

Formação de preços da mandioca e derivados: a contribuição do CEASA em Rio Branco, AC¹

Pedro Gilberto Cavalcante Filho²

Raimundo Cláudio Gomes Maciel³

Emerson Luiz Curvelo Machado⁴

Oleides Francisca de Oliveira⁵

RESUMO

Este trabalho tem a finalidade de estudar a formação de preços da mandioca e seus derivados – em especial, a farinha e a goma – na cidade de Rio Branco, AC. Busca-se, especificamente, identificar os agentes mercantis envolvidos na cadeia de comercialização da mandioca e analisar os preços de compra e venda desses produtos. A hipótese deste trabalho considera que o mercado de mandioca apresenta forte desregulação em virtude da baixa organização dos agentes mercantis envolvidos em sua cadeia de comercialização. A metodologia adotada baseia-se no levantamento de informações para identificar e descrever a estrutura e agentes mercantis das cadeias de comercialização, assim como determinar quais são as margens e markups de comercialização da mandioca e seus derivados. Os resultados demonstraram que a cadeia de comercialização da mandioca é muito complexa e possui muitos agentes mercantis envolvidos. Percebeu-se que as maiores margens de comercialização estão concentradas entre os varejistas.

Termos para indexação: Acre, Amazônia, farinha de mandioca, formação de preço, mandioca.

Formation of prices of cassava and its derivatives: the contribution of Ceasa in Rio Branco, AC, Brazil

ABSTRACT

This work has the purpose of studying price formation of cassava and its derivatives, especially flour and gum, in the city of Rio Branco, state of Acre, Brazil. Specifically, it sought to identify the market agents involved in the marketing chain of cassava and to analyze the buying and selling prices of these products. The hypothesis of this work considers that the market of cassava has strong deregulation due to the low organization of the market agents involved in its marketing chain. The methodology adopted is based on the collection of information to identify and describe the structure and market agents of the marketing chains, as well as to determine the marketing margins and mark-ups of cassava and its derivatives. The results showed that the marketing chain of cassava is very complex and has many market agents involved. It was noticed that the highest margins of marketing are concentrated among the retailers.

Index terms: Acre, Amazônia, cassava flour, price formation, cassava.

Ideias centrais

- Análise da estrutura e funcionamento dos circuitos mercantis da mandioca e seus derivados no município de Rio Branco, Acre
- Agricultura familiar e seu papel no autoconsumo e na comercialização da mandioca
- Discussão sobre os papéis e funções dos agentes mercantis que atuam na comercialização dos produtos derivados da mandioca
- Particularização dos mercados da farinha e da goma da mandioca

Recebido em
01/03/2019

Aprovado em
16/07/2019

Publicado em
08/11/2019



This article is published in Open Access under the Creative Commons Attribution licence, which allows use, distribution, and reproduction in any medium, without restrictions, as long as the original work is correctly cited.

¹ Este artigo foi originalmente apresentado no VIII Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Rural, realizado em Santa Cruz do Sul, RS, de 13 a 15 de setembro de 2017.

² Economista, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/UNICAMP), Campinas, SP. pedro.gilberto@hotmail.com

³ Economista, doutor em Economia, professor da Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC. regmaciel@ufac.br

⁴ Economista, mestre em Desenvolvimento Regional, Rio Branco, AC. emerson.curvelo@hotmail.com

⁵ Contadora, doutora em Desenvolvimento Regional, professora da Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC. oleides.ufac@gmail.com

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar na região amazônica, em particular no Acre, vem enfrentando, ao longo do tempo, dificuldades socioeconômicas e ambientais para sua reprodução, seja em projetos de assentamento do Instituto Nacional de Reforma Agrária (Incra), seja em áreas tradicionais da produção familiar, como os remanescentes extrativistas.

Muitas dificuldades estão relacionadas aos aspectos produtivos e de comercialização, ou seja, “dentro e fora da porteira”. Na realidade, a literatura afirma que os principais problemas da agricultura familiar estão mais fora da porteira do que dentro, principalmente pela falta de mercados organizados ou efetivamente regulados, o que influencia decisivamente nas relações mercantis entre os diversos agentes envolvidos nas cadeias produtivas, penalizando cada vez mais os agricultores familiares, que, de forma geral, são taxados como ineficientes na geração de emprego e renda.

Interessa, então, indagar aqui se a “ineficiência” acarretada no processo mercantil reflete o custo exigido para a execução das funções de comercialização ou os efeitos de escala “naturais” para a região. Seria a ineficiência mercantil decorrente meramente de uma falta de preços “justos”, de uma infraestrutura adequada, de crédito agrícola, de informações sobre produtos e mercados, de conhecimentos técnicos ou de capacidades gerencial e administrativa nesse complexo processo como uma área de atuação relativamente recente para os envolvidos?

O presente trabalho visa identificar a estrutura e o funcionamento dos circuitos mercantis da mandioca e seus derivados comercializados no município de Rio Branco, AC, para, em seguida, analisar as condições de comercialização entre agricultores e os agentes mercantis. Buscou-se verificar de que forma os estabelecimentos conseguem participar no processo mercantil e que possibilidades lhes estão disponíveis para que possam agir em espaços próprios e aumentar sua participação nos respectivos mercados.

A importância do trabalho está em contribuir para a formulação de uma estratégia de comercialização que vise aumentar o resultado econômico e a “eficiência reprodutiva” (Costa Filho, 1995) dos estabelecimentos familiares, justamente com a conscientização de como funciona o processo de formação de preços dos produtos agrícolas no mercado.

