



PERFIL SOCIOAMBIENTAL E PERCEPÇÃO AGROFLORESTAL DOS AGRICULTORES DA COMUNIDADE DE SANTA LUZIA EM TOMÉ-AÇU/ PARÁ, SOBRE OS SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA AGRICULTURA FAMILIAR

ERVETON DA SILVA PINTO; ROBERTA DE FÁTIMA RODRIGUES COELHO

RESUMO

Os sistemas agroflorestais (SAFs) desenvolvidos na agricultura familiar são práticas agrícolas sustentáveis, aliados aos princípios da agroecologia. Em Tomé-Açu, esse sistema cumpre uma ampla demanda em relação ao nível de produtividade e conservação ambiental local. O objetivo da pesquisa foi analisar o perfil socioambiental das famílias agricultoras de Tomé-Açu-PA, na comunidade Santa Luzia, e a percepção dos agricultores (as) sobre o desenvolvimento dos sistemas agroflorestais, visando à sustentabilidade dos sistemas de produção local. Foi realizada uma abordagem qualitativa e aplicadas entrevistas com questionário semiestruturado, e visita de campo em 14 unidade de produção familiar (UPF), com caminhadas transversais e observação direta nas propriedades e anotações em um caderno de campo. Os dados foram organizados e tabulados através dos programas software Microsoft Office Excel e Word 2019, por meio de criação de gráficos e tabelas, a partir dos quais foram analisados e discutidos, conforme o objetivo desta pesquisa. Foi feito um levantamento bibliográfico, no qual foi realizado nas bases de dados do Google Acadêmico e do Scielo, buscou-se um conjunto de publicações científicas nacionais realizadas no período de 2010 a 2023, sobre sistemas agroflorestais na região amazônica. A percepção dos agricultores familiares é bastante importante, no sentido de construir uma relação mais harmônica com o meio-ambiente durante o manejo dos SAFs. Na percepção dos agricultores familiares, manter um sistema diversificado melhora a qualidade da produção, traz melhorias para meio ambiente e melhora, consequentemente, a viabilidade econômica das famílias agricultoras.

Palavras-chave: Sistemas Agroflorestais, Agricultura familiar, Meio-ambiente.

1 INTRODUÇÃO

O modelo de agricultura itinerante ou agricultura desenvolvida em larga escala é considerado um dos fatores que mais contribui para o aumento do desmatamento da floresta amazônica. O avanço da agricultura convencional, com abertura de áreas para criação de gado mineração ilegal, é uma das principais causas de destruição da floresta. A demanda global por *commodities* como carne bovina e soja contribui para a pressão sobre a floresta, levando ao desmatamento, para abrir espaços para pastagens e plantações de grãos (Viana; Steward; Richers, 2016).

A agricultura, ao longo da história, tem sido uma atividade que implica na simplificação da natureza. Esse processo envolve a modificação do ambiente natural para atender as necessidades humanas de produção de alimentos e de outras matérias-primas. Para maximizar a produção e a eficiência são usadas, frequentemente, práticas como desmatamento. A monocultura é a prática natural desse processo, sendo que esse modelo agrícola visa criar condições para o crescimento de cultura específica, mas pode levar à perda da biodiversidade e à degradação do solo (Altieri, 2012).

Nesse contexto, há necessidade de uma agricultura que atenda às demandas

socioeconômicas e ambientais, alinhada com os princípios da agroecologia. Desse modo, os sistemas agroflorestais (SAFs) são práticas já consolidadas que podem contribuir com um estilo de uma agricultura mais sustentável, visando a recuperação e conservação de áreas de floresta e geração de renda (Santos, 2022; Santos, 2020). No município de Tomé-Açu, os sistemas agroflorestais proporcionam um impacto positivo para o ambiente e também no meio socioeconômico das famílias (Neto, 2022; Santos, 2021).

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na comunidade Santa Luzia, no município de Tomé-Açu, a qual fica localizada no ramal Bragantino, distante 24 km do distrito de Quatro Bocas e a 37 km da sede do município (Couto; Kato; Santana, 2013). A comunidade de Santa Luzia foi fundada na década de 1960 por famílias agricultoras que vinham de outras cidades localizadas no estado do Pará, como os municípios de Bragança e Cametá (Melo Junior, 2014; Couto, 2013).

