

Capítulo 5

Contexto Econômico e Social da Produção de Farinha de Mandioca na Regional do Juruá, Acre

Francisco de Assis Correa Silva, Marcelo André Klein, Raimundo Alves Fontenele

Com uma extensão territorial de 164.123 km² e uma população estimada de 829.619 habitantes, o Estado do Acre está dividido em cinco microrregiões: Alto Acre, Baixo Acre, Purus, Tarauacá-Envira e Juruá. A Regional do Juruá está situada no extremo oeste do estado, compreendendo os municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter e Rodrigues Alves. Possui uma extensão de 31.943 km², o que corresponde a 20% da área total do estado, sendo sua população de 147 mil habitantes (IBGE, 2017), dos quais 43% habitam a zona rural (ACRE, 2013).

A base das atividades agrícola, pecuária e florestal do Estado do Acre é a produção familiar, resultante de um processo de reforma agrária iniciado na década de 1970. Atualmente o Acre conta com 161 projetos de assentamento, nos quais 33.013 famílias estão assentadas em uma área de 5.603.540 ha. Esses projetos configuram-se em diferentes modalidades, tais como: Projeto de Assentamento (PA),

Projeto de Assentamento Dirigido (PAD), Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS), Projeto de Assentamento Casulo (PCA), Projeto de Assentamento Florestal (PAF), Projeto Estadual (PE), Projeto de Assentamento Extrativista (PAE), Polo Agroflorestal, Floresta Estadual e Floresta Nacional. Na Regional do Juruá, encontram-se 27 desses projetos distribuídos nos cinco municípios, os quais contam com 7.163 famílias já assentadas (INCRA, 2016).

A produção agropecuária na Regional do Juruá é desenvolvida sob baixo padrão tecnológico no tocante ao emprego da mecanização e de técnicas de produção (SIVIERO et al., 2012). Apesar das proibições impostas pela legislação ambiental brasileira, como o uso do fogo e derrubada de floresta nativa primária, ainda há a tradição da derruba e queima com a abertura constante de novas áreas, uma vez que sem tecnologia os solos sofrem degradação rapidamente.



Por desconhecimento, falta de tradição agrícola e assistência técnica precária os agricultores familiares acabam por negligenciar aspectos como uso adequado dos recursos naturais, técnicas de produção de mudas, adubação, manejo conservacionista dos solos, colheita, pós-colheita e processamento e manejo e sanidade dos rebanhos, resultando em baixa produtividade agropecuária e florestal associada a custos de produção elevados.

As culturas de maior relevância e importância econômica e social na Regional do Juruá são a banana e a mandioca que é utilizada para fabricação de farinha. Outras culturas são geralmente cultivadas para a subsistência dos agricultores familiares, tais como amendoim, cana-de-açúcar, feijão, citros, melancia e milho. Atividades de pecuária leiteira, avicultura de corte, suinocultura e produção de hortaliças são ainda incipientes na região de Cruzeiro do Sul.

O grau de urbanização de vários municípios é considerado baixo (Tabela 1). Associado a isso possuem uma expressiva extensão territorial com uma produção dispersa geograficamente em área ribeirinhas, reservas extrativistas, terras indígenas e em projetos de assentamento. O escoamento da produção se dá por estradas vicinais em condições precárias durante o período das chuvas e por rios que, pelo regime intermitente, têm sua navegação comprometida no período de seca da região (junho a outubro).

Tabela 1. População total estimada para 2017, percentual da população rural e área dos municípios da Regional do Juruá.

Município	População total (nº habitantes)	População rural (%)	Extensão (km ²)
Cruzeiro do Sul	82.622	29,5	8.779,4
Mâncio Lima	17.910	42,5	5.452,1
Marechal Thaumaturgo	17.897	72,1	8.191,7
Porto Walter	11.353	63,8	6.443,8
Rodrigues Alves	17.945	70,0	3.076,9

Fonte: IBGE (2010, 2017).