A agricultura familiar e a comercialização dos produtos agrícolas

A reprodução da agricultura familiar é um tema recorrente de debates em diversos fóruns e regiões do mundo, especialmente quando se adiciona a questão da pobreza e qualidade de vida. Ademais, é inequívoco afirmar a importância dos produtores familiares na produção de alimentos (Maciel, 2007).

Na Amazônia, a produção familiar rural é conhecida desde o abandono dos antigos seringais, depois do primeiro surto de produção da borracha, no início do século, tendo sido reconhecida como categoria após a implantação dos projetos de colonização do Incra, cujos resultados apresentam imensos fracassos, notadamente do ponto de vista do desenvolvimento rural e reprodução das famílias (Maciel et al., 2010).

Não obstante, essa categoria produtiva tem se reproduzido ao longo do tempo, justamente por sua principal característica, que é a dependência parcial do mercado tendo em vista a produção para o autoconsumo.

Os agricultores familiares sabem produzir alimentos, notadamente in natura, com relativa facilidade, pois, ao longo do tempo, aprenderam a superar os obstáculos produtivos, sendo inovadores por natureza. Os problemas surgem quando se sai da escala produtiva individual e busca-se acessar o mercado para a comercialização de seus produtos. Ou seja, o problema é a necessidade de “fazer dinheiro” – expressão corriqueira entre os produtores.

Há uma clara insuficiência de estudos sobre comercialização de produtos agrícolas, especialmente da agricultura familiar. Tentativas de conhecer os mercados limitam-se a análises de mercado convencionais, que informam sobre preços, quantidades ofertadas ou demandadas, potencialidades dos mercados nacional e internacional, ou sobre procedimentos tecnológicos novos ou alternativos de processamento do produto (Karnopp & Oliveira, 2012).

Para Inhetvin (1998), as relações de mercado entre produtores e intermediários raramente são analisadas:

As formas sob as quais se dão as relações econômicas e sociais entre produtores e intermediários são, porém, raramente analisadas para identificar os fatores que influem no nível de renda dos agricultores. Práticas de comercialização em conjunto, que visam “pular” simplesmente um ou mais elos da cadeia mercantil, têm sido frequentemente mal sucedidas por não considerarem esse aspecto qualitativo das relações mercantis e frustram, em consequência, muitas vezes a organização de cooperativista camponeses (Inhetvin, 1998, p.4).

Como salienta Dürr (2002, p.4),

Muitas iniciativas de comercialização de produtos oriundos da produção familiar costumam enfrentar sérios problemas. Uma das causas desta situação consiste na falta de conhecimento de mercado por parte dos envolvidos. Muitas vezes, a ideia é simplesmente ‘pular’ cadeias de comercialização, assim eliminando os intermediários, sem compreender as funções que estes exercem.

Além das dificuldades enfrentadas quanto à comercialização no mercado, existem poucos estudos que são destinados a analisar com mais profundidade as estruturas de mercado local, a fim de propor soluções e alternativas que sirvam de estratégias de comercialização para o produtor rural. É preciso considerar, sobretudo, que, diante da perspectiva do êxodo para as cidades, já fustigadas pelo desemprego, pela miséria e pela marginalização, a persistência no meio rural ainda é uma alternativa razoável para o produtor rural e sua família (Maciel & Lima Junior, 2014).

Destaca-se ainda que essas condições de descaso com a agricultura familiar proporcionam resultados negativos, como a escassez de alimentos, oriunda da não produção de gêneros alimentícios por parte dos grandes proprietários de terras, que se dedicam, na maior parte das vezes, à monocultura de exportação. Para o autor, isso torna evidente a importância da agricultura familiar no tocante à responsabilidade de fornecer produtos alimentícios ao consumo da população.

Portanto, trabalhos recentes (Costa Filho, 1995; Costa Filho & Braga, 2003; Souza, 2008) sobre a economia da agricultura familiar e sua racionalidade referente à produção para o mercado e à sua reprodução como unidade familiar mostram que ela não só é a principal responsável pela produção de alimentos, mas também, em vários contextos, é estável, inovadora em tempos de crise e eficiente na alocação de seus recursos.

Segundo Aquino & Schneider (2011), algumas medidas implementadas pelo poder público brasileiro, a partir da década de 1990, sinalizaram um novo olhar sobre a pequena atividade agrícola – entre elas, é de fundamental relevância mencionar a criação do Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar (Pronaf). Esse programa cumpre alguns objetivos básicos, com finalidades de contenção do êxodo rural, por meio de medidas de incentivo à fixação do homem no campo, fornecendo suporte técnico para facilitar a produção agrícola. Dessa forma, também visava fornecer produtos alimentícios para o abastecimento dos mercados internos.

A comercialização dos seus produtos depara-se com alguns problemas, como preços baixos para os produtos, altos custos dos insumos agrícolas, falta de crédito, infraestrutura precária e concorrência deficiente entre os comerciantes locais. Essas são causas frequentemente mencionadas pelas famílias produtoras. Há também as dificuldades encontradas na comercialização, que representa um ponto de estrangulamento para o agricultor familiar, principalmente na transformação da grande variedade de produtos gerados em retorno econômico da produção.

Batalha & Silva (2007) sugerem diversos elementos que poderiam ser analisados em estudos como este que está sendo proposto: i) mecanismos que permitam haver comunicação, decisão

e negociação entre parceiros; ii) controle e coordenação entre agentes envolvidos; iii) normas que regulam comportamento e condutas para a realização dos negócios dentro da rede; iv) detalhamento e definição de responsabilidades dentro da rede; v) relações de hierarquia e autoridade para tomar decisões estratégicas (importante principalmente em casos de falta de consenso); vi) sistema para efetuar planejamento e controle, principalmente aqueles direcionados para monitoramento do comportamento dos agentes envolvidos; vii) sistemas para gerar incentivos; viii) mecanismos para selecionar parceiros da rede; ix) mecanismos para efetuar suporte dentro da rede; x) mecanismos para efetuar suporte público (infraestrutura, informação e outros); xi) mecanismos para construir confiança e credibilidade; xii) mecanismos para solucionar e gerir conflitos dentro da rede.