A pesquisa baseou-se numa abordagem qualitativa se refere a um conjunto de perspectiva, como na abordagem metodológica, técnicas usadas para planejar, a condução e avaliação de determinados estudos. É caracterizada pela construção do conhecimento, comprometido na indagação, na interpretação, na investigação, desse modo visa entender situações sociais ou educacionais com problemáticas a serem investigadas (González, 2020). As informações reunidas ocorreram por meio de entrevistas, auxiliadas por um questionário semiestruturado, de caminhadas transversais, e de anotações em um caderno de campo, além da observação direta na propriedade (Pompeu *et al.*, 2017). Foi feito um levantamento bibliográfico nas bases de dados do Google Acadêmico e do Scielo. Além disso, buscou-se um conjunto de publicações científicas nacionais realizadas no período de 2010 a 2023, sobre sistemas agroflorestais na região amazônica.

O roteiro das entrevistas observou alguns critérios, que foram essenciais no desenvolvimento da pesquisa. Os itens abordados foram os seguintes: a. Informações gerais sobre as famílias agricultoras; b. Identificação da unidade produtiva; c. Sistematização do sistema de produção; d. Percepção sobre os sistemas, com o propósito de identificar as práticas desenvolvidas na unidade produtiva; e. Vantagens/desvantagens dos sistemas, no sentido de poder ouvir das famílias agricultoras relatos sobre a importância de adotar os SAFs; f. Perspectivas das famílias agricultoras em relação aos sistemas de produção. Os dados foram organizados e tabulados através dos programas software Microsoft Office Excel e Word 2019, em gráficos e tabelas, a partir dos quais foram analisados e discutidos, conforme o objetivo desta pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os agricultores estabelecidos na comunidade de Santa Luzia têm as suas origens em vários estados, como Maranhão, Ceará, e também em vários municípios localizados no estado do Pará. Esses resultados evidenciaram que 64% deles são paraenses, 21% maranhenses, 15% cearenses, com idades que variam entre de 27 a 69 anos, trabalhando em média há 25 anos com SAF, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Perfil dos agricultores da comunidade Santa Luzia, Tomé-Açu-PA.

Origem	Porcentagem %	Idade	Atividade na Agricultura (Anos)	Atividade com SAFs (Anos)
Paraense	64	27 a 76	6 a 30	4 a 20

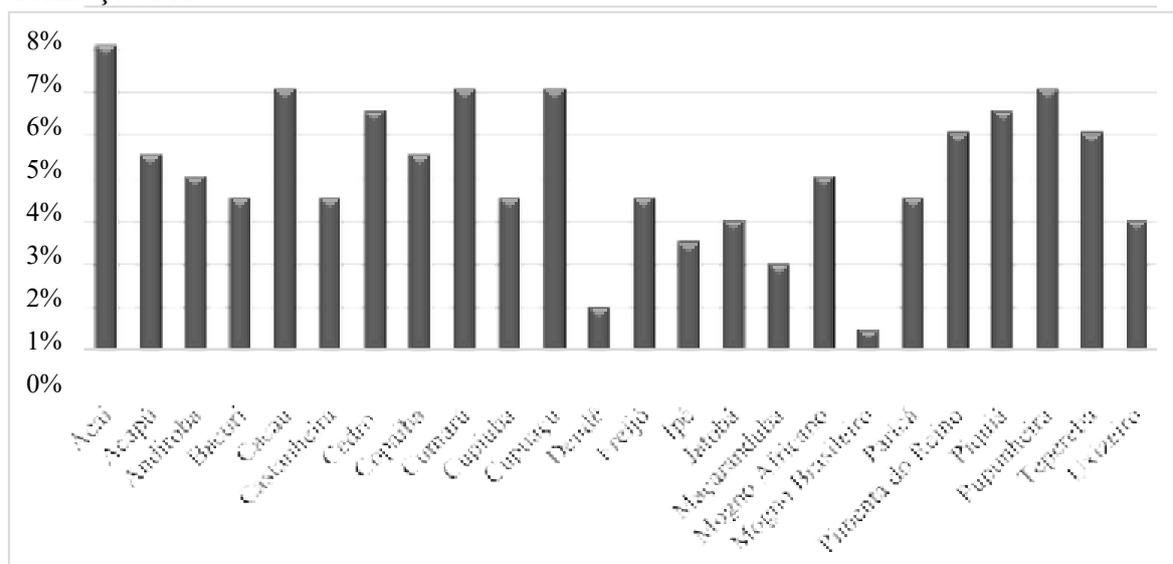
Maranhense	21	32 a 69	25 a 45	8 a 15
Cearnense	15	35 a 67	20 a 38	10 a 25

