor de mandioca do país e essa cultura tradicionalmente é vivenciada e de grande relevância para a agricultura familiar. Tem um valor expressivo para o produtor de pequena escala, principalmente na área geográfica estudada. Os entrevistados falaram da importância que a mandioca, especialmente a farinha de mesa, tem no desenvolvimento socioeconômico das famílias produtoras. Pois, quando perguntados sobre a fonte de renda, a produção da mandioca é a principal.

Embora, apesar de ser tradicionalmente uma cultura significativa na região e ter relevante papel socioeconômico, os produtores ainda sofrem com a falta de incentivos para o setor mandioqueiro, isso devido também a desorganização na cadeia produtiva do tubérculo. Junior et al (2014), enfatiza em seu trabalho, que “a informalidade, os custos de transação e a assimetria de informação são altos devido à cultura agrícola estar frequentemente associada a técnicas rudimentares de produção e à agricultura de subsistência” isso influencia negativamente na cadeia produtiva da mandioca. Castro et al (2002, p. 2), define que o conceito de cadeia produtiva:

Foi desenvolvido como instrumento de visão sistêmica. Parte da premissa que a produção de bens pode ser representada como um sistema, onde os diversos atores estão

interconectados por fluxos de materiais, de capital e de informação, objetivando suprir um mercado consumidor final com os produtos do sistema (CASTRO et al, 2002, p. 2).

Assim, para se ter um desenvolvimento de todos os atores da cadeia produtiva da mandioca e maior valorização do produto, precisa-se ter essa intercomunicação. E essa comunicação recíproca, será possível quando os agentes da cadeia estiverem envolvidos organizadamente. Dessa forma, a cultura evoluirá com mais eficiência a gerir maior renda, valorização da mão-de-obra e maior produtividade, a partir do conhecimento proporcionado pelo ambiente organizacional.

Nesse ínterim, no âmbito da pesquisa realizada na comunidade, os respondentes, quando questionados sobre alavancar seus níveis produtivos, foram resistentes em responder sobre o fato de que, em muitos casos, a área ser pequena e já está muito cultivada e, em outros, o solo já ter sofrido bastante degradação e está infértil para a plantação e eles não terem condições financeiras para fazerem as devidas correções e aperfeiçoamento do local.

Muito embora, tem-se a possibilidade de aumentar a produtividade, utilizando a área que já se tem fazendo os ajustes necessários e, ainda mais, preservando o meio ambiente de possíveis danos ecológicos. Isso é tão necessário e provável que a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2013) desenvolveu um guia que propõe ser possível a intensificação da produção da mandioca garantindo a sustentabilidade. O guia “Produzir mais com menos” envolve a “ecologização” da Revolução Verde mediante práticas agrícolas que mantêm solos saudáveis, cultivam uma gama mais ampla de espécies e variedades vegetais em associações, rodízios e sequências, usam variedades bem adaptadas de alto rendimento e sementes de boa qualidade, administram a água com eficiência para obter mais lavouras por gota e controlam as pragas mediante gestão integrada. Com esse guia os países em desenvolvimento podem inibir a intensificação insustentável da produção da mandioca e aumentar a potencialidade da cultura e conseqüentemente trará maiores rendimentos, alívio a fome e a pobreza rural e influenciará no desenvolvimento econômico nacional.

Desta forma, as boas práticas adotadas trarão benefícios para se produzir com maior qualidade e de acordo com os padrões estabelecidos pela legislação- Portaria nº 554 de 30.08.1995 da Secretaria da Agricultura, do Abastecimento e Reforma Agrária, a qual define as características de identidade, qualidade, acondicionamento, armazenamento e transporte, para fins de comercialização da farinha de mandioca (Brasil, 1995) - garantindo a eficácia e valorizando os

resíduos (manipueria, casca) como adubo orgânico e demais subprodutos para comercialização (MODESTO JÚNIOR et al, p. 523, 2009).