De acordo com Guanzirolí et al. (2001), no decorrer dos anos, muito se tem discutido sobre agricultura familiar. No centro desses debates encontram-se os elementos que definem ou caracterizam esse modelo agrícola em relação aos demais, assim como suas potencialidades econômicas e seu modelo de funcionamento. A característica fundamental identificada nessas abordagens que buscam maior entendimento sobre o assunto é a utilização exclusiva da força de trabalho familiar, excluindo, portanto, a possibilidade da utilização de trabalhadores assalariados, com ressalva às contratações esporádicas ou diárias.

De acordo com Veiga (2002), a realidade no âmbito rural brasileiro contrasta com a necessidade de sua evolução, pois a base primordial para que os agricultores assimilem novas técnicas e compreendam o processo no qual estão inseridos se fundamenta no ensino. Segundo o autor, esse elemento vital para a construção do ser humano carece de iniciativas de investimento, o que se evidencia quando se percebe a inferioridade dos sistemas de ensino rurais em relação aos encontrados nos centros urbanos. Contudo, para o autor, o cotidiano do trabalhador no campo:

[...] bem como as necessidades por mão de obra, condiciona as famílias mais humildes, a envolver os jovens em idades escolares, a participarem dos afazeres rurais para obter aumento no nível de renda, o que geralmente influencia na assiduidade escolar, podendo ser agravado em alguns casos pelos níveis de saúde alimentar, tornando restrita a absorção do conhecimento. Dessa maneira, o novo agricultor familiar retorna as origens da pobreza legitimado pela sua baixa qualificação (Veiga, 2002, p.14).

Assim, essas discussões em torno da comercialização dos produtos oriundos da agricultura familiar servem como pano de fundo para maior entendimento do processo de formação de preços de tais produtos, sendo esse um dos propósitos das discussões contidas nos resultados do presente trabalho.

Procedimentos metodológicos

O presente trabalho seguiu a metodologia mais adequada de coleta de dados primários e secundários entre os agentes mercantis de Rio Branco, AC, por meio de aplicação de questionários específicos durante entrevistas coletivas e individuais, das quais se extraíram as informações quantitativas e qualitativas na região de estudo.

O município de Rio Branco, AC tem uma representação expressiva na pesquisa por possuir o maior número de agentes mercantis do estado, como também de produtos agrícolas provindos de estabelecimentos da agricultura familiar.

A metodologia de levantamento e análise dos dados é trabalhada com base no projeto Análise Socioeconômica de Sistemas Básicos da Produção Familiar Rural no Estado do Acre (ASPF, 2015), no qual a avaliação é feita por meio de indicadores econômicos, sociais e produtivos. O projeto ASPF foi criado em novembro de 1996 e atualmente é vinculado ao Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA) da Universidade Federal do Acre (UFAC).

No projeto ASPF, foi desenvolvida uma metodologia adequada e específica para a produção familiar rural, em particular na Amazônia, que foi consolidada nos últimos 20 anos. Ademais, em 2006, essa metodologia foi utilizada pela equipe da socioeconomia do Zoneamento Econômico, Ambiental, Social e Cultural (ZEAS), implementada pela prefeitura de Rio Branco, AC.

O desenvolvimento dessas pesquisas gerou um imenso banco de dados sobre a produção familiar rural do estado, colocado à disposição de pesquisadores, organizações governamentais, organizações não governamentais, comunidade acadêmica, entre outros. Tal riqueza de informações tem permitido a elaboração de várias monografias, dissertações, teses, bem como a realização de publicações diversas⁶.

Indicadores de avaliação econômica

Segundo Padilha Junior (2006), a margem de comercialização (M) corresponde às despesas cobradas dos consumidores pela execução de alguma função de negociação por parte dos intermediários do sistema de comercialização. A margem de comercialização também se refere à diferença entre preços nos diferentes níveis do sistema de comercialização, ajustada para o nível inferior de mercado, que é sempre cobrado do consumidor final. Assim, a margem deve refletir os custos de comercialização e a produção relativa do lucro ou prejuízo dos intermediários.

$$M \equiv C+L \quad (1)$$

em que

M = margem;

C = custo;

L = lucro ou prejuízo dos intermediários.

Para Junqueira & Canto (1971) citado por Barros (2007, p.5), “a margem é dada pela diferença entre o preço pelo qual um intermediário (ou um conjunto de intermediários) vende uma unidade de produto e o pagamento que ele faz pela quantidade equivalente que precisa comprar para vender essa unidade”.

A análise das margens brutas, como afirma Padilha Junior (2006), não considera as perdas e quebras dos produtos agropecuários ao longo do sistema de comercialização, apenas as variações do preço de forma absoluta ou relativa. Uma representação de um sistema simplificado de comercialização pode ser observada na Figura 1.



Figura 1. Representação simplificada de cadeia de comercialização.

Fonte: Padilha Junior (2006).

em que

P_p = preço na esfera da propriedade rural, isto é, correspondente ao preço recebido pelo produtor;

P_a = preço na esfera de atacado, quer dizer, referente ao preço de venda do atacadista;

P_v = preço no âmbito do varejo, ou seja, preço pago pelo consumidor.

