

Inserção no mercado, intermediários e ação coletiva: agricultores familiares com sistemas agroflorestais em Tomé-Açu (PA)
Market insertion, intermediaries, and collective action: family farmers adopting agroforestry systems in Tomé-Açu, Brazilian Amazon

Guilherme Campos Valvasori
Unicamp. São Paulo (SP), Brasil

Célia Regina Futemma

Unicamp. São Paulo (SP), Brasil

Eduardo Sonnewend Brondízio

Indiana University. Bloomington, Indiana (IN), EUA

GT 05 - Agricultura familiar, ruralidades e relações de gênero no meio rural

Resumo: Este trabalho analisa as condições de inserção no mercado de agricultores familiares que adotam Sistemas Agroflorestais (SAFs) no município de Tomé-Açu (PA), com foco em produtores não vinculados à Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA). Com base em entrevistas realizadas em 2024 com 100 produtores, os resultados evidenciam forte dependência de intermediários, utilizados por 90% dos entrevistados, enquanto as compras públicas realizadas por meio de associações e cooperativas apresentam participação reduzida (12%). A escolha pelos atravessadores está associada principalmente a restrições de liquidez, especialmente ao acesso a adiantamentos financeiros, que ocorrem mediante juros elevados ou pela venda antecipada da produção a preços inferiores aos de mercado. A baixa inserção no crédito formal, combinada à informalidade fundiária, reforça essa dinâmica. Embora a comercialização coletiva seja apontada como alternativa desejável, a participação efetiva em cooperativas permanece limitada devido ao endividamento prévio dos produtores, à falta de capital de giro das organizações e às dificuldades de acesso a mercados privados. Os resultados indicam que a viabilidade econômica dos SAFs depende não apenas de sua produtividade, mas das condições institucionais que estruturam o acesso aos mercados, evidenciando limites estruturais à autonomia econômica da agricultura familiar na Amazônia.

Palavras-chave: Sistemas agroflorestais; agricultura familiar; acesso à mercados; intermediários; Amazônia.

Abstract: This study analyzes the market insertion of family farmers adopting agroforestry systems (AFS) in the municipality of Tomé-Açu, Pará, Brazil, focusing on producers not affiliated with the local cooperative CAMTA. Based on interviews with 100 farmers conducted in 2024, the results reveal a strong dependence on intermediaries, used by 90% of respondents, while public procurement programs through associations and cooperatives play a limited role (12%). The reliance on middlemen is mainly associated with liquidity constraints, especially access to advance payments, which occur through high interest rates or forward sales at prices below market value. Limited access to formal credit, combined with land tenure informality, reinforces this pattern. Although collective commercialization is widely perceived as desirable, effective participation in cooperatives remains restricted due to farmers' prior indebtedness, lack of working capital in local organizations, and difficulties in accessing private markets. The findings indicate that the economic viability of agroforestry systems depends not only on their productive performance but also on the institutional conditions that shape market access, revealing structural limits to the economic autonomy of family farming in the Amazon.

Keywords: Agroforestry systems; family farming; market access; intermediaries; Amazon.

1. Introdução

A inserção de agricultores familiares nos mercados na região amazônica tem sido historicamente marcada por limitações estruturais, associadas à dificuldade de acesso ao crédito formal e à terra, à instabilidade de preços e à dependência de intermediários na comercialização da produção (BRONDÍZIO, 2020; COSTA, 2020). Ao longo dos diferentes ciclos econômicos que atravessaram a região, a dinâmica produtiva foi caracterizada por relações assimétricas entre produtores e comerciantes, como no sistema de aviamento, no qual o acesso a insumos,

transporte e financiamento ocorria por meio de vínculos de dependência que restringiam a autonomia econômica dos produtores (BUNKER, 1985; HECHT e COCKBURN, 1989; HOMMA, 2012; COSTA, 2012). Mesmo em contextos recentes, a inserção de agricultores familiares em cadeias de valor continua condicionada por limitações institucionais, volatilidade de preços e fragilidade das organizações coletivas, fatores que favorecem a permanência de formas de intermediação e financiamento que reproduzem, sob novas condições, lógicas semelhantes às do aviação (ALVES, 2006; COSTA, 2012; ELLIS, 2000; PLOEG, 2008; SCHNEIDER, 2010).

No debate sobre alternativas produtivas para a agricultura familiar na Amazônia, os sistemas agroflorestais (SAFs) são frequentemente apresentados como estratégia promissora, tanto por seu potencial de geração de renda quanto por sua capacidade de recuperar áreas degradadas e reduzir a pressão sobre a floresta (YAMADA e GHOLZ, 2002; GARRITY, 2004; COSTA, 2024). Entretanto, a literatura destaca que a viabilidade desses sistemas depende não apenas de suas características produtivas ou ambientais, mas das condições concretas de inserção dos agricultores nos mercados, incluindo acesso a crédito, infraestrutura, organização coletiva e estabilidade de preços (FISCHER e VASSEUR, 2000; FRANZEL *et al.*, 2004; AMARE e DARR, 2020). Em contextos marcados por falhas de mercado e restrições institucionais, a adoção de inovações produtivas pode não resultar em melhorias significativas na renda ou na autonomia econômica dos produtores.

O município de Tomé-Açu, no estado do Pará, constitui um caso emblemático desse debate. Após a crise da pimenta-do-reino nas décadas de 1960 e 1970, produtores da colônia japonesa passaram a diversificar os cultivos, inspirados em sistemas tradicionais ribeirinhos, dando origem aos Sistemas Agroflorestais de Tomé-Açu (SAFTA), posteriormente apontados como alternativa capaz de conciliar conservação ambiental e geração de renda (YAMADA e GHOLZ, 2002; CASTRO e FUTEMMA, 2021). A experiência ganhou projeção nacional e internacional, em grande parte devido ao papel da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA) na organização da produção e na inserção em cadeias de valor estruturadas (BARROS *et al.*, 2009; TAFNER JÚNIOR e SILVA, 2011; COSTA, 2024).