As tecnologias já desenvolvidas para aumentar a produtividade, ainda não é de conhecimento da maioria dos produtores da comunidade em estudo. Na comunidade, são aplicados, nessas atividades mandioqueiras, os conhecimentos empíricos desenvolvidos durante os processos de experiências adquiridas pelos agricultores, no modo de produção artesanal. É o que mantém essa cultura, porém não é a melhor forma de se obter melhores resultados da atividade, a qual tem muito a ser explorada. Entre outros casos, isto também é mais um fator em consequência da desorganização no setor.

Além disso, a ineficiência do comércio também se torna um entrave para o desenvolvimento da cadeia de valor. O mercado para mandioca, segundo Pinto (2010), está organizado de acordo com as estruturas produtivas da mandioca que operam sobre três fatores:

O primeiro é a produção em pequena escala com objetivo de consumo imediato e doméstico, tipicamente caracterizado como de subsistência, não tem expressão como atividade comercial, com métodos de produção arcaicos e não usa nenhum processo inovador. O segundo condicionante é a produção familiar, que utiliza uma pequena parcela de tecnologia tanto na produção, quanto na transformação, surgindo maior valor agregado final. E, o último, é o que envolve a produção mais organizada sob a forma empresarial, neste se destacando os agronegócios, que agregam mais valor ao insumo da mandioca (PINTO, p. 161, 2010).

Apesar de apresentar estruturas produtivas diferentes, a importância da mandioca em todas é inconfundível. Além do mais, é a base alimentar da nação brasileira, levando a Organização das Nações Unidas (ONU) a eleger como o alimento do século XXI.

Desde então, como os dados anteriormente citados demonstram a baixa produtividade da mandioca no Estado do Pará, torna-se preocupante e alertador para a situação de que muito precisa ser feito para incentivar os produtores da mandioca. Afinal, muitas tecnologias já foram desenvolvidas para auxiliar no cultivo da raiz, precisam ser usadas e assim contribuir com o desenvolvimento sustentável no processo produtivo e consequentemente no socioeconômico da comunidade de Curumu, do município e do estado.

Pela significativa relevância socioeconômica no Brasil, especificamente no Pará, nota-se a necessidade de implantação de políticas públicas de modo a valorizar a agricultura familiar e o

cultivo da raiz. Assim, o Programa Pará 2030, sendo um *Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Pará* lançado em 2016 pelo governo estadual, tem como objetivo “fomentar o desenvolvimento sustentável” na região (THE NATURE CONSERVANCE, p. 11, 2017). Esse programa, em seu arcabouço de estudos e informações voltados para essa atividade, tem uma estimativa do aumento da produtividade da mandioca na agricultura familiar a partir de ajustes necessários na cadeia produtiva, como mostra o quadro a baixo.

**Quadro 1:** Alavancas que podem aumentar a produtividade da agricultura familiar

Temas	Ideias principais	Potencial de aumento de produtividade (10 anos)
Fertilidade do solo	-Aumentar uso de fertilizantes -Suplementar com produtos orgânicos	18-20%
Administração pós-colheita	-Construir de estrutura de armazenamento adequadas a produção	
Acesso à mercados e créditos	-Melhorar conectividade logística -Facilitar a disseminação de informação entre agentes de mercado -Fomentar o crédito agrícola	18-20%
Gestão de água	-Criar estruturas de irrigação -Melhor dragagem para evitar erosão	13-15%
Agricultura de precisão	-Capacitar e estimular fazendeiros a realizar operações de maior qualidade e nos prazos ideias	15-17%
Pesquisas (sementes)	-Desenvolver sementes com novas variedades -Envolver empresas privadas no desenvolvimento de sementes	8-10%
Mecanização	-Desenvolver e disseminar equipamentos para agilizar plantação e colheita	

**Fonte:** Pará 2030

Observa-se no quadro, destacado nos textos anteriores e sintetizado pela Embrapa (2016) que há políticas públicas que precisam ser desencadeadas junto às organizações de produtores, os quais, anonimamente, vêm garantindo o abastecimento desse importante produto e auxiliá-los com

casas de farinha comunitárias, mecanização parcial no processo de fabricação da farinha, tratores e implementos agrícolas para atendimento coletivo e fertilizantes químicos para aumentar a produtividade, melhoria da qualidade e, sobretudo, infraestrutura social.