Além disso, a presença de intermediários na comercialização afeta de forma direta o cálculo da margem, o que se reflete em uma segmentação da margem em cada nível do sistema de comercialização, como será abordado a seguir:

Margem total (MT)

A margem total (MT) busca estimar as despesas do consumidor devidas a todo o processo de comercialização. O cálculo da margem total consiste na diferença entre o preço do varejo (P_v) de um

⁶ Ver <http://aspf.wordpress.com/>

produto qualquer e o pagamento recebido pelo produtor pela quantidade equivalente na propriedade rural (P_p). Em termos absolutos,

$$MT = P_v - P_p \quad (2)$$

A margem total relativa é expressa como proporção do preço no varejo, ou seja:

$$MT' = [(P_v - P_p) / P_v] \cdot 100 \quad (3)$$

Segundo Barros (1987, p.39), como alternativa à margem, é frequente o emprego do conceito de markup de comercialização.

Markup de comercialização (Mk)

O markup (Mk), de acordo com Padilha Junior (2006), é a diferença entre o preço de venda e o preço de compra (ou de custo), ou seja, ele mostra quanto cada intermediário do sistema de comercialização acrescentou de preço sobre o produto antes de repassá-lo ao próximo intermediário, nos diversos níveis do sistema. Em termos absolutos, markup é igual à margem de comercialização.

Já em termos relativos, o markup mostra o percentual da diferença entre os preços de venda e de compra relativamente ao preço de compra, ou a diferença entre o preço de venda e o custo de produção relativamente ao custo de produção, desta forma:

$$Mk = [(P_v - P_c) / P_c] \times 100 \quad (4)$$

em que

Mk = markup;

P_v = preço de venda no mercado;

P_c = preço de compra no mercado.

Apropriação efetiva (AE_i)

De acordo com Inhetvin (1998) e Dürr (2002), a apropriação efetiva (AE_i) consiste no lucro bruto total efetivamente apropriado por cada tipo de intermediário. Dessa forma, a apropriação efetiva pode ser calculada pela margem de lucro bruto (markup), multiplicada pela participação proporcional de cada tipo de intermediário no preço sobre o valor total do produto comprado, representada pela seguinte expressão:

$$AE_i = (Mk \times PC_i) / P_c \quad (5)$$

em que

AE_i = apropriação efetiva;

Mk = markup;

PC_i = participação proporcional de cada tipo de intermediário no preço;

P_c = preço de compra no mercado.

Área de estudo – município de Rio Branco, AC

O município de Rio Branco é a capital do estado do Acre e está localizado na mesorregião do Baixo Acre, criado em 1882. Segundo o IBGE (2015), a população estimada em 2015 foi de

370.550 habitantes. O município possui uma área territorial de 8.835,541 km², cuja densidade demográfica é de 41,93 hab./km². O IDHM do município, em 2010, foi de 0,727. O PIB per capita foi de R\$ 18.946,97, em 2013, demonstrando uma elevada concentração de renda ao observar-se que a renda média nominal mensal na zona urbana foi de R\$ 2.770,79, e na zona rural, em média mensal, de R\$ 1.357,02.

Segundo a Associação dos Municípios do Acre (Amac), Rio Branco apresenta um grande número de bairros em virtude do intenso fluxo migratório ocorrido nos anos 1970. Esse processo fez a cidade concentrar metade da população de todo o estado. Sua economia está baseada no extrativismo vegetal, agricultura, pecuária e comércio. O município tem a quinta maior extensão territorial do estado. Limita-se ao norte com os municípios de Bujari e Porto Acre; ao sul com os municípios de Xapuri e Capixaba; a leste com o município de Senador Guiomard; e a oeste com o município de Sena Madureira. O acesso ao município é feito por meio rodoviário por meio da BR-364; e fluvial por meio do Rio Acre; e aéreo por meio do aeroporto internacional.

PANORAMA DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA MANDIOCA E SEUS DERIVADOS

Caracterização da mandioca

A mandioca é uma planta da espécie *Manihot esculenta*, cultivada em regiões tropicais e subtropicais do mundo. A mandioca é uma das mais importantes fontes de energia para alimentação humana nos trópicos, principalmente para as populações de baixa renda, em que mais de 700 milhões de pessoas recebem de 200 a 1.000 calorias diárias fornecidas por essa cultura (Marcon et al., 2007).

A mandioca é uma planta perene, que pode crescer indefinidamente, alternando períodos de crescimento vegetativo, armazenando carboidratos nas raízes, tendo períodos de quase dormência, provocada por condições climáticas severas de baixa temperatura e falta de água. A cultura da mandioca é capaz de alcançar produções satisfatórias mesmo sob condições adversas de solo e clima, o que tem contribuído para o aumento da sua área plantada em solos marginalizados, geralmente ácidos e com baixo teor de nutrientes, deficiência hídrica e inaptos para outros cultivos (Alves, 2006).

Os registros da Central de Abastecimento de Rio Branco (Ceasa) em Rio Branco, AC apontam que, nos últimos seis anos (2010 a 2015), foram produzidas 5,3559 milhões de toneladas de mandioca no município de Rio Branco, AC, com uma média de 892,65 mil t/ano. A comercialização de farinha de mandioca foi de 151,7 mil toneladas, com uma média de 25,28 mil t/ano. E foram produzidas 520,9 mil toneladas de goma de mandioca, com uma média de 86,81 mil t/ano. A evolução da quantidade produzida de mandioca, farinha e goma pode ser visualizada na Figura 2.

