

A produção de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) na agricultura familiar da região Nordeste Paraense: estudo a partir da comunidade de Jacarequara, Capanema, Pará**The production of cassava (*Manihot esculenta* Crantz) in family agriculture in the Northeast Parasian region: a study from the community of Jacarequara, Capanema, Pará**

DOI: 10.34188/bjaerv3n3-047

Recebimento dos originais: 20/05/2020

Aceitação para publicação: 20/06/2020

Renata Ferreira Lima

Engenheira Agrônoma pela Universidade Federal Rural da Amazônia
Instituição: Universidade Federal Rural da Amazônia - Campus Capanema
Endereço: Avenida Barão de Capanema, Bairro Caixa d' Água, S/N, CEP 68700-005
E-mail: renatalimaagro@gmail.com

Alasse Oliveira da Silva

Graduando em Agronomia e Técnico em Agronegócio pela Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Capanema
Instituição: Universidade Federal Rural da Amazônia - Campus Capanema
Endereço: Avenida Barão de Capanema, Bairro Caixa d' Água, S/N, CEP 68700-005
E-mail: alasse.oliveira77@gmail.com

Paulo Henrique Batista Dias

Mestre em Agronomia pela Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Belém
Instituição: Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Belém
Endereço: Avenida presidente Tancredo Neves, N 2501, Bairro: Terra Firme, CEP:66.077-830
E-mail: phd.dias20@gmail.com

Bianca Cavalcante da Silva

Mestranda em Agronomia (Ciência do Solo) pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) Jaboticabal
Instituição: Universidade Estadual Paulista (UNESP) Jaboticabal
Endereço: Av. José Adriano Arrobas Martins, n 790, apt 12, CEP 14883298
E-mail: alicibiacs@gmail.com

Wélida do Rosário Guimarães

Graduanda em Agronomia pela Universidade Federal Rural da Amazônia
Instituição: Universidade Federal Rural da Amazônia
Endereço: Avenida Barão de Capanema, bairro caixa d' Água, S/N, CEP 68700-005
E-mail: welidaguimaraes5@gmail.com

Emanoel dos Santos Vasconcelos

Graduando em Engenharia Agrônômica pela Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Paragominas

Instituição: Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Paragominas

Endereço: PA-256, s/n-Bairro Nova Conquista, Paragominas-PA, CEP: 68627-451

E-mail: emanoeldsvpgm@gmail.com

Arthur Vinícius Ferreira dos Santos

Mestre em Agronomia pela Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Belém

Instituição: Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Belém

Endereço: Avenida presidente Tancredo Neves, N 2501, Bairro: Terra Firme, CEP:66.077-830

E-mail: arturvfs@gmail.com

Dioclea Almeida Seabra Silva

Doutora em Ciências Agrárias pela UFRA

Instituição: Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Capanema

Endereço: Avenida Barão de Capanema, bairro caixa d' Água, S/N, CEP 68700-005

E-mail: diocleaseabra85@gmail.com

RESUMO

A farinha de mandioca é uma importante fonte de carboidratos para a alimentação humana, observado através das especificidades encontradas no hábito alimentar das famílias do Norte do Brasil. Com isso, o presente estudo buscar fazer um diagnóstico da produção de mandioca na Agricultura Familiar da zona rural do Jacarequara, município de Capanema. O presente estudo foi dividido em duas etapas, sendo elas: a) processo qualitativo com a revisão da literatura para entender o ambiente em questão e, b) processo quantitativo com a aplicação dos questionários para coleta de informações em campo. Os dados coletados através desses residentes da comunidade se deu pela aplicação de 20 questionários semiestruturados, contendo 15 perguntas abertas. Em relação ao sexo dos entrevistados, 40% são masculinos e 60% femininos. Dos agricultores entrevistados 73% afirmaram que optaram por trabalhar com a fabricação de farinha de mesa devido à falta de oportunidade de emprego e também por influência herdada dos pais. 25% dos agricultores disseram que trabalham somente com a mandioca que é a cultura principal do seu agroecossistema e 75% disseram que não trabalham só com a cultura da mandioca pelo fato de dependerem somente da agricultura para sobreviver. A partir dessas observações, tem-se que as atividades na agricultura, no processo de mandiocultura, são feitas em maioria pelas mulheres. Baseado nestes fatores torna-se necessário que existam outros estudos com ênfase em políticas públicas destinadas a cultura da mandioca e a Agricultura Familiar. A mandioca é o principal meio de subsistência da comunidade e apresenta um grande potencial.

