

1. Aspectos sociais, econômicos e culturais

Amauri Siviero

Márcio Muniz Albano Bayma

A mandioca é a quarta cultura agrícola de produção de alimentos mais importante do mundo, segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), notadamente na região tropical onde a raiz e demais subprodutos são consumidos por mais de 800 milhões de pessoas (FAO, 2021).

A mandioca (*Manihot esculenta*) é uma planta originária da região sudoeste do Acre domesticada pelos povos indígenas da Amazônia há mais de 9 mil anos. A planta é rica em amido, geralmente cultivada em solos quimicamente pobres, e resistente às secas prolongadas. Há um consenso de que a mandioca é estratégica para o desenvolvimento da Amazônia; entretanto, sua cadeia produtiva na região enfrenta desafios como a baixa produtividade, queda no consumo com a urbanização e subprodutos com baixo valor agregado.

É uma espécie vegetal rústica, sem muitas exigências com tratos culturais, sendo largamente cultivada em todo o território brasileiro devido ao fato de ser explorada notadamente por agricultores familiares. As raízes da mandioca permanecem no solo, podendo ser colhidas em função da necessidade da família.

A mandioca constitui o principal alimento energético de uma grande parte das populações indígenas das terras baixas da América do Sul e das populações que vivem no Norte e Nordeste do Brasil. É o alimento mais consumido no Acre, seja cozido na mesa (in natura, mansa ou macaxeira); na forma de farinha, beléu (bolo de mandioca puba); beiju, obtido da massa da mandioca; e bolo. A farinha é o principal produto da mandioca no Acre, pronto para ser consumido, transportado e armazenado.

No Acre, boa parte da produção de farinha de mandioca e macaxeira para mesa é destinada ao consumo da família, garantindo a segurança alimentar e gerando renda com a venda dos

excedentes. A mandiocultura, juntamente com a criação de animais domésticos, caça e pesca, complementa a dieta da maioria das famílias rurais do Acre composta notadamente por agricultores familiares. O excedente da produção é comercializado localmente ou trocado com vizinhos, caracterizando o escambo.

O cultivo da mandioca no Acre, atualmente, representa uma das principais atividades agropecuárias do estado. O Censo Agropecuário, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), identificou a ocorrência de 19.851 estabelecimentos agropecuários com produção de mandioca, sendo 95,00% oriundos da agricultura familiar.

O mesmo estudo revelou, ainda, que 70,00% dos estabelecimentos que produzem raiz de mandioca possuem uma agroindústria própria para a produção de farinha, goma e tapioca. Outra parte do destino das raízes é o consumo próprio e venda da mandioca de mesa, conhecida também como macaxeira, mandioca mansa ou in natura.

Aspectos sociais

A mandioca é cultivada em agroambientes denominados roçado na região Norte do Brasil. O perfil dos agricultores familiares produtores de raízes de mandioca no Acre é composto majoritariamente por pessoas do sexo masculino com idade variando entre 25 e 64 anos, conforme a distribuição da faixa etária da população rural do Acre, por gênero (Figura 1.1).

Em relação à escolaridade dos agricultores familiares do Acre, identificou-se que 25,69% nunca frequentaram a escola, 21,63% concluíram o ensino fundamental ou 1º grau, 21,63% concluíram o ensino médio ou 2º grau e apenas 4,58% possuíam

ensino superior completo (Figura 1.2). Dessa forma, uma análise do perfil da escolaridade das famílias rurais do Acre revela que a maior parte dos agricultores (79,00%) nunca frequentou a escola ou possui apenas o ensino fundamental completo. Esse aspecto social negativo influencia em todas as etapas da cadeia de produção de mandioca e seus subprodutos no Acre (Figura 1.2).

O Acre, ainda segundo dados do Censo Agropecuário de 2017, possuía 124.894 pessoas

ocupadas em 37.343 estabelecimentos rurais distribuídos ao longo do estado. Nesse público, 80,00% das pessoas ocupadas eram do sexo masculino e 88,00% delas tinham idade superior a 30 anos. Entre o pessoal ocupado nas propriedades rurais, 83,00% tinham laços de parentesco com o proprietário rural e, entre o pessoal ocupado sem parentesco, 17,00% eram trabalhadores temporários.