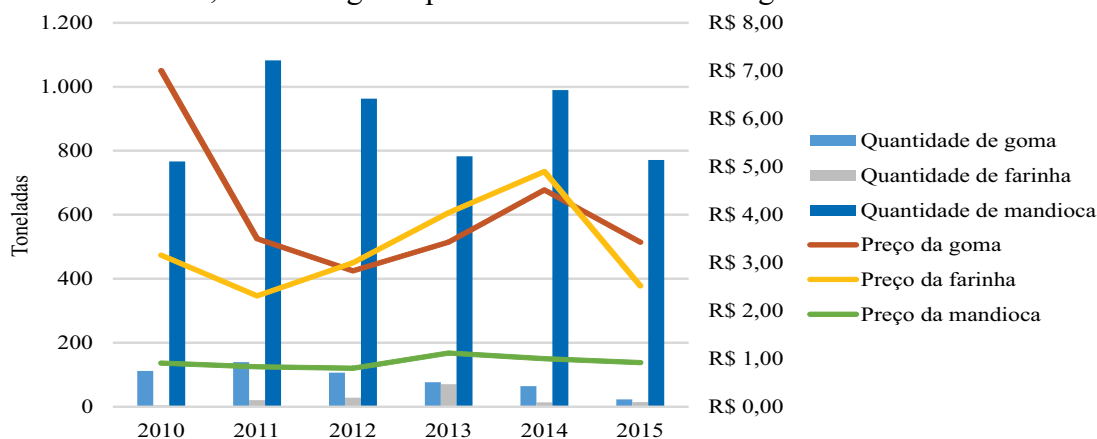


Figura 2. Evolução da quantidade e preço da mandioca comercializada – registros da CEASA-AC, no Rio Branco, AC, de 2010 a 2015⁷.

⁷ Gráfico formatado a partir dos dados coletados em campo que são registrados pelos gestores da CEASA-AC.

De acordo com a Figura 2, observa-se uma variação estável na produção de mandioca, em torno de 0,57%, entre o início e o fim do período, desconsiderando as abruptas variações decorrentes dos períodos das enchentes de Rio Branco, AC, no período. Isso demonstra as características da comercialização do produto, dadas essencialmente às escalas produtivas de todo o estado do Acre, que respondem rapidamente aos períodos de dificuldades produtivas. Essa asserção é confirmada pela também variação estável dos preços ao longo do período registrado.

A produção de farinha de mandioca é mais sensível às variações climáticas do que a produção de raiz, destacando-se queda média da produção, em torno de 65%, desde 2011, desconsiderando o atípico comércio de 2013, que suavizou a queda de todo o período para 28%.

Conforme a Figura 2, os preços acompanham a variação da quantidade comercializada, no período, em menor magnitude. Em relação à goma de mandioca, nota-se uma queda preocupante da comercialização em Rio Branco, de 79,6%, no período registrado, quiçá em virtude da entrada, no mercado rio-branquense, da goma e fécula de mandioca industrializada de outras regiões do País. Contudo, a evolução dos preços não acompanhou a queda da comercialização, em particular após 2011, revelando relativa estabilidade, mesmo tendo apresentado leve queda, em torno de 10%, talvez se ajustando aos preços do produto industrializado.

Cadeia da comercialização da mandioca

Produto tradicional de alimentação básica, a raiz da mandioca é produzida em todos os estados do País e é consumida por todas as camadas da população na forma *in natura* ou em forma de farinha e outros derivados.

De acordo com a Figura 3, a cadeia produtiva da mandioca pode ser dividida, grosso modo, em dois elos: 1) produtor, intermediário I e II, cuja comercialização tem o Ceasa como ponto de referência – não necessariamente registrado; 2) atacadistas e lojas de varejo, cuja comercialização não passa pelo Ceasa.

Os atacadistas e varejistas do município de Rio Branco, AC importam o produto também de outras regiões. Destaca-se, por outro lado, ainda na Figura 3, a importância dos intermediários I para o abastecimento dos outros agentes mercantis, bem como dos Intermediários II/feirantes junto aos feirantes. Portanto, tornam-se necessários estudos adicionais para compreender as relações mercantis entre os diversos agentes, para a definição de um arranjo institucional efetivo para a sua regulação.

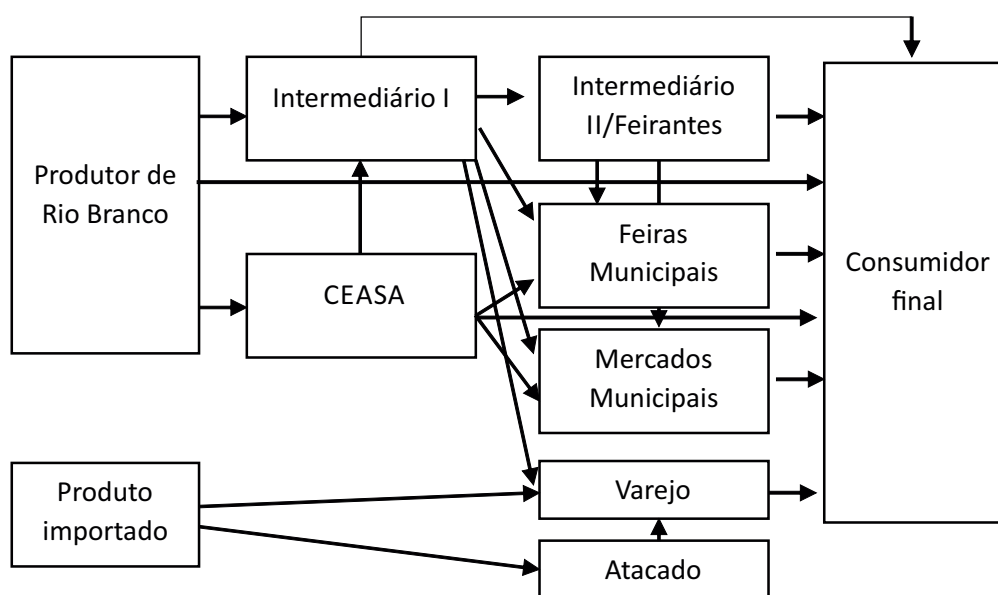


Figura 3. Cadeia de comercialização de mandioca no município de Rio Branco (volume transacionado por agentes mercantis) em 2016.