Palavras-chave: *Manihot esculenta*, produção, farinha de mesa, mercado consumidor e agricultura.

ABSTRACT

Cassava flour is an important source of carbohydrates for human consumption, observed through the specificities found in the eating habits of families in northern Brazil. Thus, the present study seeks to make a diagnosis of cassava production in Family Farming in the rural area of Jacarequara, municipality of Capanema. The present study was divided into two stages, which are: a) qualitative process with literature review to understand the environment in question, and b) quantitative process with the application of questionnaires to collect information in the field. The data collected through these community residents was given by applying 20 semi-structured questionnaires containing 15 open questions. Regarding the gender of respondents, 40% are male and 60% female. Of the farmers

interviewed 73% said they chose to work with table flour manufacturing due to lack of job opportunities and also inherited influence from parents. 25% of farmers said they only work with cassava which is the main crop of their agroecosystem and 75% said they do not work with cassava alone because they only depend on agriculture for their livelihoods. From these observations, we have that the activities in agriculture, in the process of mandioculture, are done mostly by women. Based on these factors, it is necessary that others study with emphasis on public policies aimed at cassava culture and Family Farming. Cassava is the main livelihood of the community and has great potential. **Keywords:** *Manihot esculenta*, production, table flour, consumer market and agriculture.

1 INTRODUÇÃO

A mandioca é encontrada em muitos países, inclusive no Brasil, um dos grandes produtores mundiais. Essa cultura apresenta inúmeras características para a Agricultura Familiar, uma vez que as regiões Norte e Nordeste são grandes produtoras e consumidores dos produtos primários e secundários da mandioca (CARDOSO; SOUZA, 2000). O Estado do Pará, destaca-se como maior produtor brasileiro, com produção em torno de 5 milhões de toneladas anuais e área plantada em torno de 300 mil hectares (SEDAP, 2018).

A partir dessas observações, destaca-se o Norte e o Nordeste do Brasil, pois são essas regiões responsáveis pela produção dos produtos subsequentes da mandioca nas casas de farinhas, estrutura produtiva tradicional mais usada no Brasil no processamento da mandioca, isso difere-se do modelo encontrado na região Sul e Sudeste do Brasil, onde o processo é realizado em agroindústrias (GRANÇO et al., 2005).

Essa cultura apresenta importância fundamental no cenário agrícola nacional e internacional, utilizada na alimentação humana e na de animais, além disso, funciona como fonte geradora de emprego e de renda, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil (CARDOSO; SOUZA, 2000).

A produção dessa cultura se sobressai em relação às demais culturas agrícolas. Utilizam-se as folhas, caules e raízes, portanto, torna-se uma importante fonte de energia alimentar para a maior parte das populações que depende da mandiocultura (BUHARI, 2017).

A farinha de mandioca apresenta uso essencialmente alimentar e, além do mais apresenta especificidades por diversos tipos regionais. A farinha apresenta dois tipos conhecidos: não temperada e a farinha temperada (farofa) (ALVES; VEDOVOTO, 2003).

Esses agricultores familiares possuem vasto conhecimento empírico com o plantio e processamento da mandioca, uma vez que o conhecimento é herdado de geração em geração e fator decisivo na produção de mandioca (PEREZ, 2007).

Devido à tolerância a solos pobres e condições climáticas adversas, a mandioca é geralmente cultivada por pequenos produtores como uma cultura de subsistência, em diferentes tipos de sistemas de produção (ALVES, 1990).

No ano de 2018 a produção foi de 19,39 milhões de toneladas e a produtividade 14,18t/ha. Segundo levantamento feito, a produção em 2019 será 5,6% maior e a produtividade terá um ganho de 4,99% (CONAB, 2019).

O presente estudo objetivou analisar a produção de mandioca na Agricultura Familiar da zona rural de Jacarequara, município de Capanema, dando ênfase nos aspectos socioeconômicos dos agricultores envolvidos na produção agrícola.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Jacarequara, é uma comunidade que fica localizada à 35 km de Capanema – Pá, sendo esta a sede do município, e que conta com 639 habitantes e 243 famílias. O sustento da comunidade se dá pela base da economia, ou seja, a pesca nos rios de água doce, a colheita do açaí e a Agricultura Familiar que prevalece no plantio de feijão, arroz, milho e mandioca para a comercialização da farinha d'água. Levando em consideração a relativa participação da mandioca na atividade econômica do Município de Jacarequara, e que tem contribuído para sustentar a parcela da renda gerada e o consumo humano, é que se buscou compreender através da execução de uma pesquisa primária simples, algumas realidades existentes nas áreas estudadas. No qual a ferramenta utilizada foi um questionário aplicado diretamente ao produtor rural, sendo respondidas as questões que o mesmo achasse pertinente.

