



Sistemas agroflorestais como estratégia de ação coletiva em uma comunidade quilombola da Amazônia oriental paraense

Agroforestry systems as a strategy for collective action in a quilombola community in the eastern Amazon of Pará

Helton Kania ANDREATA^{1*}, Dalva Maria da MOTA²

¹ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil.

² Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, Brasil.

* E-mail de contato: helton.andreata@gmail.com

Artigo recebido em 11 de dezembro de 2020, versão final aceita em 26 de outubro de 2021, publicado em 17 de outubro de 2022.

RESUMO: O objetivo deste artigo é analisar a relação entre ação coletiva e sistemas agroflorestais (SAFs) para a ocupação produtiva da terra. A pesquisa foi realizada na comunidade São Manoel no Território quilombola Jambuaçu, Moju, Amazônia paraense. A metodologia constou de entrevistas semiestruturadas e de observações com todos os 15 agricultores que possuem SAFs. Os principais resultados mostram que os SAFs foram implantados com a ação coletiva em mutirão na floresta secundária. Um diferencial importante foi a escolha de árvores de interesse que permanecerão na área para o sombreamento das mudas de frutíferas perenes (cacau e cupuaçu). A experiência iniciou com apenas 04 agricultores em 2015 e já contava com 15 em 2019. As explicações para implantar SAFs são: i) a melhoria econômica pela diversificação de produtos fora da época de colheita do açaí nativo, principal fonte de renda da comunidade; ii) a consolidação de plantios para herança dos descendentes; e iii) o desejo de mudança da estratégia de produção agrícola tradicional por meio de uma conservação produtiva. A conclusão geral é que a ação coletiva para suprir o volume de trabalho e o permanente clima de incentivo foram fundamentais para a existência dos SAFs individuais.

Palavras-chave: povos tradicionais; agrossilvicultura; conservação produtiva; mutirão; Jambuaçu.

ABSTRACT: The purpose of this article is to analyze the relationship between collective action and agroforestry systems (AFS) for the productive occupation of land. The research was carried out in the São Manoel community in the Quilombola Territory of Jambuaçu, Moju, in the Amazon region of Pará. The methodology consisted of semi-structured interviews and observations with all 15 farmers who have AFS. The main results show that the AFS were implemented with collective action in collective effort in the secondary forest. An important differential was the choice of trees of interest that will remain in the area for the shading of perennial fruit trees seedlings (cocoa

and cupuaçu). The experiment started with only 04 farmers in 2015 and already had 15 in 2019. The explanations for implementing AFS are: i) economic improvement through the diversification of products outside the harvest period of the native açaí, the main source of income for the community; ii) the consolidation of plantations for inheritance by the descendants; and iii) the desire to change the traditional agricultural production strategy through productive conservation. The general conclusion is that the collective action to supply the volume of work and the permanent climate of incentives were fundamental for the existence of individual AFS.

Keywords: traditional peoples; agroforestry; productive conservation; communal work exchange; Jambuaçu.

1. Introdução

Povos e comunidades tradicionais vêm sofrendo pressões e vivenciando conflitos na disputa por seus territórios, marca delimitadora que abriga seus recursos, sua forma de organização do trabalho e de vida, assim como sua cultura (Montenegro, 2012), com caráter étnico. Tais características estão elencadas na Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Não obstante, estes enfrentam coerções e dificuldades para o reconhecimento e titulação de suas áreas, assim como conflitos e desafios à manutenção daquelas já reconhecidas.

No Território Quilombola Jambuaçu, no município de Moju, Nordeste Paraense, as pressões têm se revelado historicamente por meios que vão desde ameaças para instalação de empreendimento agroindustrial de dendê (Almeida & Marin, 2007) até a violação da condição jurídica do território quilombola pela Companhia Vale do Rio Doce (atualmente operada pela Norsk Hydro) na década de 2000, visando à construção de seus minerodutos e linhas de energia. Mediante intimidação, representantes da empresa levaram os quilombolas a assinarem um “Instrumento particular de Constituição de Servidão, Transação, Quitação e Outras Avenças” de forma individual, desrespeitando os acordos in-

ternacionais dos quais o Brasil é signatário, como a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) (Almeida & Marin, 2007), a qual assegura o direito de os povos indígenas e tribais serem consultados, de forma livre e informada, sobre projetos que possam vir a afetar suas vidas e territórios.

Para essa área existe um projeto para a passagem da ferrovia Norte-Sul, que pode vir a agravar os impactos ocorridos, como a perda de terras cultiváveis, recursos florestais e poluição dos recursos hídricos (Marin, 2010). Durante as obras de instalação dos minerodutos, ocorreram diversos impactos ambientais, como o assoreamento do igarapé Jambuaçu, o desmatamento de áreas florestais e a perda de áreas agricultáveis por parte dos quilombolas (Marin, 2010). Esses impactos foram objeto de várias ações na justiça com suporte do Ministério Público Federal e Estadual aos quilombolas, com o intuito de reparar os danos. Por outro lado, a empresa mineradora recorreu à justiça para anular os compromissos referentes às condicionantes da Licença de Operação da atividade de transporte por meio de minerodutos.

Como forma de atender uma das condicionantes, foi elaborado um Plano de Geração de Renda pela Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, o qual não teve financiamento da empresa e,

assim, não foi implantado. A elaboração do Plano foi realizada de forma conjunta com a população a partir das suas demandas para a instalação de cultivos em cada local para melhor aproveitamento da ação indenizatória. Ocorreram diversas reuniões entre a empresa mineradora, quilombolas e Ministério Público para negociar as ações indenizatórias, mas até o ano de 2019 nada foi decidido, pois os valores oferecidos e a forma de acesso aos recursos foram questionados pelos quilombolas.

Analizamos que, nesse caso, o Estado assumiu um papel ambíguo, pois, ao mesmo tempo em que o Ministério Público foi um defensor dos quilombolas, os governos estadual e federal deslegitimaram os direitos territoriais dessa população ao conceder incentivo para a continuidade e ampliação das atividades empresariais, como pode ser exemplificado pelo projeto que pretende realizar a construção de uma ferrovia que passa pela área.

A previsão de realização deste projeto governamental vem causando grande preocupação entre todas as comunidades do Território Quilombola Jambuaçu, já que ainda não receberam as devidas compensações a respeito dos minerodutos que passam por seu território, levando-os a se organizarem e criarem estratégias para resistir a possíveis perdas de mais áreas do seu território. Em todas estas situações, a ação coletiva dos quilombolas se evidenciou na reivindicação de causas comuns e bens coletivos relacionados à exclusão social, econômica e política do grupo, conforme descrito na literatura (Larchert, 2013).

Na Amazônia, Marin (1995) analisa a relação entre o acesso a terras e ações políticas empreendidas por quilombolas, e reconhece-as com significado especial, pois tanto sociedade quanto Estado estabelecem o reconhecimento do direito à terra a

esses grupos sociais com identidade própria. Para a autora, essas comunidades passam a requerer a cidadania de forma a contestar a "invisibilidade expropriadora", exercitando práticas políticas que as colocam como reivindicantes diante do Estado. Em específico no Território Quilombola Jambuaçu, em Moju, a autora aponta a ocorrência de ações coletivas para manutenção de suas áreas por meio do Conselho das Associações de Remanescentes de Quilombo do Moju – que realiza denúncias em diversas instâncias – até o fechamento de rodovias, derrubada de linhas de transmissão de energia e retenção de funcionários do Estado e da empresa Vale (Marin, 2010).

Em 2015, a partir de um outro modo de ação coletiva, quilombolas da comunidade São Manoel, no mesmo território, optaram por implantar Sistemas Agroflorestais (SAFs) em florestas secundárias. Os SAFs são sistemas agrícolas muito utilizados por comunidades indígenas, ribeirinhas e caboclas, principalmente para a subsistência (Barros *et al.*, 2009). Nos SAFs, os sistemas agrícolas e o ecossistema natural local são aproximados e se diferenciam da agricultura convencional, na qual o ser humano tenta adaptar plantas e ecossistemas às suas necessidades por meio da tecnologia (Bolfé, 2010). Como definem Dubois *et al.* (1996, p. 3), SAFs “são formas de uso e manejo da terra, nas quais árvores e arbustos são utilizados em associação com cultivos agrícolas e/ou com animais, numa mesma área, de maneira simultânea ou numa sequência temporal”.

