

Dinâmica da Comercialização de Produtos Agroflorestais de Comunidades Rurais de Manaus, AM, em Situação de Vulnerabilidade: Uma Breve Análise e Desafios

Dynamics of the commercialization of agroforestry products from rural communities in Manaus - AM, in a situation of vulnerability: a brief analysis and challenges

Lindomar de Jesus de Sousa Silva^{1*}, Gilmar Antonio Meneghetti¹, José Olenilson Costa Pinheiro¹, Rosilane Bruna de Souza Alves²

RESUMO

O artigo analisa o processo de comercialização da produção de unidades familiares de produção, através da Cooptarumã, na região do Tarumã-Açu – Manaus – AM, em feiras organizadas pelo estado do Amazonas. Faz uma análise das potencialidades e entraves na comercialização de produtos agroflorestais dessas unidades associadas à cooperativa. Para obter as informações, seis famílias de associados foram acompanhadas durante os dias de comercialização na feira. Foram realizadas entrevistas, identificados os produtos e anotados os custos. Constatou-se que a cooperativa tem um papel importante na comercialização dos produtos, na organização da produção e busca de novos mercados. As unidades são importantes para a garantia da soberania e segurança alimentar das próprias famílias e contribuem para a segurança alimentar da população da capital, de um modo especial a que se encontra em estado de vulnerabilidade. A cooperativa é fundamental na organização da produção e comercialização da produção.

Palavras-chave: Cooperativa; Diversidade; Segurança e soberania alimentar; Feira, Comercialização.

ABSTRACT

The article analyzes the process of commercialization of the production of family production units, through Cooptarumã, in the region of Tarumã-Açu - Manaus - AM, in fairs organized by the state of Amazonas. It makes an analysis of the potentialities and obstacles in the commercialization of agroforestry products of these units associated to the cooperative. To obtain the information, six families of associates were accompanied during the marketing days at the fair. Interviews were carried out, products were identified and costs were noted. It was found that the cooperative has an important role in the commercialization of products, in the organization of production and in the search for new markets. The units are important for guaranteeing the food sovereignty and security of the families themselves and contribute to the food security of the population of the capital, especially those who are in a state of vulnerability. The cooperative is fundamental in the organization of production and commercialization of production.

Keywords: Cooperative; Diversity; Food security and sovereignty; Fair; Commercialization.

¹ Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

*E-mail: lindomar.j.silva@embrapa.br

² Bolsista Embrapa Amazônia Ocidental e Graduando em Economia pela Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM.



INTRODUÇÃO

O estado do Amazonas tem vivenciado ano após ano um processo crescente de empobrecimento. Segundo Neri (2022) em 2012 a taxa de pobreza do Amazonas era de 45,39%, e em 2021 chegou a 51,42% da população, um crescimento de 13,28 % em quase uma década. Uma das principais hipóteses para o crescimento da pobreza é a opção do Estado no decorrer dos anos. Há indícios de que o principal fator seja a opção industrial quase que exclusiva, onde houve investimentos pesados em termos de infraestrutura e de renúncias para a consolidação da Zona Franca de Manaus. Para Silva (2015, p.240) a aposta “concentrada no Polo Industrial da Zona Franca de Manaus como garantia de nosso crescimento foi e é, no mínimo, temerária. Precisa ser reavaliada urgentemente”. Para Seráfico (2013, p.1) a opção pela Zona Franca desencadeou “muitas transformações sociais no Amazonas ao longo dos anos”, como a transformação de uma cidade de 311.622 em 1970 num “caótico abrigo” com 2.225.903 habitantes, com muitos desses “vindos do interior do Estado”, onde essas pessoas foram “convertidas de trabalhadores do campo em operários industriais, deixando rapidamente a rotina da pesca, da coleta de frutas, da produção de subsistência e se integrando à rotina das linhas de montagem, da padronização dos movimentos, da produção capitalista”. Manaus tornou-se um município entre os mais populosos do Brasil, concentrando 53% da população do estado, com área de 11.401 km², sem loteamentos dotados de infraestrutura, onde famílias disputam cada palmo de terra e espaços periféricos, palafitas e ocupações nas margens de rios e igarapés (HAGINO, 2012). O município de Manaus pode ser classificado como totalmente urbano considerando os estudos de Rocha e Barche (2015), na perspectiva da metodologia territorial formulada por Veiga (2021; 2002), a qual busca superar generalizações e análises homogeneizadoras, como também, uma avaliação com base em critérios das particularidades. Na formulação de Rocha e Barche (2015) os municípios podem ser classificados em três níveis: os que são essencialmente urbanos; os que são relativamente rurais; e aqueles que são essencialmente rurais, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Critérios sobre a abordagem territorial.