A Lei 11.326 de 2006 que rege a agricultura familiar, assegura políticas públicas que podem favorecer o pequeno produtor e contribuir com o desenvolvimento rural. Estas como: o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) que, segundo a Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo (2018), foi criado em 1995 e tem como objetivo oferecer um “atendimento diferenciado aos produtores familiares, cuja produção é resultado da própria força de trabalho”.

Destaca-se, também, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). “Foi criado pelo art. 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003 e lei 12512 de 2011 e Decreto 7.115 pela lei de 2012 e possui duas finalidades básicas: promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar” (PAA, p. 9, 2014). Outra política pública relevante para o produtor familiar é o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Esse programa visa oferecer alimentação de qualidade, promover educação alimentar e nutricional na base educacional da rede pública em todas as etapas estudantis. Do recurso repassado desse programa para a compra da merenda escolar, 30% deve ser diretamente da agricultura familiar (FNDE, 2017). Nesse cenário, as possibilidades de desenvolvimento e contribuição do pequeno produtor para com a sociedade, através de políticas públicas, são muitas.

A desorganização na cadeia produtiva, influencia no não acesso dos agricultores à essas políticas públicas. A logística, também é um fator que implica na improdutividade da mandioca. Os Produtores relatam o fato de as vias de escoamento da produção não serem acessíveis e não oferecem meios para que se mantenha a qualidade do produto até o consumidor final. Os produtores das comunidades do interior do município enfrentam essa dificuldade, levando a venderem seus produtos nas suas próprias residências, em alguns casos, segundo os agricultores, com preços abaixo do que realmente equivale o produto. O intermediário vai até a localidade efetuar a compra e pela necessidade e falta de melhores condições de venda, os agricultores acabam por vender pelos preços ofertados. Porém, como cita o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (p. 8, 2012) isso:

Enfraquece a capacidade de sustentação financeira das pequenas unidades agrícolas familiares. Esse player (comum a diferentes produtos e cadeias produtivas agrícolas no Brasil) afasta os produtores de micro e pequeno porte do contato com o comprador final; sob o rótulo de prestação de serviço, repassa a produção a preços bastante superiores àqueles pagos aos agricultores, sem agregar valor ao produto ou à cadeia como um todo (SEBRAE, p. 8, 2012).

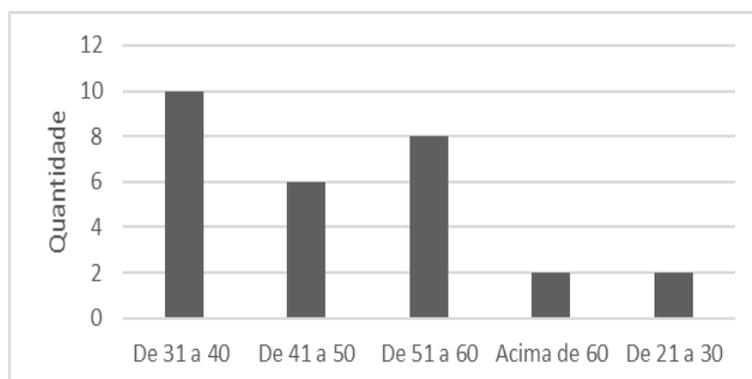
E mesmo com as dificuldades de logística, alguns dos produtores tem a necessidade de eles próprios trazerem seus derivados da mandioca até o comércio a procura de venda. Nesse caso, o principal produto derivado da mandioca na comunidade de Curumu, de acordo com os entrevistados, 100% responderam que é a farinha de mesa, devido ter maior mercado para a venda e ser um dos produtos mais consumido pelas famílias.