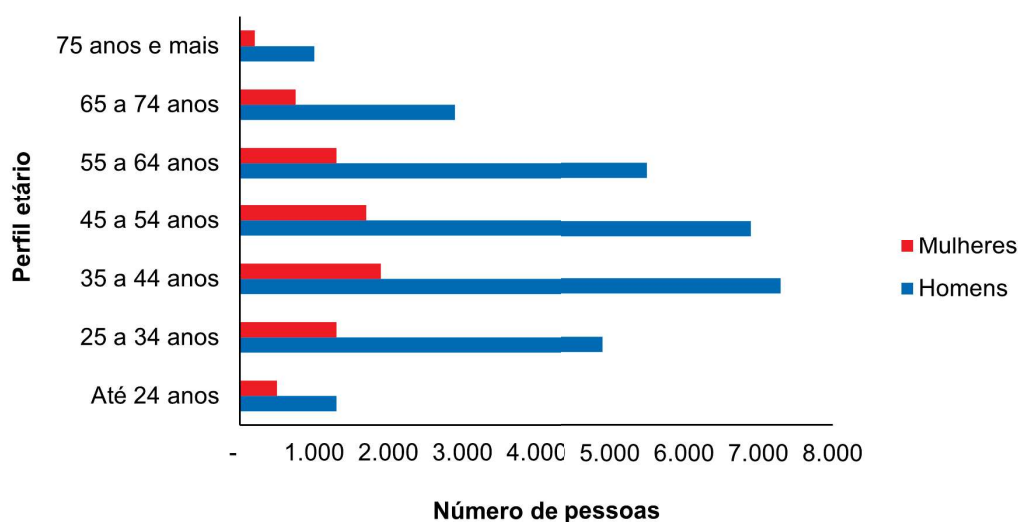


Figura 1.1. Perfil etário das famílias produtoras de mandioca no Acre.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

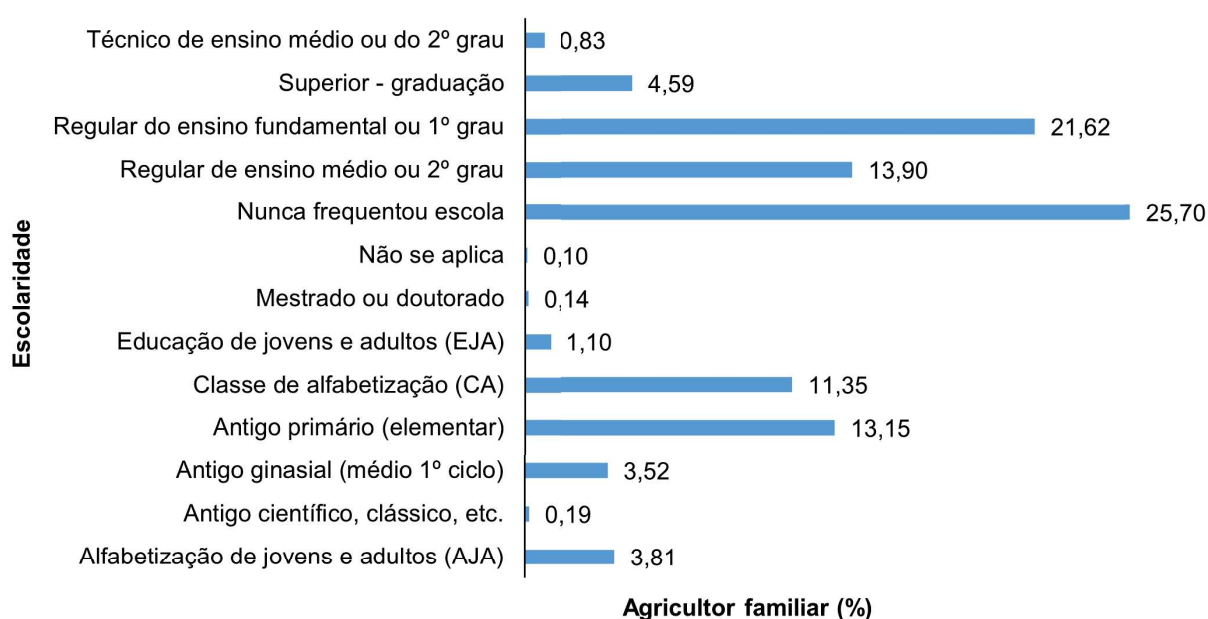


Figura 1.2. Perfil da escolaridade dos agricultores familiares produtores de mandioca no Acre.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

A mandioca é uma planta-chave para a segurança alimentar de milhares de pessoas, principalmente das regiões Nordeste e Norte do Brasil. Há um consenso geral de que a mandioca é estratégica para o desenvolvimento da Amazônia, notadamente no aspecto da segurança alimentar de milhares de famílias de origem nordestina que residem na Amazônia, desde a época da ocupação provocada pelos ciclos da borracha.

Atualmente a mandiocultura enfrenta um momento delicado no Acre devido a vários fatores: a) migração para outras atividades mais rentáveis como a pecuária bovina de corte, cultura do café e açaí em todo o estado; b) tendência de migração para outras atividades que usam mão de obra reduzida, pois para as operações de campo e, principalmente, produção da farinha de mandioca artesanal, emprega-se grande contingente de pessoas; c) êxodo rural dos jovens que aumenta a escassez e reduz a produtividade da mão de obra no campo; e d) pandemia da covid-19 que impactou fortemente a disponibilidade e produtividade da mão de obra no campo, reduzindo a exploração das áreas com a mandiocultura.