Conforme Nascimento & Torres (2011):

Fazer pesquisa na Amazônia é por vezes fazer parte de um contexto muito peculiar que de forma espontânea vai se tornando o *ethos* do pesquisador num envolvimento natural com os sujeitos pesquisados. É enveredar pelo modo de ser do homem e da mulher no sentido da dinâmica de articulação de sua existência (p. 88).

A coleta de dados se deu num período de dois dias consecutivos, onde foi realizada uma abordagem simples e de fácil entendimento para o pequeno produtor. O questionário foi dividido em duas etapas, sendo elas: a) processo qualitativo com a revisão da literatura para entender o ambiente em questão e, b) processo quantitativo com a aplicação dos questionários para coleta de informações em campo.

Torna-se importante o estudo da viabilidade de farinheiras para produção de farinha de mesa e de farinha de tapioca, em que um número expressivo de famílias do meio rural paraense vive da produção e do processamento da farinha e de outros produtos. Em sua maioria, trata-se de produtos com processamento simples e baixo nível tecnológico, mas que apresentam um potencial de agregação de valor altamente significativo (MODESTO JÚNIOR; ALVES 2014, P. 140).

Os dados coletados através do pequeno produtor na comunidade se deram pela aplicação de 20 questionários semiestruturados, no qual continham 15 perguntas abertas e fechadas.

Após a aplicação dos questionários, os dados coletados foram interpretados pela análise de estatística descritiva através do programa da Microsoft Excel 2013, onde foram gerados gráficos e médias dos resultados para a distribuição das frequências e também para determinar as porcentagens.

“Falar desses sujeitos é também permitir que eles se expressem através de suas falas e é, sem dúvida alguma, estar diante do inesperado numa abertura constante onde o novo se apresenta de maneira articulada com os propósitos da pesquisa” (NASCIMENTO & TORRES, 2011, P. 88).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A comunidade entrevistada foi representada em sua grande maioria por mulheres, as quais desempenham papel de grande relevância à agricultura. Auxiliando em taferas como plantio da mandioca, colheita, raspagem, limpeza e também na produção de farinha de mesa. É importante destacar que além do trabalho desenvolvido nas casas de farinha, estas mulheres também exercem o papel de dona de casa enfrentando uma jornada dupla de trabalho. Essa representação foi de 60 % ao sexo feminino comparado à 40 % ao sexo masculino. Quanto a idade dos agricultores, variou de 25 a 81 anos, apresentando uma média de 49,7 anos. A média de trabalho desses agricultores com a mandioca e a produção de farinha de mesa apresentou 28,9 anos. Na agricultura familiar mesmo sendo visível a grande presença do trabalho feminino, há um enorme contingente de mulheres que não recebe nenhum rendimento pelo seu trabalho, as mulheres ocupam uma posição subordinada e seu trabalho, é tratado como ‘ajuda’ (Chaves, Castro e Menezes, 2018).

Entretanto, considera-se que “a divisão sexual dos papéis, portanto, nada tem de natural: é uma construção social” (Arnald et al., 2013). Para Nascimento e Torres (2011), o trabalho doméstico é, então, necessário para a subsistência da sociedade em seu conjunto, embora não produza valores de troca. Os mesmos autores comentam quediante das pesquisas relacionadas ao trabalho da mulher no campo, pode-se observar que a mulher agricultora se sente inserida no trabalho da produção da mandioca, exceto quando se refere ao trabalho de roçagem e derrubada da mata.

Dos agricultores entrevistados 73% (figura 1), estes afirmaram que optaram por trabalhar com a fabricação de farinha de mesa devido à falta de oportunidade de emprego e também por influência

herdada dos pais que plantavam mandioca e outras culturas que hoje é fonte de renda na comunidade, e essa tradição é passada por geração desde o plantio ao beneficiamento.

De acordo com Andrade (2012, p. 29) “o número de produtores e pessoas envolvidas pela cadeia produtiva da mandioca é expressivo, porém no que diz respeito às comunidades produtoras ressaltam-se os baixos níveis de escolaridade e qualidade de vida”. Fleck (2008) afirma que a qualidade de vida é um fenômeno multidimensional, seu conceito transcende a análise de apenas um fator. Aspectos como o ambiente, segurança, moradia e a renda são amplamente valorizados no que diz respeito à existência humana (Gemaque et al., 2017). Neste contexto, torna-se fundamental expandir seu olhar em direção à equidade social, redimensionando as categorias qualitativas, analisando a qualidade do consumo, da distribuição de riquezas e o acesso aos bens e serviços (Belasco; Sesso, 2006).