Todos os intermediários compram a mandioca durante o ano inteiro. Os varejistas pagam por cerca de 90% da mandioca ofertada à vista. Além disso, quase sempre se providencia o transporte da produção em Rio Branco (98%).

As melhores condições de comercialização oferecem, enfim, os Intermediários I e II, que compram o produto no estabelecimento do produtor à vista (100%), sendo o principal mecanismo de regulação do preço.

O nível de desperdício da mandioca apurado foi de pouco mais de 16%.

A Tabela 1 apresenta claramente a desorganização do mercado de raiz de mandioca, já que se notam altos níveis de obtenção de margens de comercialização e apropriação efetiva para todos os agentes mercantis mediadores, da produção do produtor ao consumidor final, entre 80% e 100%, ressaltando-se a provável confusão entre os dois tipos de intermediários, já que o primeiro apresenta baixíssimas margens e apropriação efetiva, mas é o principal articulador da comercialização do produto.

Tabela 1. Margem de comercialização, margem total, markup, apropriação efetiva, e preço de venda da mandioca no município de Rio Branco em 2016.

Indicadores	Fórmula	Agentes Mercantis			
		Inter I	Inter II	Atacado	Varejo
Margem Total (R\$)	$Mt = P_v - P_p$	0,09	1,08	-	1,03
Markup (%)	$MK = (P_v - P_c) \times 100 / P_c$	9,48	100,31	-	93,17
Apropriação efetiva (%)	$AE = (M_k \times P_c) / P_c$	0,90	100,62	-	86,81
Preço de venda (R\$)	$PV = C_v - M_k$	1,07	2,15	-	2,13

Assim, precisa-se regular esse mercado, com base em arranjos institucionais efetivos, principalmente tendo em vista beneficiar não somente os produtores da mandioca, mas também os consumidores finais, dado o papel desse produto na alimentação da população.

Caracterização do mercado da farinha de mandioca

A farinha de mandioca é um produto tradicional de alimentação básica do País, sendo produzida em todos os estados do País e consumida por todas as camadas da população. Vale notar que na região Norte, o produto é considerado um alimento de primeira necessidade, diferentemente de outras regiões do centro-sul do País, em que é considerado complementar.

A cadeia de comercialização da farinha de mandioca acompanha o mesmo elo e cadeia de comercialização da Figura 3, ora já especificada.

Em se tratando dos atacadistas e varejistas do município de Rio Branco, AC, toda a produção vendida é oriunda da importação de outras regiões.

Destaca-se, por outro lado, a efetividade dos intermediários I e II para o abastecimento dos outros agentes mercantis nos mercados municipais e feiras.

Todos os intermediários compram a farinha durante o ano inteiro, dadas as características de armazenamento. Além disso, eles quase sempre providenciam o transporte da produção em Rio Branco (98%).

As melhores condições de comercialização oferecem, enfim, os intermediários II/feirantes, que compram a grande maioria do produto em seu estabelecimento à vista (89,3%).

Ademais, é importante salientar que, segundo os agentes mercantis entrevistados, foi constatado que a farinha de mandioca é um produto que não lhes causa perdas, ou seja, todo o produto que

eles compram, seja de produtor, seja de outro agente mercantil, tem sua saída garantida em 100%. Na Tabela 2, visualiza-se a comercialização da farinha.

Tabela 2. Margem de comercialização, margem total, markup, apropriação efetiva, e preço de venda da farinha no município de Rio Branco em 2016.

Indicadores	Fórmula	Agentes mercantis			
		Inter I	Inter II	Atacado	Varejo
Margem total (R\$)	$Mt = P_v - P_p$	0,21	1,63	2,10	1,66
Markup (%)	$MK = (P_v - P_c) \times 100 / P_c$	9,45	65,79	233,33	100,88
Apropriação efetiva (%)	$AE = (Mki \times P_c) / P_c$	0,89	43,29	544,44	101,76
Preço de venda (R\$)	$PV = C_v - M_k$	2,48	4,11	3,00	3,31

Conforme a Tabela 2, os atacadistas e varejistas são os que obtêm as maiores e mais expressivas margens de comercialização e apropriação efetiva do valor agregado, com percentuais entre 100% e 500%, que podem estar associados à capacidade de estocagem, transporte e distribuição, cujos custos estão embutidos nas margens obtidas. Isso demonstra grande desorganização desse mercado, pois tais percentuais são inaceitáveis para um mercado regulado. Mesmo os intermediários, provavelmente confundidos entres eles, como no caso da mandioca, alcançaram margens e apropriações entre 40% e 60%. A necessidade de regulação é similar ao da mandioca.

Caracterização do mercado da goma de mandioca

A goma da mandioca é produzida de forma artesanal, com base na herança cultural repassada de pai para filho. O líquido que escorre da massa da mandioca é deixado decantar, formando um pó fino (polvilho) no fundo do recipiente, que é lavado, decantado várias vezes.

A cadeia de comercialização da goma de mandioca é subordinada à produção de mandioca, que tem escala suficiente para o abastecimento pleno do mercado. A questão que se avizinha é concorrência com a importação de produtos similares, como a fécula de mandioca, de outras regiões do País, extremamente competitivos em termos de preços.

A cadeia de comercialização da goma também segue a mesma cadeia e elo apresentada na Figura 3. A comercialização não passa pelo Ceasa visto que ela é industrializada, mesmo de forma tradicional.