A difusão dos SAFs entre agricultores familiares do município, entretanto, ocorreu sob condições distintas daquelas dos produtores cooperados à CAMTA, especialmente no que se refere ao acesso a mercados, crédito e infraestrutura (PIEKIELEK, 2010; CALLO-CONCHA e DENICH, 2014; BRAGA *et al.*, 2024). Estudos sobre desenvolvimento rural na Amazônia indicam que, nessas condições, a difusão de inovações produtivas nem sempre é acompanhada

por transformações equivalentes nas condições de inserção econômica, uma vez que limitações logísticas, acesso desigual ao crédito e fragilidade organizativa tendem a reproduzir padrões históricos de dependência comercial (BECKER, 2005; COSTA, 2012; HOMMA, 2017).

Diante desse cenário, este trabalho investiga como se dá a inserção no mercado de agricultores familiares que adotam sistemas agroflorestais no município de Tomé-Açu (PA), com foco em produtores não vinculados à CAMTA e em sua participação em diferentes arranjos de comercialização, incluindo cooperativas da agricultura familiar. O objetivo é analisar em que medida a difusão dos SAFs tem sido acompanhada por mudanças nas condições de acesso ao mercado ou se, ao contrário, os produtores continuam submetidos a restrições institucionais e econômicas semelhantes às observadas em outros contextos da Amazônia. Ao abordar essa questão, o estudo contribui para o debate sobre os limites e as possibilidades das inovações produtivas como estratégia de desenvolvimento rural em regiões marcadas por fortes assimetrias históricas nas relações de mercado.

2. Revisão da Literatura

A inserção de pequenos produtores rurais nos mercados tem sido amplamente discutida na literatura sobre desenvolvimento rural, sendo frequentemente associada a limitações estruturais relacionadas à escala de produção, ao acesso restrito ao crédito, às deficiências de infraestrutura e à volatilidade dos preços (ELLIS, 2000; SCHNEIDER, 2010). Na região amazônica, essas limitações tendem a ser mais acentuadas, em função das grandes distâncias até os centros consumidores, da precariedade logística e da limitada capacidade organizativa dos produtores, fatores que dificultam o acesso a mercados mais estruturados (PEREIRA; SIMMONS; WALKER, 2016; BARTKUS *et al.*, 2022). Além desses condicionantes contemporâneos, a literatura destaca que a inserção de produtores na economia regional foi historicamente marcada por relações assimétricas de troca e dependência, associadas aos ciclos econômicos que moldaram a ocupação da Amazônia (BUNKER, 1985; HECHT; COCKBURN, 1989; HOMMA, 2012; COSTA, 2012; COSTA, 2020).

Durante os ciclos extrativistas, a organização da produção e da comercialização esteve frequentemente associada ao sistema de aviação, no qual o acesso a crédito, insumos e transporte era mediado por comerciantes, estabelecendo vínculos de dependência que restringiam a autonomia econômica dos produtores (BUNKER, 1985; HECHT; COCKBURN, 1989; HOMMA, 2012). Embora associado a contextos históricos específicos, esse padrão institucional deixou marcas duradouras, de modo que, mesmo em contextos mais recentes, a inserção de agricultores familiares em cadeias de valor continua condicionada por restrições de

capital, dificuldades de acesso a mercados e forte presença de intermediários (BRONDÍZIO, 2020; COSTA, 2020). Nessas condições, pequenos produtores frequentemente não dispõem de meios próprios para transportar sua produção, nem de escala suficiente para negociar diretamente com empresas compradoras, o que limita suas alternativas de comercialização (PEREIRA; SIMMONS; WALKER, 2016; MARIOSIA *et al.*, 2024).

A presença de intermediários nas cadeias de valor torna-se, portanto, recorrente em economias caracterizadas por falhas de mercado, como restrições de crédito, custos elevados de transação e infraestrutura insuficiente (BADAR, 2008; GRANT; STARTZ, 2022). A literatura destaca que o papel desses atores é ambivalente (ABEBE; BIJMAN; ROYER, 2016; SUDRAJAT *et al.*, 2021). Por um lado, os intermediários viabilizam a inserção de pequenos produtores ao negociar volumes reduzidos, oferecer crédito informal e articular a conexão entre áreas de produção e centros consumidores (ABEBE; BIJMAN; ROYER, 2016). Por outro, sua atuação tende a alongar as cadeias de comercialização (GRANT; STARTZ, 2022), reduzindo a parcela do valor apropriada pelos produtores e podendo reforçar relações de dependência econômica, especialmente quando há baixa capacidade de negociação ou acesso limitado a alternativas de financiamento (OGUONA *et al.*, 2010).

Diante dessas limitações, a literatura aponta as organizações coletivas — como cooperativas e associações — como alternativas institucionais capazes de reduzir custos de transação, ampliar o poder de barganha e facilitar o acesso a mercados mais favoráveis (BURKE, 2010; BURKE, 2012). Na Amazônia, experiências consideradas bem-sucedidas são frequentemente associadas a cadeias da sociobiodiversidade e a arranjos coletivos que permitem superar parte dos obstáculos logísticos e financeiros enfrentados pelos pequenos produtores (BARTKUS *et al.*, 2022; MARIOSIA *et al.*, 2024; NASCIMENTO *et al.*, 2024). Um dos casos mais emblemáticos é o da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA), cuja atuação é frequentemente apontada como fator central para a inserção de produtores em cadeias de valor mais estruturadas, combinando organização coletiva, acesso a mercados externos e diversificação produtiva baseada em sistemas agroflorestais (PIEKIELEK, 2010; TAFNER JÚNIOR; SILVA, 2011).