Todos esses fatores contribuíram para a redução da área plantada ao longo da última década. No entanto, a cultura da mandioca tem potencial de apresentar uma retomada para as próximas safras, devido ao aumento da demanda pela macaxeira, goma e, principalmente, da farinha de mandioca, considerando uma redução da área plantada identificada nos últimos anos (Figura 1.3).

A mandiocultura no Acre apresentou em 2013 uma variação positiva em relação à área plantada, área colhida, produção, rendimento e valor bruto da produção. Nesse ano agrícola, a quantidade de raízes produzida atingiu 939 mil toneladas com o máximo de área plantada da mandioca no estado perfazendo 44.409 ha. Segundo o Censo Agropecuário de 2017, cerca de 70,00% dos estabelecimentos que produzem raiz de mandioca possuíam uma agroindústria própria para a produção de farinha, goma e derivados. Outra parte do destino das raízes é o consumo próprio e venda de macaxeira, mandioca mansa, mandioca de mesa ou in natura (IBGE, 2017).

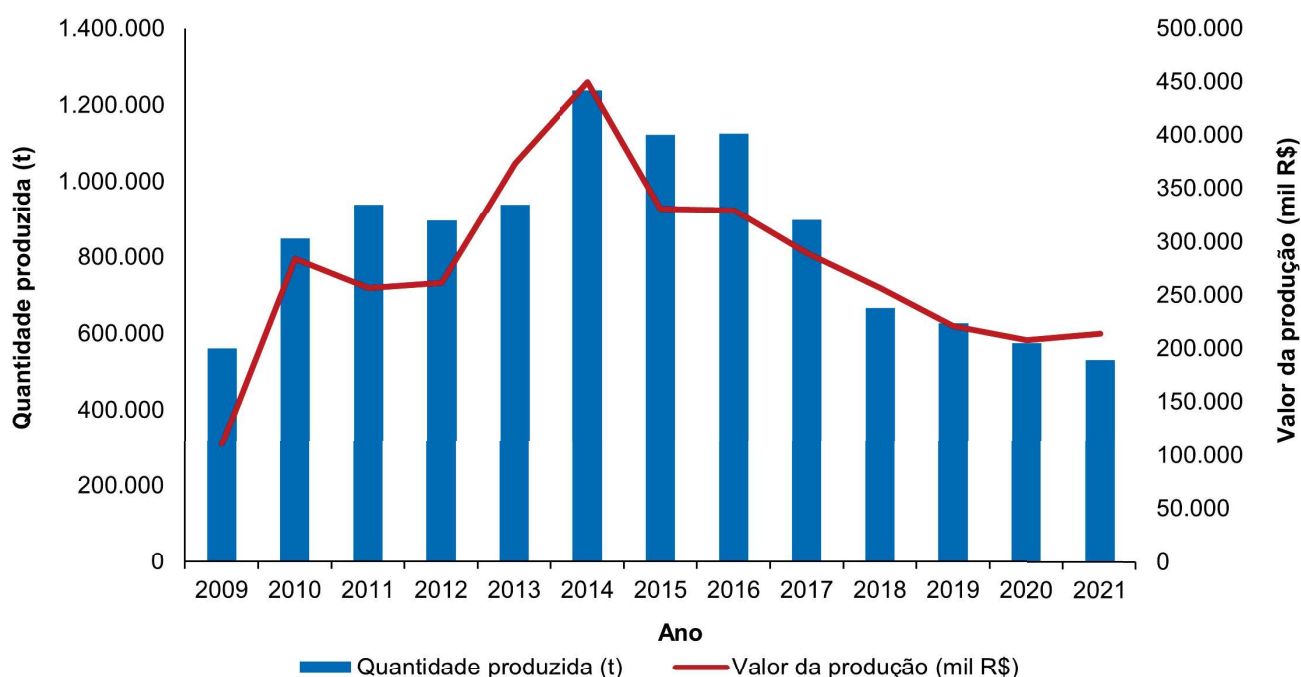


Figura 1.3. Quantitativo de raízes colhidas e valor da produção da mandioca no Acre entre 2009 e 2021.

Fonte: IBGE (2023).

Aspectos econômicos

O principal aspecto microeconômico que envolve a produção de raízes e de farinha no Acre diz respeito ao fato de que a mandioca constitui a principal base alimentar energética das pessoas nas comunidades rurais. Quanto ao aspecto macroeconômico, a farinha de mandioca é o mais importante produto agropecuário de exportação do Acre com relevante participação no produto interno bruto do estado pelo expressivo valor em relação à produção agrícola (Figura 1.3).

No ano de 2019, segundo dados do Levantamento Sistemático da Produção Agropecuária (LSPA), foram colhidas 993.953 t de uma área de 35.405 ha de cultivo da raiz. As categorias de área colhida na safra de 2018, o número e a participação em percentagem dos estabelecimentos da agricultura familiar e empresarial envolvidos na produção de raízes de mandioca no Acre constam na Tabela 1.1 (IBGE, 2022).