Nesse contexto, esse resultado corrobora com estudos conduzidos por Couto (2013), que em sua pesquisa feita com 21 agricultores familiares que fazem parte da Associação de Produtores e Produtoras de Agricultura Familiar do Município de Tomé-Açu (APRAFANTA) constatou que 62% dos agricultores são paraenses, 28% cearenses e 10% maranhense. Esse deslocamento deu-se em buscas de trabalho, na ascensão do cultivo da pimenta-do-reino, fazendo com que parte desses trabalhadores se fixasse no território.

Os sistemas agroflorestais de Tomé-Açu surgem em decorrência das mudanças que foram ocorrendo em função do declínio da *Piper nigrum* L. (pimenta-do-reino), devido a questões fitossanitárias, como o aparecimento de *Fusarium solani f. sp. Piperis* (fusários) e os preços do produto, que estavam baixos no mercado. Diante disso, os agricultores nipo-brasileiros buscaram novas formas de produção, buscando inspirações em comunidades ribeirinhas. Eles começaram introduzindo espécies frutíferas como o *Theobroma Cacao L* (cacau), *Theobroma grandiflorum (Willd. ex Spreng.) K.Schum* (cupuaçu), e essências florestais, surgindo os sistemas agroflorestais de Tomé-Açu (SAFTA) (Couto, 2013; Santos, 2021; Bolfe; Batistella, 2011).

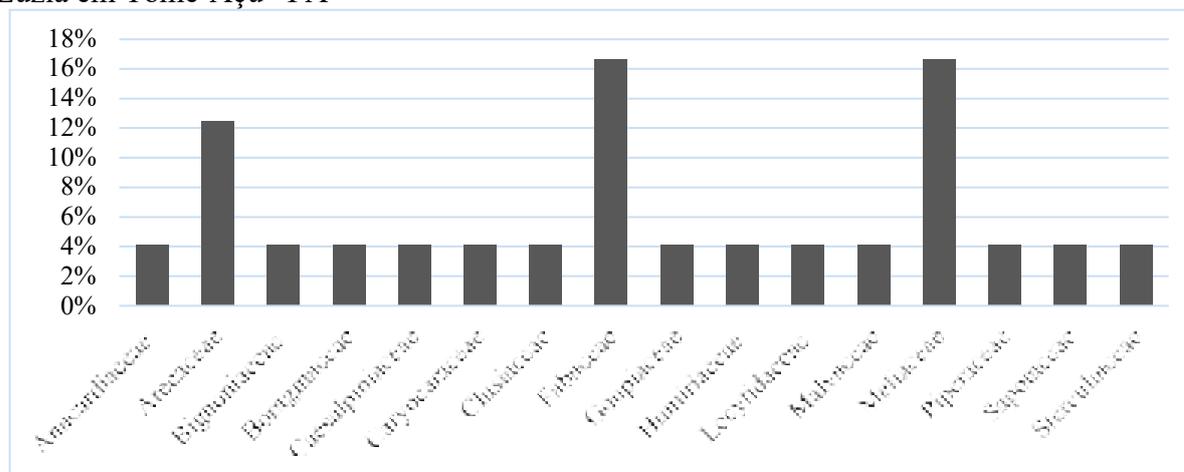
A percepção dos agricultores em manter um sistema diversificado é obter melhor resultado e rendimentos como no aumento e qualidade da produção, e conseqüentemente viabilidade econômica a partir dos produtos, que são coletados, que são essenciais nas atividades produtivas das famílias. Entre esses produtos se destaca o *Euterpe oleracea* Mart. (Açaí), *Theobroma grandiflorum (Willd. ex Spreng.) K.Schum.* (Cupuaçu), *Theobroma cacao L.* (Cacau), sementes de *Carapa guianensis* Aubl. (andiroba), *Piper nigrum.* (pimenta-do-reino), *Caryocar villosum* (Aubl.) Pers. (Piquiá), entre outros. O gráfico 1 mostra as espécies de consumo e comercialização das famílias agricultoras.