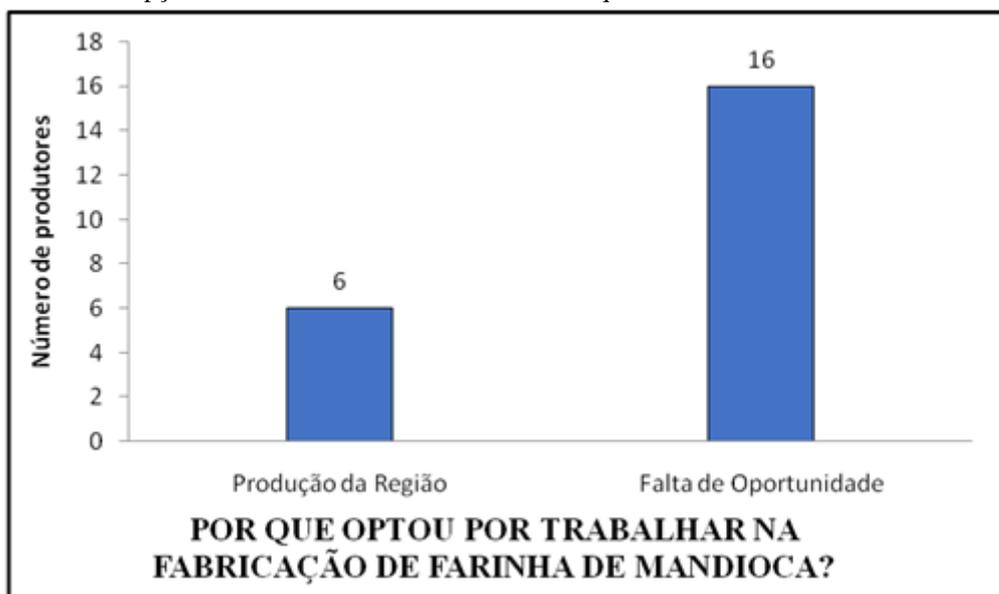
Os entrevistados, sendo 27% deles, relatam que a mandiocultura é característica da produção regional e o único meio de subsistência desses agricultores (figura 1). Andrade (2012), relata que o Estado do Pará destaca-se pelo volume de produção de mandioca, mas em alguns municípios da zona rural ainda está voltado essencialmente para a subsistência, pelo fato de ser pouco explorado como matéria prima em derivados industriais e insumos para enfrentar os problemas globais, pois é de extrema importância que modernize o setor mandioqueiro para gerar mais impacto no desenvolvimento das comunidades rurais.

Mas, para Nascimento (2014), este autor afirma que:

Produzir farinha deixa de ser apenas o consumo de subsistência e a manutenção de uma cultura centenária para se transformar em excelente negócio, capaz de atender não apenas às demandas locais do produto, mas também proporcionar a melhoria da qualidade de vida das pessoas que se envolvem com a atividade, criar alternativas de mercado, fortalecer o desenvolvimento socioeconômico da região e garantir o atendimento às necessidades atuais e futuras das gerações (p. 154).

Segundo Farias (2014), é importante ressaltar que na atualidade o trabalho com a mandioca não se caracterize apenas como economia de subsistência, ela é voltada para o mercado também, mas é importante ressaltar que nas comunidades interioranas não está relacionado só com a economia, mas com a história de um povo, seus valores, sua cultura, seu modo de viver que apesar de não ser registrada, é passada de uma geração à outra a partir da história contada por seus habitantes e de suas ações cotidianas.

Figura 1: Percentual da opção de trabalho na comunidade de Jacarequara.