Para o caso em análise, a ação coletiva para os SAFs evidenciou um esforço de um conjunto de pessoas para atingir um objetivo comum (Schmitz *et al.*, 2017) e pôs em prática a ideia do jurista Perdigão Malheiro, para quem o quilombo é uma ação coletiva de moradia, trabalho e luta, resistindo

não apenas aos mecanismos repressores da força de trabalho, mas, principalmente, à lógica produtiva da plantation (Almeida, 2002). Isso posto, os SAFs podem desempenhar um papel importante na resistência às pressões externas à comunidade, a exemplo da cultura do dendê e da mineração.

Considerando o debate, o objetivo do presente artigo é analisar como um grupo de agricultores autodesignados quilombolas vivencia e explica a ação coletiva para a implantação de SAF na comunidade São Manoel, no Território Jambuaçu. Tem-se como pressuposto que os SAFs visam a ocupar produtivamente o território e resistir às ameaças externas. Com tal propósito, o artigo está composto por quatro partes, quais sejam: i) introdução; ii) metodologia; iii) resultados e discussão; e iv) conclusões.

2. Metodologia

O município de Moju pertence à mesorregião do Nordeste Paraense e à microrregião de Tomé-Açu, possuindo uma área de 9.094,107 km². A sede municipal está localizada a 126 km de Belém e é atravessada pelo rio Moju. Conta com uma população estimada de 82.094 habitantes (IBGE, 2019), sendo a maioria na área rural. Distante 15 km da sede municipal, se localiza o território quilombola Jambuaçu, composto por 14 comunidades tituladas, dentre as quais se destaca a comunidade São Manoel (Figura 1), cujos membros têm como meio de vida a agricultura, o extrativismo animal e vegetal (frutas diversas, caça e pesca) e a produção de farinha para

consumo e venda. São Manoel¹ possui 1.293,18 hectares, e seu perímetro é delimitado pelos igarapés Sarateua, Mirindeua e em parte pelo Jambuaçu, que o transpassa. O território é de posse coletiva propositalmente para evitar o aumento da pressão sobre as terras por terceiros, além de favorecer uma forma comum de gestão dos recursos naturais já praticada pela comunidade (Barbosa & Marin, 2010).

O estudo contou com abordagens qualitativa e quantitativa. A pesquisa de campo foi realizada em 2018 e 2019 na Comunidade São Manoel por meio de observações e entrevistas semiestruturadas com 15 agricultores que implantaram SAFs. Os participantes assinaram os termos de autorização de uso de imagens e depoimentos, os quais foram posteriormente cadastrados no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen). Todos os nomes utilizados neste artigo são fictícios a fim de assegurar a confidencialidade dos entrevistados. Os principais temas para as entrevistas foram: características dos atores envolvidos, ação coletiva local, gestão dos recursos naturais e processos de implantação e manejo dos SAFs pelos agricultores. As observações ocorreram em ocasiões de mutirão e de trabalho individual nos SAFs, assim como de reuniões do grupo.

As informações qualitativas foram analisadas em leituras horizontais e verticais (Michelat, 1982), que permitem sistematizar e analisar as respostas de cada entrevistado e do conjunto. Já os dados quantitativos foram sistematizados por meio da

¹ O título de reconhecimento de domínio coletivo da Comunidade Remanescente de Quilombo São Manoel, conquistada por meio da Associação Quilombola dos Agricultores de São Manoel, foi expedido em 20 de novembro de 2005 e determinado pela Portaria nº 01324, de 11 de junho de 2010, a qual cria o Território Estadual Quilombola (TEQ) São Manoel, designado para as famílias que o ocupam.

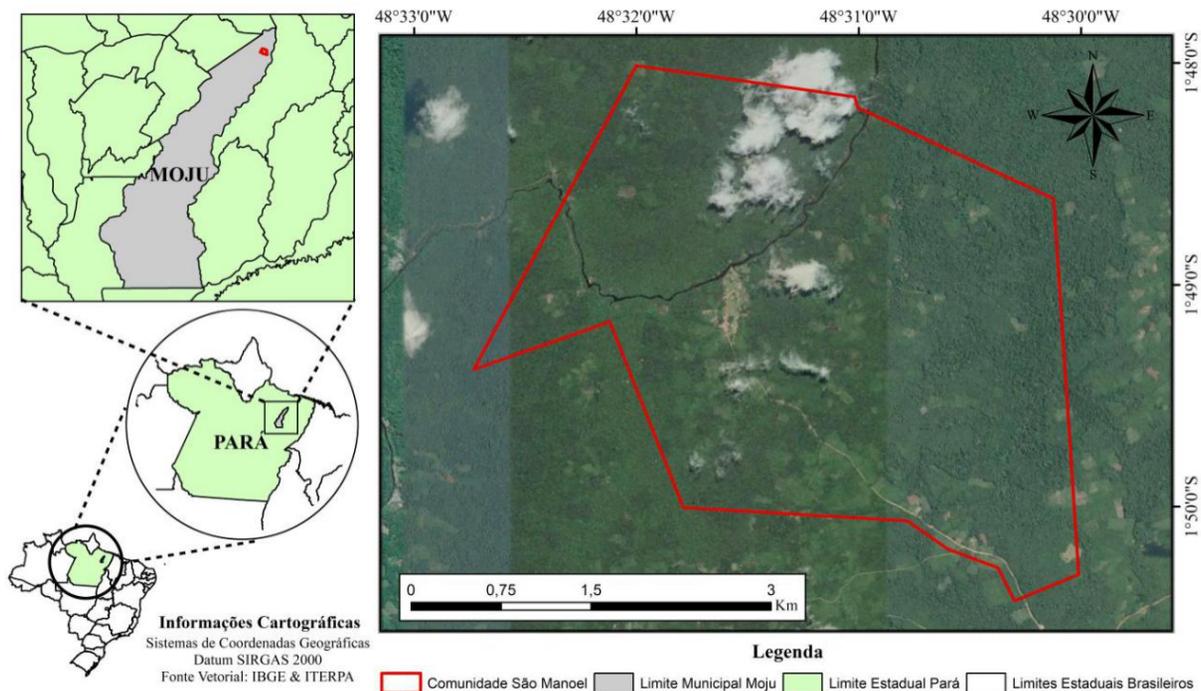


FIGURA 1 – Mapa de localização da área de estudo.
 FONTE: Elaboração própria (2019).

utilização de planilhas eletrônicas e analisados com estatísticas descritivas. O conteúdo foi textualizado e analisado de forma que pudessem ser feitas as relações do que foi observado em campo com a literatura concernente.

3. Resultados e discussão

3.1. Resistência à expropriação

Estudos sobre grupos quilombolas no Brasil analisam as suas ações para a garantia do acesso ao território e a meios de vida para a reprodução social

em contraste com as pressões externas. Teisserenc & Teisserenc (2018), em seu estudo sobre os quilombolas de Salvaterra, na Ilha do Marajó, analisam que a criação de associações e os intercâmbios realizados pelas comunidades resultaram no fortalecimento da solidariedade intra e intercomunitária, por meio do trabalho coletivo em espaços privados de cultivo agrícola, pela valorização das manifestações culturais e das práticas religiosas. Essa mobilização para a criação das associações comunitárias evidencia a criação de uma ação coletiva formal visando tanto à resistência à expropriação de suas áreas quanto à manutenção do seu modo de vida e cultura.

Farias Júnior (2010) relata conflitos nas terras

onde se localiza o quilombo do Moura, em Oriximiná, estado do Pará. Ali foram criadas a Reserva Biológica (REBIO) do Rio Trombetas, que objetiva a preservação integral da área, e a Floresta Nacional (FLONA) do Sacará-Taquera. Com a criação dessas unidades de conservação, foram impostas diversas regras de uso de recursos naturais a famílias que já ocupavam esse território anteriormente, gerando conflitos relativos ao lugar de morar e trabalhar (extrativismo animal e vegetal e o trabalho na roça).

Além disso, há o conflito dentro da área da FLONA com as lavras da Mineração Rio do Norte (MRN), que já realizava as suas operações na área da unidade de conservação, sendo que as futuras áreas de lavra se sobrepõem àquelas ocupadas tradicionalmente pelos quilombolas.

Outro ponto de conflito é a demarcação pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB) de quatro unidades de manejo florestal que se sobrepõem às futuras áreas de lavras da MRN e às áreas ocupadas pelos quilombolas.