Na Tabela 2 são apresentados indicadores relacionados à atividade de produção da raiz de mandioca e sua importância no contexto estadual. Verifica-se que a produtividade de mandioca da Regional do Juruá é um pouco maior que a média do estado, o que reflete na quantidade produzida que corresponde a 38,1% do volume total em 2016. No entanto, o valor da produção corresponde a apenas 24,9% do total do estado (IBGE, 2010, 2017).

Tabela 2. Produção de mandioca no Acre e na Regional do Juruá no ano de 2016.

Mandioca	Acre	Regional do Juruá	% em relação ao total
Quantidade produzida (t)	1.125.439	428.865	38,1
Valor da produção (mil R\$)	330.255	82.244	24,9
Área plantada (ha)	39.832	14.285	35,9
Área colhida (ha)	39.621	14.285	36,0
Produtividade (kg/ha)	28.405	30.022	105,7

Fonte: IBGE (2017).

Comparando os municípios da regional (Tabela 3), Rodrigues Alves destaca-se pela produção em toneladas de raiz de mandioca, valor da produção (R\$), em área plantada e área colhida (ha). Já os Municípios de Porto Walter e Cruzeiro do Sul se destacaram, em 2016, pela melhor produtividade, superando a média do estado.

Tabela 3. Produção de mandioca por municípios da Regional do Juruá em 2016.

Mandioca	Cruzeiro do Sul	Mâncio Lima	Marechal Thaumaturgo	Porto Walter	Rodrigues Alves	Total
Quantidade produzida (t)	88.350	96.310	89.251	34.965	119.989	428.865
Valor da produção (mil R\$)	17.758	18.973	16.690	5.664	23.158	82.244
Área plantada (ha)	2.850	3.160	3.200	1.125	3.950	14.285
Área colhida (ha)	2.850	3.160	3.200	1.125	3.950	14.285
Produtividade média (kg/ha)	31.000	30.478	27.891	31.080	30.377	30.022

Fonte: IBGE (2017).

Emprego da mão de obra no campo e divisão do trabalho na família

O planejamento das farinhadas, como é denominado tradicionalmente o processo de fabricação de farinha na região, leva em consideração a disponibilidade de mão de obra familiar desde a colheita, transporte da matéria-prima, coleta e preparo da lenha para uso no forno até a tostagem final da massa visando obter o produto.

A produção da farinha de mandioca é uma atividade em que o agricultor familiar é responsável por todas as etapas do processo produtivo, desde o campo até o beneficiamento da mandioca na casa de farinha (SILVEIRA, 2009, p. 167). Nesse aspecto, a fabricação da farinha torna-se diferente de outras cadeias produtivas agropecuárias e florestais, existindo a figura do agricultor de matéria-prima, do transportador e do complexo agroindustrial, e nem todas as etapas são desenvolvidas no âmbito da propriedade com emprego da mão de obra familiar.

O processo de produção de mandioca inicia-se com o preparo das áreas para a implantação dos roçados. Esse trabalho é geralmente realizado pela mão de obra masculina visto que, quando utilizado o processo tradicional de derruba e queima de capoeiras, é bastante pesado e desgastante.

Agricultores mais jovens e famílias mais numerosas têm as maiores produções de farinha. Entretanto, a utilização de trabalho feminino e de menores, cuja remuneração é inferior, e o pagamento dos serviços com produto – farinha de mandioca – têm sido a saída para os baixos retornos da atividade (SANTOS, 2008).

Uma forma alternativa de preparo dos solos para o plantio consiste na mecanização de áreas anteriormente abandonadas, ou seja, capoeiras, utilizando-se implementos como grades aradoras e/ou niveladoras. Essa forma de manejo do solo é fomentada como política pública aos agricultores familiares pelo estado ou pelas prefeituras municipais com certa regularidade.

De forma mais incipiente, no entanto bastante promissora, ocorrem algumas experiências de implantação dos roçados por meio do plantio direto sobre a palha. Esse processo exige dessecação da área com uso de herbicidas e posterior abertura de covas com enxada para plantio das manivas.