A produção de mandioca no Acre é tipicamente familiar, destacando-se entre as demais culturas praticadas na agricultura acreana. Não resta dúvida de que a farinha, banana, feijão, milho, castanha-do-brasil, açaí, cupuaçu e as hortaliças não convencionais são produzidos pela agricultura familiar fortemente associada ao autoconsumo com venda de excedente. Em 2017, aproximadamente 19.851 estabelecimentos cultivavam mandioca, perfazendo 53,00% de todas as propriedades rurais do estado. A mandiocultura destaca-se como a atividade agrícola mais significativa entre as culturas anuais e perenes, liderando em número

de propriedades produtoras, volume de produção e valor bruto gerado, além de ocupar a terceira maior área, ficando atrás apenas das culturas do milho e da banana (IBGE, 2017).

Em 2019, a pecuária acreana liderou o valor adicionado bruto (VAB) com R\$ 697 milhões (67,00%), seguida pela agricultura com R\$ 243 milhões (23,00%). A produção florestal, pesca e aquicultura contribuíram com R\$ 105 milhões (10,00%). O valor da produção da agricultura do Acre foi de R\$ 411 milhões no ano de 2019, dos quais R\$ 221 milhões vieram da comercialização, principalmente da farinha da mandioca, representando 53,80% do total, seguida pela banana com R\$ 60,35 milhões (14,70%) e milho em grão com R\$ 55 milhões, perfazendo 13,40% da produção (IBGE, 2022).

As estimativas de safras divulgadas pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e IBGE mostram que o valor bruto da produção (VBP) do Acre estimado é de R\$ 2.549.091.137,00 em 2020, sendo destaque a criação de bovinos (R\$ 1.567 bilhão), banana (R\$ 625 milhões) e mandioca (R\$ 461 milhões), ocupando o terceiro lugar em termos de contribuição para o VBP na Amazônia (IBGE, 2023).

A cultura da mandioca ocupa boa parte das áreas destinadas à agricultura familiar no Acre. É predominantemente familiar na totalidade das propriedades agrícolas do Acre, pois faz parte do consumo diário das famílias do estado. Os municípios de maior destaque na produção de raízes e farinha de mandioca no Acre constam na Figura 1.4.

Tabela 1.1. Número e participação de estabelecimentos da agricultura familiar e empresarial envolvidos na produção de raízes de mandioca no Acre por categoria de tamanho de área colhida.

Área colhida (ha)	Estabelecimento	Produção familiar	(%)	Agricultura empresarial	(%)
Acima de 0 a menos de 1	15.763	13.868	87,98	1.895	12,02
De 1 a menos de 2	3.268	3.150	96,39	118	3,61
De 2 a menos de 5	785	759	96,69	26	3,31
De 5 a menos de 10	33	27	81,82	6	18,18
De 10 a menos de 20	1	1	100,00	–	0,00
De 20 a menos de 50	1	1	100,00	–	0,00
Total	19.851	17.806	89,70	2.045	10,30

Traço (–): informação não aplicável.

Fonte: IBGE (2022).

Embora a produção de mandioca esteja presente nos 22 municípios acreanos, em 2017, segundo dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2017), Cruzeiro do Sul, Tarauacá, Feijó, Rio Branco e Marechal Thaumaturgo responderam por 55,00% do volume total produzido e concentraram 49,00% dos estabelecimentos rurais com produção de mandioca no estado (Figura 1.4).

Os principais polos de produção de mandioca no Acre estão nas regionais do Tarauacá-Envira, notadamente nos municípios de Tarauacá e Feijó, e do Alto Juruá, compreendendo Cruzeiro do Sul e Mâncio Lima (Figura 1.4). Em 2019, o estado possuía em torno de 34,4 mil hectares destinados à produção de mandioca. A maior concentração dos plantios de mandioca no Acre, ou seja, 50,80% das áreas se localizam na região do Vale do Juruá (IBGE, 2023).

A atividade de maior expressão econômica dos agricultores familiares da Regional do Juruá é a produção de farinha de mandioca. Aproximadamente 95,00% da produção destina-se aos mercados de Manaus, AM, Rio Branco, AC, e Porto Velho, RO,

caracterizando-se como a maior região produtora e exportadora de farinha do Acre para outros estados (Siviero; Flores, 2019).

O surgimento recente de raros agricultores que adotam plantios de mandioca em grandes áreas situadas nas regionais do Baixo e Alto Acre é explicado quando a produção de raízes está associada à de goma, produto que tem mercado local cativo, caracterizando um arranjo produtivo de raízes para atendimento do mercado. Essa estratégia de sucesso no negócio da produção de raízes de mandioca em escala é consolidada com a comercialização da goma junto aos hipermercados da capital Rio Branco.