A resistência a todos os processos descritos acima tem se dado por intermédio da Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Município de Oriximiná (ARQMO), que tem contestado nas esferas judiciais o plano de manejo, no qual não constam as delimitações das comunidades quilombolas e muito menos o impacto que elas irão sofrer com essa exploração.

Santos e Barros (2016), em estudo realizado sobre famílias que foram expropriadas de suas terras no quilombo da Bocaina, em Porto Estrela/MT, apresentam a questão da perda de território por ameaça de pistoleiros à comunidade em uma área de expansão do agronegócio na década de 1970. Em decorrência disso, os quilombolas foram realocados em duas áreas nas quais formaram novas comuni-

dades, bem como ocorreu a dispersão de parte da população para outras áreas urbanas.

Apesar de tais acontecimentos, segundo os autores, os quilombolas resistem, por meio, por exemplo, da criação da Associação Rural Quilombo Bocaina, visando a, um dia, reocupar seu território histórico. Enquanto isso, eles ainda mantêm hábitos como de resistência do cultivo coletivo de terras, o plantio de pequenas roças (mesmo que em área reduzida) e a troca de variedade de sementes antigas, mudas e remédios caseiros. Além disso, os mais velhos ainda realizam festas em homenagens aos santos, mantendo parte da cultura dos tempos da Bocaina.

Pereira (2015) mostra que a entrada da Reflorestadora da Amazônia S.A. –REASA– no Território Quilombola Jambuaçu causou invasão de terras e, consequências irreparáveis, como danos para o meio ambiente e para a alimentação dos comunitários. Segundo a autora, os quilombolas tiveram a produção de seus roçados prejudicada, seja por conta das influências ambientais, seja pelo aumento da estiagem em razão da derrubada de matas nativas e ciliares; pela destruição de nascentes, com o consequente assoreamento das águas (rios, igarapés e nascentes); e pela poluição do solo, do ar e da água por causa do uso intensivo e indiscriminado de agrotóxicos. Ao mesmo tempo, muitas famílias quilombolas deixaram de trabalhar em suas terras porque as perderam ou venderam parte delas. Sem alternativas para o plantio, foram trabalhar como assalariados na REASA (Pereira, 2015).

Após as ações contra a REASA, realizadas junto à Comissão Pastoral da Terra –CPT–, que os auxiliou nos trâmites legais junto ao governo do estado para o requerimento do reconhecimento de suas terras, as comunidades do Jambuaçu

perceberam a importância das lutas coletivas no território que os prepararam para o embate contra as mineradoras nos anos 2000. As empresas Pará Pigmentos e Rio Capim Caulim implantaram os dois primeiros minerodutos no território para o transporte de caulim, os quais tiveram continuidade com a Companhia Vale do Rio Doce – CVRD –, que executou a construção do mineroduto para o transporte de caulim e bauxita de Paragominas até o complexo industrial de Vila do Conde, bem como instalou mais quatro minerodutos e um “linhão” de transmissão que atravessa o quilombo. Essas obras foram feitas sem reconhecer a condição jurídica do território quilombola (Almeida & Marin, 2007).

Na época deste segundo conflito, começaram os processos relativos ao reconhecimento das comunidades quilombolas, porém, a empresa continuou suas obras sem consulta ou autorização das comunidades. Segundo relatos, a CVRD adentrou o território delimitando os espaços da obra e instalando as máquinas para a implantação de minerodutos, assim como para a construção da passagem de um linhão de energia elétrica.

Como relatado, tanto a iniciativa privada quanto a pública têm pressionado grupos de quilombolas quanto à permanência nos seus territórios de pertencimento. Em resposta, articulam-se diferentes ações, quer sejam jurídicas ou produtivas – como analisado neste artigo por meio da ação coletiva para ocupação produtiva da área com SAFs.

3.2. Ação coletiva e sistemas agroflorestais em São Manoel

3.2.1. A ideia inicial e a implantação dos SAFs.

A ideia da implantação dos SAFs em São Manoel corresponde às relações tecidas no âmbito sociotécnico local e se iniciou após um dos jovens da comunidade realizar estágio em Agropecuária na propriedade de Sr. Michinori Konagano em Tomé-Açu, referência em SAFs. Ao fim do estágio, ele articulou um treinamento em SAFs para agricultores de São Manoel por considerá-los como uma alternativa produtiva.

A relação descrita proporcionou fluxos de informação e de práticas, relativamente abundantes e estruturados, com troca de informações em torno da produção agropecuária. Albaladejo (1999 *apud* Sabourin, 2001) relata que, no caso da Amazônia brasileira, essas relações são intensas e estruturadas, construindo um espaço sociotécnico local, necessário para introduzir ou adaptar inovações e informações (Sabourin, 2001).

Após contatos e intercâmbios com o Sr. Michinori Konagano, os quilombolas expressaram preocupação em não ter como implantar o sistema em São Manoel pela falta de recursos para fertilizantes. A sugestão do Sr. Michinori foi que usassem a própria floresta secundária como insumo, pois, além de fornecer sombreamento inicial necessário para a proteção das mudas como cacau e cupuaçu, esta liberaria nutrientes via decomposição da matéria orgânica. Ademais, é um meio de diminuir a necessidade de abertura de novas áreas de fronteiras agrícolas sobre florestas primárias (Schwartz *et al.*, 2015) e da redução das áreas de corte e queima que provocam a diminuição dos nutrientes do solo, além de outras consequências ao meio ambiente, como o aumento da emissão de CO₂ e do risco de queimadas (Kato *et al.*, 2006).

Tratando-se da mesorregião do Nordeste Paraense, a implantação de SAFs em florestas secun-

dárias é um sistema de uso da terra que conserva parte das florestas naturais de forma ecológica e economicamente sustentável. Isso se torna especialmente importante para as propriedades dessa região, onde pelo menos 80% de suas áreas devem legalmente ser cobertas por florestas (Brasil, 2012; Schwartz & Lopes, 2017).

Mesmo com evidências de que os SAFs em florestas secundárias podem trazer benefícios tanto ecológicos quanto econômicos, e tendo os exemplos de sucesso na implantação dos sistemas em Tomé-Açu, a sugestão de mudança da prática criou diversas inquietações iniciais, principalmente entre os mais velhos que, tradicionalmente, realizavam a agricultura por meio do sistema de corte e queima. Essas inquietações se devem principalmente à mudança no manejo das áreas, com a valorização das espécies florestais, que são de suma importância para o desenvolvimento de espécies como o cupuaçu e o cacau, além de possibilitar o aproveitamento econômico de algumas espécies da capoeira que foram mantidas, demonstrando um grande contraste com o sistema de roçado adotado pelos agricultores anteriormente, no qual a floresta era vista como um empecilho.

Apesar da insegurança inicial, em 2015 decidiu-se implantar os SAFs em São Manoel. Os primeiros a fazê-lo foram quatro agricultores que, uma vez que não dispunham de força de trabalho da família, contaram com a ajuda de mutirões para implantarem o novo sistema. Tal estratégia foi sequencialmente posta em prática para cada membro que entrou no grupo ao longo de quatro anos. Os últimos SAFs foram implantados em 2019, totalizando 15. Para Galvão (1945), o processo de ação coletiva posto em prática por meios dos mutirões, corresponde a uma:

[...] prática de sadio e espontâneo cooperativismo, nascido do espírito de vizinhança e de solidariedade nas necessidades mais prementes. Cooperativismo que viceja naturalmente, sem “assistência técnica”, desconhecido e desamparado da propaganda e da proteção oficial (Galvão, 1945, p. 723).

Já Diniz (2017) considera que essas são formas de trabalho coletivo de natureza espontânea e solidária, bem como são relações produtivas não mercantis intra e interfamiliares que constituem os componentes tradicionais das relações de solidariedade e reciprocidade camponesa, as quais criam e fortalecem laços comunitários e socioafetivos fundamentais à organização e (re)produção das famílias rurais.