Em relação aos demais produtos secundários (tapioca, tucupi, casca, beiju), na maioria das respostas, são somente extraídos para o consumo próprio e de animais, ou quando recebem encomendas de terceiros para a comercialização. Na maioria, estes subprodutos são desperdiçados por não haver um mercado para a venda, a qual ocorre prioritariamente na casa do produtor.

Outro fator é o baixo nível de escolaridade, um dos problemas sociais da comunidade de Curumu, 75% dos entrevistados não concluíram o ensino fundamental. Isso permite que, em algumas situações, o produtor não meça as perdas e ganhos que pode ter com a produção da mandioca e seus derivados. Quando questionados sobre quanto gastam ou ganham com a produção, 100% dos entrevistados não souberam responder. Assim, segundo Pinto (2010), a falta de conhecimento sobre os gastos para o cultivo da mandioca mostra que os produtores rurais envolvidos não dão importância quanto aos resultados dessa atividade, levando a crer que não se preocupam com os indicadores de relação entre custo/lucro. Portanto, essa atividade é desenvolvida em função das condições do mercado (flutuações), o que empurra o setor mais para a informalidade e bastante distante de uma forma de exploração organizada. Por outro lado, nota-se a necessidade de políticas públicas que incentivem e desenvolvam cursos de capacitação e alfabetização desses agricultores.

A faixa etária dos entrevistados é um fator que chama a atenção para que a cultura mandioqueira não perca seu valor e se perpetue na comunidade. (Ver figura 4).

**Figura 4:** Faixa etária dos entrevistados



**Fonte:** Dados da pesquisa

A atividade mandioqueira é preponderante na comunidade pesquisada e uma cultura importante na geração de renda dos agricultores. Na figura, por tanto, percebe-se que as pessoas envolvidas são as mais experientes, com uma idade maior. Os jovens cada vez mais estão deixando seu lar, isso relatado pelos próprios comunitários. Ou seja, pela falta de incentivos e melhores condições de vida, estão deixando o meio rural, indo para o meio urbano e muitos saindo de seus municípios em busca de novas oportunidades em outros ou até mesmo outro estado.

Dessa forma, um dos principais desafios para comercializar esses produtos e dar maior incentivo às famílias produtoras, como já mencionada, é a desorganização na cadeia produtiva. Uma cooperativa de representação na comunidade e políticas incrementadoras para o setor, seria de grande relevância à valorização dos derivados da mandioca e melhoria na qualidade de vida do produtor rural, fortalecendo ainda mais a produção. Uma vez que as cooperativas são importantes ferramentas de gestão atuando para com o “desenvolvimento da economia agrícola”, “prestando assistência técnica”, “buscando angariar recursos para a promoção de crédito”, tudo isso com uma visão de proporcionar meios para a comercialização do produto e influenciando positivamente na produção (RIBEIRO, p. 101, 2016).

Para tanto, o conhecimento das normas que regem o cooperativismo, torna-se essencial para que este possa ser desenvolvido de acordo com o que expressa ser e com as necessidades do grupo. Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), o cooperativismo vem ser mais que um modelo de negócio, é uma filosofia de vida que busca transformar o mundo em um lugar mais justo, feliz, equilibrado e com melhores oportunidades para todos. Direciona para unir o

desenvolvimento econômico com o social, produtividade e sustentabilidade, o individual e o coletivo. Ainda de acordo com a mesma fonte, o cooperativismo é responsável por 250 milhões de empregos no mundo, presente em 100 países, congrega 1 bilhão de pessoas sendo que 1 a cada 7 pessoas no mundo são associadas ao cooperativismo. Em números, as cooperativas chegam a ser em torno de 2,6 milhões e se as 300 maiores cooperativas fossem um país, seriam a 9º economia do mundo. Ou seja, uma alternativa para a organização e fortalecimento setorial da mandiocultura.