Gráfico 1 – Espécies identificadas com mais frequência nos sistemas agroflorestais de Toméaçu / PA



Os resultados da pesquisa também mostram as variedades de espécies botânicas identificadas com maior frequência nos SAF da agricultura familiar de Tomé-Açu, entre essas espécies encontradas estão da família Fabaceae (17%), Meliaceae (17%) e Arcaceae (13), conforme o Gráfico 2.

Gráfico 2 – Relação de famílias botânicas mais frequentes nos SAFs da Comunidade Santa Luzia em Tomé-Açu– PA



Nesse sentido, constatou-se que as espécies encontradas nos SAFs são de extrema importância para viabilidade econômica, social e ambiental das famílias agricultoras. Desse modo, estudos feitos sobre sistemas agroflorestais na Amazônia por Bolfe; Battistella (2011); Ferreira *et al.*, (2014); Altieri (2012); Pompeu *et al.*, (2012) identificaram que as espécies cultivadas na região amazônica são de fato consumidas na dieta das famílias agricultoras e importantes na segurança e soberania alimentar. Questionados sobre os seus entendimentos em relação aos SAFs, 100% dos agricultores familiares demonstraram conhecimento em relação a essa prática, respondendo que são sistemas em que se misturam diferentes espécies florestais e frutíferas em um mesmo espaço, proporcionando uma estabilidade para o meio-ambiente. A pesquisa revelou que a percepção dos agricultores em relação aos sistemas agroflorestais não se limita à análise econômica de mercado, mas também está relacionada a uma questão ambiental.

Questionados sobre com quem aprenderam a manejar os SAFs, 36% afirmaram que aprenderam mediante a observação em outras propriedades, 21% aprenderam por meio de cursos de capacitação que foram ofertados por instituições públicas e privadas, e 43% responderam que aprenderam com os agricultores nipo-brasileiros. No entanto, o sucesso da agricultura local em relação aos sistemas de produção está atrelado à vasta experiência dos agricultores nipo-brasileiros, por terem uma mentalidade inovadora e experimentadora, o que foi primordial no desenvolvimento dos sistemas agroflorestais na região (Bolfe, Battistella, 2011).

Os agricultores familiares de Tomé-Açu compreendem a importância dos sistemas agroflorestais para melhoria do meio-ambiente, no aumento da segurança e soberania alimentar e para a recuperação de áreas degradadas, pois manter um sistema diversificado, na fala dos agricultores que desenvolvem SAFs, está atrelado justamente ao aumento da produção, renda e benefícios para o meio-ambiente, porém, alguns agricultores afirmaram que existem dificuldades no desenvolvimento dessa prática, e essa dificuldade está diretamente ligada à falta de investimento por parte do poder público.

Em relação à origem da renda, 64% dos agricultores entrevistados afirmaram que a suas rendas vêm diretamente das atividades desenvolvidas na agricultura, enquanto 36% responderam que a principal origem das suas rendas vem diretamente das atividades desenvolvidas na agricultura e também de benefícios do governo. Em relação aos benefícios sociais do governo, 7% afirmaram que recebem bolsa família, 50% aposentadoria, e 43% não recebem nenhum tipo de benefícios. Já em relação às organizações sociais, nem todos os entrevistados participam, 36% afirmam que não participam e já para a maioria, 64% dos

entrevistados, eles afirmam que participam de uma organização social (associação).

Desse modo, os agricultores familiares de Tomé-Açu estão organizados em uma associação e as estruturas organizacionais desses agricultores se estabelecem a partir de uma associação de classe chamada Associação de Produtores e Produtoras de Agricultura Familiar do Município de Tomé-Açu (APRAFANTA) que, segundo os agricultores, está virando uma cooperativa, cujo nome é Cooperativa de Produtores e Produtoras de Agricultura Familiar do Município de Tomé-Açu (COOPRAFANTA).