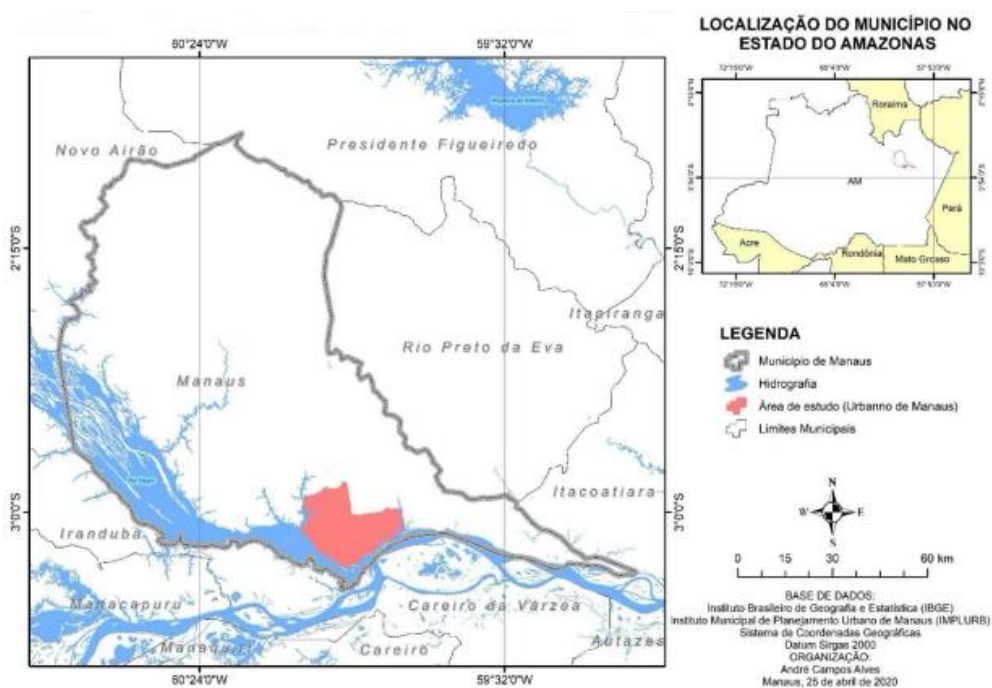
Essencialmente rurais	Relativamente rurais	Essencialmente urbano
População < 50 mil hab. e densidade < 80 hab./km ² .	População entre 50 – 100 mil hab. ou densidade > 80	População > 100 mil habitantes por km ² .

hab./km².

Fonte: Rocha; Barchet (2015, p.118), com base em Veiga (2001, 2002).

O olhar com o foco somente na dimensão urbana de Manaus acabou por invisibilizar a área rural, e limitou a possibilidade de construir estratégias voltadas ao desenvolvimento rural, à produção de alimento, geração de renda e outros focos e estratégias de ação para o rural do Amazonas. A área rural de Manaus é de 11.401,092 km² e a área urbana alcança 377 km², segundo dados do IBGE (2011). A Figura 1 mostra a área do município de Manaus, sendo a área urbana marcada em vermelho. A Figura 1 dá a dimensão da zona rural do município, que faz fronteira com os municípios de Novo Airão; Norte: Presidente Figueiredo e Novo Airão; Itacoatiara e Rio Preto da Eva a Leste e Careiro; Careiro da Várzea e Iranduba ao Sul.

Figura 1 – Mapa do município de Manaus, AM, com área urbana assinalada em vermelho.



Fonte: Instituto Brasileira de Geografia e Estatística (2010), organizado por André Alves (2019) apud Alves; Freitas; Dos Santos (2020, p.2).

Os dados da Secretaria de Estado de Planejamento, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação de 2015, dividem o município de Manaus em três áreas (Tabela 2): área de expansão urbana, rural e urbana. A rural possui uma densidade demográfica de 0,99 habitante por km², enquanto a densidade da área de expansão é de 8,60

habitante por km² e a densidade populacional zona urbana de 4.080,92 habitante por km², em 2015.

Tabela 2 – Evolução da população e densidade populacional nas três áreas do município de Manaus, AM.

Área	Pop 2010	Densidade 2010 (hab/km ²)	Pop 2015	Densidade 2015 (hab/km ²)
Área de expansão urbana	2.717	7,53	3.103	8,60
Rural	9.133	0,87	10.429	0,99
Urbana	1.790.164	3.573,81	2.044.179	4.080,92

Fonte: SEPLAN-CTI, 2015.

As áreas rurais do município de Manaus que têm uma interação maior com o meio urbano são as que se encontram às margens do rio Tarumã-açu, as comunidades da bacia do rio Puraquequara, entre outras. Essas áreas, mesmo com pouco investimento e infraestrutura, são importantes na produção de hortaliças, frutas, ovos e diversos produtos agropecuários. A proximidade com a dinâmica urbana faz com que o rural do município de Manaus seja analisado com base na formulação de Kageyama (2004, p. 382), que entende o rural, não necessariamente como “sinônimo de agrícola e nem tem exclusividade sobre este” e, sim, como um espaço “multissetorial (pluriatividade) e multifuncional (funções produtivas, ambiental, ecológica, social”, caracterizado como “áreas rurais que têm densidade populacional relativamente baixa e que “não há um isolamento absoluto entre espaços rurais e áreas urbanas”.