### 3.3. O que é uma cooperativa?

A OCB- Organização das Cooperativas Brasileiras – define cooperativa como: uma sociedade de, pelo menos, vinte pessoas físicas, unidas pela cooperação e ajuda mútuas, gerida de forma democrática e participativa, com objetivos econômicos e sociais comuns, cujos aspectos legais e doutrinários são distintos das outras sociedades (OCB,1988).

As Sociedades Cooperativas estão reguladas pela Lei 5.764, de 16 de dezembro de 1971, que definiu a Política Nacional de Cooperativismo e instituiu o regime jurídico das Cooperativas.

A Lei nº 5.764/71, no seu artigo 4º, assim preceitua: “As cooperativas são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas a falência, constituídas para prestar serviços aos associados, distinguindo-se das demais sociedades” (BRASIL, 1971).

Cooperativa é uma associação de pessoas com interesses comuns, economicamente organizada de forma democrática, isto é, contando com a participação livre de todos e respeitando direitos e deveres de cada um de seus cooperados, aos quais presta serviços, sem fins lucrativos.

### 3.4. Características gerais da sociedade cooperativa

A Sociedade Cooperativa apresenta os seguintes traços característicos:

- 1) é uma sociedade de pessoas.
- 2) o objetivo principal é a prestação de serviços.
- 3) pode ter um número ilimitado de cooperados.
- 4) o controle é democrático: uma pessoa = um voto.
- 5) Nas assembleias, o “quórum” é baseado no número de cooperados.
- 6) não é permitida a transferência das quotas-parte a terceiros, estranhos à sociedade, ainda que por herança.
- 7) Retorno proporcional ao valor das operações.

8) não está sujeita à falência.

9) constitui-se por intermédio da assembleia dos fundadores ou por instrumento público, e seus atos constitutivos devem ser arquivados na Junta Comercial e publicados.

10) Deve ostentar a expressão “cooperativa” em sua denominação, sendo vedado o uso da expressão “banco”.

11) Neutralidade política e não discriminação religiosa, social e racial.

12) Indivisibilidade do fundo de reserva entre os sócios, ainda que em caso de dissolução da sociedade.

Saliente-se que a cooperativa existe com o intuito de prestar serviços a seus associados, de tal forma que possibilite o exercício de uma atividade comum econômica, sem que tenha ela feito de lucro.

O ingresso nas Cooperativas é livre a todos que desejarem utilizar os serviços prestados pela mesma, desde que adiram aos propósitos sociais e preencham as condições estabelecidas no estatuto (art. 29 da Lei 5.764/71).

### 3.4.1 Capital social

O capital social será fixado em estatuto e dividido em quotas-parte que serão integralizadas pelos associados, observado o seguinte:

a) o valor das quotas-parte não poderá ser superior ao salário mínimo;

b) o valor do capital é variável e pode ser constituído com bens e serviços;

c) nenhum associado poderá subscrever mais de 1/3 (um terço) do total das quotas-parte, salvo nas sociedades em que a subscrição deva ser diretamente proporcional ao movimento financeiro do cooperado ou ao quantitativo dos produtos a serem comercializados, beneficiados ou transformados ou ainda, no caso de pessoas jurídicas de direito público nas Cooperativas de eletrificação, irrigação e telecomunicação;

d) as quotas-parte não podem ser transferidas a terceiros estranhos à sociedade, ainda que por herança.

### 3.4.2 Denominação social

Neste tipo societário será sempre obrigatória a adoção da expressão “Cooperativa” na denominação, sendo vedada a utilização da expressão “Banco”.

### **3.4.3 Administração**

A Sociedade Cooperativa será administrada por uma diretoria ou conselho de administração ou ainda outros órgãos necessários à administração previstos no estatuto, composto exclusivamente de associados eleitos pela assembleia geral, com mandato nunca superior a quatro anos sendo obrigatória a renovação de, no mínimo, 1/3 do conselho de administração.

### **6.4 Forma constitutiva**

A Sociedade Cooperativa constitui-se por deliberação da assembleia geral dos fundadores, constantes da respectiva ata ou por instrumento público.