Entretanto, a formação e a consolidação de cooperativas não eliminam automaticamente as assimetrias presentes nas cadeias de comercialização. Problemas relacionados à governança interna, à necessidade de capital de giro, à coordenação entre membros e à instabilidade dos mercados podem limitar os benefícios dessas organizações, especialmente quando os produtores enfrentam restrições de investimento ou acesso ao crédito formal (BURKE, 2010).

Assim, a efetividade das organizações coletivas depende de condições institucionais, econômicas e territoriais específicas, podendo variar entre diferentes grupos de produtores.

Nesse contexto, estudos sobre sistemas agroflorestais destacam que a comercialização constitui fator decisivo para a expansão e continuidade desses sistemas (FISCHER; VASSEUR, 2000; FAMINOW; KLEIN, 2001; POLLINI, 2009). Embora frequentemente reconhecidos por seus benefícios ambientais e pela capacidade de recuperar áreas degradadas (YAMADA; GHOLZ, 2002; GARRITY, 2004; AMARE; DARR, 2020), os SAFs dependem da existência de mercados para seus produtos e de condições favoráveis de inserção comercial, como estabilidade de preços, acesso a canais de venda e organização coletiva. Quando essas condições não são atendidas, a adoção de sistemas produtivos mais complexos não se traduz necessariamente em melhoria da renda ou da autonomia econômica dos agricultores (FRANZEL *et al.*, 2004; AMARE; DARR, 2020).

É nesse quadro que se insere o presente estudo, ao analisar a experiência de agricultores familiares que adotam sistemas agroflorestais no município de Tomé-Açu (PA), com foco na atuação de duas cooperativas da agricultura familiar local — a Cooperativa dos Agricultores e Agricultoras da Agricultura Familiar de Tomé-Açu (COOPAFAMTA) e a Cooperativa Mista da Agricultura Familiar Miritipitanga de Tomé-Açu e Região (COOPAFAMITA) — buscando compreender em que medida essas organizações alteram, ou não, as condições de inserção no mercado em um contexto marcado por limitações estruturais históricas, forte presença de intermediários e elevada volatilidade dos mercados agrícolas.

3. Metodologia

O estudo contempla agricultores familiares não cooperados à Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA), com propriedades de até quatro módulos fiscais e que adotam Sistemas Agroflorestais (SAFs) em suas áreas. Entre julho e dezembro de 2024, foram visitadas 100 propriedades rurais no município de Tomé-Açu (PA), onde se aplicaram questionários mistos como principal instrumento de coleta de dados.

O acesso aos produtores ocorreu por meio de indicações de organizações locais, como a Emater, a Secretaria Municipal de Agricultura, além de associações e cooperativas da agricultura familiar. A partir dessas referências, os próprios entrevistados indicaram outros agricultores que atendiam aos critérios da pesquisa, adotando-se o método de amostragem em cadeia (“bola de neve”) (BIERNACKI; WALDORF, 1981). A amostra é composta majoritariamente por homens (90%), com idade média de 49,5 anos. O tamanho médio das propriedades foi de 21 hectares, e o tempo médio de adoção dos SAFs foi de 13,4 anos. Os

principais produtos identificados nos sistemas foram açaí, cacau, cupuaçu e pimenta-do-reino. Dos 100 entrevistados, 93 comercializavam parte da produção, quatro mantinham SAFs voltados predominantemente à subsistência e três ainda não haviam alcançado o estágio produtivo.

Entre os agricultores entrevistados, apenas seis participavam de cooperativas da agricultura familiar locais, sendo três vinculados à COOPAFAMITA e três à COOPAFAMTA. Assim, embora o estudo dialogue com a experiência dessas organizações, a amostra principal é composta predominantemente por agricultores não cooperados, o que permite analisar a inserção no mercado em diferentes condições produtivas e comerciais, bem como comparar a baixa participação efetiva em arranjos cooperativos com a importância que muitos entrevistados atribuem ao cooperativismo como alternativa de comercialização.

Os questionários incluíram perguntas sobre os canais de comercialização utilizados, os critérios mobilizados na negociação de preços, as estratégias adotadas para aumentar a rentabilidade dos SAFs e a percepção dos produtores sobre os preços recebidos. Também se investigou quais formas de comercialização poderiam proporcionar melhores resultados econômicos. A resposta mais frequente foi a comercialização coletiva, por meio de associações ou cooperativas, apontada como alternativa desejável. A partir desse resultado, aprofundou-se a análise dessas organizações, buscando compreender sua atuação nas cadeias de valor e os limites de sua consolidação como alternativa aos circuitos dominados por intermediários.

Para examinar as cadeias de comercialização e o papel das organizações coletivas, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com diferentes atores. Foram entrevistados gestores das cooperativas COOPAFAMTA e COOPAFAMITA, agricultores cooperados, intermediários (atravessadores e batedores) e dois representantes da empresa TROPOC, que adquire pimenta diretamente dos produtores. Ao todo, seis cooperados foram entrevistados. A maior parte das entrevistas foi realizada presencialmente em Tomé-Açu, enquanto as entrevistas com representantes da TROPOC ocorreram de forma remota. Essas entrevistas tiveram como objetivo aprofundar a compreensão sobre o funcionamento das cadeias de comercialização, as estratégias de compra e venda, as dificuldades operacionais das cooperativas e as relações entre produtores, intermediários e empresas compradoras.

A análise dos dados combinou estatística descritiva, a partir das informações coletadas nos questionários, com análise qualitativa das entrevistas semiestruturadas. Os dados do survey permitiram identificar padrões de inserção comercial, estratégias de negociação e percepções sobre preços e rentabilidade. As entrevistas possibilitaram aprofundar a compreensão das

dinâmicas das cadeias de valor, das relações entre agricultores e intermediários e dos desafios enfrentados por associações e cooperativas da agricultura familiar. A triangulação entre as duas fontes permitiu confrontar percepções individuais com práticas institucionais e arranjos de mercado, contribuindo para uma interpretação mais robusta das condições estruturais que moldam a comercialização dos principais produtos oriundos dos SAFs no município.