Numa perspectiva de fomento ao desenvolvimento como liberdade, concreta, como pensado por Amartya Sen (2000), a liberdade concreta é encontrada nas pessoas que vivem nesses ambientes. É uma liberdade no plural, relacionada aos múltiplos objetivos a serem alcançados pelas pessoas. Nessa perspectiva, a liberdade é: a possibilidade de adquirir bens/serviços, ser saudável e não estar sujeita à morte prematura, entre outras. É um desenvolvimento voltado a ampliar a capacidade para as pessoas alcançarem a felicidade. Para Pinheiro (2012, p.12) na “abordagem das capacidades humanas”, o termo “desenvolvimento” denota um processo complexo, cujos fins devem ser as mesmas pessoas, com os seus almejados objetivos, estilos e qualidades de vida”.

Considerando a formulação de estratégias para o meio rural do Amazonas, nesse debate, especialmente quando se trata do município de Manaus, o principal desafio é desenvolver sistemas produtivos capazes de ampliar e conservar a grande biodiversidade amazônica, mesmo constantemente ameaçada pela pressão urbana.

Nas áreas rurais do município de Manaus, de acordo com o estudo de Costa et al. (2009, p.1), em um assentamento rural do município, encontram-se a cobertura “caracterizada como Floresta Tropical Densa, contendo ainda formações de floresta tropical aberta, floresta aluvial periodicamente inundada (igapó), campinarana, áreas de tensão ecológica e áreas antrópicas (cultivos agrícolas, pecuária e vegetação secundária)”. Em razão da ausência de políticas voltadas a garantir a sustentabilidade, o “desmatamento é realizado intensivamente, inclusive nas áreas de encosta e matas ciliares e existem áreas desmatadas sem atividades agrícolas, decorrente do manejo inadequado, do baixo poder aquisitivo e da falta de assistência técnica regular, dentre outros fatores”.

A viabilização do rural do município de Manaus passa por uma formulação de políticas e estratégias com foco na sustentabilidade das atividades agropecuárias. A proximidade da cidade abre a possibilidade para a introdução de sistemas produtivos sustentáveis, com foco na proteção dos recursos naturais e garantia da segurança alimentar, assim como a busca da eficácia no desenvolvimento produtivo, como também, a manutenção da fauna e flora amazônica.

É nessa perspectiva que se encontram os sistemas agrofloretais, que de acordo com Medrado (2000), ocorrem em múltiplas formas organizativas, como taungya, aléias, multiestratos, capoeira melhorada, cerca viva, árvores em pasto, pastagens em plantações florestais, quintais agrofloretais, cultivo de faixas em culturas perenes, entre outras. Na verdade, o desafio junto às comunidades rurais do município de Manaus está em garantir, não um sistema agroflorestal em seu sentido pleno e sim, um modelo que permite a valorização de modos produtivos com os pomares domésticos, combinação de espécies perenes, com espécies temporárias e animais domésticos (DANTAS, 1994), criação de pequenos animais, com atenção as abelhas sem ferrão ou indígenas, que além do fornecimento de mel, própolis e outros produtos, contribuem demasiadamente para a manutenção dos serviços ecossistêmicos, com também, para o uso múltiplo da terra, aproveitando melhor as árvores e culturas agrícolas, a luz do sol, da umidade e dos nutrientes, entre outros.

Incentivar o avanço da perspectiva agroflorestal nas comunidades rurais do município de Manaus pode permitir a recuperação de fragmentos, restauração de áreas degradadas e matas ciliares (AMADOR; VIANA, 1998); pode garantir um fluxo mínimo entre remanescentes de vegetação natural, mantendo a biodiversidade

(SANTOS et al, 2000), envolvendo de forma harmônica a produção de todo o ecossistema, o solo, a água, o ar, o microclima, a flora e a fauna (DANIEL et al,1999).

O presente artigo, faz uma análise a partir de estudo de caso, dos desafios para a manutenção do sistema agroflorestal presente nas unidades familiares dos associados da Cooperativa Agroindustrial dos Produtores das Comunidades Novo Paraíso e Frederico Veiga do Tarumã-Açu – Cooptarumã.

Como metodologia, foi realizado o acompanhamento e a mensuração dos produtos e custos, durante 4 dias de comercialização em uma feira regional, promovida por um órgão do governo estadual em um shopping no centro da cidade de Manaus. Consideramos o sistema de produção da comunidade como agroflorestal, porque a produção destinada à comercialização é oriunda da biodiversidade presente nas propriedades. Essa biodiversidade está presente em pomares domésticos “formados empiricamente, de forma casual, sem arranjo definido e, ou delineamento, visando o suprimento da família, sobretudo em frutas, durante o ano todo, sem nenhuma preocupação de fundo econômico ou ecológico” (PAULA; PAULA, 2003, p.3). Esse sistema associa espécies perenes, temporárias e animais domésticos. Com base na análise da produção, buscamos observar os desafios relacionados à produção, como também, a continuação dessa atividade como alternativa à reprodução social das famílias e da Cooptarumã.