A iniciativa agrícola local de adoção do sistema de grandes plantações (*plantation*) de mandioca na Regional do Baixo Acre está intimamente associada à reforma de pastagens degradadas usando o plantio mecanizado da mandioca por 2 anos consecutivos, promovendo em paralelo a fertilização na área visando ao plantio em sucessão de gramíneas forrageiras para recuperação das áreas de pasto.

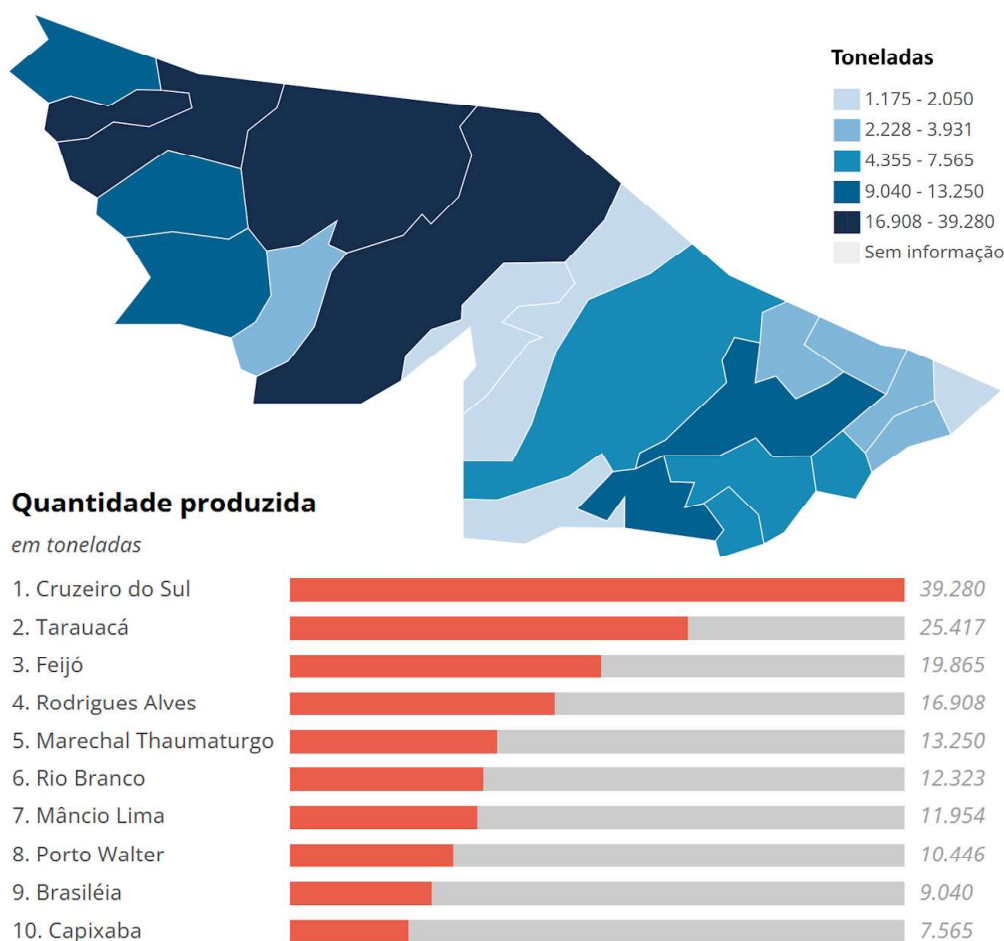


Figura 1.4. Distribuição da produção de raiz de mandioca, por município.

Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

Outra iniciativa de produção de raízes em grandes áreas usando mecanização no campo e na casa de farinha ocorre na Regional do Alto Acre, onde se desenvolve um arranjo produtivo local de goma e farinha visando ao abastecimento dos municípios de Xapuri, Epitaciolândia, Brasileia e Capixaba, além de atender o mercado boliviano da cidade de Cobija. Aproximadamente 50 ha de mandioca conduzidos por agricultores familiares fazem parte desse consórcio agrícola.

Entre as práticas agrícolas empregadas na produção de raízes de mandioca no Acre, reveladas pelo Censo Agropecuário de 2017, destaca-se a produção orgânica de mandioca que ocorre em mais de 92,00% das propriedades. A pesquisa mostrou que em 94,00% dos estabelecimentos não se faz qualquer tipo de adubação nas lavouras (IBGE, 2017).

O uso de insumos agrícolas como corretivos e fertilizantes na cultura da mandioca no Acre é ainda incipiente. O alto custo dos produtos e da logística para o acesso a esses insumos encarece a produção de raízes de mandioca e inviabiliza economicamente o cultivo no Acre. A produção orgânica ocorre em apenas 4,45% das propriedades e 92,07% dos agricultores não usam nenhum tipo de adubação (Figura 1.5).