A participação feminina na implantação dos roçados se dá na coleta e seleção das manivas-semente e posterior plantio nas áreas preparadas. A capina das áreas é uma tarefa que também conta com a participação das mulheres. Vale ressaltar que no processo de produção de raiz de mandioca ou matéria-prima

para a produção da farinha, a capina é uma das etapas que mais onera o custo de produção no campo, visto que, geralmente, são necessárias duas a cinco capinas concentradas nos primeiros meses da cultura.

No processo de produção da farinha de mandioca existe uma série de etapas que podem variar entre os agricultores. As principais são: colheita, transporte e recebimento de matéria-prima na entrada da casa de farinha, seguidas do descascamento, lavagem, trituração da mandioca e posteriormente as fases de prensagem e peneiramento da massa e da farinha. As etapas de escaldamento e tostagem finalizam o processo, seguidas do resfriamento, embalagem final e armazenamento do produto.

Na maioria das vezes, a participação feminina em todo o processo de obtenção da farinha se dá nas etapas do descascamento e lavagem das raízes, na peneiração e após a trituração da massa prensada e da farinha tostada. O processo de retirada da goma, fécula ou amido, que requer lavagens sucessivas da massa de mandioca recém-triturada, é uma atividade estritamente feminina nas casas de farinha. A prática de extração de goma é limitada a cerca de 20% do volume total da massa triturada. A goma tem mercado garantido na região, pois é utilizada na fabricação de diversos alimentos regionais, como tapioca, farinha de tapioca e

biscoitos. Dessa forma, a extração da goma proporciona uma remuneração extra, capaz de custear parcialmente a mão de obra do processo de produção da farinha de mandioca.

As atividades mais refinadas do processamento são o escaldamento e a secagem ou tostagem final, demandando experiência e habilidade do profissional. Por outro lado, são também as atividades mais insalubres do processo, em função da exposição humana às altas temperaturas advindas dos fornos de secagem da massa. Segundo pesquisas da Embrapa Acre, essas etapas são realizadas em altas temperaturas, que podem variar de 80 °C a 110 °C (ÁLVARES et al., 2014). Geralmente essas operações, além das de trituração das raízes e prensagem da massa, exigem grande esforço físico humano, razão pela qual são realizadas pelos homens.

Embora todas essas etapas de produção utilizem mão de obra familiar, muitas vezes a força de trabalho da família é insuficiente, sendo uma prática comum na região a utilização de mão de obra externa à propriedade. Para tanto, os vizinhos e parentes próximos são convidados a atuar em diferentes etapas do processo. A remuneração se dá pela troca de serviços, participação na produção e/ou pelo pagamento de diárias, dependendo do contrato comunitário. A mão de obra necessária para a realização de todas as

etapas de uma farinhada pode variar de quatro a sete pessoas dependendo do porte da casa de farinha. As atividades são divididas a partir de uma sequência lógica das tarefas.

Outra prática bastante utilizada em algumas comunidades é a cessão total da casa de farinha para outra família fazer sua farinhada. Nesse caso, o pagamento pela utilização é feito com uma determinada quantidade de farinha, conforme combinado previamente. Tais práticas são harmoniosas e fortalecem a cooperação na comunidade.

Aspectos da comercialização – relação produtor/intermediário

A atividade de maior expressão econômica dos agricultores familiares da Regional do Juruá é a produção e comercialização de farinha de mandioca. Aproximadamente 95% da produção destinam-se aos mercados de Manaus, AM, Rio Branco, AC, e Porto Velho, RO (SILVEIRA, 2009), caracterizando-se como a maior região produtora e exportadora de farinha do Acre para outros estados. No ano de 2012 foram comercializadas 221 mil sacas de farinha, sendo exportadas somente para Manaus 174 mil sacas, o que corresponde a 78% do total comercializado (BOLETIM..., 2013).

A quantidade exportada sofre oscilação, por vezes significativa. Entre os anos de 2004 a 2006 a quantidade decresceu de 235 mil para 178 mil sacas exportadas (Figura 1).