### **3.4.5 Obrigatoriedade de escrituração contábil**

As Normas Brasileiras de Contabilidade e a legislação determinam que a escrituração contábil é obrigatória, para qualquer tipo de cooperativa. Portanto, mesmo uma pequena cooperativa (por exemplo, uma cooperativa de pescadores), deve escriturar seu movimento econômico e financeiro.

### **3.4.6 Cooperativa de trabalho**

Considera-se Cooperativa de Trabalho a sociedade constituída por trabalhadores para o exercício de suas atividades laborativas ou profissionais com proveito comum, autonomia e autogestão para obterem melhor qualificação, renda, situação socioeconômica e condições gerais de trabalho.

A regulamentação das Cooperativas de Trabalhos é determinada pela Lei 12.690/2012 (BRASIL, 2012).

### **3.4.7 Cooperativas sociais**

A Lei 9.867/1999 dispõe sobre a criação e o funcionamento de Cooperativas Sociais, constituídas com a finalidade de inserir as pessoas em desvantagem no mercado econômico, por meio do trabalho, fundamentadas no interesse geral da comunidade em promover a pessoa humana e a integração social dos cidadãos (BRASIL, 1999).

### **3.4.8 Cooperativas de crédito**

As Cooperativas de Crédito têm por objetivo fomentar as atividades do cooperado via assistência creditícia. É ato próprio de uma cooperativa de crédito a captação de recursos, a

realização de empréstimos aos cooperados bem como a efetivação de aplicações financeiras no mercado, o que propicia melhores condições de financiamento aos associados.

### 3.4.9 Tributação

Os resultados (sobras) decorrentes dos atos cooperativos não são tributáveis pelo Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ, conforme Lei 5.764/71, art. 3 (BRASIL, 1971).

### 3.4.10 Vantagens da cooperativa

A principal vantagem da existência das cooperativas agrícolas é o apoio à atuação dos trabalhadores rurais. Especialmente para os pequenos produtores, é bastante desafiador escoar a produção de maneira eficiente e competitiva, com pequenos produtores unindo-se em cooperativas, isso deixa de ser um problema, já que o escoamento em grande volume aumenta a atratividade dos produtos em relação à indústria e ao mercado internacional. É nesse fato, inclusive, que reside a importância das cooperativas agrícolas: o apoio ao pequeno produtor, de modo a permitir que eles também influenciem a economia de maneira direta e relevante.

A existência das cooperativas também é uma forma de suprir a demanda por produtos e diminuir o impacto ambiental. Ao invés de um grande produtor ser responsável por um intenso volume de produção, vários pequenos produtores compõem a produção total.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente trabalho possibilitou uma análise acerca de como a cadeia produtiva da mandioca na comunidade de Curumu, no município de Alenquer-PA, está desestruturada e como isso influencia negativamente no desenvolvimento socioeconômico do produtor familiar. Além disso, permitiu não só uma pesquisa de campo, para obter resultados mais consistentes sobre a realidade de vida dos agricultores e dos processos de produção da mandioca. Assim como, também, permitiu pesquisas em trabalhos científicos correlacionados e em sites mostrando a importância da mandioca nos aspectos nacionais e internacionais.

De um modo geral, os produtores, na sua maioria, classificam a atividade mandioqueira como principal fonte de renda. Analisou-se que a falta de organização dos agricultores, leva-os mais para a informalidade, impossibilitando o acesso a políticas públicas e falta de apoio financeiro. Inibe também o investimento em novas tecnologias, as quais podem auxiliá-los nos índices

produtivos, uma vez que os produtores destacaram que a terra para o plantio já está infértil devido se plantar e não haver uma correção do solo. Fato verificado nos dados sobre a produtividade no estado do Pará, estes demonstrando que o estado tem um alto índice de produção, mas com pouca produtividade. A desorganização do setor afeta a logística para o processo de comercialização dos produtos derivados da mandioca. Afeta, também, a capacitação desses produtores, levando a saída do jovem do campo para a cidade em busca de melhores condições de vida.