Para o caso em análise, a ação coletiva teve como base a pactuação quanto a regras a serem cumpridas por cada um dos 15 membros, o que demonstra a capacidade de elaboração e adaptação de regras comuns e a institucionalização destas como suporte à cooperação e ao compartilhamento (Sabourin, 2010). Dentre as regras estabelecidas em São Manoel, há a restituição do trabalho, a cordialidade e o compromisso com o combinado. Como constatado em São Manoel, o mutirão é posto em prática devido à inviabilidade de implantarem os SAFs de maneira individual, já que os trabalhos iniciais de manejo são muito desgastantes fisicamente. O mutirão é uma forma de cooperação simples realizada, principalmente, quando um objetivo comum ao grupo de indivíduos não pode ser alcançado por meio de uma ação individual (Lacerda & Malagodi, 2007; Schmitz *et al.*, 2017). Em alguns casos, quando um dos membros não podia comparecer, providenciava-se a substituição. O grupo de trabalho de 15 pessoas foi dividido em três subgrupos, nos quais ocorre um revezamento: dois grupos

trabalham no mutirão enquanto um descansa. Merece destaque a regra relativa à proibição do fogo para a realização de roças próximas às áreas de SAFs, devido à facilidade de sua propagação.

Um dos interlocutores se refere à importância do mutirão como uma forma de fortalecimento da cultura e identidade da comunidade de São Manoel e da herança de seus antepassados. Assim, este possui forte apelo e incentiva vínculos sociais. Como Jorge afirma em entrevista:

É muito grande a importância do mutirão para a comunidade. Tudo que a gente tem construído aqui na comunidade foi através de mutirão, foi através da união da comunidade trabalhando coletivamente que a gente construiu. Para nós, o mutirão é uma coisa muito importante que, para a gente, é uma cultura, é uma identidade da comunidade São Manoel que a gente faz questão de lembrar e ressaltar a importância que tem para cada um de nós. A gente em São Manoel não sei como viveria sem o mutirão, pois a comunidade aprendeu a trabalhar em mutirão, desde nossos antepassados existia um estilo comunitário em que todo mundo trabalhava junto e desde o surgimento da comunidade sempre teve esse trabalho em mutirão, o que é fundamental para nós.

A constatação também é feita em outras comunidades rurais amazônicas, nas quais existe uma mobilização de coletivos para as práticas de manejo dos recursos da biodiversidade, o que demonstra os valores e os resultados da ação conjunta aliada às práticas tradicionais, regras culturais e experiências na utilização e importância do manejo dos recursos naturais (Meringuete *et al.*, 2016).

Para 60% dos entrevistados, a comunidade possui grande facilidade para a organização do trabalho em grupo, tanto pela tradição quanto pelo estado de espírito que essa mobilização lhes pro-

voca, seja no ato do trabalho, seja nas reuniões da associação que antecedem a mobilização dos agricultores. Para além da tradição, a falta de apoio do poder público e a escassez de recursos financeiros também corroboram com as justificativas acima citadas.

Apesar da área do quilombo ser coletiva, os SAFs são considerados como áreas individuais, embora seja permitida a todos da comunidade a coleta de produtos provenientes das árvores que foram mantidas no sistema, como por exemplo o ouriço da castanheira. Os mutirões foram realizados em cada um desses 15 SAFs pelo grupo de agricultores, e incluem desde atividades de roçada da área de capoeira e demarcação do local das mudas até a abertura de covas. O plantio é realizado por cada agricultor, por ser considerado uma atividade menos desgastante fisicamente, podendo cada um fazer a seu tempo.

3.2.2. Tipos de SAFs

Como reconhece um dos entrevistados, “se hoje a gente tem SAF, é graças ao trabalho coletivo”. E, embora a ação coletiva seja a base dos SAFs, cada um dos 15 agricultores fez opções particulares quanto ao seu próprio SAF. Com base nas diversas composições, uma tipologia dos SAFs foi elaborada a partir do número de espécies plantadas, as quais correspondem às espécies agrícolas de ciclo curto e perenes e às espécies florestais que foram deixadas em pé durante o manejo da capoeira. Somadas, elas apresentam o total de espécies nos SAFs. Abaixo seguem as espécies segundo os agricultores entrevistados (Tabela 1):

TABELA 1 – Espécies que compõem os SAFs por número total e percentual de agricultores.

Espécies	Nº pessoas	%
Cupuaçu	15	100
Cacau	14	93,3
Açaí	13	86,7
Banana	13	86,7
Mogno	5	33,3
Pimenta-do-reino	4	26,7
Abacaxi	3	20
Andiroba	3	20
Gliricídia	3	20
Taperebá	3	20
Goiaba	2	13,3
Laranja	2	13,3
Maracujá	2	13,3
Piquiá	2	13,3
Pitaia	2	13,3
Pupunha	2	13,3
Abiu, bacabi, biribá, cedro, manga, paricá	1	6,7

FONTE: Pesquisa de campo (2019).

Os tipos foram definidos de acordo com os seguintes cultivos: Tipo I – Frutíferas perenes e florestais; Tipo II – Frutíferas perenes, agrícolas de ciclo curto e florestais; e Tipo III – Frutíferas, agrícolas de ciclo curto, adubação verde e florestais (Tabela 2).

Os agricultores com SAFs do tipo I têm de 21 a 53 anos (uma média de 40 anos), 07 (87,5%) dos quais são casados ou possuem união estável, e 01 (12,5%) é solteiro. Quanto à escolaridade, 02 agricultores escrevem o próprio nome (25%), 04 deles estudaram até o 1º grau (50%), e 02 completaram o

TABELA 2 – Tipologia entre os SAFs dos agricultores de São Manoel, com a média de espécies plantadas, de espécies florestais mantidas da capoeira e o ano de implantação para cada tipo de SAFs.

Tipos/Nº de agricultores	Espécies Plantadas (média)	Espécies florestais em pé (média)	Total de espécies dos SAFs (média)	Ano de implantação dos SAF
Tipo I (08)	3,875	3,875	7,75	2017, 2018, 2019
Tipo II (06)	8,5	6,5	15	2015, 2016, 2017, 2019
Tipo III (01)	20	11	31	2015

FONTE: Pesquisa de campo (2019).

2º grau (25%). As suas unidades domésticas variam de 03 a 06 pessoas (uma média de quatro pessoas por residência). O tamanho das áreas de SAFs varia de 0,5 a 2 hectares, uma média de 1,06 ha com até 07 culturas².

Os agricultores com SAFs do Tipo II têm idade entre 25 e 50 anos, uma média de 34 anos; 02 deles (33,3%) são solteiros, e 04 (66,7%) são casados ou estão em união estável. Quanto à escolaridade, 03 (50%) possuem o 1º grau; 01 (16,7%) possui o 2º grau; e 02 (33,3%) têm o 3º grau. As suas unidades domésticas variam de 04 a 05 pessoas, com uma média de 4,5 pessoas por unidade. O tamanho das áreas de SAFs varia de 1 a 2,5 ha, com uma média 1,67 hectares com até 15 culturas³.

No SAF do Tipo III foi classificado apenas um agricultor com formação técnica em agropecuária, sendo ele o introdutor da ideia dos SAFs na comunidade em 2015. Ele tem 34 anos, é casado,

² Cupuaçu, cacau, banana, açaí, andiroba, gliricídia e laranja.

³ Cupuaçu, cacau, açaí, banana, mogno, pimenta-do-reino, taperebá, abacaxi, maracujá, pupunha, abiu, andiroba, bacabi, biribá, cedro, gliricídia, goiaba, laranja, manga, paricá, piquiá e pitaia.

conta com 06 pessoas em sua unidade domiciliar e possui o 2º grau. Sua área é de 2,5 ha de SAFs com 20 espécies plantadas⁴.

Verificamos que na maioria dos casos, quanto maior o grau de instrução, mais diversificado se tornam os SAFs. A unidade familiar é composta em sua maioria por crianças e jovens que, na maioria das vezes, não trabalham nos SAFs. Há na comunidade uma clara predileção ao estudo dos jovens, que estão realizando curso técnico em agropecuária no IFPA de Castanhal com o propósito de retorno à comunidade com mais conhecimentos.

Dentre as espécies florestais no tipo III, 11 delas foram deixadas em pé: bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.), castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa* Humn. & Bonpl.), castanha-sapucaia (*Lecythis pisonis* Cambess.), cumaru (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd), cupiúba (*Goupia glabra* Aubl.), inajá (*Attalea maripa* (Aubl.) Mart.), ingá (*Inga* spp.), muruci (*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth), quaruba (*Vochysia maxima* Ducke), tachi (*Tachigali vulgaris* L. G. Silva & H. C. Lima) e tucumã (*Astrocaryum aculeatum* Meyer). Não houve coleta de material botânico para identificação, sendo o levantamento realizado a partir do conhecimento das espécies pelos próprios agricultores. Os nomes científicos foram levantados levando em conta as espécies mais comuns encontradas na região estudada.