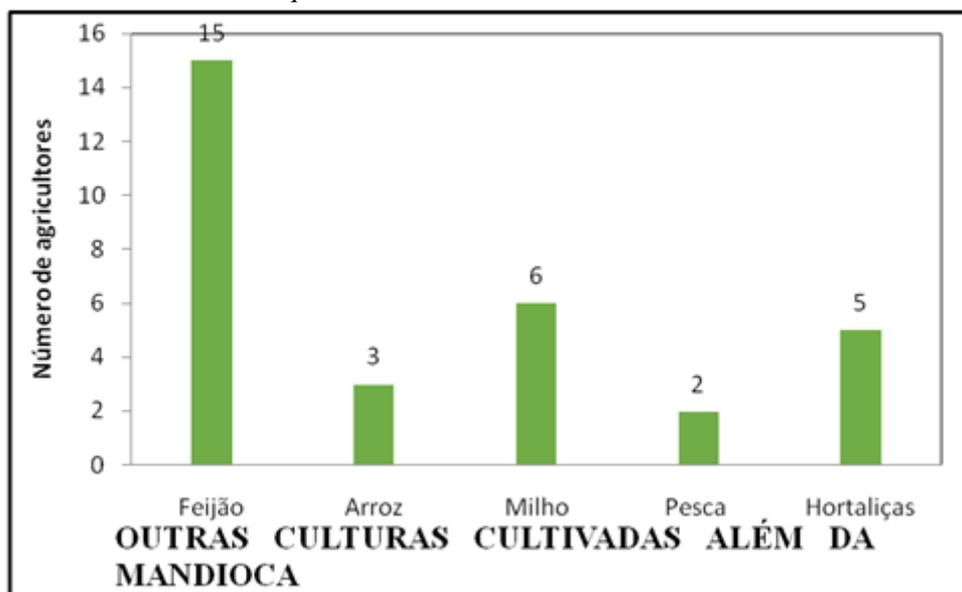


No que diz respeito a opção de trabalho, 25% dos agricultores disseram que trabalham somente com a mandioca que é a cultura principal do seu agroecossistema e 75% disseram que não trabalham apenas com essa cultura, pois precisam buscar outros meios inserido na agricultura para sobreviver. E, além da mandioca para a produção de farinha de mesa alguns trabalham com consórcio de outras culturas, sendo uma parte dessa produção destinadas para a segurança alimentar e a outra parte para a venda, e dentre as outras culturas cultivadas estão 48% de feijão, 19% com a cultura do milho, 10% com a cultura do arroz, e para complementar a alimentação desses agricultores somente 16% cultivam hortaliças e 7% dependem da pesca (figura 2).

A consorciação com outras culturas pode ser usada com a finalidade de auxiliar na conservação do solo, melhorar o desempenho econômico da atividade, reduzir o risco de preço, manter ocupada a mão-de-obra durante o ano e subsidiar a alimentação da família gerando sustentabilidade a unidade produtora (Andrade 2012, p. 23).

A área de produção destes agricultores variam de 01 à 05 hectares, sendo que a farinha de mandioca não é o único subproduto que beneficia estes agricultores na comunidade.

Figura 2: Percentual das outras culturas que são cultivadas além da mandioca.



Fonte: Própria (2019)

A média de colheita semanal de mandioca pelos agricultores é de 20,25 kg e a mensal é de 102,5 kg, porém 18% dos agricultores disseram não saber a quantidade que é colhida.

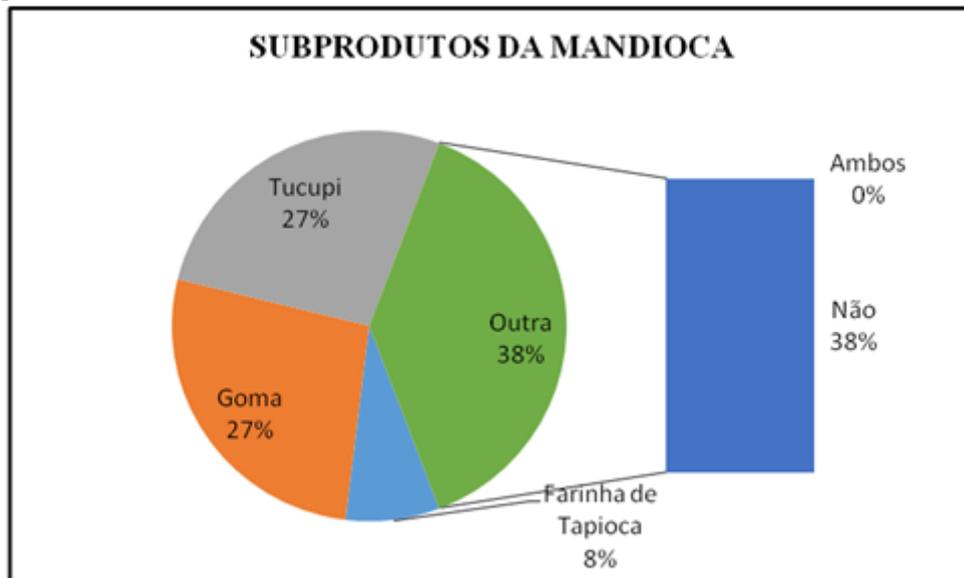
Em prospecções feitas pelo Pará, observou-se a existência de retiros de farinha com apenas um forno e processo totalmente manual e artesanal, com capacidade de produção de 3 sacos de farinha/trabalhador/semana, totalizando 144 sacos de 60 kg de farinha por trabalhador/ano (MODESTO JÚNIOR; ALVES 2014, P. 143).