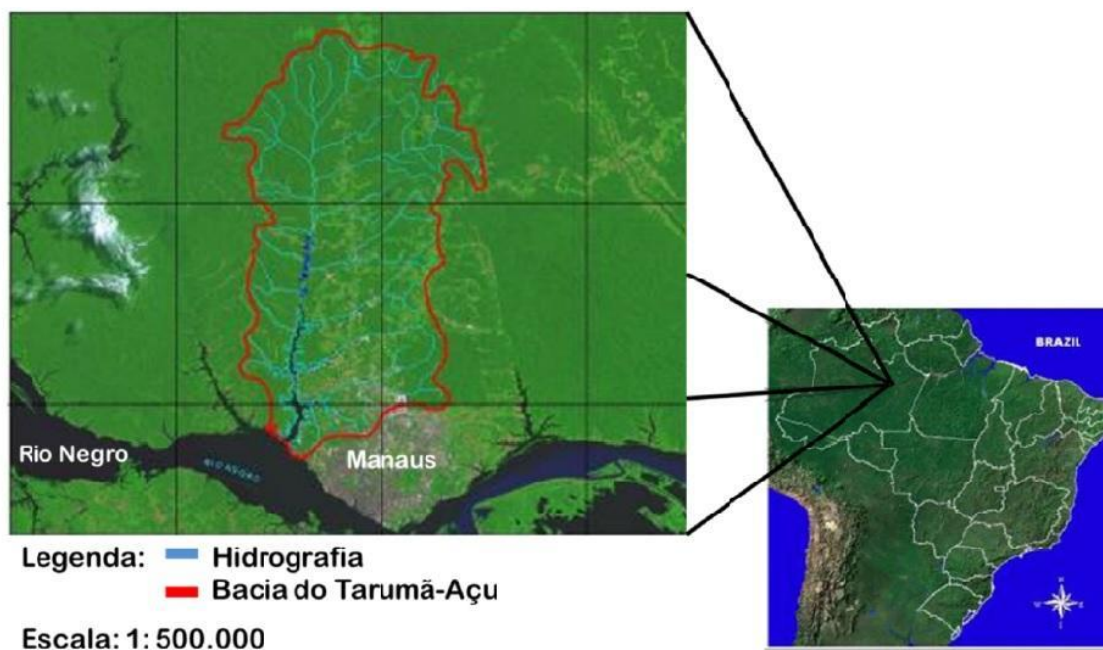
O estudo se propõe a subsidiar as ações de inovação social e de transferência tecnológica desenvolvidas junto aos agricultores familiares da zona rural do município de Manaus. Também indica caminhos nas dimensões produtivas, organizativa e de comercialização visando fortalecer estratégias sustentáveis de produção, como a produção agroflorestal, numa perspectiva metodológica de protagonismo dos agricultores, como forma de superar a condição dos agricultores, de apenas serem receptores inertes de informações, técnicas, procedimentos e políticas públicas. Na verdade, a ação de transferência busca promover o agricultor como sujeito na busca por respostas aos problemas do meio rural, numa perspectiva comunitária.

METODOLOGIA

A pesquisa que está sendo apresentada é um estudo de caso realizado com agricultores associados da Cooperativa Agroindustrial dos Produtores das Comunidades Novo Paraíso e Frederico Veiga do Tarumã-Açu – Cooptarumã, organização que atua

no território da Bacia do Tarumã-Açu, localizada no Estado do Amazonas, Região Norte do Brasil, na margem esquerda do Rio Negro, a 20 km do centro urbano do Município de Manaus, a “montante da cidade de Manaus (MELO, 2017, p.51).

Figura 2 – Localização da Bacia do Tarumã-Açu.



Fonte: IPAAM, (2004 *apud* MELO, 2017, p.52).

O estudo analisou durante quatro semanas o envio de produtos dos associados da Cooptarumã para a feira de Produtos Regionais, organizada pela Agência de Desenvolvimento Sustentável, órgão do governo estadual, em um Shopping, localizado no centro da cidade de Manaus.

Considerando a especificidade, adotamos o estudo de caso, que para Yin (1986; 2005) consiste em uma estratégia que, inicialmente não pode ser classificada como qualitativa ou quantitativa, já que o fenômeno requer múltiplos métodos, fontes exploradas e descritas e uma descrição capaz de explicar o objeto dentro do contexto.

Considerando a compreensão de Gil (2002, p.54), que diz que com o estudo de caso é possível: a) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos; b) preservar o caráter unitário do objeto estudado; c) descrever a situação do contexto em que está sendo feita uma determinada investigação; d) formular hipóteses ou desenvolver teorias; e) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações complexas que não permitam o uso de levantamentos e experimentos. Tal

acepção permite a compreensão de que a unidade “caso” não está restrita a uma unidade especificamente, é sim a dimensões como família ou grupo social. Sendo assim, a unidade de análise são os cooperados que enviaram produtos à feira, o que corresponde ao universo de 6 cooperados, de um universo de 16, ou seja, representa 37,5% dos associados. Durante 4 dias acompanhamos os produtos e os custos envolvidos nessas estratégias de comercialização.