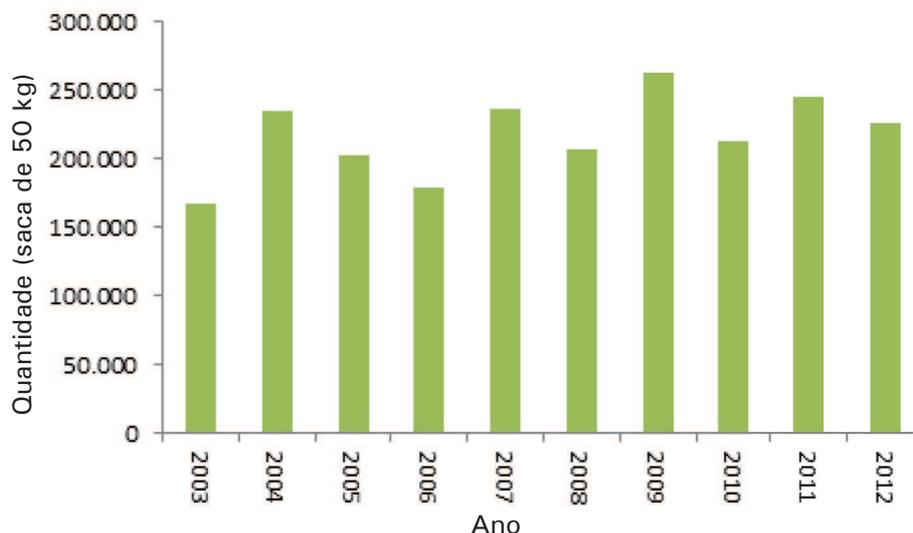


Figura 1. Volumes exportados de farinha de mandioca (saca de 50 kg).
Fonte: ACRE. Secretaria de Estado da Fazenda (dados não publicados).

O Município de Cruzeiro do Sul é o principal polo de comercialização de farinha de mandioca na Regional do Juruá, devido às facilidades de escoamento pelas vias fluviais, uma vez que dispõe de estrutura portuária e terrestre por meio da BR 364.

O preço recebido pela saca de farinha varia de um produtor para outro. Além da quantidade global ofertada ou produzida na região, o fator determinante para o preço é a qualidade, avaliada de forma empírica pelos compradores por meio de análise visual e sensorial do produto. O mercado possui bem definidas as comunidades e os produtores responsáveis pela produção de farinha considerada de primeira ou segunda qualidade. Há também uma estratificação para os pontos de venda da farinha conforme sua qualidade.

Os agricultores possuem basicamente três canais de comercialização para sua produção. O primeiro, que absorve o maior volume de produção, é realizado com grandes intermediários da cadeia.

Os intermediários, figuras de extrema importância na cadeia produtiva, costumam criar uma relação de confiança com os agricultores dos quais avaliam obter as farinhas de melhor qualidade. Para esses, o mercado é garantido e

o preço diferenciado. Atributos como cor, granulometria, textura e sabor são avaliados no momento da compra das farinhas para revenda.

Operacionalmente, o intermediário mantém uma postura ativa visitando as casas de farinha e negociando a compra de quaisquer volumes, por meio de contratos verbais. Esses volumes de farinha são estocados em armazéns com embalagens padronizadas de 50 kg (Figura 2). Na maioria das vezes é o próprio intermediário que faz o transporte do produto entre a propriedade rural familiar e o armazém na cidade. O objetivo é a formação de grandes estoques visando ao escoamento via fluvial, por meio de balsas que transportam até 20 mil sacas, para o principal mercado consumidor (Manaus, AM). Volumes menores (até 200 sacas) são enviados com maior frequência pela BR 364 com destino à capital e também para Porto Velho, RO. Por sua vez, os grandes compradores (atacadistas) mantêm suas bases de recebimento nessas cidades as quais absorvem o produto que chega pelas vias terrestre e fluvial¹.

¹Dados obtidos em contatos e entrevistas abertas feitas com produtores, intermediários, transportadores, gestores municipais, lideranças e dirigentes das cooperativas.



Figura 2. Descarregamento, padronização e estocagem de farinha em um armazém particular de Cruzeiro do Sul.