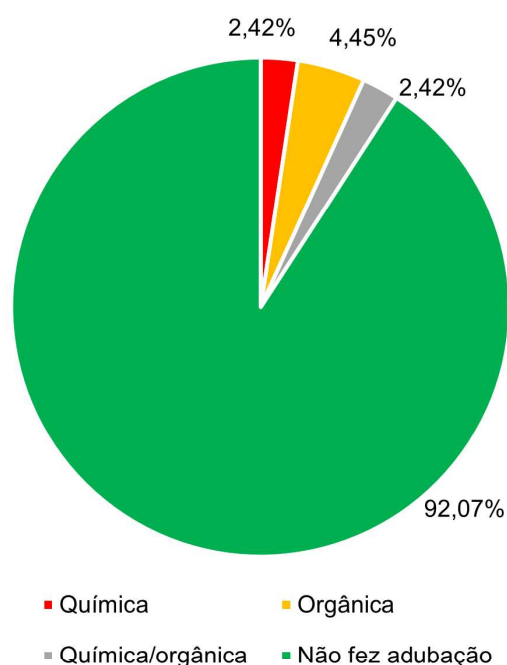


Figura 1.5. Uso de fertilizantes na cultura da mandioca no Acre em percentagem.

Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

É necessário considerar que ao longo do tempo observa-se uma acumulação de conhecimentos adquiridos pelos agricultores por gerações que dão estabilidade à produção de raízes de mandioca, como o emprego de variedades selecionadas com base no rendimento de farinha e que produzem satisfatoriamente sem ou com reduzida quantidade de fertilizantes.

A prática comum local de reposição de nutrientes do solo ocorre pelo emprego da agricultura itinerante ou nômade na condução de roçados para produção de raízes de mandioca no Acre, ou seja, parte dos fertilizantes necessários para a cultura é reposta por meio da reciclagem de nutrientes promovida pela derrubada e queima da vegetação em áreas novas ou de capoeiras.

A inovação gradual e permanente, que incorpora as tecnologias geradas pelos centros de pesquisa, juntamente com os conhecimentos acumulados pelos agricultores familiares, promove um elevado grau de sustentabilidade para os sistemas de produção. O uso de tecnologias tradicionais não significa que o sistema de produção em questão seja “atrasado” em termos tecnológicos.

Embora a mandioca apresente produtividade média de 23,7 t/ha, superior à média nacional de 15,0 t/ha (IBGE, 2022), estudos da Embrapa Acre apontam que o potencial produtivo da cultura pode ser melhorado com o uso de variedades adaptadas às condições de clima e solo de cada região e de práticas adequadas como mecanização, manejo do solo e adoção de agricultura sem fogo.

As dificuldades de acesso à assistência técnica e extensão rural, à infraestrutura adequada para produção de raízes e farinha de mandioca, ao crédito e a falta de iniciativas bem articuladas de instituições vinculadas à cadeia da mandioca resultam em baixa produtividade e competitividade, o que prejudica o fortalecimento da cadeia produtiva de mandioca no Acre.

As pesquisas de testes em campo e laboratório de variedades de mandioca locais mais produtivas, realizadas pela Embrapa Acre no estado, contaram com o apoio do Fundo Amazônia e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e tiveram como desafio promover o fortalecimento dos padrões tecnológicos e gerenciais da cadeia produtiva da mandioca no Acre, visando ao aumento da renda e promoção da qualidade de vida das famílias rurais.

Uma alternativa para elevar a produtividade da cultura é implementar a mecanização das etapas de

plantio, colheita, tratos culturais e do maquinário para fabricação da farinha que será discutida no capítulo Utilização da Mandioca na Alimentação Animal. Outra saída é adotar estratégias de agregação de valor à farinha de mandioca como a Indicação Geográfica, melhorias na qualidade da farinha com adoção de boas práticas de fabricação.

Boas práticas de fabricação de farinha de mandioca

A adoção das boas práticas de fabricação (BPFs) no campo e na fase de beneficiamento realizada na casa de farinha visa garantir aos consumidores a qualidade da farinha de mandioca, oferecendo segurança e inocuidade, uma vez que é um produto alimentício pronto para o consumo. As BPFs consideram o padrão de higiene no processamento da mandioca e ainda elementos como cor e textura da farinha.

Os perigos associados à fabricação da farinha de mandioca que podem causar problemas à saúde do consumidor são divididos em três tipos: biológico, físico e químico. Os recipientes e os animais domésticos em contato com equipamentos e utensílios da casa de farinha são fontes de contaminação física, química e biológica.

Os animais domésticos, roedores, insetos e aranhas podem servir como hospedeiros de microrganismos patogênicos e atuar como vetores de contaminação na farinha, sendo as bactérias e fungos os principais agentes envolvidos. Os organismos patogênicos podem estar presentes nos utensílios usados na fabricação da farinha ou nos fornos.