A castanha-sapucaia, o inajá e o tucumã são deixados no plantio para alimentar a fauna, evitando danos aos frutos comerciais. Segundo um dos agricultores, “se tirar tudo [da capoeira], deixa de ter um ecossistema, então o animal fica sem comida e

vai atacar o cacau e as outras frutas. Se tem fruta lá em cima, ele não vai ter necessidade de descer para procurar comida”. O muruci é uma fruta que possui valor comercial e de consumo familiar. Já o tachi é uma árvore madeireira mantida com o objetivo de sombrear. O ingá tem dupla serventia: alimentação da fauna com seus frutos e adubação verde. Essa tecnologia entre a interação simbiótica entre as leguminosas nodulíferas e as bactérias fixadoras de nitrogênio é largamente reconhecida na literatura e bastante utilizada em sistemas agroflorestais devido ao seu baixo custo, trazendo benefícios como o aumento e regeneração da fertilidade de áreas previamente degradadas, ou com déficit nutritivo (Abib, 2017). As espécies florestais acima descritas no SAF desse agricultor são representativas nas áreas dos outros agricultores dos dois grupos anteriormente apresentados.

Segundo Pompeu *et al.* (2011), a preferência de plantio dos agricultores familiares é por espécies frutíferas e culturas de ciclo curto de valor comercial, o que também foi verificado na descrição das espécies mais cultivadas pelo grupo de São Manoel. A cacauicultura tem uma tradição de mais de 100 anos no estado do Pará e se configura como uma atividade tradicional em suas diversas regiões. O cacauieiro (*Theobroma cacao* L.) é uma das culturas nativas da Amazônia de maior importância, produzido por pequenos e médios produtores em bases agrossilviculturais. Geralmente está associada a outras espécies arbóreas e não arbóreas, prestando serviços como o sombreamento e a formação de sistemas multietratos diversificados. Além da

⁴ Abacaxi, açaí, acerola, andiroba, bacuricaçu, banana, cacau, cupuaçu, feijão guandú, gliricídia, goiaba, mamão, maracujá, milho, mogno, pimenta-do-reino, piquiá, pitaiá, pupunha e taperebá.

sombra, essas espécies contribuem para uma maior estabilidade do ambiente, incluindo a redução da radiação solar e dos ventos, proteção contra ataques de insetos e mudança brusca de temperatura, bem como o favorecimento do acúmulo de biomassa e ciclagem de nutrientes do solo (Silva, 2013).

Entre as espécies plantadas, verifica-se em todos os tipos uma predominância das culturas de cacau, cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) Schum.), açai (*Euterpe oleracea* Mart.) e banana (*Musa* spp.). Já entre as do tipo II, predomina um plantio de espécies como o mogno (*Swietenia macrophylla*), a pimenta-do-reino (*Piper nigrum* L.) e o taperebá (*Spondias mombin* L.). Em relação à diversidade, observa-se que há um total de 07 espécies nos plantios do tipo I; 22 no tipo II; e 20 no tipo III.

Os SAFs mais antigos e que possuem mais espécies (plantadas e florestais) são os dos pioneiros da atividade na comunidade, enquanto os mais simples (menos espécies plantadas) são os das pessoas que entraram recentemente no grupo. Isso mostra que, com o passar do tempo, as pessoas tendem a deixar seus sistemas mais complexos, algo incentivado pelos mais antigos do grupo, para que possam ter renda em todos os períodos dos SAFs a partir de culturas diversificadas.

Os que ingressaram por último foram incentivados a plantar inicialmente culturas de ciclo curto, como a banana, o abacaxi (*Ananas comosus* (L.) Merril.), o maracujá (*Passiflora edulis* Sims) e o milho (*Zea mays*), bem como espécies de adubação verde, como feijão guandu (*Cajanus cajan* (L) Hunth), ingá (*Inga* spp.) e desmódio (*Desmodium ovalifolium* Guill. & Perr). Isso decorre das experiências dos quatro primeiros agricultores a implantarem os sistemas, os quais não possuíam

uma renda inicial devido ao excesso de sombra no manejo da capoeira, o que impossibilitava inicialmente o cultivo de espécies agrícolas de ciclo curto, devido à baixa luminosidade que entrava na área. Isto também prejudicou o desenvolvimento mais rápido das mudas de plantas perenes.

A informação sobre a necessidade de uma menor taxa de sombreamento foi repassada pelos pioneiros dos SAFs aos agricultores ingressantes para que protegessem as mudas do excesso de sol e permitissem o plantio de espécies de ciclo curto para geração de renda até o início da produção das plantas perenes. Isso demonstra que o processo de conhecimento desenvolvido pelo grupo quilombola foi realizado coletivamente. Desse modo, foi repassada aos interessados em implantar os SAFs uma maneira de conseguirem melhores resultados iniciais, formando uma rede de informações tanto dentro da comunidade de São Manoel quanto em relação às comunidades vizinhas que também aderiram a esse sistema de cultivo.

Comparando os 15 agricultores, todos os que têm SAFs são do sexo masculino, e há uma distribuição igualitária entre as classes de menor e maior idade. Pompeu *et al.* (2011), em um trabalho realizado na região bragantina no Pará, observaram que 68% dos agricultores que adotaram SAFs se encontravam na faixa etária de 29 a 58 anos, corroborando com o dado que mostra que 80% dos agricultores em São Manoel estão nessa faixa. Na comunidade, foram encontrados 20% de agricultores com idade inferior a 29 anos, enquanto Pompeu *et al.* (2011) relataram que 7,6% dos agricultores estavam nessa faixa etária. Isso demonstra um maior engajamento dos jovens. Outro aspecto a se ressaltar é a falta de agricultores idosos que adotam o SAFs, o que pode ser explicado pelo fato destes

serem aposentados ou pensionistas, de modo que os SAFs não se tornam uma importante fonte de renda (Pompeu *et al.*, 2011).

3.3. Organização do trabalho nos SAFs

A viabilização do último mutirão via grupo de trabalho nos SAFs foi composta por 15 pessoas distribuídas em três grupos de cinco. As tarefas foram distribuídas pelo técnico agropecuário do grupo e levaram, ao todo, três dias inteiros – não consecutivos – para serem realizadas em uma área de um hectare. O trabalho começa às 07h30 e termina às 12h; há a pausa para o almoço; as atividades retornam às 13h e encerram às 15h. Para o almoço cada um leva a sua comida, posteriormente partilhada entre todos os componentes do grupo. A primeira atividade, desenvolvida simultaneamente por toda a equipe de dez pessoas, é a roçada da área, operação na qual são cortados os matos e pequenas árvores. Esta etapa demora um dia inteiro de trabalho. As atividades posteriores são o piqueteamento e o coiveamento, desenvolvidas de forma conjunta. Para a primeira, são necessárias três pessoas durante um dia inteiro para a alocação de cerca de pouco mais de 800 mudas. A abertura de covas é cumprida por sete pessoas e também demanda um dia inteiro. O trabalho do mutirão se encerra com essas atividades, sendo realizado entre os meses de outubro a dezembro.

As mudas para a implantação dos SAFs são produzidas em um viveiro comunitário em São Manoel, e cada agricultor é responsável pela sua própria produção. As mudas eram produzidas inicialmente em um viveiro coberto de palha e sem sistema de irrigação. Em 2018, a comunidade recebeu do órgão

estadual Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará – Ideflor-Bio – um viveiro completo com equipamentos de irrigação, sombrite e insumos, como tubetes, sacos plásticos para o plantio de mudas, fertilizantes e sementes. Em maio de 2019, por conta do aumento do número de agricultores que entraram para o grupo de SAFs, houve a mudança do local do viveiro e a necessária ampliação da área.

O plantio de mudas e o corte de árvores maiores para realizar o raleamento de suas copas, bem como a posterior picagem, são atividades consideradas mais leves e que não necessitam do trabalho em conjunto, podendo o dono de cada área realizar a seu tempo. As tarefas de plantio das mudas selecionadas, bem como a seleção de árvores que permanecerão em pé são realizadas por cada agricultor a partir de janeiro, mês em que se inicia o período chuvoso.