4. Resultados e Discussão dos Resultados

Esta seção apresenta e discute as condições de inserção no mercado de agricultores familiares que adotam sistemas agroflorestais em Tomé-Açu (PA). Inicialmente, analisam-se os principais canais de comercialização utilizados pelos produtores e o papel dos intermediários na circulação da produção. Em seguida, discutem-se as percepções sobre preços, rentabilidade e estratégias adotadas para ampliar o retorno econômico dos SAFs. Por fim, examinam-se as cooperativas da agricultura familiar como alternativa aos circuitos de comercialização dominados por atravessadores. A análise é orientada pelo debate sobre cadeias de valor, mercados imperfeitos e ação coletiva no desenvolvimento rural amazônico.

A Figura 1 apresenta as formas de comercialização da produção. Como era possível indicar mais de uma resposta, os percentuais não são mutuamente excludentes e indicam a proporção de produtores que utilizam cada canal.



Observa-se forte concentração das vendas por meio de atravessadores, utilizados por 90% dos produtores. Em contraste, as compras públicas — Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) —, operacionalizadas via associações e cooperativas, aparecem com participação reduzida (12%). Apenas cinco

entrevistados entregavam sua produção à CAMTA e outros cinco vendiam diretamente à empresa TROPOC. Sete produtores declararam não comercializar a produção de seus SAFs, enquanto as demais alternativas — venda direta, comércio local e bateadeiras — foram pouco mencionadas.

Os dados indicam uma inserção no mercado fortemente intermediada. Os atravessadores exercem papel central não apenas na compra da produção, mas também na oferta de crédito informal. Os adiantamentos ocorrem mediante juros mensais elevados (7% a 10%) ou por meio da venda antecipada da produção a preços inferiores aos de mercado, muitas vezes em torno de um terço do valor corrente. Embora esses mecanismos garantam liquidez no curto prazo, reduzem a renda potencial dos produtores e reforçam relações de dependência. Essa dinâmica é agravada pela exclusão do crédito formal: apenas 25% dos entrevistados possuíam titulação da terra e somente 24% haviam acessado o PRONAF, configurando um ambiente institucional marcado pela informalidade fundiária e financeira.

Quando questionados sobre os critérios de escolha do comprador, os produtores indicaram o preço como principal fator (51%), seguido de relações de confiança (32%) e da possibilidade de adiantamentos financeiros (26%). Esses resultados mostram que a decisão de venda não é orientada apenas pelo preço no momento da comercialização, mas pelas condições de liquidez e segurança ao longo do ciclo produtivo, conferindo centralidade ao crédito informal.

A Figura 2 apresenta a avaliação dos entrevistados sobre os preços recebidos. Também neste caso, era possível indicar mais de uma resposta.



Apenas 5% declararam estar satisfeitos com os preços. Entretanto, as dificuldades de rentabilização não se explicam apenas pelo nível nominal dos preços. Durante o período de coleta de dados, cacau, pimenta e açaí atravessavam um ciclo de alta, mas os produtores relataram incerteza quanto à continuidade dessa valorização. O problema mais mencionado foi a volatilidade dos preços (46%), seguido pela percepção de preços baixos (31%), custos elevados de produção (24%) e queda de produtividade associada à estiagem (22%). Além disso, 12% afirmaram que os atravessadores retêm parcela excessiva do lucro. Em conjunto, os resultados indicam que a rentabilidade dos SAFs depende de fatores inter-relacionados — preços, custos, riscos climáticos e condições de comercialização — e não apenas do valor recebido na venda.

Perguntados sobre estratégias para aumentar a rentabilidade, os produtores mencionaram principalmente o processamento doméstico de polpas (37%), prática comum para cupuaçu e maracujá, que permite agregar valor com baixo nível de mecanização. Além do maior preço obtido, o beneficiamento possibilita o reaproveitamento de resíduos orgânicos nas áreas de cultivo, contribuindo para a ciclagem de nutrientes (VIEIRA *et al.*, 2024). Em geral, essas polpas são vendidas a intermediários especializados que coletam diretamente nas propriedades.

A segunda estratégia mais citada foi a estocagem, especialmente da pimenta, permitindo vender fora da safra em períodos de maior preço. Trata-se, contudo, de uma prática arriscada, pois depende de infraestrutura adequada e pode resultar em perdas. Também foram mencionadas vendas para compradores parceiros (13%), que oferecem preços ligeiramente superiores ou garantem a compra ao longo da safra, reduzindo a exposição às oscilações do mercado.

A Tabela 1 sintetiza esse conjunto de alternativas e explicita as condições necessárias para sua implementação.

Tabela 1 - Estratégias de rentabilização e seus condicionantes

Estratégia de rentabilização	Condicionantes para implementação
Processamento doméstico (verticalização artesanal) – Transformação de frutas in natura em polpas congeladas.	Disponibilidade de mão de obra (cupuaçu e maracujá); maquinário específico (açaí e cacau); capacidade de armazenamento (freezers, geladeiras); fornecimento estável de energia elétrica.
Arbitragem temporal (venda fora da safra) – Armazenamento da produção para comercialização em períodos de maior preço.	Infraestrutura de armazenamento (câmara fria, freezers); energia estável e de baixo custo; capital imobilizado durante o período de estocagem.

Negociação de maior volume para obtenção de melhor preço (pimenta e cacau)	Não ter firmado venda antecipada; capital de giro para custear colheita; capacidade de colheita e secagem rápida (cacau); possibilidade de ação coletiva para agregação de volume.
Escolha do comprador com melhor preço	Meios de transporte próprios ou acesso a frete; informação sobre preços praticados.
Estabelecimento de parcerias de compra durante safra/colheita	Relações de confiança com compradores, assim como escala, qualidade e padronização da produção.
Autonomia financeira (capital de giro próprio) – Evitar venda antecipada e adiantamentos.	Disponibilidade de recursos para custear produção e colheita; menor dependência de crédito informal com atravessadores.
Acesso a compras públicas (PAA e PNAE)	Participação em associação ou cooperativa; apoio técnico para documentação e atendimento às exigências das chamadas públicas.
Venda direta ao comércio local (supermercados e hortifrutis)	Capacidade de oferta regular; padrão de qualidade; preço competitivo; relações de confiança com comerciantes.