Além da produção de farinha de mandioca, alguns agricultores trabalham com subprodutos da mandioca, sendo 27% de tucupi e 27% de goma (fécula), 8% de farinha de tapioca e 38% trabalham com outros produtos como a maniçoba e derivados da goma (fécula), dentre eles a tapioca e o beiju (figura 3).

A esse respeito, é preciso considerar que:

A farinha de mesa é o subproduto da mandioca considerado genuinamente brasileiro pela difusão do seu consumo em todas as regiões do País. É obtida pela moagem da raiz por meio de processos tecnológicos adequados. Já a farinha de tapioca é o produto obtido sob a forma granulada a partir da fécula de mandioca (produto amiláceo extraído da raiz). O tucupi, por sua vez, é o líquido obtido no processo da prensagem da massa ralada da raiz de polpa amarela. Este líquido é recolhido sob a prensa e pode ser preparado para diversos fins. Outro produto bastante apreciado na região Norte, a maniva, é proveniente do cozimento das folhas da mandioca por um longo período de tempo, dando origem ao famoso prato culinário conhecido como maniçoba (ABREU; MATTIETTO, 2014, p. 172).

Figura 3: Subprodutos da mandioca além da farinha de mesa.



Fonte: própria (2019)

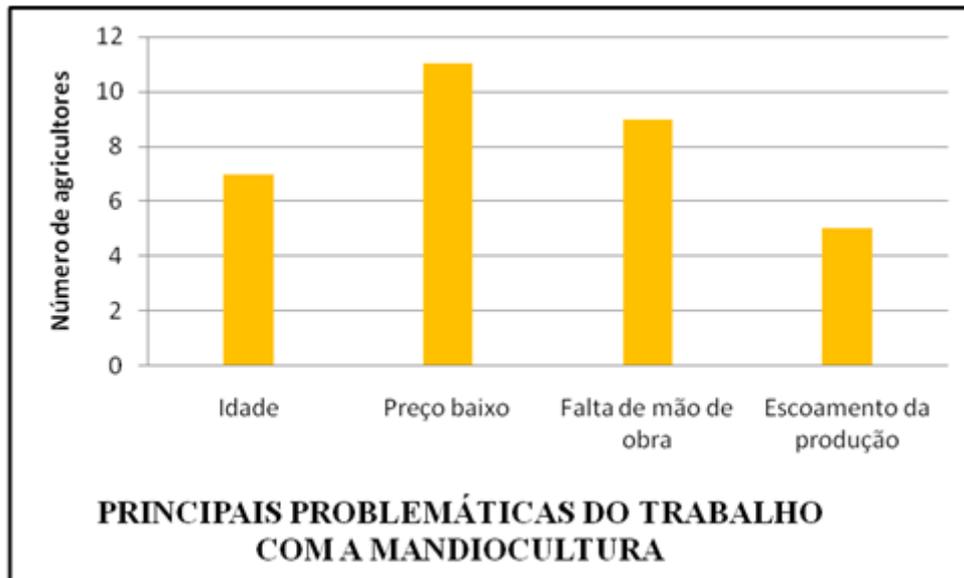
No que se refere a comercialização dos produtos obtidos através da mandioca, 46% disseram que é vendida no comércio local da comunidade, já 31% dos agricultores levam para vender na feira que fica localizada no centro da cidade de Capanema e 23% vendem para os moradores da comunidade e para atravessadores. Se antes a produção de goma e farinha era direcionada basicamente para a subsistência dos produtores, a partir da década de 1980 começa a ser diferente, passando a atender demandas do mercado consumidor (Farias, 2014).

Em relação ao aumento da área plantada, 44% ainda pretendem aumentar a área para cultivar outras culturas além da mandioca. Mas, 56% dos agricultores entrevistados disseram que não pretendem aumentar a área de plantio devido à idade que já está um pouco avançada e também pelos problemas que são enfrentados no trabalho com a mandioca, sendo eles: preço baixo, falta de mão de obra e de incentivo dos órgãos para que melhore na tecnificação do trabalho no campo e dentre o principal problema que é o escoamento da produção (figura 4). E, de acordo com a pesquisa 94% dos entrevistados não recebem auxílio ou capacitação dos órgãos de fomento, apenas 6% recebe auxílio da secretaria de agricultura do município.