Perguntado aos agricultores familiares quais são suas pretensões em relação aos sistemas agroflorestais (SAFs), 97% foram enfáticos em afirmar que as suas maiores pretensões em relação aos SAFs é, justamente, o aumento da produção, para viabilidade econômica e melhorias para o meio-ambiente. 7% responderam que sua pretensão com os SAFs é aumentar a produtividade para o consumo da família. Para os agricultores familiares de Tomé-Açu, o trabalho praticado nos sistemas agroflorestais está associado a um desenvolvimento mais sustentável, respeitando o meio natural no qual estão inseridos e isso tem reflexo positivo no desenvolvimento dos sistemas de produção local, visto que o empoderamento dos agricultores em relação ao SAFs possibilitou-lhes trabalhar de forma agroecológica, mantendo uma produção mais sustentável.

Na percepção dos agricultores familiares, o desenvolvimento dos SAFs se estabelece como uma alternativa de produção agroecológica, cujos princípios estão diretamente ligados em produzir diversos produtos saudáveis para as famílias agricultoras e, ao mesmo tempo, obter renda através da venda dos excedentes. Em relação a um sistema mais sustentável, ficou claro que quando questionados sobre qual seria o melhor sistema para se trabalhar, 100% dos agricultores afirmaram que os sistemas agroflorestais são mais eficientes em relação à quantidade e qualidade da produção, se comparado com um sistema de monocultura.

Diante disso, os agricultores familiares manejam os SAF numa perspectiva que passa a estabelecer uma relação mais harmônica com o ambiente, e essa relação de harmonia com os sistemas é importante para a sustentabilidade do local, pois manter um sistema diversificados, na percepção dos agricultores, é trazer melhoria para o meio-ambiente, contribuindo com o desenvolvimento da região.

Indagados sobre qual o principal objetivo no manejo dos SAFs, 93% dos agricultores afirmaram que sua prioridade em relação aos sistemas é a diversificação para aumentar a produção e, conseqüentemente, a viabilidade econômica e melhorias para o meio-ambiente. 7% responderam que os seus objetivos com os SAFs é aumentar a produção. Nesse sentido, os agricultores familiares possuem uma visão bastante ampla em relação os sistemas agroflorestais, percebem que o manejo dos SAF nem sempre é compreendido apenas como uma visão de mercado, e consideram o caráter ambiental importante para estabilidade do sistema, por isso a necessidade de manter o sistema diversificado, conforme relata o agricultor a seguir:

“É importante manter a nossa área diversificada, porque é bonito de se ver os pássaros cantando, a gente vive em harmonia com a natureza, além disso, não dependemos de um único produto para comercialização, temos renda o ano todo, manter um sistema diversificado melhora o meio ambiente, e aumenta a nossa renda” (Agricultor familiar, 58 anos, Ensino Fundamental incompleto).

Nesse sentido, a importância de manter um sistema diversificado está associada em manter o maior nível de sustentabilidade no sistema, e esse resultado está associado a estabelecer maior equilíbrio ambiental devido às funções ecológicas que o SAFs proporcionam. Sendo assim, os sistemas produtivos que têm baixa diversificação é mais propício à incidência de pragas e doenças. Nesse sentido, é necessário manter o maior nível de diversificação, e isso está associado às falas dos agricultores familiares que manejam os SAFs. Em suas percepções é essencial deixar os sistemas mais diversificados.

4 CONCLUSÃO

Na comunidade de Santa Luzia, *locus* da pesquisa no município de Tomé-Açu, os agricultores familiares desenvolvem formas de produção baseadas no desenvolvimento dos Sistemas Agroflorestais, no entanto, compreendem a necessidade de cultivar um sistema mais diversificado, por entenderem a importância dessa prática em relação ao nível de produtividade, renda e estabilidade para o ambiente.

A ideia de implantar os SAFs na percepção dos agricultores familiares é de extrema importância no desenvolvimento agrícola da comunidade, assim poder pensar formas de produção que posar viabilizar um sistema mais sustentável. Pensando dessa maneira, as famílias agricultoras trazem consigo relações harmônicas com o meio ambiente, devido à compreensão dos sistemas agroflorestais, e essa percepção precisa ser melhor investigada na comunidade a partir dos órgãos de pesquisa, órgãos de assistência técnica, secretarias de agricultura e universidade, além de necessitar de mais investimentos em políticas públicas.