A Tabela 1 evidencia que, embora exista um conjunto diversificado de estratégias capazes de ampliar a rentabilidade dos SAFs, sua implementação está longe de ser trivial. As alternativas de aumento de rentabilidade dependem de fatores que extrapolam a decisão individual do produtor, incluindo infraestrutura, acesso a crédito, disponibilidade de mão de obra, regularização fundiária e inserção em organizações coletivas. Assim, a capacidade de capturar maior valor não decorre apenas de iniciativas produtivas ou de decisões individuais, mas da combinação entre recursos, instituições e condições territoriais. Com o objetivo de aprofundar essa dimensão estrutural, elaborou-se a Tabela 2, na qual são detalhados os principais fatores que reduzem a rentabilidade dos SAFs, assim como suas implicações econômicas e os mecanismos subjacentes.

Tabela 2 - Fatores que reduzem a rentabilidade, implicações e mecanismos econômicos:

Fator limitante	Implicações econômicas	Mecanismo econômico subjacente
Energia elétrica instável e de alto custo	Desestimula o beneficiamento doméstico e a verticalização; aumenta o risco de perdas (polpas congeladas); eleva custos fixos de armazenamento.	Falha de infraestrutura; aumento de custos fixos; elevação do risco produtivo.
Baixa densidade de produtores de SAF na	Reduz o volume agregado e o poder de barganha; diminui a	Economias de escala insuficientes; isolamento

comunidade (territórios cercados por dendê e pastagens)	frequência de compradores; limita a escolha do canal de venda; encarece frete de insumos.	territorial; fragilidade de coordenação horizontal.
Ausência de transporte próprio para escoamento	Aumenta dependência de atravessadores; reduz capacidade de negociação; implica descontos implícitos via frete e atrasos no pagamento.	Custos de transação elevados; dependência logística; restrição de mobilidade comercial.
Venda antecipada da produção (“venda na folha”)	Fixação de preço abaixo do valor potencial de mercado; compressão da margem na colheita; transferência do ganho especulativo ao intermediário.	Restrição de liquidez; assimetria de poder de mercado; transferência de risco intertemporal.
Adiantamentos financeiros junto a atravessadores	Incorporação de juros elevados (7–10% ao mês); comprometimento da renda futura; reforço de relações de dependência comercial.	Crédito informal com custo elevado; mercados financeiros imperfeitos; dependência relacional.

As Tabelas 1 e 2 indicam que a rentabilidade dos SAFs depende menos da eficiência produtiva individual do que das condições estruturais de infraestrutura, crédito, organização coletiva e acesso a mercados. Nesse contexto, decisões como venda antecipada ou dependência de intermediários devem ser interpretadas como respostas racionais diante de mercados imperfeitos e oportunidades desigualmente distribuídas.

Perguntados sobre como gostariam de comercializar sua produção, isto é, quais canais consideram mais promissores para obter melhor resultado financeiro, 54% dos entrevistados afirmaram que prefeririam vender por meio de cooperativas ou associações da agricultura familiar. No entanto, apenas 29% da amostra participava efetivamente de alguma associação ou cooperativa, e somente 12% comercializavam parte da sua produção por meio dessas organizações. Os resultados evidenciam, portanto, um descompasso entre o reconhecimento da relevância da ação coletiva e sua materialização prática nas estratégias de comercialização adotadas pelos produtores. Esse aparente paradoxo sugere que, embora os agricultores reconheçam as vantagens do associativismo e do cooperativismo, muitos não se veem plenamente contemplados pelos arranjos atualmente existentes.

Como já mencionado, é por meio das associações que os agricultores acessam programas públicos como o PAA e o PNAE (Comunicação pessoal - Técnico/EMATER, 2024). Contudo, para além das compras públicas, os principais clientes dessas organizações continuam sendo atravessadores. Esse dado é relevante porque indica que o beneficiamento da produção, por si só, não tem sido suficiente para garantir inserção em mercados privados ou para viabilizar

a venda direta ao consumidor final. Há, inclusive, intermediários especializados na aquisição de produtos processados — como polpas — que compram de associações, cooperativas ou produtores individuais, realizam a diluição e o reenvase industrial e comercializam sob suas próprias marcas. Ainda assim, as pequenas agroindústrias desempenham papel importante para os cooperados: o uso de maquinário acelera o processamento, amplia a possibilidade de trabalhar com diferentes frutas, como acerola, manga e goiaba, e libera mão de obra para outras atividades produtivas.

Atualmente, existem duas cooperativas da agricultura familiar em Tomé-Açu: a COOPAFAMITA, fundada em 2019, na comunidade de Miritipitanga, e a COOPAFAMTA, fundada em 2024, na comunidade de Santa Luzia. Foram entrevistados três produtores de cada cooperativa, além de membros da gestão, e também foram consultados agricultores de comunidades vizinhas sobre sua percepção dessas organizações. Os dados indicam que ambas enfrentam dificuldades para se consolidar como alternativas comerciais robustas.

Entre os principais entraves está a fragilidade financeira dos próprios produtores. O endividamento junto a atravessadores frequentemente compromete a produção antes mesmo da colheita, reduzindo a possibilidade de comercialização coletiva. Esse problema se agrava em anos de estiagem, quando a queda da produção se combina ao aumento dos custos, especialmente com irrigação e energia. Além disso, as cooperativas carecem de capital de giro. Diferentemente dos atravessadores, elas não conseguem pagar imediatamente pela produção entregue. Considerando que 44% dos produtores contratam mão de obra para a colheita, a ausência de pagamentos antecipados reduz a atratividade dessas organizações. Segundo relatos dos cooperados, em alguns casos o pagamento pela matéria-prima pode levar meses.