O segundo ponto de venda da farinha é o chamado Mercado Beira-Rio (Figura 3), conhecido por absorver a farinha considerada de segunda categoria ou de qualidade e preço inferiores. Os consumidores procuram nesse mercado um diferencial de baixo preço, dadas muitas vezes as restrições orçamentárias familiares.

Foto: Marcelo André Klein



Figura 3. Mercado Beira-Rio em Cruzeiro do Sul.

O terceiro ponto de comercialização é o popularmente conhecido Mercado do Agricultor (Figura 4) que possui a fama de somente vender farinha de primeira qualidade, cobrando por isso um preço maior. Há melhor nível de organização e padronização do produto final para venda. Os intermediários que ali possuem pontos de venda também são bastante criteriosos na escolha dos fornecedores de farinha. A classificação é feita via análise visual e sensorial do produto.



Foto: Marcelo André Klein

Figura 4. Mercado do Agricultor em Cruzeiro do Sul.

É interessante observar que a relação econômica de confiança entre intermediário e agricultor faz com que ocorram adiantamentos para entrega futura de mercadoria, o que segundo os agricultores é de grande valia em momentos de dificuldade financeira. Por outro lado, essa relação mostra uma fragilidade da cadeia produtiva em si, relacionada principalmente com a falta de planejamento no curto e no médio prazo em relação à questão financeira da família. A falta de estocagem do produto final na propriedade é o principal causador dessa dependência.

Devido a essa ausência de planejamento, que compreende a produção e comercialização, dispor de um roçado com a perspectiva de transformá-lo em farinha quando desejar, com conseqüente geração de receita, tem sido uma prática dominante dos agricultores familiares da região.

Contudo, um certo planejamento é realizado em função do ciclo da cultura da mandioca permitir colheitas do 8º até o 18º mês após o plantio, dependendo da variedade plantada e do risco de encharcamento no período chuvoso, fator que influencia na incidência de podridão-radicular. Essa possibilidade faz com que os produtores escalonem sua produção conforme as necessidades econômicas,

ocorrendo o plantio de manivas e colheita de raízes praticamente o ano todo.

No intuito de diminuir essa dependência do produtor em relação ao intermediário, o governo do Estado do Acre tem incentivado a estruturação das cooperativas de produtores de farinha do Juruá, aportando recursos de convênios destinados à modernização de estruturas físicas e aquisição de veículos e equipamentos. Esse esforço resultou na criação da Central das Cooperativas dos Produtores Familiares do Vale do Juruá (Central Juruá) em 2011.

A Central Juruá, que congrega a Cooperativa Nova Aliança dos Produtores de Farinha do Vale do Juruá (Cooperfarinha), Cooperativa Agrícola Mista dos Produtores Rurais de Cruzeiro do Sul (Camprucsul), Cooperativa dos Produtores de Agricultura Familiar e Economia Solidária de Nova Cintra e a Cooperativa dos Sonhos de Todos (Coopersonhos), tem atuado no sentido de fortalecer o espírito comunitário, amenizar problemas de logística (transporte da produção) e promover melhorias no padrão tecnológico da produção de farinha. Com a atuação dessas cooperativas os gestores esperam que um volume crescente do produto seja comercializado sem o envolvimento dos intermediários².

²As informações sobre o papel, a composição e as expectativas da Central Juruá foram obtidas em inúmeros diálogos e reuniões com o presidente Germano da Silva Gomes e membros da diretoria.

Importância da atividade na renda familiar

A produção de farinha de mandioca é a principal fonte de renda da quase totalidade das famílias da agricultura familiar na Regional do Juruá (SIVIERO et al., 2012). A predominância dessa atividade produtiva tem laços históricos. Assim, o modo de produção tanto da mandioca quanto da farinha é uma tecnologia repassada entre gerações.

Também do ponto de vista agrônomo a rusticidade da cultura da mandioca, permitindo cultivos com altas produtividades em áreas de solos ácidos e com pouca disponibilidade de nutrientes, é um fator importante. Isso permitiu que a atividade se sustentasse e se ampliasse ao longo dos anos, mesmo com o isolamento a que a região estava submetida.