O grupo de mutirão é composto inteiramente por homens. Os demais membros da família exercem as atividades posteriores, como o plantio de mudas.

Quanto ao número de pessoas que trabalham nas áreas pós-mutirão, predomina o quantitativo de uma a duas pessoas na área de agricultores dos tipos I e II (62,5% e 66,7%, respectivamente); já no tipo III, o trabalho é realizado por duas a quatro pessoas. O trabalho geralmente se dá entre familiares, mas há a opção de contratar diaristas, caso haja disponibilidade financeira. A prática mais comum é a troca de diárias, na qual o agricultor fica devendo um dia de trabalho a outro em troca de sua ajuda, gerando um processo de reciprocidade. Esse aspecto mais uma vez reforça os fortes laços de ação coletiva que a comunidade possui.

Com relação ao número de dias trabalhados,

há uma predominância do trabalho de três a quatro dias por semana em todos os tipos (I, II e III). Nos sistemas do tipo I, devido à maior necessidade de realizações de atividades, 25% trabalham de cinco a seis dias; enquanto nos do tipo II, 33,3% trabalham de um a dois dias. Houve maior número de dias trabalhados entre aqueles que possuem SAFs mais recentes – de menos de 6 meses a 2 anos –, e isso se explica pelo fato de ser um período de transição que necessita de maiores cuidados para o estabelecimento do sistema manejado. Essa informação a respeito do tempo gasto nos SAFs indica que o número de dias trabalhados é menor em comparação àqueles que possuem SAFs há mais tempo, pois só fazem as manutenções em suas áreas, com podas, roçadas e adubações, visto que suas mudas já estão mais estabelecidas.

Em relação à aprendizagem das técnicas de implantação dos sistemas adquirida pelos agricultores com SAFs do tipo I, há uma predominância dos que desenvolveram seus conhecimentos a partir de práticas comunitárias (75%), ou seja, pelas técnicas repassadas entre os próprios agricultores. Entre os agricultores que possuem SAFs do tipo II, o maior aprendizado veio do agricultor Michinori Konagano (50%), e isso se deve ao fato de esse grupo participar das vivências realizadas em sua propriedade e o apoio que o produtor fornece *in loco* aos quilombolas. Segundo Tafner Júnior & Silva (2012), o produtor Michinori auxilia de forma voluntária diversos pequenos produtores rurais. Os dados corroboram a importância da rede de conhecimentos criada pelos quilombolas, que estão propagando as informações técnicas através do seu grupo de SAFs, demonstrando que esse conhecimento se torna uma ferramenta para atração de mais adeptos à implantação do sistema de cultivo.

Quanto à implantação, todos os agricultores com SAFs do tipo I foram ajudados pela comunidade por meio de mutirões. Nos SAFs do tipo II, essa forma de ajuda também foi predominante (66,7%). O restante dos agricultores (33,3%) foi ajudado pela família. Vale ressaltar que, frequentemente, os mutirões são compostos por pessoas da família, o que não exclui a ajuda da comunidade.

O trabalho em mutirão foi o principal diferencial para o sucesso na implantação dos SAFs, uma vez que há o reconhecimento e valorização da união proporcionada pelo trabalho em conjunto. Mesmo quando alguém do grupo desanima devido à intensidade do trabalho, outros o motivam a continuar.

3.4. Razões e vantagens dos SAFs

Em São Manoel, os agricultores manifestam o desejo de produzir mais por meio dos SAFs devido à compreensão da importância de manter a área produtiva como forma de resistir às investidas externas, principalmente a expansão da área de plantio de dendê ao seu entorno e as obras de infraestruturas da mineradora Vale. Para tal, a ação coletiva foi o suporte para a implantação rápida dos SAFs, mas também para a consolidação da ideia do grupo que trabalha coletivamente. Com a implantação dos SAFs, os quilombolas de São Manoel direcionam coletivamente sua força de trabalho ao aprimoramento das práticas. Isso pode ser verificado no discurso de Paulo, como vemos a seguir:

Sempre estive e na verdade vai continuar as ameaças porque as grandes empresas estão por aí, nosso território está cercado por elas. Está cercado de dendê, esses tempos estavam falando da soja também, então essas grandes empresas querem terra, quanto mais

terra elas conseguirem para elas, melhor, porque elas têm dinheiro para plantar. A nossa comunidade, nosso território está sob ameaça, tanto é que quando as empresas querem, eles passam por cima, então, se não tiver uma organização, eles acabam passando e tomando a terra. O nosso trabalho também é justamente para isso, porque o governo que entrou agora, na fala dele, ele quer que plante. Se eu tenho uma terra ali, mas não quero usar, não quero plantar, vai ser distribuído para quem quer. É fácil uma empresa chegar aqui em São Manoel e dizer que “tem um monte de terra desocupada, querem terra para quê?”. Então a gente usando o que gente tem, plantando como estamos fazendo é uma forma da gente segurar a nossa terra. Nós estamos tentando organizar novamente o setor quilombola, que é para que nossos colegas de comunidade não vendam a terra deles, porque aqui nós estamos em uma terra protegida, para chegar em nós aqui tem que passar por todas as outras comunidades. Mas se nós não ajudarmos a se organizar, eles podem chegar também, porque a partir de que uma entregue a terra lá também, eles vão aos poucos se chegar, então a gente está sempre sob ameaça. Tem que estar sempre organizado para conter isso.

Os quilombolas têm razões financeiras, ecológicas e de melhoria de qualidade de vida para a adoção dos SAFs. Ademais, a sucessão de roças com corte e queima tem implicado em desmatamento e queima do material lenhoso com danos ambientais, além da baixa produtividade e da fertilidade do solo, ocorrendo a degradação ecológica e econômica. Tais impactos se agravam com o aumento populacional e a crescente integração da produção ao mercado, fatores que obrigam os agricultores a encurtarem o ciclo de pousio. Hurtienne (1999) afirma que esses sistemas com base em culturas anuais são, por vezes, insustentáveis, tanto no nível econômico como no nível ecológico. Contrapõe-se a essa visão a tese de uma estabilização relativa dos camponeses

nas diversas fronteiras do Pará (Costa, 1992 *apud* Hurtienne, 1999), que demonstraram que a pequena produção está baseada mais frequentemente na complexificação dos sistemas de produção com a integração de culturas perenes (Hurtienne, 1999). Por sua vez, a farinha, produto derivado da mandioca, não compensa devido ao baixo valor agregado, e isso os desestimulou a continuar o plantio da espécie por esta não garantir a sobrevivência.

A melhoria e a obtenção de renda durante o ano todo foram citadas por 60% dos agricultores como o principal motivo para a continuidade dos SAFs porque o período de produção das fruteiras perenes é mais prolongado. Eles já possuíam uma renda durante os meses de junho a novembro com o açaí nativo, mas, ao término desse período, passam por dificuldades financeiras, dada a insuficiência do recurso acumulado para o restante dos meses. Além disso, 26% dos agricultores veem nos SAFs um meio para um futuro melhor por meio do desenvolvimento da comunidade. A motivação consta na fala de Antônio, um dos agricultores:

O SAF surgiu como uma alternativa, eu trabalhava com roça e açaí nativo, mas tinha uma dificuldade com o fim do açaí e senti uma necessidade de complementar a minha renda. O SAF surgiu como essa alternativa de ter renda o ano todo. É nesse sentido que a gente está trabalhando o SAF, de ter renda o ano todo, termina o açaí nativo, e eu tenho uma outra produção.

Dentre os entrevistados, 13,3% externaram sua vontade de mudar as condições de vida para oferecer um melhor padrão de vida para as suas famílias, conforme afirma Daniel:

Eu quero mudar a realidade para dar um futuro me-

lhor para os meus filhos, para minha família e de ver que passei tanta dificuldade na vida e eu não quero que meus filhos passem por isso. Eu quero mostrar para eles outros tipos de realidades, que vivendo da terra a gente é capaz de sobreviver dela e ter uma boa condição. É essa a minha realidade de por que implantar o SAF.