As cooperativas também enfrentam dificuldades para acessar mercados privados, em razão da escala reduzida, das limitações de infraestrutura e da baixa competitividade. Atualmente, sua sobrevivência depende majoritariamente de compras públicas, programas sujeitos à descontinuidade em função de mudanças na conjuntura política. Durante a pandemia de COVID-19, por exemplo, houve queda significativa nas vendas ao PAA, o que contribuiu para a perda de entusiasmo entre cooperados (Comunicação pessoal - Presidente/COOPAFAMTA, 2024).

Esses fatores ajudam a explicar a baixa adesão às organizações locais, apesar do reconhecimento generalizado de que o associativismo poderia melhorar os resultados econômicos. A participação coletiva exige tempo, confiança e expectativa de retorno. Em um contexto marcado por vulnerabilidade social, restrição de liquidez e rotinas de trabalho intensas,

o risco de investir energia em iniciativas cujo sucesso é incerto tende a desestimular o engajamento.

Os resultados apresentados até aqui conduzem a uma questão central: em que condições os agricultores familiares participam dessas cadeias de valor?

Nossos dados indicam que essa inserção ocorre sob condições marcadas por vulnerabilidade e precariedade. Em muitos aspectos, a forma de participação dos agricultores de Tomé-Açu remete ao sistema de aviamento, amplamente difundido durante o ciclo da borracha (CUNHA, 1975), no qual o produtor recebia adiantamentos financeiros e quitava a dívida com sua produção. Embora baseado em relações personalizadas e, muitas vezes, de confiança, o aviamento estruturava-se a partir de fortes assimetrias de poder, com juros elevados e práticas potencialmente coercitivas (ALVES, 2006). Dinâmicas semelhantes foram identificadas em outras cadeias da sociobiodiversidade, como a castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) (MARIOSIA *et al.*, 2024) e o pirarucu (*Arapaima gigas*) (ALVES, 2006). Nesse sentido, os resultados reforçam a percepção de que os benefícios econômicos gerados nessas cadeias raramente são apropriados de forma substantiva pelos produtores situados na base do sistema (BRONDÍZIO, 2020).

A volatilidade dos preços, destacada pelos entrevistados, constitui outro elemento central. Trata-se de uma característica típica das cadeias globais de commodities, nas quais os produtores possuem reduzida capacidade de influenciar a formação de preços (BLANK, 2018). As variações decorrem não apenas da dinâmica entre oferta e demanda (HUCHET-BOURDON, 2011), mas também de movimentos especulativos e estratégias de acumulação financeira (CRONON, 1991). Em Tomé-Açu, produtos como pimenta e cacau já operam sob lógica de commodity, enquanto o açaí caminha na mesma direção (SERRA e MARINHO, 2021). Esse cenário dificulta o planejamento produtivo e financeiro e submete os agricultores a um ambiente permanente de incerteza.

Dessa forma, a produtividade dos SAFs, isoladamente, não garante retornos satisfatórios para a agricultura familiar. A lucratividade depende de fatores estruturais como infraestrutura adequada, regularização fundiária, acesso ao crédito formal, educação financeira e inserção em organizações coletivas. Na ausência dessas condições, a promessa de “viver da terra” torna-se frágil, reproduzindo padrões históricos de dependência semelhantes àqueles vivenciados pelos seringueiros, que “trabalhavam para se escravizar” (CUNHA, 1975). Não se pode, portanto, assumir que a simples inserção em cadeias de valor da sociobiodiversidade produzirá automaticamente progresso material e social. Para que essa inserção seja socialmente justa e

economicamente sustentável, é indispensável fortalecer as condições sociais e institucionais que moldam a participação desses trabalhadores (SOARES, 1963).

O papel dos atravessadores também exige análise cuidadosa. Uma leitura apressada poderia identificá-los como os principais responsáveis pela compressão das margens dos produtores. Contudo, os relatos de campo revelam uma relação mais ambígua. Frequentemente, os atravessadores são descritos como parceiros de confiança, com os quais se estabelecem vínculos duradouros e até laços de amizade (ABEBE, BIJMAN e ROYER, 2016; SUDRAJAT *et al.*, 2021). Isso ajuda a explicar por que apenas 12% dos entrevistados os identificaram explicitamente como obstáculo à rentabilização dos SAFs.

Além de oferecerem crédito — frequentemente inacessível via sistema bancário formal —, os atravessadores assumem riscos associados à inadimplência e às perdas de safra previamente negociadas. Também viabilizam o escoamento da produção em um território marcado por longas distâncias e infraestrutura precária. É verdade que algumas práticas, como a comercialização de polpas sem registro sanitário, operam em zonas regulatórias frágeis. Ainda assim, quando ocorrem apreensões, os prejuízos recaem, em grande medida, sobre os intermediários. Nessa perspectiva, concorda-se com autores que argumentam que os atravessadores, embora integrem uma estrutura desigual, também viabilizam a inserção de pequenos produtores em cadeias de valor (ABEBE, BIJMAN e ROYER, 2016; SUDRAJAT *et al.*, 2021). Propostas de sua eliminação, portanto, devem ser avaliadas com cautela e substituídas por alternativas institucionalmente sólidas.

Nesse contexto, 54% dos entrevistados apontaram o associativismo e o cooperativismo como caminhos promissores para superar as dificuldades de comercialização, percepção fortemente influenciada pelo exemplo da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu, citada como modelo por 75% da amostra. Tal posicionamento converge com a literatura que reconhece o potencial do cooperativismo para enfrentar dependência creditícia, baixa lucratividade e assimetrias de mercado nas cadeias da sociobiodiversidade (ALVES, 2006; PEPPER e ALVES-NAVEGANTES, 2017; BARTKUS *et al.*, 2022; MARIOSIA *et al.*, 2024; NASCIMENTO *et al.*, 2024).