O questionário com perguntas semiabertas possibilitou a análise em cada parte dessas situações anteriores dos produtores. Para mais, avaliou-se que a mandioca mundialmente tem suas características socioeconômica significativas nos países produtores. No Brasil não é diferente, mas que vem nos últimos anos tendo uma baixa no setor de produção da raiz devido a diversos fatores que impossibilita um quantitativo maior.

Nesse sentido, conclui-se que a desorganização na cadeia produtiva da mandioca, afeta diretamente os agricultores familiares da comunidade de Curumu. No entanto, esse trabalho tem como foco a implementação de cooperativa como uma importante ferramenta de gestão e valorização da mandiocultura local. E, assim, contribuir para a erradicação dos problemas encontrados, uma forma de aumentar a renda do produtor familiar e de não se deixar perder uma cultura histórica e vívida para as populações produtoras.

Esse estudo, outros já realizados e futuros que podem ser desenvolvidos, têm relevante influência para que os órgãos governamentais tenham um olhar maior voltado para o setor e desenvolvam políticas públicas eficazes para serem implementadas e que sirvam de incentivos para as pessoas envolvidas nessa atividade. Uma vez que a cultura da mandioca tem um papel bastante significativo de identidade no País e reconhecida essa importância mundialmente pela Organização das Nações Unidas (ONU).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. **Política Nacional de Cooperativismo**. Brasília, 16 de dezembro de 1971.

BRASIL. Lei nº 9.867, de novembro de 1999. **Presidência da República, Casa Civil**. Brasília, 10 de novembro de 1999.



BRASIL. Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012. **Das cooperativas de trabalho**. Brasília, 19 de julho de 2012.

CASA CIVIL. Agricultura familiar e do desenvolvimento agrário. **Terça-feira, 12 junho, 2018**. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/agricultura-familiar-do-brasil-%C3%A9-8%C2%AA-maior-produtora-de-alimentos-do-mundo>.

CASTRO, Antônia Maria Gomes; LIMA, Suzana Maria Valle; CRISTO, Carlos Manuel Pedroso Neves. **Cadeia Produtiva: Marco Conceitual para Apoiar a Prospecção Tecnológica**. XXII Simpósio da Gestão da Inovação Tecnológica. Natal, RN, Brasil, 17 a 19 de novembro de 2014, p. 2.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Análise mensal. Mandioca**. Fevereiro 2018.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Conjuntura da Agropecuária. Mandioca: raiz, fécula e farinha**. Julho de 2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Agricultura familiar: comunicação, pesquisa, desenvolvimento e inovação**. Brasília/DF, 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/18984477/livro-aponta-solucoes-para-a-mandiocultura-no-para>. Acesso em: 1 de março de 2019.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Cultura da mandioca. Aspectos socioeconômicos, melhoramento genético, sistemas de cultivo, manejo de pragas e doenças e agroindústria**. Ministério da agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília-DF 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Mandioca em números**. Brasília-DF, 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/congresso-de-mandioca-2018/mandioca-em-numeros>.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE. **Sobre o PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Ministério da Educação, Brasília/DF, 2017. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/programas/programas-suplementares/pnae-sobre-o-programa/pnae-sobre-o-pnae>. Acesso em: 15 de abril de 2019.



GUSMÃO, Luís Henrique; HOMMA, Alfredo; WATRIN, Orlando. **Análise cartográfica da concentração do cultivo da mandioca no estado do Pará, Amazônia brasileira.** Geografia, Ensino & Pesquisa, Vol 20 (2016), n.3, p.51-62, doi:10.5902/2236499420962}.

GOMES, Ivair. **Sustentabilidade social e ambiental na agricultura familiar.** Revista de Biologia e Ciências da Terra, vol. 5, núm. 1, 2005, Universidade Estadual da Paraíba, Paraíba, Brasil.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Alenquer.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/alenquer/panorama>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário 2006.** Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro, p.1-777, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produção Agrícola – Lavoura Temporária 2017.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/alenquer/pesquisa/14/10193?tipo=ranking&indicador=10335>

JUNIOR, Alcides Gaboardi. **Agricultura familiar sustentável: análise de sua viabilidade segundo a legislação ambiental vigente;** 2013 Curitiba-PR. p. 2.