Diante da pesquisa pode-se observar que a maioria dos agricultores entrevistados jamais receberam ajuda governamental ou assistência técnica, este fator relevante desmotiva a maioria dos agricultores dessa comunidade, ocasionando a diminuição no plantio de mandioca para a produção de farinha e também de outras de culturas. Considerando as desigualdades socioeconômicas e para supera-la demanda estratégias de políticas pública para situações de vulnerabilidade, as políticas públicas que enfocam determinados grupos sociais ganham destaque ao objetivarem a melhoria da

qualidade de vida e a busca da solução de superação destes problemas, políticas para a agricultura familiar no Brasil são um exemplo (Cunha, Freitas e Salgado, 2017).

Figura 4: Problemas enfrentados no trabalho com a mandiocultura.



Fonte: Própria (2019)

Quanto a renda desses agricultores, 88% ganham menos de um salário mínimo com a produção de farinha de mesa e apenas 12% ganham um salário mínimo. Os custos semanal com a produção e mão de obra é de 53% e mensal é de 40%, já 17% dos agricultores disseram que não sabem, pois para estes agricultores quanto maior for a renda, maior será os gastos com a produção e mão e de obra, e ganhando menos de um salário mínimo há uma grande redução nos gastos.

De acordo com Farias (2014), os pequenos proprietários não deixam de produzir mesmo que o preço pago pela sua produção esteja bem abaixo de suas necessidades, tendo em vista que sua produção não está baseada essencialmente no preço da mercadoria visando uma ascensão e crescimento econômico, mas numa renda que atenda o mínimo necessário para sua sobrevivência, além de toda a questão da tradição no consumo da farinha para as populações locais, sobretudo em áreas rurais.

4 CONCLUSÕES

A partir dessas observações, tem-se que as atividades na agricultura, no processo de mandiocultura, são feitas em maioria pelas mulheres. Com isso, essa atividade ajuda na fixação da mulher no campo, reconhecendo o importante papel que a mesma tem na agricultura para comunidade de Jacarequara, município de Capanema-PA.

Apesar das dificuldades encontradas pelos produtores, tanto no plantio quanto no processamento dos subprodutos da mandioca, este vem sendo o principal meio de subsistência da comunidade e apresenta um grande potencial no mercado principalmente na comunidade e nas localidades próximas de Jacarequara, além de beneficiar os comércios da cidade de Capanema no estado do Pará.

A maioria dos agricultores entrevistados jamais recebeu ajuda governamental ou assistência técnica, este fator relevante desmotiva a maioria dos agricultores dessa comunidade, ocasionando a diminuição no plantio de mandioca para a produção de farinha e também de outras de culturas.

Baseado nestes fatores torna-se necessário que existam outros estudos com ênfase em políticas públicas destinadas a cultura da mandioca e a Agricultura Familiar amazônica.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. F.; MATTIETTO, R. A. PROCEDIMENTOS DE FABRICAÇÃO DOS DERIVADOS DE MANDIOCA – Recomendações para obtenção de produtos seguros e de qualidade. In: MODESTO JUNIOR, M. de S.; ALVES, R. N. B. (Eds.). Cultura da mandioca: apostila. 1. ed. Belém – PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014. Cap. 13. p. 170.

ALVES, A. A. C. **Fisiologia da mandioca**. EMBRAPA-CNPMP, 1990.

ALVES, E. R. A. A.; VEDOVOTO, G. L. A indústria do amido de mandioca. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 201 p. (Embrapa Informação Tecnológica. Documentos, 6).

ANDRADE, Herbert Cristhiano Pinheiro de. Organização de produtores rurais para a gestão da cadeia produtiva da mandioca no Nordeste Paraense: um estudo de caso na Associação de Desenvolvimento Comunitário e Rural Bom Jesus. 2012. 77 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Rio de Janeiro, 2012, p. 23 - 29.

ARNAULD DE SARTRE, Xavier *et al.* “O “Bom” Casamento em Áreas de Fronteira ou a Difícil Autonomização das “Tarefas” Femininas em Área de Fronteira”. In: NEVES, Delma Pessanha;

MEDEIROS, Leonilde Servolo de (Orgs.). *Mulheres camponesas: trabalho produtivo e engajamentos políticos*. Niterói: Alternativa, 2013. p. 107-128.

