

SISTEMAS AGROFLORESTAIS: DIVERSIFICAÇÃO AGRÍCOLA E USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS NA RESEX ARAPIXI- AM

Sistemas agroforestales: diversidad agrícola y uso sostenible de los recursos naturales en la Resex Arapixi- AM

Agroforestry systems: agricultural diversification and sustainable use of natural resources in Resex Arapixi- AM

Marcos Lino Montalvao¹

RESUMO

A presente proposta de pesquisa tem por objetivo analisar os benefícios dos SAFs como método de preservação e uso sustentável em propriedades agrícolas da Resex Arapixi localizada em Boca do Acre - Amazonas/Brasil, que propicia diversificação econômica das propriedades e o fortalecimento da agricultura familiar para os agricultores locais. Acredita-se nos SAFs como meio de produção agrícola transformador, capaz de aliar desenvolvimento econômico e segurança alimentar concomitante ao uso sustentável dos recursos naturais, condições norteadoras e essenciais à sobrevivência da Resex Arapixi, e em conformidade com os agroecossistemas. A pesquisa é de natureza qualitativa, e para chegar aos objetivos propostos optou-se pelo uso do método dialético e pelas metodologias de pesquisa: pesquisas bibliográficas, análise de conteúdo e registros fotográficos que permitiram evidenciar as alternativas de produção em consórcio. As categorias de análise abordadas no estudo são: região, fronteira e espaço.

Palavras-Chave: Agroflorestas; Sustentabilidade; Agricultura Familiar.

ABSTRACT

This study proposal is to analyse the benefits provided by Agroforestry Systems as a method of conservation as well as the sustainable use in agricultural properties in Arapix Extractive Reserve located in Boca do Acre - Amazonas/Brazil, providing not only economic diversification of properties but also the increase of family farming for local farmers. Agroforestry Systems are believed to be a transforming way used to agricultural production, that is, they are able to connect economic development and food security concomitantly with sustainable use of natural resources, which represents a guiding and key condition for the survival of Resex Arapixi, in accordance with agroecosystems. It was conducted a qualitative research by using the dialectical method to achieve its goals as well as the following research methodologies: bibliographic research, content analysis and photographic records, allowing to highlight the alternatives for intercropping. This study was carried out using the following analysis categories: region, border and space.

Keywords: Agroforestry; Sustainability; Family Farming.

RESUMEN

La presente propuesta de investigación tiene como reto hacer un análisis de los beneficios de los Sistemas Agroforestales (SAFs) como método de conservación y uso sostenible en propiedades agrícolas de la reserva extractiva Arapixi ubicada en Boca do Acre - Amazonas/Brasil, que promueve la diversidad económica de las propiedades además del fortalecimiento de la agricultura familiar para los agricultores locales. Se tiene en

¹ Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). E-mail: marcos.montalvao@seducam.pro.br

cuenta que los SAFs son un medio de producción agrícola transformador, que consigue conectar a la vez el desarrollo económico y la seguridad alimentaria al uso sostenible de los recursos naturales, condiciones clave y orientadoras a la supervivencia de la Resex Arapixi, y de acuerdo con los agroecosistemas. Se llevó a cabo una investigación de abordaje cualitativo, y para lograr los objetivos propuestos se eligió el método dialéctico y las metodologías de la investigación que se destacan a continuación: investigación bibliográfica, análisis de contenido y registros fotográficos que permitieron poner de relieve las alternativas de cultivos asociados. Se han utilizado las siguientes categorías de análisis: región, frontera y espacio.

Palabras-Clave: Agroforestería; Sostenibilidad; Agricultura Familiar.

INTRODUÇÃO

A ocupação do território amazônico a partir da segunda metade do século XX foi impulsionado pelas Políticas de Integração Nacional – PIN direcionadas à região norte do país. Dentre as estratégias de ocupação e desenvolvimento pensadas para a área estavam a abertura de estradas, a formação de assentamentos e/ou doação de terras, que possibilitaram o surgimento de núcleos urbanos, que posteriormente transformaram-se em cidades. Como em grande parte da ocupação das terras ocorridas país afora, a questão meio ambiente e desenvolvimento econômico não funcionaram de forma satisfatória e harmônica, causando danos às áreas florestais, moldando as relações existentes entre as populações tradicionais e os recursos naturais, visando atender as novas demandas de produção.