Outros 13,3% citaram a obtenção de frutas para a alimentação e para comercialização do excedente como razão para o seu plantio, vindo nos SAFs uma espécie de solução por conta da falta de outras oportunidades de ganhos, como atesta o depoimento do agricultor Carlos:

A gente não vê outra solução de melhora e porque nossos antepassados deixaram os sítios tapera e velhos, que foram se acabando, e hoje a gente sente falta de comer uma fruta na hora da refeição e não tem. Primeiro eu plantei para eu ter, e segundo, para tentar vender o excedente para ter uma renda extra. Esse ano a gente plantou um, ano que vem a gente quer plantar mais e ver se vai dar conta.

Com relação à soberania alimentar, Altieri (2010) afirma que a expectativa é de que através da pressão política dos agricultores organizados e da sociedade civil, os políticos proporcionem impulsão de políticas para a condução da melhora na soberania alimentar, preservando os recursos naturais e assegurando igualdade social em conjunto com a viabilidade econômica.

Ainda no que tange às razões para manter os SAFs, cumpre frisar a questão da herança. Dois entrevistados (13,3%) pretendem deixar o plantio como uma herança para que os seus filhos tenham um ponto de partida, diferentemente de seus próprios pais, que não puderam deixar esse tipo de patrimônio porque trabalhavam e viviam exclusivamente

da roça. No campesinato, a herança visa a garantir os meios de produção que permitam a reprodução social a curto e a longo prazos (Woortmann, 1988). No caso de São Manoel, por se tratar de uma área cuja titulação é coletiva, o direito de transmissão se dá por meio dos limites de trabalho. Cada um é dono dos plantios que realizou na terra, e são estes que são herdados, e não a titularidade da terra em si.

A longevidade dos plantios, os quais podem durar cerca de 40 anos, no caso do cacau e do cupuaçu, foi apontada por nove agricultores (60%) como uma das vantagens para a implantação dos SAFs. Também foram citadas como vantagens as questões ambientais, como: melhoria contínua das condições nutricionais da terra, por meio da decomposição da matéria orgânica deixada no sistema, e menor agressão à natureza por evitarem o desmatamento e a queima total da área, promovendo um ambiente mais saudável. O trabalho na sombra das árvores da capoeira; o volume menor de trabalho após o período inicial; e um calendário menos restritivo para a realização das atividades também foram citados.

Cerca de 26,7% dos interlocutores perceberam vantagens na manutenção das espécies florestais na área e consideraram esse sistema menos agressivo do que a queima, mesmo que se efetue o corte de algumas espécies durante a seleção, pois ocorre a implantação de outras espécies no mesmo lugar. Com isso, 13,3% dos entrevistados demonstraram relação mais forte com a terra e com a natureza, o que reflete em práticas percebidas com o desenvolvimento do trabalho nos SAFs. Todos os entrevistados consideraram os SAFs como uma alternativa para a recuperação de áreas degradadas porque resulta em retornos ecológicos e econômicos. A aceitação ao sistema se dá, sobretudo, por ele surgir de práticas e anseios da própria comunidade, fator

principal de sucesso e ampliação das áreas de SAFs.

Outras vantagens estão associadas à comparação do trabalho realizado no SAFs com aquele que era feito anteriormente. A primeira é a redução da exposição ao sol e o aumento da preocupação com doenças como câncer de pele, dores de cabeça e insolação de forma geral (relatado por 20%). Os SAFs proporcionam trabalho com maior conforto térmico, e, nas horas de maior insolação, as atividades são realizadas debaixo da capoeira e das espécies que já cresceram no sistema. A segunda é a melhora nas condições de trabalho. Inicialmente o sistema requer um manejo mais intenso. Porém, uma vez consolidado, as atividades de manejo para a manutenção do sistema se tornam mais leves se comparadas às anteriores.

Quanto à recomendação do SAFs para outras pessoas, todos os 15 agricultores afirmaram que o recomendariam com otimismo. Dentre os entrevistados, três (20%) já fazem recomendações para outras comunidades do Território Jambuaçu.

Dados a implantação dos SAFs e o êxito da produção que se inicia com a venda de pimenta e culturas de ciclo curto, houve um crescente interesse de novas pessoas em começar a implantar tais sistemas em suas áreas. Onde antes havia capoeira sem enriquecimento para ser apenas queimada, hoje ocorre a manutenção de diversas espécies de plantas, ainda com perspectiva de enriquecimento com outras espécies de importância ecológica e econômica para, dessa forma, conduzir à recuperação florestal. Isso demonstra que a ação coletiva dentro da comunidade acaba refletindo diretamente na recuperação florestal por meio da conciliação do manejo das espécies florestais da capoeira com as mudas de espécies de interesse comercial implantadas.

4. Considerações finais

O presente artigo objetivou analisar como um grupo de agricultores autodesignados quilombolas vivencia a ação coletiva para a implantação de SAF na comunidade São Manoel, no Território Jambuaçu. Confirmou-se o pressuposto de que os SAFs visam a ocupar produtivamente o território e resistir às ameaças externas, considerando que a longevidade do sistema e a possibilidade de herança para os descendentes foram explicitadas pelos entrevistados.

As principais conclusões apontam que o estágio de um jovem quilombola da comunidade São Manoel nos SAFs impulsionou uma experiência coletiva. Isso ocorreu devido à disposição de membros da comunidade em vivenciarem uma nova experiência que reverbera em redes com membros de outras localidades interessadas na propagação do conhecimento de SAFs para a melhoria de suas condições de vida e de resistência.

Mesmo que a iniciativa seja coletiva, houve liberdade na composição dos modelos de SAFs segundo o número de espécies implantadas e florestais em pé, levando em conta a decisão familiar. Assim, concluímos que o Tipo I foi o menor diversificado, seguido pela maior diversificação dos Tipos II e III. As espécies mais aceitas para a implantação e suas respectivas porcentagens entre todos os agricultores foram o cupuaçu (100%), o cacau (93,3%), o açaí e a banana (86,7%). Isso mostra que os SAFs visam tanto a se inserir em mercados de produtos com maior valor agregado, como o caso do cacau, assim como mercados locais, como o cupuaçu, banana e principalmente o açaí, gerando renda em diferentes períodos do ano. Constitui também importante ferramenta relativamente à soberania alimentar, com

a diversificação de espécies entre os vários SAFs, enriquecendo as opções de alimentação. Em todos os casos, entretanto, evidenciaram-se estratégias de ocupação e resistência para a permanência no território.

No que diz respeito à organização do trabalho, o mutirão, prática tradicional entre eles, foi de suma importância para a implantação dos SAFs em São Manoel, pois ajudou a minimizar a dificuldade em relação à força de trabalho. Assim, os envolvidos no processo de reciprocidade saem mutuamente beneficiados. Todo o processo, desde a produção de mudas até o trabalho de campo, se mostra como uma forma de compartilhamento de conhecimento, o que torna as atividades mais motivacionais e produtivas. Com isso, eles acreditam na experiência e promovem a sua divulgação às demais comunidades do território, reagindo de forma a ressignificar seu território.

Conclui-se que existem diversas razões para a implantação dos SAFs, sendo que a maioria está ligada a melhorias de condições de vida. A produção diversificada no período da entressafra do açaí nativo e a longevidade do plantio são fatores fortemente preponderantes entre eles, assim como o autoconsumo. A melhoria nas condições de trabalho em relação à roça de corte e queima é substancial entre os entrevistados.

Como conclusão geral, pode-se afirmar que os SAFs, implantados e manejados em florestas secundárias a partir da ação coletiva, se evidenciam como uma forma de recuperação florestal que proporciona benefícios econômicos, pela renda gerada, e ecológicos, com a manutenção da floresta em pé. Ao adotar a conservação produtiva, eles vêm ressignificando o seu território, aliando a produção agrícola à ocupação das áreas de maneira sustentável. Tudo

isso só foi possível devido à ação coletiva realizada pelos agricultores por meio de mutirões, um dos fatores essenciais para o sucesso da implantação dos SAFs na comunidade. A composição de todos os fatores anteriormente expostos contribui para o processo de resistência dessa comunidade, proporcionando a mobilização do grupo para a implantação de um novo modo de produção agrícola, que lhes possibilita manterem-se no território tanto por sua ocupação produtiva quanto pela contribuição na subsistência do grupo quilombola.

Referências

Abib, M. C. S. *Adubação verde com ingá (Inga edulis) em solo latossolo amarelo de quintais agroflorestais na Amazônia Central*. Manaus, Dissertação (Mestrado em Agricultura no Trópico Úmido) – INPA, 2017.