Portanto, tornam-se necessários estudos adicionais para compreender as relações mercantis entre os diversos agentes, para a definição de um arranjo institucional efetivo para a sua regulação.

Todos os agentes mercantis compram a goma durante o ano inteiro, por ser um produto de boa saída e de fácil armazenamento. Os varejistas pagam aos fornecedores, que, nesse caso, são os intermediários I e II, em média 62% da goma de mandioca ofertada à vista, ficando o restante para pagamentos a prazo, entre 15 e 30 dias. A comercialização desse produto também, em 98% dos casos, é entregue para o varejista em seu estabelecimento.

De acordo com a Tabela 3, os varejistas são os agentes que alcançam as maiores margens de comercialização e apropriação efetiva com o valor agregado na comercialização da goma de mandioca, com 53% e 28%, respectivamente, demonstrando a importância das capacidades de estoque, transporte e distribuição, já embutidas nas margens. Destaca-se ainda melhor margem de apropriação para os intermediários II/feirantes. Vale notar que os atacadistas praticamente não trabalham com esse produto, talvez apenas com os similares importados.

Tabela 3. Margem de comercialização, margem total, markup, apropriação efetiva, e preço de venda da goma no município de Rio Branco em 2016.

Indicadores	Fórmula	Agentes mercantis			
		Inter I	Inter II	Atacado	Varejo
Margem total (R\$)	$Mt = P_v - P_p$	0,76	1,62	-	1,85
Markup (%)	$MK = \frac{(P_v - P_c) \times 100}{P_c}$	24,55	41,88	-	52,98
Apropriação efetiva (%)	$AE = \frac{(M_{ki} \times P_c)}{P_c}$	6,03	17,54	-	28,07
Preço de venda (R\$)	$PV = C_v - M_k$	3,88	5,50	-	5,35

Por outro lado, ressalta-se, ainda na Tabela 3, a similaridade dos preços entre os varejistas e os intermediários II/feirantes ou feirantes, demonstrando a certa regulação já sendo estabelecida nesse mercado, mediante o grau de competitividade da goma de mandioca com os similares importados.

Ademais, é importante salientar que, assim como a farinha, segundo os agentes mercantis entrevistados, foi constatado que a goma de mandioca é um produto que não lhe causa perdas, ou seja, todo o produto que eles comprem, seja de produtor, seja de outro agente mercantil, tem sua saída garantida em 100%. Isso causa segurança e uma boa rentabilidade a quem comercializa esse tipo de produto.

Os resultados indicaram, de forma geral, que os mercados são desorganizados, influenciando decisivamente nas quantidades e preços estabelecidos pelos mercados. Tal desorganização se reflete nos preços pagos pelo consumidor final, que poderiam e deveriam ser mais favoráveis, principalmente por se falar de alimentos, uma vez que as margens de comercialização e as apropriações efetivas do valor bruto agregado, gerado no percurso entre o produtor e o consumidor final, alcançadas pelos diversos agentes, foram bastante elevadas e inaceitáveis do ponto de vista de um mercado competitivo e adequadamente regulado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reprodução social da agricultura familiar é um tema recorrente de debates em diversos fóruns e regiões do mundo, especialmente quando se adiciona a questão da pobreza e qualidade de vida. Ademais, é inequívoco afirmar a importância dos produtores familiares na produção de alimentos.

Na Amazônia, a produção familiar rural é conhecida desde o abandono dos antigos seringais, depois do primeiro surto de produção da borracha, no início do século XX, tendo sido reconhecida como categoria após a implantação dos projetos de colonização do Inera, cujos resultados apresentaram imensos fracassos, notadamente do ponto de vista do desenvolvimento rural e reprodução social das famílias.

Não obstante, essa categoria produtiva tem se reproduzido ao longo do tempo, justamente por suas principais características, que são a dependência parcial do mercado tendo em vista a produção para o autoconsumo.

Os agricultores familiares sabem produzir alimentos, notadamente in natura, com relativa facilidade, pois, ao longo do tempo, aprenderam a superar os obstáculos produtivos, sendo inovadores por natureza. Os problemas surgem quando se sai da escala produtiva individual e se busca acessar o mercado para a comercialização de seus produtos. Ou seja, o problema é a necessidade de “fazer dinheiro” – expressão corriqueira entre os produtores. Para suprir tal necessidade, precisa-se conhecer o funcionamento dos mecanismos de mercado, que estão relacionados às escalas produtivas adequadas, relacionamento com fornecedores, com compradores diversos, além de estratégias competitivas.

Há uma clara insuficiência de estudos sobre comercialização de produtos agrícolas, especialmente da agricultura familiar. Tentativas de conhecer os mercados limitam-se às análises de mercado

convencionais, que informam sobre preços, quantidades ofertadas ou demandadas, potencialidades dos mercados nacional e internacional, ou sobre procedimentos tecnológicos novos ou alternativos de processamento do produto.

As formas sob as quais se dão as relações econômicas e sociais entre produtores e intermediários são, porém, raramente analisadas para identificar os fatores que influem no nível de renda dos agricultores. Práticas de comercialização em conjunto, que visam simplesmente a um ou mais elos da cadeia mercantil, têm sido frequentemente mal sucedidas por não considerarem esse aspecto qualitativo das relações mercantis e frustram, em consequência, muitas vezes, na organização de associação e cooperativista.

Outro aspecto importante diz respeito à regulação das relações mercantis de uma cadeia produtiva importante para determinada região. Quem deve fazer? Como deve ser realizada? Na realidade, a discussão se refere ao tipo de arranjo institucional adequado para essa tarefa. As Centrais de Abastecimento estaduais (Ceasa) surgiram justamente para auxiliar nesse processo. Mas, dependendo da região, nem sempre é uma tarefa fácil, principalmente se não se dispõe de estudos adequados.