O crescimento dos núcleos urbanos e a expansão da agropecuária foram responsáveis pela devastação de grandes porções territoriais, e neste contexto se insere a Resex Arapixi localizada no município de Boca do Acre – AM. A unidade de conservação foi estabelecida a partir das intervenções dos povos que viviam ao longo do rio Purus, visando o uso sustentável da floresta e a proteção de sua biodiversidade, bem como, das populações tradicionais que exerciam atividades extrativistas na área, necessitando dos recursos da natureza para a sobrevivência. As mudanças nas relações homem e natureza ocorreram, e algumas áreas de mata deram espaço às pastagens e plantações agrícolas. Porém, em outras há produções que se encaixam no contexto sustentável apontando para novos arranjos de agroecosistemas, por meio dos Sistemas Agroflorestais (SAFs).

No século corrente, estudos acerca de arranjos agrícolas que levem em consideração a necessidade de produção concomitante à consciência ambiental ganharam corpo e espaço, contudo, há poucos registros sobre a introdução dos SAFs como estratégia de desenvolvimento sustentável e inclusão socioespacial de agricultores de pequenas propriedades na economia local,

principalmente em áreas de unidades de conservação. Diante da importância das novas formas de organização da agropecuária concomitante aos novos arranjos produtivos, que proporcione segurança alimentar em consonância com a conservação dos recursos naturais a pesquisa se faz necessária.

Diante disso, busca-se analisar os benefícios dos SAFs como método de preservação e uso sustentável dos recursos naturais em propriedades agrícolas da Resex Arapixi localizada em Boca do Acre - Amazonas/Brasil, que propicia diversificação econômica das propriedades e o fortalecimento da agricultura familiar. Para tanto, é necessário compreender o processo de criação da Resex Arapixi concomitante ao processo histórico de ocupação local, e a relação das comunidades tradicionais da unidade de conservação em ambos os contextos e analisar a dinâmica agrícola existentes nas propriedades da Resex Arapixi e a relação entre sustentabilidade e agricultura familiar, visando identificar modelos de produção que se encaixam no contexto dos agroecossistemas.

Ao longo deste percurso procurou-se identificar as espécies florestais e agrícolas cultivadas em consórcio (SAFs) analisando as características físicas locais para que ali fossem desenvolvidas, e a utilização do sistema de produção como forma de recuperação de solos degradados, bem como, se os SAFs atendem as necessidades econômicas das famílias que vivem na Resex Arapixi, os incentivos recebidos pelos produtos e as dificuldades vividas no trabalho com os sistemas agroflorestais.

A pesquisa exigiu concentrado estudo acerca de três categorias de análise da Geografia: Espaço; Território, e Região — as quais são apresentadas em síntese nessa pesquisa. “O espaço é, em primeiro lugar, um dado que antecede à intervenção humana, e seria excessivo dizer que ele é dominado por esta ou aquela noção”, como destaca Raffestin (2011, p. 43). Já o território é o espaço visto de maneira formal, o qual cria uma descontinuidade no ambiente, assim como é a região. Dentro de uma reflexão dialética é pertinente considerar que o território é a imposição de fronteiras de determinada área por uma ou por um grupo de pessoas.

Fraga (2006, p. 31) explica que “A região e o território são expressões das formas de poder que delimitam faixas de fronteiras. Estas fronteiras estão estabelecidas, reconhecidas e firmadas pelos atos simbólicos do poder - a força da lei”. Na mesma linha de reflexão, Sposito (2004, p. 112) afirma que “[...] um território torna-se concreto quando associado à sociedade em termos jurídicos, políticos e econômicos”. Forma-se um território a partir de dado espaço, “[...]”

é resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível” (RAFFESTIN, 2011, p. 128).

MATERIAIS E METODOLOGIAS

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, que segundo Silva e Mendes (2013) está ligada à interpretação dos fenômenos e subjetividades humanas, a partir de suas representações, valores, crenças, percepções e atitudes. Os autores ressaltam ainda a interdependência entre o sujeito e os objetos da pesquisa. Neste sentido, compreendemos que no espaço estudado há uma relação de respeito e o entendimento de que o bem estar da natureza, é determinante para a continuidade da vida sobre dada porção territorial.