Almeida, A. W. B. Os quilombos e as novas etnias. In: O'Dwyer, E. C. (Org.). *Quilombos: identidade étnica e territorialidade*. Rio de Janeiro: Editora FGV, p. 43-82, 2002.

Almeida, A. W. B.; Marin, R. A. (Orgs.). *Nova cartografia social dos povos e comunidades tradicionais do Brasil: quilombolas de Jambuaçu-Moju – Pará*. Brasília: PNCSA, v. 3, 2007.

Altieri, M. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. *Revista NERA*, 16(13), 22-32, 2010. doi: 10.47946/rnera.v0i16.1362

Barbosa, M. B. C.; Marin, R. E. A. Manejo e uso comum dos recursos naturais em populações quilombolas no Vale do Rio. *Novos Cadernos NAEA*, 13(1), 27- 45, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/337>

Barros, A. V. L. de; Homma, A. K. O.; Takamatsu, J. A.; Takamatsu, T.; Konagano, M. Evolução e percepção dos Sistemas Agroflorestais desenvolvidos pelos agricultores nipo-brasileiros do município de Tomé-Açu, estado do Pará. *Amazônia: Ciência & Desenvolvimento*, 5(9), 2009.

- Disponível em: <https://www.bancoamazonia.com.br/index.php/component/edocman/revista-amazonia-ciencia-e-desenvolvimento-edicao-09/viewdocument/1860?Itemid=>
- Bolfé, E. L. *Desenvolvimento de uma metodologia para a estimativa de biomassa e de carbono em sistemas agroflorestais por meio de imagens orbitais*. Campinas, Tese (Doutorado em Ciências) – UNICAMP, 2010.
- Brasil. *Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012*. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: DOU de 28/5/2012.
- Diniz, R. F. Hoje tem festa na roça: o trabalhar-festar das marombas e a espaço-temporalidade da cultura afro-brasileira em territórios quilombolas do Vale do Jequitinhonha mineiro. *RAEGA - O Espaço Geográfico em Análise*, 42, 36-53, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/44648/34123>
- Dubois, J. C. L.; Viana, V. M.; Anderson, A. *Manual agroflorestal para a Amazônia*. Rio de Janeiro: FEBRAF, v. 1, 1996.
- Farias Junior, E. A. Unidades de conservação, mineração e concessão florestal: os interesses empresariais e a intrusão de territórios quilombolas no Rio Trombetas. In: Almeida, A. W. B.; Marin, E. A.; Cid, R.; Müller, C. B. (Orgs.). *Caderno de debates nova cartografia social: territórios quilombolas e conflitos*. Manaus: UEA Edições, v. 1-2, p. 116-127, 2010.
- Galvão, H. Mutirão e adjunto. *Boletim Geográfico*, 3(29), 723-731, 1945. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/19/bg_1945_v3_n29_ago.pdf
- Hurtiene, T. P. Agricultura familiar na Amazônia Oriental: uma comparação dos resultados da pesquisa socioeconômica sobre fronteiras agrárias sob condições históricas e agroecológicas diversas. *Novos Cadernos NAEA*, 2(1), 75-94, 1999. doi: 10.5801/ncn.v2i1.206
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades*, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/moju/panorama>. Acesso em: fev. 2020.
- Kato, O. O.; Kato, M. S.; Carvalho, C. R.; Figueiredo, R. O.; Camarão, A. P.; Sá, T. D. A.; Denich, M.; Vielhauer, K. Uso de agroflorestas no manejo de florestas secundárias. In: Gama-Rodrigues, A. C. da (Org.). *Sistemas agroflorestais: bases científicas para o desenvolvimento sustentável*. Campos dos Goytacazes; Brasília: UENF; EMBRAPA Informação Tecnológica, p. 119-138, 2006.
- Lacerda, A. G.; Malagodi, E. Formas de cooperação e reforma agrária. *Raízes*, 26(1-2), 93-112, 2007. doi: 10.37370/raizes.2007.v26.278
- Larchert, J. M. *Resistência e seus processos educativos na comunidade negra rural quilombola do Fojo – BA*. São Carlos, Tese (Doutorado em Educação) – UFSCAR, 2013.
- Marin, R. E. A. Terras e afirmação política de grupos rurais negros na Amazônia. In: O'Dwyer, E. C. (Org.). *Terra de quilombos*. Rio de Janeiro: ABA, p. 79-94, 1995.
- Marin, R. E. A. Estratégias dos quilombolas de Jambuaçu e projetos da Vale S.A. no Moju, Pará. In: Almeida, A. W. B.; Marin, E. A.; Cid, R.; Müller, C. B. (Orgs.). *Cadernos de debates nova cartografia social: territórios quilombolas e conflitos*. Manaus: UEA Edições, p. 49-61, 2010.
- Meringuete, I. L. A. V.; Araújo, M. I.; Sousa, S. G. A. Ajuri nas florestas: uma prática real. In: *Anais do I Fórum de Estudos Leituras de Paulo Freire da Região Norte: Educação Popular em Debate*. Manaus, 28 de abr., 2016.
- Michelat, G. Sobre a utilização da entrevista não-diretiva em sociologia. In: Thiollent, M. J. M. *Crítica metodológica, investigação social e enquete operária*. São Paulo: Polis, 3. ed., p.191-211, 1982.
- Montenegro, J. Povos e comunidades tradicionais, desenvolvimento e decolonialidade: articulando um discurso fragmentado. *Revista Okara: geografia em debate*, 6(1), 163-174, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/okara/article/view/13612>
- Pereira, D. S. *O enfoque C-T-S na pedagogia da alternância o saber escolar e a prática cotidiana na Casa Familiar Rural de Jambuaçu - Moju - Pará*. Belém, Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – UFPA, 2015.
- Pompeu, G. S. S.; Rosa, L.; Araújo, S. L. F.; Araújo, A. B.; Silveira, E. de L. Influência das características sócio-econômicas de agricultores familiares na adoção de sistemas

-
- agroflorestais. *Revista Ciências Agrárias*, 54(1), 33-41, 2011. doi: 10.4322/rca.2011.036
- Sabourin, É. Aprendizagem coletiva e construção social do saber local: o caso da inovação na agricultura familiar da Paraíba. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 9(1), 37-61, 2001. Disponível em: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/185/181>
- Sabourin, É. Manejo de recursos comuns e reciprocidade: os aportes de Elinor Ostrom ao debate. *Sustentabilidade em debate*, 1(2), 2010. doi: 10.18472/SustDeb.v1n2.2010.1689
- Santos, T. A. C.; Barros, F. B. “O povo está esparramado...”: o processo de desterritorialização vivenciado pelos quilombolas da Bocaina, Mato Grosso. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 24(1), 209-242, 2016. Disponível em: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/673/442>
- Schmitz, H.; Mota, D. M. da; Sousa, G. M. Reciprocidade e ação coletiva entre agricultores familiares no Pará. *Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi: Ciências Humanas*, 12(1), 201-220, 2017. doi: 10.1590/1981.81222017000100012
- Schwartz, G., Ferreira, M. do S., Lopes, J. do C. Silvicultural intensification and agroforestry systems in secondary tropical forests: a review. *Amazonian Journal of Agricultural and Environmental Sciences*, 58(3), 319-326, 2015. doi: 10.4322/rca.1830
- Schwartz, G.; Lopes, J. C. Florestas secundárias: distúrbios e sistemas agroflorestais. In: Cordeiro, I. M. C. C.; Rangel-Vasconcelos, L. G. T.; Schwartz, G.; Oliveira, F. A. (Orgs.). *Nordeste paraense: panorama geral e uso sustentável das florestas secundárias*. Belém: EDUFRA, p. 255-276, 2017.
- Silva, I. C. *Sistemas agroflorestais: conceitos e métodos*. Itabuna: SBSAF, 2013.
- Tafner Júnior, A. W.; Silva, F. C. Atuação da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA) no mercado promovendo o cooperativismo e a sustentabilidade na Amazônia. In: *Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Meio Ambiente e Sociedade*. Belém, 18 a 21 de set., 2012.
- Teisserenc, P.; Teisserenc, M. J. S. A. Mobilização, conflitos e reconhecimento do território: comunidades quilombolas na Ilha do Marajó, Brasil. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 115, 51-74, 2018. doi: 10.4000/rccs.6968
- Woortmann, K. *Com parente não se negueia*: anuário antropológico/76. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1988.