Entretanto, as entrevistas com cooperados e gestores locais revelam a persistência de um dilema clássico identificado por Chayanov (1966): em geral, os agricultores familiares aderem às cooperativas quando estas oferecem condições de comercialização superiores às alternativas existentes. Para tanto, são necessários volume, escala e fidelidade dos associados — condições que, por sua vez, dependem de ampla adesão. Em Tomé-Açu, esse círculo

permanece incompleto. Os produtores reconhecem o potencial das cooperativas, mas, diante da necessidade imediata de liquidez, continuam recorrendo aos atravessadores, que oferecem pagamento antecipado. Superar esse dilema exige mais do que disposição individual: requer o fortalecimento do ambiente institucional e das políticas públicas voltadas à agricultura familiar, bem como investimentos consistentes em infraestrutura, crédito e capacitação organizacional (FRANZEL *et al.*, 2004; POLLINI, 2009; BRONDÍZIO, 2020).

5. Considerações finais

O objetivo deste artigo foi analisar as condições de inserção no mercado de agricultores familiares que adotam sistemas agroflorestais (SAFs) no município de Tomé-Açu (PA). Os resultados mostram que, embora os SAFs sejam frequentemente apresentados como uma alternativa produtiva capaz de conciliar sustentabilidade ambiental e geração de renda, sua viabilidade econômica depende não apenas das características intrínsecas do sistema produtivo, mas das condições institucionais que estruturam o acesso dos agricultores aos mercados.

No caso dos agricultores familiares estudados, a comercialização ocorre predominantemente por meio de intermediários, cuja centralidade está associada à combinação de fatores como a limitada oferta de crédito formal, a informalidade fundiária, os elevados custos de transporte e a precariedade da infraestrutura local. Nessas condições, constrangimentos estruturais contribuem para a reprodução de padrões históricos de dependência comercial, que remetem, sob novas formas, ao sistema de aviação descrito na literatura sobre a economia amazônica. Ao articular evidências empíricas recentes com esse marco histórico e com o debate sobre mercados imperfeitos e cadeias de valor, o estudo indica que a inserção dos agricultores familiares nessas cadeias não é, por si só, um processo emancipatório. Seus efeitos dependem das condições institucionais e territoriais que definem o acesso ao crédito, à informação, à infraestrutura e aos canais de comercialização.

Embora o associativismo e o cooperativismo sejam amplamente reconhecidos pelos próprios agricultores como alternativas desejáveis para melhorar as condições de venda, as organizações locais enfrentam limitações importantes relacionadas à escala de produção, à falta de capital de giro, às dificuldades de acesso a mercados privados e à dependência de programas públicos. O caso de Tomé-Açu evidencia, portanto, um dilema recorrente na literatura sobre agricultura familiar: os produtores reconhecem as vantagens da ação coletiva, mas as condições materiais e institucionais dificultam sua consolidação. Nesse contexto, a dependência de intermediários não resulta apenas de escolhas individuais, mas de um ambiente econômico marcado por restrições estruturais que limitam as alternativas disponíveis.

Os resultados sugerem que políticas voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar e à promoção dos SAFs não devem concentrar-se exclusivamente na dimensão produtiva. A expansão desses sistemas, embora relevante do ponto de vista ambiental e agrônomo, não garante por si só melhoria nas condições de vida dos agricultores. Para que os SAFs se consolidem como estratégia efetiva de desenvolvimento rural, é necessário fortalecer o ambiente institucional que sustenta sua comercialização, incluindo a regularização fundiária, o acesso ao crédito formal, investimentos em infraestrutura energética e logística, apoio à capitalização de cooperativas e assistência técnica continuada.

Em síntese, a inserção em cadeias de valor associadas à sociobiodiversidade não produz automaticamente inclusão econômica. Sem mudanças nas condições estruturais que organizam os mercados, os agricultores permanecem em posição vulnerável, apropriando-se apenas de parcela limitada do valor gerado ao longo das cadeias produtivas. O desafio, portanto, não se restringe à difusão de sistemas agroflorestais, mas envolve a transformação das estruturas institucionais que regulam o acesso aos mercados e definem quem se beneficia, em última instância, dos processos de produção e comercialização na Amazônia rural.

Referências

- ABEBE, G.; BIJMAN, J.; ROYER, A. **Are middlemen facilitators or barriers to improve smallholders' welfare in rural economies?** Empirical evidence from Ethiopia. *Journal of Rural Studies*, v. 43, p. 203–213, 2016.
- ALVES, E. **Mudanças e continuidades do aviamento na pesca artesanal.** Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. *Ciências Humanas*, v. 1, n. 2, 2006.
- AMARE, D.; DARR, D. **Agroforestry adoption as a system concept:** a review. *Forest Policy and Economics*, v. 120, 2020.
- BADAR, H. **The role of middlemen in agricultural marketing:** myths and reality. 2008.
- BARROS, A. V. *et al.* **Evolução e percepção dos sistemas agroflorestais desenvolvidos pelos agricultores nipo-brasileiros do município de Tomé-Açu, estado do Pará.** *Amazônia: Ciência & Desenvolvimento*, v. 5, n. 9, p. 121–151, 2009.
- BARTKUS, V. *et al.* **Big fish in thin markets:** Competing with the middlemen to increase market access in the Amazon. *Journal of Development Economics*, v. 155, 2022.
- BECKER, B. K. **Geopolítica da Amazônia.** *Estudos Avançados*, v. 19, n. 53, p. 71–86, 2005.