O principal fator envolvido na decisão de ampliar a área de produção de raízes de mandioca e, conseqüentemente, da farinha é a questão do preço. Historicamente, observam-se ciclos de alta e baixa dos preços que motivam os produtores a ampliar ou reduzir sua área plantada (Figura 5).

Outro fator limitante para a ampliação das áreas é a insuficiência da mão de

obra familiar, visto que a ausência de tecnificação dos cultivos com a utilização de insumos como adubação, herbicidas e mecanização no preparo das áreas torna a atividade de produção da mandioca exigente no emprego de mão de obra.

Observa-se na Figura 5 que, em 2013, um pico de valorização da saca de farinha de 50 kg chegou a atingir o preço médio de R\$ 146,25 (ACRE, 2013). Em abril daquele ano, farinhas de qualidade superior chegaram a ser comercializadas a R\$ 240,00 a saca em Cruzeiro do Sul (G1, 2013). Esse fato motivou os agricultores a investirem na ampliação de suas áreas. Por vezes, no intervalo de tempo entre a tomada de decisão e o preparo da área, plantio e colheita da mandioca, ocorrem mudanças conjunturais que provocam queda nos preços. Tem-se observado que essas alterações cíclicas de área e preço são paralelas. Esse aumento de preço ocorreu em virtude da redução da área plantada em alguns estados da região Norte e redução da produtividade no Nordeste brasileiro (BOLETIM..., 2013).

A valorização do produto em 2013 (Figura 5) não se sustentou nos anos seguintes. Em 2015 o preço médio foi de R\$ 58,75 se aproximando dos preços praticados em 2012.

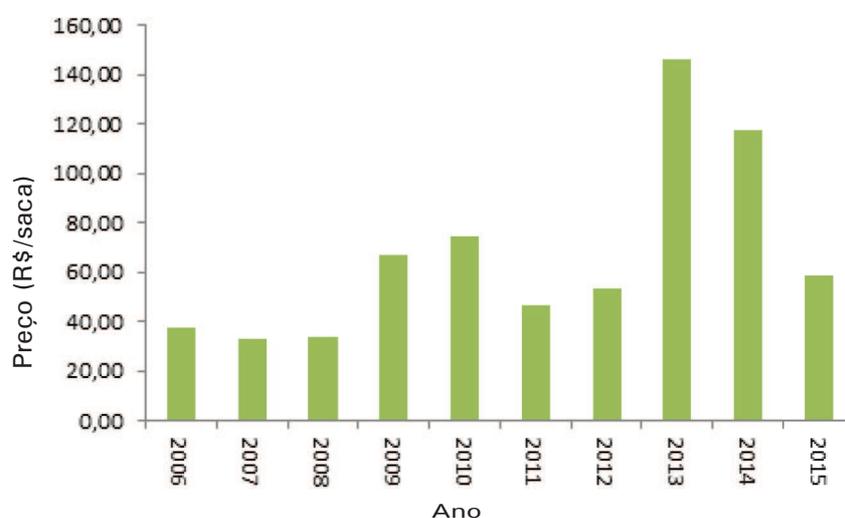


Figura 5. Preço médio da saca (50 kg) de farinha de mandioca em Cruzeiro do Sul.

Fonte: Seaprof (dados não publicados)³.

Obtenção do selo de indicação geográfica por indicação de procedência (IP)

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2016), a indicação geográfica (IG) constitui um direito de propriedade intelectual autônomo, a exemplo de uma patente ou de uma marca. Esse direito é reconhecido nacional e internacionalmente. No Brasil, é reconhecido pela Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996). Internacionalmente é reconhecido pelo Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (ADPIC), da OMC.

Um dos principais objetivos do registro é proteger o agricultor da concorrência desleal, da usurpação do nome do produto e também garantir ao consumidor a procedência e qualidade do produto. Além de agregar valor, a IG proporciona o desenvolvimento socioeconômico da região, a organização dos produtores e da produção, a valorização do patrimônio cultural e o incremento do turismo (PLANETA ORGÂNICO, 2016).