JUNIOR, Moisés de Souza Modesto; ALVES, Raimundo Nonato Brabo. **Cultura da mandioca: aspectos socioeconômicos, melhoramento genético, sistemas de cultivo, manejo de pragas e doenças e agroindústria.** Embrapa Amazônia Oriental, Brasília-DF, 2016.

JUNIOR, Osmar de Paula Oliveira; WANDER, Alcido Elenor; CUNHA, Cleyzer Adrian de. **Cadeia produtiva da mandioca no município de Jussara-GO: um estudo de caso sob a perspectiva das teorias de canais de distribuição e dos custos de transação.** Revista de Administração da UEG. Aparecida de Goiânia, v.5, n.1, jan./abr. 2014, p. 29.

NAVARRO, Zander. A agricultura familiar no Brasil: entre a política e as transformações da vida econômica. In: Gasques, J. G.; Vieira Filho, J.E. Navarro, Z. (Orgs.). **A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectiva.** Brasília, IPEA, 2010, p. 192.



ORGANIZAÇÃO DA NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA – FAO. **Iniciativa regional da FAO aponta agricultura familiar como promotora do desenvolvimento rural.** Disponível em: <http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/en/c/1043666/>. Acesso em: 12 de abril de 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO BRASIL (SISTEMA OCB). **O que é cooperativismo sustentável e a agenda 2030.** Outubro de 2017. Disponível em: <https://www.ocb.org.br/o-que-e-cooperativismo>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO). **Produzir mais com menos. Mandioca: um guia para intensificação da produção.** 2013. 4 p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO). **El trabajo de la FAO en la Agricultura familiar. Prepararse para el Decenio Internacional de Agricultura Familiar (2019-2028) para alcanzar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).** 01 de setembro de 2018. p. 11-36.

PARA 2030. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Pará. Plano de trabalho - Agricultura Familiar.** Belém, 20 de dezembro de 2015, p. 5.

PINTO, Florentino. **Aspectos da cadeia produtiva da mandioca em Feira de Santana no Distrito de Maria Quitéria (povoados de Lago Grande e Olhos D'Água das Moças).** 2010 jul/dez, Sitientibus, Feira de Santana, n.43. p.161-170.

PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS – PAA. **Manual Operativo: Modalidade Compra com Doação Simultânea, Operação Por Meio De Termo De Adesão.** In: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS; Secretaria de Segurança Alimentar e Nutricional – SESAN; Departamento de Apoio à Aquisição e à Comercialização de Produção Familiar – DECOM. Fevereiro de 2014, p. 9.

RIBEIRO, Joselito de Macedo. **Cooperativas como ferramentas de gestão das atividades produtivas da mandioca: estudo de caso em três cooperativas no estado da Bahia.** Revista Conbrad, Maringá, v.1, n.1, p. 101, 2016.

SECRETARIA DE AGRICULTURA FAMILIAR E COOPERATIVISMO. Pronaf: o programa de democratização, inclusão, gestão e geração de renda da agricultura familiar.



**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 1 de novembro de 2018.** Disponível em:<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/pronaf-o-programa-de-democratiza%C3%A7%C3%A3o-inclus%C3%A3o-gest%C3%A3o-e-gera%C3%A7%C3%A3o-de-renda-da-agricultura>. Acesso em: 15 de abril de 2019.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. **Panorama atual do mercado sobre a mandioca.** Brasília/DF, 2012, p. 7.

THE NATURE CONSERVANCE. **Caminhos do desenvolvimento verde na AGENDA DO PARÁ 2030 desenvolvimento de cenários de uso da terra e custos de implantação.** p. 11, 2017.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade.** Estudo Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, 21, outubro, 2003, p. 47.