No estudo, optamos ainda pelo uso do método dialético, por acreditarmos na transformação permanentemente e a correlação entre os agentes da pesquisa e o espaço, Santos (2006, p. 17) afirma que a dialética “[...] se firma mediante um controle ‘local’ da parcela ‘técnica’ da produção e um controle ‘local’ da parcela política da produção”. Como técnica para coleta de dados, elencamos: Levantamento bibliográfico de artigos, livros e documentos acerca do tema, que segundo Laville (1999) é uma etapa essencial que viabiliza a produção da pesquisa, sobretudo, que contribui para a análise sobre os SAFs em documentos secundários, bem como de registros fotográficos que contribui para a consolidação da pesquisa e para evidenciar as alternativas de produção em consórcio no espaço estudado.

OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO AMAZÔNICO E A CRIAÇÃO DA RESEX ARAPIXI

A ocupação do território amazônico foi estimulada pelas Políticas de Integração Nacional – PIN elaboradas pelo governo federal a partir da década de 1960, com os projetos de colonização que visavam à integração da região norte ao restante do país. Dentre as políticas direcionadas a região, as principais eram a abertura de estradas e a doação de lotes de terras a quem tivesse o interesse de produzir (BECKER, 2010; REGO, 1986). No período supracitado a ideia de desenvolvimento econômico no campo estava ligada à derrubada da mata nativa visando à implantação de cultivos agrícolas/ou pecuária. Necessário considerar que durante algum tempo o incentivo à derrubada da mata nativa para implantação de cultivos agrícolas e pastagens era realizado pelo governo federal, sobretudo, nos assentamentos implantados na região por meio

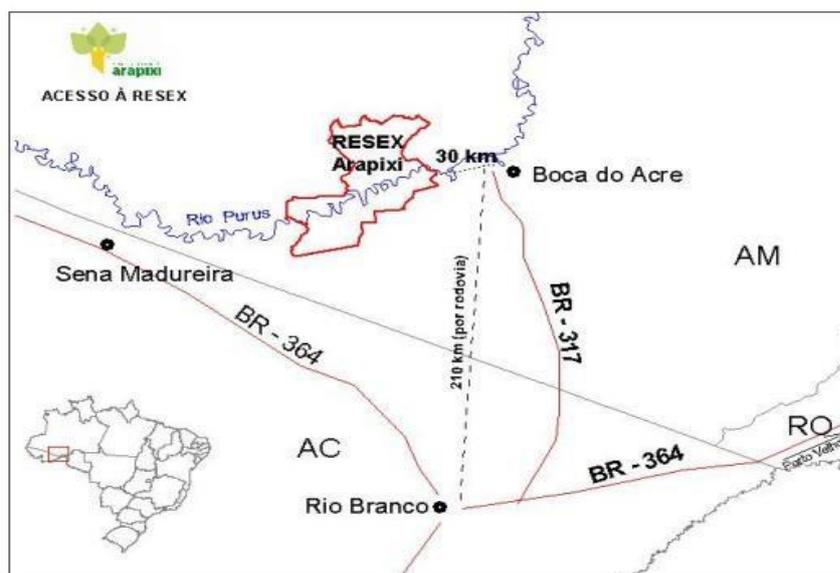
dos projetos de colonização, e funcionava como condição a posse da terra (SOUZAJUNIOR; XIMENES, 2017; DESTÁCIO; LOCATELLI; OLIVEIRA, 2010).

Em poucas décadas as áreas de matas fechadas foram substituídas por plantações, criação de rebanhos, e pelo surgimento e expansão das cidades, que iam surgindo ao longo das estradas e dos leitos dos rios, a partir de pequenos núcleos de povoamentos. A exploração dos recursos naturais e a retirada da mata nativa ocorriam a passos largos, influenciando a relação entre as comunidades de populações tradicionais existentes nessas áreas e que vivam das atividades de extrativismo, com a natureza (XIMENES; LOCATELLI, 2017). Neste contexto se insere a Resex Arapixi, no qual sua história está diretamente ligada ao processo de ocupação e organização econômica iniciado com a extração do látex, ainda no século XIX, que de acordo com o ICMBIO (2010) foi exercida até as décadas de 1970 a 1980 do século XX, quando as políticas de integração nacional incentivaram as frentes de ocupação das terras “ociosas” nos estados do Pará, Rondônia, Acre e Sul do Amazonas. Ainda sobre a formação da Resex Arapixi, o ICM-Bio (2010) afirma que,