Para a construção do presente artigo, além de sistematizar as informações, realizamos visitas e diálogos com os cooperados dos desafios relacionados à comercialização. Esse procedimento possibilitou coletar dados que permitem uma análise dos desafios que envolvem a agricultura, em áreas que estão sob a influência direta do espaço urbano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A capital do estado do Amazonas constitui-se em um grande mercado consumidor de produtores agrícolas. Esse mercado é difícil de ser abastecido pela produção oriunda de áreas rurais do interior do município. Outro aspecto a ser considerado, é que há uma crescente demanda por “alimento sadio, com características e sabor originais que atendam às expectativas do consumidor” (BATISTA et al, 2020, p.10). É em um ambiente cada vez mais marcado por apelo a produtos diferenciados, onde o produtor busca uma maior proximidade e conhecimento acerca do seu alimento, se abrindo a possibilidade para que os agricultores que residem nas áreas rurais de Manaus, organizem sua atividade da “melhor forma possível para obter não somente a subsistência, mas sim com intuito de comercializar o excedente”. (SILVA et al, 2021, p.157).

Cooperativa Agroindustrial dos Produtores das Comunidades Novo Paraíso e Frederico Veiga do Tatumã-Açu – Cooptatumã foi formada a partir do encontro de agricultores, que durante algum tempo viveram na cidade (61%); agricultores que migraram de outros estados (22%) e dos que sempre viveram da atividade e no meio rural (17%). Considerando a idade, a Tabela 3 mostra um certo equilíbrio entre as idades dos participantes da cooperativa, com uma predominância em porcentagem para a faixa etária com idade superior aos 50 anos e mais de 60, tanto entre os homens que alcançam 38% e das mulheres nesta faixa etária que fica próxima aos 37%.

Tabela 3 – Faixas etárias dos membros das famílias dos associados da Cooptarumã.

Faixa etária	Masculino	Feminino
0 a 9	8	15
10 a 19	21	18
20 a 30	15	12
31 a 49	18	18
50 a 65	30	28
+ de 65	8	9

Fonte: Dados coletados e organizados pelos autores, 2021.

Um aspecto a ser frisado é que 47% dos agricultores dedicam-se integralmente à agricultura e, 53% deles desenvolvem outras atividades e dedicam parcialmente o tempo aos cultivos e atividades do meio rural. As outras atividades são ocupações voltadas ao sustento familiar.

O acompanhamento da comercialização da produção na feira de produtos regionais (Tabela 4), organizada pela Agência de Desenvolvimento Sustentável, órgão do governo estadual, em um Shopping, localizado no centro da cidade de Manaus, deixou evidente alguns aspectos relacionados à produção dos associados da Cooptarumã, um deles é a diversificação da produção nas unidades familiares. As famílias têm potencial de disponibilizar para a comercialização 26 produtos agrícolas sendo que, em média, as famílias puderam disponibilizar quatro produtos. As famílias que participaram da feira enviaram aproximadamente 162,5 unidades por dia. Os dados mostram uma grande diversidade de produtos disponibilizados e uma baixa escala de produção de cada item para o mercado. A baixa quantidade de itens por produto pode indicar diversos fatores, como a existência de outros canais de comercialização, ausência de estratégia coletiva de produção, baixo uso de tecnologia para a inovação. A estratégia coletiva de produção, o aumento da produtividade, assim como a diferenciação e valorização da produção dos agricultores associados à cooperativa estão diretamente relacionados com o uso de tecnologias disponíveis.

Tabela 4 – Produtos disponibilizados para a comercialização na feira regional e quantidade ofertada.

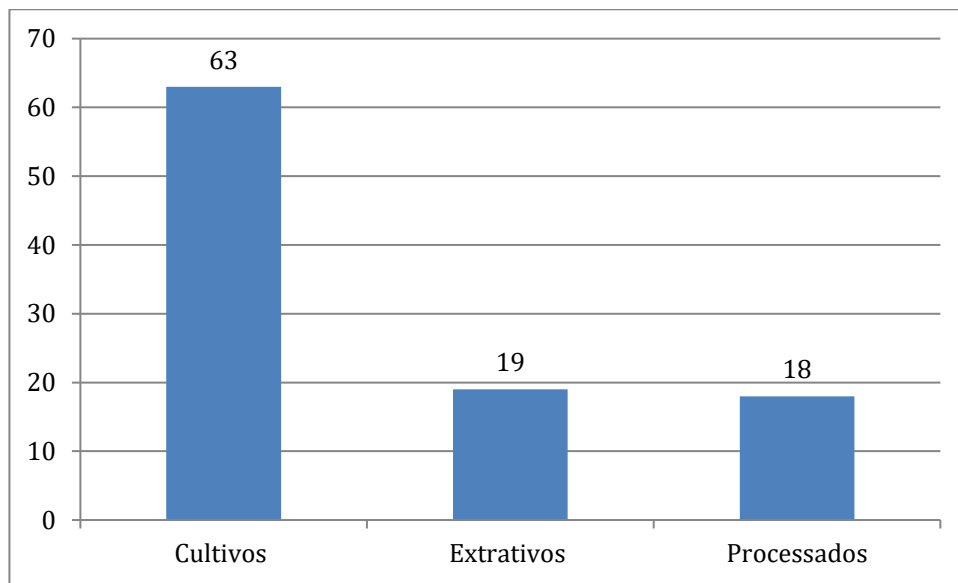
Item	Produto	Quantidade	Unidade
01	Alface	90	unidade
02	Pupunha	100	unidade
03	Abacate	54	unidade