- BIERNACKI, P.; WALDORF, D. **Snowball sampling**: problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods & Research*, v. 10, n. 2, p. 141–163, 1981.
- BLANK, S. **The profit problem of American agriculture**. *Choices*, v. 33, n. 4, 2018.
- BRAGA, D. *et al.* **Implications of smallholder livelihoods for scaling oil palm agroforestry in Brazilian Eastern Amazon**. *World Development Sustainability*, v. 4, 2024.
- BRONDÍZIO, E. **The global açaí**: a chronicle of possibilities and predicaments of an Amazonian superfood. In: McDONELL, E.; WILK, R. (eds.). *Critical Approaches to Superfoods*. London: Bloomsbury, 2020.
- BURKE, B. **Cooperatives for fair globalization?** Indigenous people, cooperatives, and corporate social responsibility in the Brazilian Amazon. *Latin American Perspectives*, v. 37, 2010.
- BURKE, B. **Transforming power in Amazonian extractivism**: historical exploitation, contemporary fair trade, and new possibilities for indigenous cooperatives. *Journal of Political Ecology*, v. 19, 2012.
- CALLO-CONCHA, D.; DENICH, M. **A participatory framework to assess multifunctional land-use systems**. *Change and Adaptation in Socio-Ecological Systems*, v. 1, p. 40–50, 2014.
- CASTRO, F.; FUTEMMA, C. **Farm knowledge co-production at an old Amazonian frontier**: case of the agroforestry system in Tomé-Açu, Brazil. *Rural Landscapes*, v. 8, p. 1–11, 2021.
- CHAYANOV, A. V. **The theory of peasant economy**. Homewood: American Economic Association, 1966.
- COSTA, F. **Mercado de terras e trajetórias tecnológicas na Amazônia**. *Economia e Sociedade*, v. 21, 2012.
- COSTA, F. **Economia camponesa referida ao bioma da Amazônia**: atores, territórios e atributos. *Paper do NAEA*, v. 1, n. 2, 2020.
- COSTA, F. **The economy of agroforestry systems in the Amazon**: a critical trajectory for sustainable development (1995–2017). *Economia e Sociedade*, v. 33, n. 2, 2024.

CRONON, W. **Nature's Metropolis**: Chicago and the Great West. New York: Norton, 1991.

CUNHA, E. **À margem da história**. São Paulo: Cultrix, 1975.

ELLIS, F. **Rural livelihoods and diversity in developing countries**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

FAMINOW, M.; KLEIN, K. **On-farm testing and dissemination of agroforestry among slash-and-burn farmers**. Development in Practice, v. 11, 2001.

FISCHER, A.; VASSEUR, L. **The crisis in shifting cultivation practices and the promise of agroforestry**. Biodiversity and Conservation, v. 9, 2000.

FRANZEL, S. *et al.* **Scaling up the impact of agroforestry**. Agroforestry Systems, v. 61, 2004.

GARRITY, D. Agroforestry and the achievement of the Millennium Development Goals. Agroforestry Systems, v. 61, 2004.

GRANT, M.; STARTZ, M. **Cutting out the middleman**: the structure of chains of intermediation. NBER Working Paper, 30109, 2022.

HECHT, S.; COCKBURN, A. **The fate of the forest**: developers, destroyers, and defenders of the Amazon. London: Verso, 1989.

HOMMA, A. K. O. **A terceira natureza da Amazônia**. Revista Paraense de Desenvolvimento, v. 38, 2017.

HUCHET-BOURDON, M. **Agricultural commodity price volatility**. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, n. 52, 2011.

MARIOSIA, P. *et al.* **Cooperativas agroindustriais da cadeia da castanha-do-brasil**. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 62, 2024.

NASCIMENTO, A. *et al.* **Bioeconomy and climate change**: agro-extractivist cooperative experiences in the Brazilian Amazon. Sustainability in Debate, v. 15, 2024.

OGUONA, O. *et al.* **Implications of middlemen in agricultural supply chains**. Journal of Agriculture and Social Research, v. 10, 2010.

PEPPER, L; ALVES-NAVEGANTES, L. **Small-Scale Açaí in the Global Market**: Adding Value to Ensure Sustained Income for Forest Farmers in the Amazon Estuary. Environmental Science, Agricultural and Food Sciences, Economics, 2017.

- PEREIRA, R.; SIMMONS, C.; WALKER, R. **Smallholders, agrarian reform, and globalization in the Brazilian Amazon**. Land, v. 5, 2016.
- PIEKIELEK, J. **Cooperativism and agroforestry in the Eastern Amazon: the case of Tomé-Açu**. Latin American Perspectives, v. 37, 2010.
- PLOEG, J. D. van der. **The new peasantries: struggles for autonomy and sustainability in an era of empire and globalization**. London: Earthscan, 2008.
- POLLINI, J. **Agroforestry and the search for alternatives to slash-and-burn cultivation**. Agriculture, Ecosystems & Environment, v. 133, 2009.
- SCHNEIDER, S. **Mercados e agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2010.
- SERRA, F.; MARINHO, M. **Financeirização do açaí enquanto commodity**. Congresso SOBER, 2021.
- SOARES, L. **Amazônia**. Rio de Janeiro: IBGE, 1963.
- SUDRAJAT, J. *et al.* **Farmers' perception and engagement with the role of middlemen**. HubsAsia, v. 25, 2021.
- SUTHERLAND, L.; MARCHAND, F. **On-farm demonstration: enabling peer-to-peer learning**. Journal of Agricultural Education and Extension, v. 27, 2021.
- TAFNER JÚNIOR, A; SILVA, F. **A História emblemática da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu no Nordeste Paraense**. Arquivo em PDF, 2011. Disponível em: <<http://www.abphe.org.br/arquivos/armando-wilson-tafner-junior-fabio-carlos-da-silva.pdf>>. Acesso em 12 de mar. 2026.
- VIEIRA, M. *et al.* **Nutrient export by cupuassu fruits grown in Brazilian Amazon**. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 46, 2023.
- YAMADA, M.; GHOLZ, H. **An evaluation of agroforestry systems as a rural development option for the Brazilian Amazon**. Agroforestry Systems, v. 55, 2002.