A formação atual das comunidades e da organização comunitária existente na Resex Arapixi pode ser entendida, em parte, pelo processo histórico de ocupação da região. Segundo Melo (2002), a colonização ocidental da região começa a ocorrer em junho de 1874, quando João Gabriel, em sua segunda expedição subindo o vale do Purus, chegou a um rio denominado pelos índios Apurinã de Uáquiri (rio dos jacarés), que depois passou a ser denominado de rio Acre. Após a descoberta e uma pequena exploração de borracha, João Gabriel retornou em fevereiro de 1878 com o vapor “Anajás” e com cinquenta homens e víveres para exploração das seringueiras. Na região de encontro do rio Purus com o rio Uáquiri foi construído um barracão para as mercadorias e moradias dos seringueiros. A exploração das seringueiras da região teve início com a distribuição de aproximadamente duas estradas por homem, com aproximadamente 100 a 150 árvores. Nesses locais eram construídas as barracas para os seringueiros, as quais formavam colocações de seringueiras, que receberam ou um nome indígena ou um nome que lembrasse o sertão cearense. Com o tempo foram se formando os seringais da região, com mão-de-obra basicamente nordestina (ICMBIO, 2010, p;42).

A criação da área tinha como objetivo “proteger os meios de vida e a cultura da população extrativista residente na área de sua abrangência e assegurar o uso sustentáveis dos recursos naturais da unidade” (BRASIL, 2006). A Resex tem uma área aproximada de 133.637,2258 ha, e se localiza há 30 km do município de Boca do Acre (figura 1), na região do médio rio Purus, onde a população da Resex Arapixi se organiza em quinze comunidades, divididas em quatro macrorregiões, distribuídas ao longo das margens do rio Purus e em seus lagos de várzeas.

Figura 1: Localização da Resex Arapixi



Fonte: ICMBIO (2010, p. 46).

A expansão agropecuária nas áreas próximas a Resex Arapixi e a expansão da área urbana do município de Boca do Acre, onde a Resex Arapixi está inserida, contribuiu para que os moradores deixassem de realizar as atividades puramente extrativistas e passassem a desenvolver aptidão para as atividades da agropecuária, objetivando a comercialização dos produtos cultivados na área, nos comércios da cidade (ICMBIO, 2010). Diante das mudanças ocorridas nas proximidades da área, sobretudo, com o avanço da agropecuária, e que culminava em ações diretas sobre a floresta, moradores da reserva, compostos em sua maioria por extrativistas, reivindicavam leis de proteção às suas terras, fato crucial para a criação da reserva Arapixi, em 21 de junho de 2006 por meio de um decreto presidencial sem número.

O acesso à reserva é realizado exclusivamente através de embarcações do tipo voadeira (figura 02), num trajeto que dura em torno de duas horas da sede do município de Boca do Acre até o início RESEX (VASCONCELOS, 2010).

Figura 02: Embarcações denominadas voadeiras que realizam o trajeto de Boca do Acre a reserva Arapixi



Fonte: Banco de dados do autor (2020).

De acordo com o último Censo realizado pelo IBGE no ano de 2010, a população residente na Resex Arapixi é de aproximadamente 610 pessoas que pertencem a 143 famílias tradicionais, que vivem em moradias tradicionais construídas sob palafitas, e se locomovem na região utilizando embarcações do tipo canoas ou com motores rabeta (VASCONCELOS, 2010). Ainda de acordo com a autora a população residente na RESEX Arapixi é “remanescente dessas migrações, de soldados da borracha que, miscigenados com índios de várias etnias (como Jamamadi e Apurinãs), vivem de atividades como a pequena agricultura, a pesca e a coleta da castanha e se configuram como populações tradicionais” (VASCONCELOS, 2010, p. 8).

Diante das dificuldades em permanecer com as atividades de extrativismo os moradores da Resex Arapixi passaram a adotar novos meios de obtenção de renda acompanhado da modificação do meio ambiente devido à introdução de técnicas de cultivo e criação de animais. A base alimentar das famílias é composto por peixes, frutos e frutas coletados nas florestas, carne de caça, e dos alimentos cultivados em roçados a exemplo do feijão, milho e macaxeira. A pecuária é também praticada na região, voltada à comercialização da carne e do leite. Em algumas dessas propriedades o cultivo de alimentos é baseado no sistema tradicional de produção, no qual ocorre a retirada da cobertura vegetal da área para o desenvolvimento as atividades agrícolas (ICMBIO, 2010). Necessário considerar que alguns grupos residentes nessa unidade de conservação nas

novas formas de produção sem que as transformações sobre o meio ambiente fossem tão danosas, mantendo espécies de árvores lenhosas típicas da floresta amazônica no mesmo espaço de suas produções agrícolas e pecuária.