Nesse contexto, pensar em políticas públicas para a agricultura familiar é essencial para o desenvolvimento local, fortalecendo e dando suporte necessário para as famílias agricultoras poderem desenvolver as suas atividades produtivas, e assim promover o caráter socioambiental e fortalecer o nível de produção local. Nesse sentido, os sistemas agroflorestais desenvolvidos na comunidade de Santa Luzia em Tomé-Açu são práticas sustentáveis com alto nível de diversificação, proporcionando o aumento da produção nas propriedades dos agricultores familiares da região. Dessa forma, é necessário fazer um aprofundamento sobre o conhecimento e a percepção dos agricultores familiares em relação aos SAFs desenvolvida na comunidade.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, Miguel A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista nera**, n. 16, p. 22-32, 2012.
- BOLFE, E. L; BATISTELLA, M. Análise florística e estrutural de sistemas silviagrícolas em Tomé-Açu, Pará. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 46, p. 1139-1147, 2011.
- COUTO, M.C; KATO, O. R; SANTANA, A. C. de. 14249-A Evolução Agrícola na Comunidade Santa Luzia, Município de Tomé-Açu-PA: do Monocultivo à Diversificação DA Produção em Sistemas Agroflorestais. **Cadernos de Agroecologia [Volumes 1 (2006) a 12 (2017)]**, v. 8, n. 2, 2013.
- COUTO, Maria Cristina de Moraes. **Beneficiamento e comercialização dos produtos dos sistemas agroflorestais na Amazônia, Comunidade Santa Luzia, Tomé - Açu, Pará**. 2013. 138 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.) - Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará, Belém, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/13323>. Acesso em: 30 jan. 2024.
- FERREIRA, D. C. F.; POMPEU, G. S. S.; FONSECA, J. R. C. Sistemas agroflorestais comerciais em áreas de agricultores familiares no município de Altamira, Pará. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 9, n. 3, p. 104-116, jul.-set. 2014.
- GONZÁLEZ, F. E. Reflexões sobre alguns conceitos da pesquisa qualitativa. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo - SP, v. 8, n. 17, p. 155-183, 2020.
- NETO, M. M. O. **Análise sistêmica da biodiversidade de sistemas agroflorestais (SAF) de**

agricultores familiares em Tomé Açu, PA. 2021. 104 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, Universidade Federal do Pará, Belém, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/14733>. Acesso em: 30 de jan. 2024.

POMPEU, G. S. S.; ROSA, L. S.; SANTOS, M. M.; MODESTO, R. S.; VIEIRA, T.ago A. Adoption of agroforestry systems by smallholders in Brazilian amazon. **Tropical and Subtropical Agroecosystems**. v.15, p. 165-172, 2012.

POMPEU, G. S. S; KATO, O. R.; ALMEIDA, R. H. C. Percepção de agricultores familiares e empresariais de Tomé-Açu, Pará, Brasil sobre os Sistemas de Agrofloresta. **Sustentabilidade em Debate**, v. 8, n. 3, p. 152-166, 2017.

SANTOS, E. B. dos. **Mudança de uso da terra por meio de sistemas agroflorestais no município de Tomé-Açu, Pará.** 2021. 116 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2021. Disponível em: <http://repositorio.ufra.edu.br/jspui/handle/123456789/1499>. Acesso em: 30 de jan. 2024.

SANTOS, M. A. **Restauração da qualidade do solo utilizando sistema agroflorestal com base agroecológica.** 2022. 75 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Agronomia) - Universidade Estadual Paulista – UNESP “Júlio de Mesquita Filho”, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/b6de70de-5146-41a6-8ecf-8412b9ca0ab3>. Acesso em: 30 de jan. 2024.

SANTOS, T. J. dos. **Sistemas agroflorestais na agricultura familiar amazônica: uma revisão bibliográfica.** 2020. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Ambiental e Sustentabilidade) -Instituto Federal do Espírito Santo, Ibatiba, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/629>. Acesso em: 30 de jan. 2024.

VIANA, F. M. de F; STEWARD, A. M; RICHERS, Bárbara T. T. Cultivo itinerante na Amazônia central: manejo tradicional e transformações da paisagem. **Novos cadernos NAEA**, v. 19, n. 1, 2016.