04	Urucum	4	cacho
05	Ingá	24	unidade
06	Cheiro Verde	36	maço
07	Espinhafre	16	maço
08	Manjericão	3	maço
09	Abobrinha	6	unidade
10	Jerimum	5	unidade
11	Banana Pacovã	18	unidade
12	Banana Maçã	6	dúzia
13	Banana Prata	23	dúzia
14	Limão	5	unidade
15	Limão tanja	103	unidade
16	Pepino	34	unidade
17	Biribá	12	unidade
18	Mamão	54	unidade
19	Pimentão	12	unidade
20	Maxixe	5	unidade
21	Melão	1	unidade
22	Maracujá	1	unidade
23	Macaxeira	6	quilo
24	Cana	16	unidade
25	Manga	1	unidade
26	Jenipapo	15	unidade

Fonte: Pesquisa de campo, dados organizados pelos autores, 2021.

Dos produtos enviados para feiras para serem comercializados, como pode ser observado na Figura 3, 63% eram oriundos de pequenos cultivos, circunscritos praticamente ao quintal dos agricultores, e na maioria das vezes, produzidos da forma como sempre se produziu na unidade produtiva, com pouca tecnologia e baixo nível de inovação. É o caso da laranja, a banana, a alface, o pimentão, pepino, entre outros; 19% das famílias exerciam atividades de extrativismo, com destaques para a pupunha, biribá e o jenipapo, plantas nativas encontradas nas unidades produtivas, sem a ação humana para melhoria da produção. E 18% dos associados da cooperativa fazem processamento da mandioca produzindo a farinha, a fécula, o tucupi e também processam o urucum do qual extraem o colorau.

Figura 3 – Percentual de agricultores cooperados que se dedicam a cada atividade.



Fonte: pesquisa de campo, dados organizados pelos autores, 2021.

Considerando os custos e os ganhos

Durante o período da pesquisa, o transporte do material foi realizado por uma organização, que cedeu o carro e o motorista. A comunidade disponibilizou combustível para o transporte dos produtos e alimentação para o associado que fazia a comercialização dos produtos de todos os associados da cooperativa. A partir da situação foram calculados os custos para a comercialização dos produtos.

Iniciou-se pelo cálculo da distância percorrida para a coleta dos produtos dos agricultores associados. O percurso da coleta na comunidade, até a saída são 16 km percorridos. Da saída da comunidade até a feira são 29 km. Somados os percursos são 45 km percorridos para ida à feira e mais 45 km para voltar, totalizando 90 quilômetros.

No período da pesquisa a gasolina o preço da gasolina era de R \$6,00 reais o litro. Considerando que o carro faz 9 km por litro, foram gastos 5 litros de gasolina para ir e mais 5 litros para a volta, totalizando 10 litros, a custo total de R \$60,00, por dia. Os agricultores que participam da feira precisaram contribuir com R \$15,00 para manutenção da feira (limpeza, organização e outros) e a alimentação do associado responsável pela comercialização dos produtos para a cooperativa em comercializar a produção, já que havia a disponibilidade de uma tenda somente para a cooperativa. A cooperativa definiu R \$30,00 reais por dia pelo uso do espaço.

Tabela 5 – Custos para a comercialização dos produtos na feira regional pelos agricultores associados à Cooptarumã, Manaus, AM.

Item	Valor Unitário	Quantidade	Total
Gasolina (ida e volta - 4 dias)	R\$ 6,00	40 litros	R\$ 240,00
Alimentação	R\$ 30,00	4 dias	R\$ 120,00
Manutenção da feira	R\$ 15,00	4 dias	R\$ 60,00
Total			R\$ 420,00

Fonte: Dados coletados pelos autores, 2021.

Além dos custos, foram estimados os possíveis ganhos, tendo como base o preço e a quantidade de produtos e itens enviados à feira, o valor bruto de venda e a sobra, após deduzidos os custos. Considerando somente os custos com a ação de comercialização, com base nos produtos enviados durante os 4 dias, os cooperados estimaram o valor bruto dos produtos comercializados na feira em R \$1.540,00, sendo que nem todos os produtos foram comercializados. Quando deduzidos do valor bruto de comercialização os custos, observa-se um saldo positivo de R \$1.120,00.

Tabela 6 – Demonstrativo da comercialização dos produtos da cooperativa na feira regional.

Item	Valor (R\$)
Valor da produção comercializada	1.540,00
Saldo positivo	1.120,00

Fonte: dados disponibilizados pelos agricultores e sistematizados pelos autores.

A comercialização dos produtos tem um custo como foi possível observar nos cálculos acima. Mesmo que o transporte neste caso tenha sido feito por uma instituição, em uma análise para o cálculo do retorno das atividades, é preciso considerar os custos totais (reais) do sistema de produção, até a comercialização final dos produtos. Pensando na autonomia futura dos agricultores e no cálculo da renda líquida para as famílias, no resultado das atividades da unidade de produção, a inclusão dos custos para o desenvolvimento das atividades é muito importante.