A necessidade de valorização do produto em mercados mais específicos, a partir da notoriedade da qualidade da farinha de Cruzeiro do Sul em várias regiões brasileiras, despertou nos agricultores e parceiros públicos e privados o interesse pela obtenção da IG da região para a

³Dados sistematizados pela Secretaria de Estado de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar (Seaprof) – Escritório de Cruzeiro do Sul, AC.

farinha de Cruzeiro do Sul. Assim, desde 2011 um arranjo institucional atuou no sentido de promover as ações necessárias para apresentar a documentação ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (Inpi).

A instituição proponente foi a Central de Cooperativas dos Produtores Familiares do Vale do Juruá – Central Juruá. Em 16 de outubro de 2015 o processo foi depositado no referido instituto sob o protocolo nº BR 402015000002-9. Trata-se do primeiro processo requerido no Brasil para obtenção do selo de indicação de procedência para o produto farinha de mandioca, que foi concedido em 2017.

A expectativa de agricultores, gestores públicos locais e lideranças comunitárias é que o produto acesse outros mercados, caracterizados por consumidores mais exigentes e dispostos a pagar pela qualidade intrínseca, valor cultural e conhecimento tradicional agregados.

Há de considerar, entretanto, que uma série de ajustes tecnológicos, estruturais e gerenciais sejam promovidos para que o produto satisfaça as expectativas de varejistas e consumidores das demais regiões do Brasil. Aspectos como logística, contratos a partir do fornecimento regular do produto e estratégias diferenciadas de comunicação e promoção devem ser ajustados para essa nova realidade.

Referências

ACRE. Secretaria de Estado de Planejamento. **Acre em números**. Rio Branco, AC, 2013. v. 1.

ÁLVARES, V. de S.; SOUZA, J. M. L. de; MACIEL V. T.; KLEIN, M. A.; SANTIAGO, A. C. C.; CUNHA C. R. Caracterização da farinha de mandioca artesanal produzida com dois fornos no Estado do Acre. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, 24., 2014, Aracajú. **Anais...** Aracaju: sbCTA, 2014.

BOLETIM DE PREÇOS DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS E FLORESTAIS DO ESTADO DO ACRE, Rio Branco, ano 2, n. 10, mar. 2013. Disponível em: <http://iquiri.cpaufac.embrapa.br/guest/boletim_de_precos_marco2013final.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Orientação para registro de IG**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/indicacao-geografica/orientacao-registro>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

IBGE. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

IBGE. **Levantamento sistemático da produção agrícola - LSPA**. Outubro 2017. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9201-levantamento-sistematico-da-producao-agricola>>.

html?&t=publicacoes>. Acesso em: 10 nov. 2017.

INCRA. **Assentamentos:** informações gerais. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/assentamento>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

MOURA, G. **Após alta recorde, preço da farinha volta a cair em Cruzeiro do Sul.** 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2013/06/apos-alta-recorde-preco-da-farinha-volta-cair-em-cruzeiro-do-sul.html>>. Acesso em: 28 abr. 2016.

PLANETA ORGÂNICO. **Indicação geográfica valoriza produtos agropecuários.** Disponível em: <<http://planetaorganico.com.br/site/index.php/indicacao-geografica/>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

SANTOS, J. C. **Sustentabilidade socioeconômica e ambiental de sistemas de uso da terra da agricultura familiar do Estado do Acre.** 2008. 260 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

SILVEIRA, J. S. **A multidimensionalidade da valorização de produtos locais: implicações para políticas públicas, de mercado, território e sustentabilidade na Amazônia.** 2009. 392 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

SIVIERO, A.; BAYMA, M. M. A.; KLEIN, M. A.; PINTO, M. S. V. Produção e comércio da farinha de mandioca de Cruzeiro do Sul, Acre. In: CONGRESSO DA

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 50., 2012, Vitória, ES. **Anais...** Vitória: Sober, 2012.