As novas práticas visando à conservação dos agroecossistemas surgiram diante da necessidade do uso sustentável do espaço, com vistas a modificar a visão de desenvolvimento econômico com base na retirada desses recursos, apontado por Costa e Ravena (2014) como uma política central para a reforma agrária no Amazonas. As práticas agroecológicas objetivam não somente o uso sustentável do meio ambiente, e são caracterizadas como uma estratégia de produção e reprodução social “construídas e reformuladas ao longo de gerações, e representam a capacidade de adaptação e superação dessas populações mediante as dificuldades impostas pelas características geográficas da região e as intempéries ambientais”(COSTA; RAVENA, 2014, p. 101).

DINÂMICA AGRÍCOLA E ECONÔMICA NA RESEX ARAPIXI: OS SISTEMAS AGROFLORESTAIS COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL

O entendimento sobre a necessidade em buscar alternativas de produção e desenvolvimento econômico com menor nível de agressão ao meio ambiente, fez com que cerca de 15% das famílias da área passassem a desenvolver os sistemas de produção baseado nas Agroflorestas, conciliando seus roçados e cultivo de espécies frutíferas, a exemplo da bananeiras, açaí, abacate, laranja, bacaba, às espécies florestais, como castanheiras, mulateiros, samaúmas e andiroba (ICMBIO, 2010). Na área a mão de obra aplicada ao desenvolvimento das técnicas de produção é familiar, e as agroflorestas funcionam como elemento importante à segurança alimentar dessas famílias, haja vista que possibilita o cultivo e a comercialização de produtos ao longo do ano, e não apenas no período de safra de uma espécie em específica.

Os SAFs é um meio de produção baseado na preservação da mata nativa, bem como na reconstituição dessas áreas e ao mesmo tempo no cultivo de produtos agrícolas e criação de animais em consórcio com espécies florestais, promovendo também desenvolvimento econômico (LOCATELLI, 2010). Segundo ALVES et al. (2002) conciliando em um mesmo espaço, espécies arbóreas sejam frutíferas ou madeiras, com espécies alimentares de curto ciclo, fazendo com que o produtor consiga colheita desde o primeiro ano de implantação do sistema agrícola, obtendo também renda. Pode ser compreendido também como uma forma de otimização do solo. Segundo Destácio, Locatelli e Oliveira (2010) as agroflorestas existem desde

1970 na região amazônica. Nesse período foram plantadas em consórcio seringueiras e cacau, hoje os SAFs podem ser associados a vários tipos de espécies.

Na Resex Arapixi, os SAFs possibilitam o uso da terra de diversas maneiras, onde espécies de árvores lenhosas, frutíferas podem ser cultivadas de forma harmônica com outros produtos agrícolas, pastagens e até animais, dando a possibilidade do produtor desenvolver diferentes formas de cultivos, diversificando sua produção, constituindo-se também como um método de uso sustentado da terra, e que segundo Araujo Filho et al. (2010) objetiva dar segurança ao produtor, aumentar a produtividade da terra e sua fertilidade, variar a produção. O ICMBIO (2010) afirma que na Resex Arapixi, os SAFs

[...] se iniciam com a roça e logo depois passam para a banana, que é o carro chefe das famílias mais consolidadas, e em linhas paralelas vão alternando entre bananeiras, castanheiras, mulateiros, samaúmas, andiroba, açaí, abacate, bacaba, caju, laranja, lima, ingá, graviola, côco, mangueira, etc. A ordem de plantio, as distâncias de uma árvore para a outra, quando plantar, perto de qual planta, todos os processos necessários, desde sucessão ecológica, até a organização produtiva e de comercialização são feitos de formas experimentais e há já um grande conhecimento empírico sobre os mesmos (ICMBIO, 2010, p. 87).

Segundo Aires (2003, p. 26) “Nos SAFs, as espécies florestais, além de fornecer produtos úteis para o agricultor, preenchem também um papel importante na proteção e manutenção da fertilidade dos solos”. A importância e o papel ambiental dos SAFs são visíveis, porém quando colocada em prática nas propriedades é importante analisar a rentabilidade desse sistema para o produtor da área em estudo, pois, sabendo que nesse sistema de produção a maior parte da mão de obra empregada é familiar, é necessário analisar se as Agroflorestas dão retorno financeiro para o desenvolvimento humano das famílias. Os SAFs se encaixam no contexto dos agroecossistemas por apresentar os seguintes aspectos,

a) Baixa dependência de insumos comerciais; b) uso de recursos renováveis locais; c) utilização dos impactos benéficos ou benignos do meio ambiente local; d) aceitação e/ou tolerância das condições ambientais locais; e) manutenção da capacidade produtiva a longo prazo; f) preservação da diversidade cultural e biológica; g) utilização e valorização do etnoconhecimento; e h) produção de mercadorias para o consumo interno e para a exportação (GLIESSMAN, 2000 apud PALUDO; COSTABEBER, 2012, p. 66).