Outro perigo importante que ocorre na farinha de mandioca produzida em casas de farinha rústicas é o físico. Todo material estranho ao produto, como pregos, parafusos, fragmentos de madeira, resíduos de cascas, estruturas de insetos, teias de aranha, penas e pelos de animais domésticos, é exemplo de contaminação física que pode causar danos à saúde do consumidor.

A contaminação química da farinha é provocada por produtos como agrotóxicos, insumos, detergentes e desinfetantes usados no campo ou no manuseio dos componentes durante as operações de beneficiamento. Os recipientes de agrotóxicos comuns na área rural não devem ser reaproveitados para uso nas etapas de processamento, armazenamento e transporte da farinha.

Durante o processamento da farinha de mandioca, a adoção das boas práticas de fabricação garante a qualidade do produto. Os principais cuidados para evitar os perigos são: má qualidade da água, controle de pragas, higienização de equipamentos e utensílios, limpeza dos ambientes internos e externos da casa de farinha e destino adequado dos resíduos sólidos e líquidos gerados na fabricação de farinha. Informações mais detalhadas desses processos podem ser obtidas na cartilha *Boas práticas de fabricação da farinha de mandioca* publicada pela Embrapa Acre (Souza et al., 2017b).

Indicação Geográfica da farinha de Cruzeiro do Sul

A mandioca compõe vários derivados que constituem a base alimentar diária de milhares de agricultores familiares do Acre, notadamente, daqueles da Regional do Alto Juruá composta pelos municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Rodrigues Alves, Porto Walter e Marechal Thaumaturgo.

A farinha é considerada de extrema importância para a produção rural familiar no Acre em quase todas as regiões do estado. No Juruá, por exemplo, onde a farinha de Cruzeiro do Sul ganhou fama nacional, o produto adquiriu registro de Indicação Geográfica, concedido pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi). O selo garante a origem, valoriza a farinha de Cruzeiro do Sul no mercado e beneficia milhares de famílias rurais.

Em 2017, foi disponibilizada pela Embrapa Acre uma publicação reunindo os esforços de instituições, com o objetivo de conseguir o reconhecimento de certificação de origem junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual, e assim obter o selo de Indicação Geográfica da farinha de Cruzeiro do Sul. Essa iniciativa visa alavancar o preço da farinha local certificada agregando valor à produção e elevando a renda do agricultor (Souza et al., 2017a).

Melhoria da qualidade da farinha e agregação de valor

A famosa farinha de mandioca de Cruzeiro do Sul é reconhecida como um produto de qualidade e identificada pelo selo de Indicação Geográfica (IG). A qualidade da farinha deve ser evidenciada e o produto apresentar uniformidade, tornando-se

imprescindível a coleta de amostras para análises físico-químicas constantes.

O teor de amido é um dos principais fatores que influenciam a qualidade da farinha de mandioca, a qual é diretamente afetada pelo ponto de colheita das raízes, dependendo da variedade e idade da planta no campo. Outros fatores, como as práticas de fabricação e aspectos ambientais, estão envolvidos nesse contexto. A composição da manipueira e da casca das raízes, resíduo gerado no processo de beneficiamento para obtenção da farinha, deve ter destino apropriado com objetivo de recomendar o melhor aproveitamento.

A Embrapa Acre vem, desde 2004, realizando ações quanto à qualidade da farinha de mandioca artesanal produzida na Regional do Alto Juruá. A partir da concessão da IG, fez-se necessário estabelecer um controle interno de qualidade da farinha de mandioca com análises laboratoriais e orientações aos agricultores familiares frente às eventuais distorções perante a legislação específica regulada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

A Anvisa determinou em legislação específica que o corante natural à base de açafrão, obtido da desidratação e moagem do rizoma de plantas de *Curcuma* spp., é permitido para uso como especiaria na farinha de mandioca visando melhorar a mistura com a coloração final amarela, pois o produto atinge maior valor comercial entre os consumidores locais. Assim, o monitoramento da qualidade da farinha amarela produzida com a adição de açafrão deve ser constante, verificando a concentração ideal do produto, evitando interferência nos padrões de identidade e qualidade da farinha local.

Importância cultural

A riqueza de variedades de mandioca no campo e a multiplicidade de uso das raízes na culinária local são um reflexo da diversidade cultural existente no Acre, fruto da mescla de culturas entre povos indígenas e agricultores familiares vindos do Nordeste que habitam em unidades de conservação, assentamentos e terras indígenas.

A farinha, principal produto obtido da mandioca, é feita de forma artesanal há décadas por agricultores familiares descendentes de nordestinos que migraram para o Acre por ocasião da seca e dos ciclos da borracha ocorridos na primeira metade do século passado. Os povos indígenas que habitavam o Acre apresentavam e têm até hoje uma dieta baseada no consumo de mandioca mansa

(macaxeira) cozida ou assada acompanhada de peixe ou caça.