BELASCO, A. G. S.; SESSO, R. C. C. Qualidade de Vida: Princípios, Focos de Estudo e Intervenções. In: DINIZ, D. P.; SCHOR, N. Qualidade de Vida. p. 1-10. São Paulo: Manole, 2006.

BEZERRA, V. S. Farinhas de mandioca seca e mista. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. Disponível em: <
<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/120197/1/00079010.pdf>> Acesso em: 08/08/2019.

CARDOSO, C. E. L.; SOUZA, J. S. Aspectos econômicos. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2000. (Embrapa Mandioca e Fruticultura. Circular Técnica, 37).

CHAVES, Ana Ruth dos Santos; CASTRO, Roberta Rowsy Amorim de; MENEZES, Andreia de. A busca pela ascensão feminina no PDS Virola Jatobá, Anapu-PA. **Rev. Estud. Fem.** Florianópolis, v. 26, n. 1, e42742, 2018.

CONAB (Companhia Nacional De Abastecimento). **Análise mensal, Mandioca, abril de 2019.** Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuario-e-extrativista/analises-do-mercado/historico-mensal-de-mandioca>> Acesso em 30 de agosto de 2019.

CUNHA, Wellington Alvim da; FREITAS, Alan Ferreira de; SALGADO, Rafael Junior dos Santos Figueiredo. Efeitos dos Programas Governamentais de Aquisição de Alimentos para a Agricultura Familiar em Espera Feliz, MG. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 55, n. 3, p. 427-444, Sept. 2017.

FARIAS, Mícarla Xavier de. O lugar do trabalho na vida das mulheres raspadeiras de mandioca de Itabaiana/Pureza – RN. 2014. 58f. Monografia (Graduação em Serviço Social) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

FLECK, M. P. A. Problemas Conceituais em Qualidade de Vida. In: FLECK, M. P. A. (Org.). *A Avaliação de Qualidade de Vida: Guia para Profissionais da Saúde.* p. 19-28. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FUKUDA, C., OTSUBO, A. A. (2003). Embrapa Mandioca e Fruticultura: Sistemas de produção. 7, versão eletrônica.

GEMAQUE, A. M. S.; BELTRÃO, N. E. S.; MESQUITA, M. O. B.; FILHO, H. R. F.; Qualidade de vida do agricultor familiar e sua relação com a dendeicultura: estudo de uma comunidade rural no município de Moju, PA. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 13, n. 1, p. 174-197, 2017.

GRANÇO, G.; ALVES, L. R. A.; FELIPE, F. I. Descrição de alguns entraves na comercialização da farinha de mandioca no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, 11., 2005, Campo Grande. Anais... Campo Grande, 2005. p. 30.

LORENZI, J. O. (2003) Mandioca. 1º ed. Campinas. CATI, (Boletim Técnico, n.245), 116pp.
MODESTO JUNIOR, M. de S.; ALVES, R. N. B. RENTABILIDADE DE FARINHEIRAS NO ESTADO DO PARÁ. In: _____. *Cultura da mandioca: apostila.* 1. ed. Belém – PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014. Cap. 11. p. 139 – 143.

NASCIMENTO, R. P. do. BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA. In: MODESTO JUNIOR, M. de S.; ALVES, R. N. B. (Eds.). *Cultura da mandioca: apostila.* 1. ed. Belém – PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014. Cap. 12. p. 154

NASCIMENTO, S. P. & TORRES, I. C. Gênero e invisibilidade: o trabalho das mulheres agricultoras em barro alto, Coari-AM. *Revista de Ciências Humanas e Artes.* Campina Grande, v. 17, n. 2, jul./dez. 2011. ISSN 0103-9253 (p. 88-92).

PEREZ, Priscilla. Bancos de germoplasma garantem futuro da cultura: entrevista com Nivaldo Peroni. Projeto Mandioca Brasileira. Disponível em: <<http://www.abam.com.br/not.php?id=80>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

SEAB/DERAL (Secretaria de Agricultura e do Abastecimento do Paraná). **Mandioca/perspectiva 2019: tamanho da oferta e preços menores preocupam.** Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/diarias-de-mercado/mandioca-oferta-aumenta-com-nova-safra.aspx>> Acesso em 30 de agosto de 2019.

SEDAP (Org.). Agricultura familiar sustenta a produção de mandioca e a mesa do paraense. 2018. Disponível em: <sedap.pa.gov.br/artigos/agricultura-familiar-sustenta-a-produção-de-mandioca-e-a-mesa-do-paraense>. Acesso em: 23 ago. 2019.