O presente trabalho surge precisamente dessa necessidade gerada pela demanda da Secretaria de Agricultura, Floresta e Reforma Agrária (Safra) e da Ceasa-AC, buscando identificar a estrutura e o funcionamento dos circuitos mercantis da mandioca comercializada no município de Rio Branco, AC, para, em seguida, analisar as condições de comercialização entre agricultores e os agentes mercantis.

Do ponto de vista das mediações mercantis, foram identificados vários agentes mercantis: dois tipos de intermediários, denominados I e II – este último também identificado como feirante dos mercados e feiras municipais; atacadistas; e varejistas. Um problema recorrente foi definir, entre os intermediários e feirantes, o papel de cada um, havendo confusão entre eles, pois o intermediário I era II, que às vezes era o feirante. Portanto, agrupou-se o intermediário II/feirantes com o feirante, elos decisivos na definição dos preços. Essa confusão leva necessariamente a buscar estudos adicionais para entender efetivamente a função desses agentes mercantis.

Desse modo, buscou-se identificar, com base em cada produto prioritário, as condições de oferta, mercados de destino, condições de comercialização e apropriação mercantil e a participação no preço final.

Assim, os resultados indicam a urgência no processo de regulação efetiva dos mercados de produtos agrícolas da região, por meio da definição de um arranjo institucional que possa aglutinar as diversas instituições que trabalham com os referidos produtos, especialmente os relacionados à agricultura familiar acreana.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A.A.C. Fisiologia da mandioca. In: SOUZA, L. da S.; FARIAS, A.R.N.; MATTOS, P.L.P. de; FUKUDA, W.M.G. (Ed.). **Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. p.138-169.
- AMAC. **Associação dos Municípios do Acre**. 2016. Disponível em: <http://www.amac-acre.com.br/site/?page_id=677>. Acesso em: 10 maio 2016.
- AQUINO, J.R. de; SCHNEIDER, S. 12 Anos da política de crédito do PRONAF no Brasil (1996-2008): uma reflexão crítica. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, v.1, p.309-347, 2011. DOI: <https://doi.org/10.18540/rever122011%25p>.
- ASPF. **Análise Socioeconômica de Sistemas Básicos de Produção Familiar Rural no Estado Acre**. 2015. Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas UFAC.
- Disponível em: <<http://aspf.wordpress.com/>>. Acesso em: 12 mar. 2016.
- BARROS, G.S. de C. **Economia da comercialização agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 1987.
- BARROS, G.S.A. de C. **Economia da comercialização agrícola**. Piracicaba: Universidade de São Paulo, 2007. 220p. Material didático.

- BATALHA, M.O.; SILVA, A.L. da. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: BATALHA, M.O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2007. v.1, p.1-62.
- COSTA FILHO, O.S. da; BRAGA, R.A. da R. (Coord.). **Análise econômica dos sistemas de produção familiar rural da região do Vale do Acre – 1996/1997**. Rio Branco: Universidade Federal do Acre, 2003. 80p.
- COSTA FILHO, O.S. da. **Reserva Extrativista: desenvolvimento sustentável e qualidade de vida**. 1995. 156p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- DÜRR, J. **A comercialização de produtos da produção familiar rural: o caso Cametá**. Belém: NAEA/UFPA, 2002. (NAEA. Papers, 162).
- GUANZIROLI, C.; ROMEIRO, A.; BUAINAIN, A.M.; DI SABBATO, A.; BITTENCOURT, G. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 284p.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **SIDRA: Produção Agrícola Municipal**. 2015. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp?o=22&i=P>
- Acesso em: 20 maio 2016.
- INHETVIN, T. **Agricultores familiares, agentes mercantis e a comercialização de produtos agrícolas: o caso de Capitão Poço**. Belém: NAEA/UFPA, 1998. (NAEA. Papers, 100).
- KARNOPP, E.; OLIVEIRA, V. da S. Agronegócio e agricultura familiar: reflexões sobre sistemas produtivos do espaço agrário brasileiro. **REDES**, v.17, p.215-228, 2012. DOI: <https://doi.org/10.17058/redes.v17i2.2712>.
- MACIEL, R.C.G. **Certificação ambiental: uma estratégia para conservação da floresta amazônica**. 2007. 175p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000417323>. Acesso em: 17 abr. 2016.
- MACIEL, R.C.G.; CAMPOS, K.P. da C.; SOUZA, E.F. de. Diagnóstico sócio-econômico da produção familiar rural nos Pólos Agroflorestais do Acre. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande. **Anais**. Campo Grande: SOBER, 2010.
- MACIEL, R.C.G.; LIMA JUNIOR, F.B. de. Inovação e agricultura familiar rural na Amazônia: o caso da mandioca no Estado do Acre. **REDES**, v.19, p.202-223, 2014. DOI: <https://doi.org/10.17058/redes.v19i2.2017>.
- MARCON, M.J.A.; AVANCINI, S.R.P.; AMANTE, E.R. **Propriedades químicas e tecnológicas do amido de mandioca e do polvilho azedo**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007. 101p.
- PADILHA JUNIOR, J.B. **Comercialização de Produtos Agrícolas**. Curitiba: [s.n.], 2006. Disponível em: <http://materiais.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/apostila>. Acesso em: 23 maio 2015.
- SOUZA, E.F. de. **Os polos agroflorestais como política de desenvolvimento rural sustentável em Rio Branco no Acre: da proposição à realidade**. 2008. 163p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.
- VEIGA, J.E. da. **Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas: Autores Associados, 2002. 304p.
-