A farinha de mandioca não era consumida pelos povos indígenas do Acre, cuja dieta baseava-se, sobretudo, na mandioca mansa, cozida ou assada, junto com peixe ou caça. Posteriormente, os grupos indígenas que trabalhavam nos seringais incorporaram a farinha em sua alimentação (Araújo et al., 2002). A farinha pura ou misturada com coco, a goma e a tapioca são produtos de grande importância na segurança alimentar das pessoas no Acre.

Ao longo do tempo, ocorreu a mistura das culinárias distintas das populações indígenas com a dos nordestinos considerando o mesmo produto: a raiz de mandioca. Os costumes e hábitos alimentares baseados na mandioca foram se mesclando e os indígenas passaram a fabricar farinha visando ao autoconsumo e mercado, sem, contudo, negligenciar suas tradições culinárias milenares à base de mandioca.

A riqueza cultural resultante da diversidade de povos foi responsável pela vinda e concentração das diferentes variedades crioulas. Por outro lado, o isolamento e o alto número de agricultores familiares resultaram na manutenção das variedades e das tradições culinárias de consumo da mandioca nas propriedades familiares, ou seja, na conservação in situ das variedades e de seus usos culinários locais.

O consumo dos produtos da mandioca pela população local integra elementos nordestinos e indígenas com diversos produtos que fazem parte da culinária regional. Da mandioca podem-se produzir a farinha, beiju, goma, tapioca, pão, cuscuz, beléu (bolo de mandioca puba), manipueira (mingau para crianças), biscoitos, farinha de tapioca, pé de moleque, carimã (bolo de farinha) e a caiçuma que é uma bebida fermentada de mandioca muito consumida em terras indígenas do Acre.

Velthem e Katz (2012) descreveram com propriedade as práticas e os processos que identificam a farinha de mandioca produzida na região de Cruzeiro do Sul sob o ponto de vista dos agricultores familiares, realçando as variáveis sociológicas e antropológicas locais. Os processos técnicos e conceituais associam as raízes de mandioca aos objetos responsáveis pelo processamento e à farinha especial produzida em cada casa de farinha na região de Cruzeiro do Sul.

Os autores reportam ainda que em cada casa de farinha é produzida uma farinha com características peculiares daquela localidade. Esse fato contrasta com a percepção de comerciantes intermediários e de agentes públicos envolvidos no aperfeiçoamento

da produção e do comércio de farinhas locais, os quais consideram o produto desvalorizado e com elevada variabilidade. A famosa farinha de mandioca de Cruzeiro do Sul adquiriu reputação por seu paladar, cor, textura relativamente fina e por ser crocante e seca.

A riqueza simbólica e o uso dos sentidos, como visão, olfato, ouvido e tato, para avaliar a qualidade da farinha, são aspectos culturais associados à produção per si e aos conhecimentos dos agricultores em relação a uma cadeia produtiva da farinha que vai do roçado à comercialização.

Referências

- ARAÚJO, G. J.; MENDES, M. K.; FRANCO, M. P.; LIMA, C. E.; CUNHA, M. M. C.; ARAÚJO, M. B.; WOLFF, C. S. Cozinhar e comer. In: CUNHA, M. M. C.; ALMEIDA, M. B. (org.). **Enciclopédia da floresta**: o Alto Juruá: práticas e conhecimentos das populações. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p. 359-385.
- FAO. **Dados da produção mundial da mandioca em 2021**. Disponível em: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>. Acesso em: 27 mar. 2024.
- IBGE. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/resultado-censo-agro-2017>. Acesso em: 5 fev. 2024.
- IBGE. **Produção agrícola municipal – PAM**: principais resultados. 2022. Disponível em: [https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-](https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html)
- [producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html](https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html). Acesso em: 5 fev. 2024.
- IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção – LSPA**: principais resultados. 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9201%20levantamento-sistem%C3%A1tico-da-produ%C3%A7%C3%A3o-agr%C3%ADcola>. Acesso em: 5 fev. 2024.
- SIVIERO, A.; FLORES, P. S. Agrobiodiversidade, usos e manejo da mandioca no Acre. In: SIVIERO, A. (org.). **Etnotânica e botânica econômica do Acre**. Rio Branco, AC: Edufac, 2019. p. 236-245.
- SOUZA, J. M. L.; ALVARES, V. S.; NOBREGA, M. S. **Indicação geográfica da farinha de mandioca de Cruzeiro do Sul**. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2017a. 155 p.
- SOUZA, J. M. L.; SILVA, M. P.; LEITE, F. M. N.; NOBREGA, M. S.; OLIVEIRA, P. A. A. C. **Boas práticas de fabricação de farinha de mandioca**. Brasília, DF: Embrapa, 2017b. 29 p.
- VELTHEM, L. H.; KATZ, E. A farinha especial: fabricação e percepção de um produto da agricultura familiar no vale do rio Juruá, Acre. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi: Ciências Humanas**, v. 7, n. 2, p. 435-456, ago. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1981-81222012000200008>.