Quando dividimos o saldo positivo da comercialização (valor bruto da comercialização – custos) observamos um saldo positivo de 1.120,00, que dividido por

6 agricultores feirantes, resulta em um valor de R \$186,00 por família, em 4 dias de feira.

A experiência de comercialização vivida pelos agricultores mostrou algumas dificuldades inerentes ao processo de comercialização da produção das pequenas unidades de produção no Amazonas. O processo produtivo nas pequenas unidades como afirmamos anteriormente, inova pouco e produz em pequena escala e há a necessidade de grandes deslocamentos para a comercialização dos produtos. Algumas unidades produtivas estão numa perspectiva de implementar uma produção mais voltada para a comercialização. Há diferentes sistemas de cultivo na comunidade.

Durante a roda de conversa com agricultores foi avaliado o processo de comercialização. Ficou evidente que há a necessidade de se desenvolver estratégias para melhorar o processo de produção do sistema agroflorestal das unidades dos agricultores associados à cooperativa.

Entre os aspectos limitantes identificados está a necessidade de introduzir inovações no sistema agroflorestal dos agricultores, ampliando e diversificando os plantios, aproveitando melhor e com mais eficiência a luz solar, a umidade e os nutrientes disponibilizados pelos cultivos e espécies das unidades. É possível ampliar a produção e diversificar a oferta de produtos a serem comercializados.

Fica evidente que, para os agricultores, os cultivos estão relacionados ao bem estar, e que a comercialização passa a ser uma estratégia de convívio e interação coletiva com a sociedade. Nesse sentido, a análise dos dados de forma coletiva, também evidencia que a cooperativa precisa definir a importância da comercialização para o desenvolvimento do conjunto dos cooperados, em uma perspectiva de busca do bem estar coletivo. Precisa definir com os associados, o que pode ser comercializado de forma coletiva e/ou individual, considerando que os cooperados têm outros canais de comercialização, além da feira, como os próprios vizinhos, parentes, mercados e restaurantes que vêm buscar a produção ou na propriedade. Considerando esse aspecto, a cooperativa precisa organizar quais produtos podem ser comercializados coletivamente.

Além da pouca disponibilidade de produtos, conclui-se que, há um grande número de agricultores que comercializam os mesmos produtos. Sendo assim, uma estratégia está na diferenciação dessa produção, criação de marcos e informações que

indique sua procedência e sua contribuição para a melhoria da qualidade de vida dos agricultores, assim como seu compromisso com a sustentabilidade.

No âmbito da comercialização, há um aspecto que foi avaliado pelos agricultores e que a cooperativa precisa refletir melhor: a bacia do Rio Tarumã-Açu é muito visitada durante o final de semana, e cria um ambiente propício para criação de uma feira nos finais de semana, reduzindo os custos com transporte e aproveitando a grande circulação de pessoas para comercializar os produtos agrofloretais.

CONCLUSÕES

Os agricultores das áreas rurais do município de Manaus – AM têm na população da capital, um potencial destino para a produção de alimentos das pequenas unidades familiares de produção, sejam elas no sistema convencional, mas principalmente produtos de base orgânica e agroecológica. Sob o aspecto da sustentabilidade e preservação do ambiente, a produção em sistemas agrofloretais, que de uma forma simplificada imita o ambiente natural da floresta, é o sistema mais adequado de produção.

É importante a questão da segurança e soberania alimentar das famílias que habitam o meio rural, sob a ótica da diversidade da produção de alimentos nas pequenas unidades de produção do meio rural. Entretanto, a organização e a ampliação da produção nessas pequenas unidades do meio rural, contribuíram muito com a segurança alimentar urbana, além de aumentar a renda das pequenas unidades familiares de produção do meio rural. Mas, é preciso respeitar a liberdade das famílias que produzem alimentos diversos pensando no seu bem-estar, comercializando apenas os excedentes.

Para uma ampliação da produção de forma sustentável é necessário a organização cooperativa para acessar os diversos tipos de mercados da capital. A comunidade, entretanto, não pode ignorar o grande fluxo de pessoas que circulam na comunidade nos finais de semana e que demandam produtos localmente produzidos.

A cooperativa tem um papel importante na organização da produção de alimentos na comunidade, pensando na soberania e segurança alimentar dos cooperados da comunidade, mas também pode cumprir um papel social importante para a organização e acesso à segurança alimentar para grupos de consumidores urbanos, principalmente da periferia.

Portanto, a dinâmica de desenvolvimento da comunidade necessita aproveitar a grande demanda por alimentos da população urbana, melhorar a eficiência de produção, com melhor aproveitamento de seus recursos naturais, potencializar seu território, tendo em vista a quantidade de serviços ambientais possíveis de oferecer a sociedade, fortalecer a organização de forma a criar estratégias comuns que valorizem produção e a interação entre agricultores e consumidores.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Embrapa Amazônia Ocidental, e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela concessão financeira elaboração desta pesquisa (Processo no 427655/2016-1).

REFERÊNCIAS

ALVES, André C. FREITAS, Ingrid S; DOS SANTOS, Mayara Q. Análise multitemporal da expansão urbana da cidade de Manaus, Amazonas, utilizando imagens de satélite. *Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais*, vol. 11, 2020.

AMADOR, Denise B.; VIANA, Virgílio M. Sistemas agroflorestais para recuperação de fragmentos florestais. *Série Técnica. IPEF, Piracicaba*, v. 12, n.32, p. 105-110, 1998.

BATISTA, Samara C. P.; COSTA, Sarah. C. F. das C.; COSTA, Francimara S. da; DIAS JÚNIOR, Luiz. **As dificuldades dos agricultores familiares na produção orgânica na feira agroufam de Manaus, AM.** *Revista Terceira Margem Amazônia*, v. 6, n. 14, p. 09-15, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2020v6i14p9-15>

COSTA, Joanne R. da; TAPIA CORAL, Sandra. SOARES, Jose E. C.; WANDELLI, Elisa V; CHOTA, Jomber; MACEDO, Jeferson L. V.; de MOTA, Adelaide. M. da. **Construção de alternativas agroflorestais no Assentamento Tarumã-Mirim, zona rural de Manaus (AM).** *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS*, 7, 2009, Luziânia. *Diálogo e integração de saberes em sistemas agroflorestais para sociedades sustentáveis: anais.* [Luziânia]: Sociedade Brasileira de Sistemas Agroflorestais; [Brasília, DF]: EMATER-DF: Embrapa, 2009.

DANTAS, Mario. **Aspectos ambientais dos sistemas agroflorestais.** *In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ECOSSISTEMAS AGROFLORESTAIS*, 1, 1994, Porto Velho. *Anais...* Colombo: Embrapa-CNPF, 1994. p.433-453. (Documentos, 27).

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

HAGINO, Cora H. **O direito à cidade e à participação: um estudo de caso do plano diretor de Manaus, Amazonas.** *Confluências*, vol. 13, n. 2. Niterói: PPGSD-UFF, novembro de 2012, páginas 75 a 98. ISSN 1678-7145.

KAGEYAMA, Angela. **Desenvolvimento rural: conceito e medida**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez. 2004.

MEDRADO, Moacyr J.S. Sistemas agroflorestais: aspectos básicos e indicações. *In*: GALVÃO, Antonio P.M. (Org). **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologias; Colombo: Embrapa Floresta, 2000.

MELO, Sirley F. S. **Gestão de Recursos Hídricos no Estado do Amazonas: o caso da Bacia do Tarumã-Açu**. 2017. 110p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

NERI, Marcelo C. **“Mapa da Nova Pobreza”**. Rio de Janeiro: FGV, 2022. Disponível em: <https://cps.fgv.br/en/NewPovertyMap> Acesso em: 20 jul. 2022.

PAULA, Rinaldo. C.; PAULA, Nádia.F. Sistemas Agroflorestais. *In*: VALERI, S.V.; POLITANO, W; SENO, K.C.A.; BARRETO, A.L.N.M.(Ed). **Manejo e recuperação Florestal. Jaboticabal**, Funep. 2003.

PINHEIRO, Maurício. M. S. **As liberdades humanas como bases do desenvolvimento: uma análise conceitual da abordagem das capacidades humanas de Amartya Sen**. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. - Brasília: Rio de Janeiro: Ipea,2012.

ROCHA, Alberto A; BARCHET, Isabela. **O rural e o urbano no Estado do Paraná**. Boletim de Geografia. Universidade Estadual de Maringá, v. 33, n. 2, p. 115-126, mai.-ago., 2015

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO AMAZONAS (SEPLAN-CTI AM). **Mapa da população por bairro de Manaus** (1).pdf. Amazonas, 2015. Disponível em: http://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2021/09/mapa_da_populacao_por_bairro_de_manaus.pdf. Acesso em: 30 de jul. 2022.

SEN, Armatya. **Development as freedom**. New York: Anchor Books, 2000.

SERÁFICO, Marcelo. Manaus da zona franca: a capital de si mesma. **Blog Amazônia Real**, Manaus, 21 out. 2013. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/manaus-da-zona-franca-a-capital-de-si-mesma/> Acesso em: 02 de jul. 2022.

SILVA, Bruna M.; SILVA, Débora F.; SILVA, Luiz G. F.; SILVA, Deyse C.C. **Agricultura Familiar e produção orgânica: estudo de caso da associação de orgânicos do Tapajós**. Revista Terceira Margem Amazônia. v. 6, n. especial 16, p. 155-161, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2021v6i16.ed.esp.p155-161>

SILVA, Osíris. A. da. **Debate: o desenvolvimento rural integrado do Amazonas**. Revista Terceira Margem Amazônia, v. 1, n. 5, p. 237-248, 2015.

VEIGA, José E. **Desenvolvimento territorial: do entulho varguista ao zoneamento ecológicoeconômico**. Bahia Análise & Dados, v. 10. n. 4, p. 193-206, 2001.

VEIGA, José E. **Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas: Autores Associados, 2003.

Recebido em: 01/09/2022

Aprovado em: 25/09/2022

Publicado em: 04/10/2022