Corroboramos com Baggio e Medrado (2017, p.1) que “as práticas agroflorestais, em suas variadas tipologias, podem ser importantes ferramentas para colaborar ações estratégicas”. Para Aires (2003, p. 26) “Nos SAFs, as espécies florestais, além de fornecer produtos úteis para o agricultor, preenchem também um papel importante na manutenção da fertilidade dos solos”. Salem (2011, p.1) diz ainda que “Agrosilvopastoril combina a utilização de espécies florestais, agrícolas e criação de animais

(corte, leite, equinos, ovinos e caprinos) numa mesma área, de maneira simultânea e/ou escalonada no tempo”.

Pesquisas realizadas pelo ICMBIO no ano de 2010, já referenciavam os SAFs na reserva Arapixi, que possibilitava uma importante organização produtiva objetivando a comercialização de produtos agrícolas cultivados pelas famílias residentes na área. Entre as espécies cultivadas era possível encontrar bananeiras, açaí, laranja, cacau, graviola, concomitante a samaumas, andiroba, e castanheiras. Havia uma preocupação com as espécies cultivadas na área de mata nativa, almejando boa produtividade e menor interferência possível na floresta. Ainda no ano de 2020, uma década após a elaboração do documento, identificamos áreas destinadas à produção agrícola, onde espécies como bananeiras e cacauzeiros são cultivadas junto a árvores lenhosas (figura 03), conciliando produtividade e uso sustentável da floresta.

Figura 03: Cacauzeiros e Bananeiras cultivados no sistema SAFs na resex Arapixi



Fonte: Banco de dados do autor (2020).

É importante considerar que a técnica contribui para a preservação de áreas de floresta nativa, haja vista que o agricultor (a) não precisa realizar procedimentos denominados “roçados” ou “queimadas” para implantação de cultivos agrícolas. O que conseqüentemente gera um ciclo de benefícios que se estendem desde a proteção da floresta à preservação do solo e seus nutrientes, e todos os tipos de vidas que habitam e sobrevivem na/da área. Na figura 04 podemos identificar o plantio de cacauzeiros e bananeiras entre árvores nativas.

Figura 04: Cultivos agrícolas em meio a mata nativa, na resex Arapixi.



Fonte: Banco de dados do autor (2020).

Corroboramos com o ICMBio (2010) de que,

A história da Resex mostra a transformação das matrizes econômicas da região de puramente extrativista para um processo de expansão e diversificação agrícola. Com isso as possibilidades de produtos comercializáveis e produzidos aumentassem consideravelmente, trazendo para os moradores uma maior independência financeira, maior segurança quanto às variações de mercado e principalmente uma maior segurança alimentar, sendo que a maioria da população possui um pomar e plantação de leguminosas e roça em suas colônias ou moradias. Assim, torna-se de grande importância o conhecimento, entendimento e valorização desse processo histórico produtivo para uma boa gestão e planejamento das atividades futuras, visando a melhoria da qualidade de vida dos moradores e a manutenção ou mesmo permissão/entendimento da necessidade de mudança de seus “legados tradicionais” (ICMBio, 2010, p.42).

Por fim, acreditamos que os SAFs é um modelo transformador do sistema agrário, capaz de fortalecer a economia familiar, e principalmente como ferramenta de sustentabilidade e uso racional dos recursos naturais. E neste sentido, a organização econômica da Resex Arapixi transformou-se acompanhando as mudanças empreendidas na região, deixando as atividades extrativistas para a introdução e expansão das atividades agrícolas, contribuindo para engajamento das propriedades e das famílias residentes na área na economia do município, contribuindo para o equilíbrio entre o homem, a natureza e o desenvolvimento econômico.

CONCLUSÃO

O interesse nesta pesquisa em discutir território esta em analisar a dinâmica da agricultura familiar através dos SAFs e com isto identificar as estratégias de sobrevivência dos produtores na econômica local concomitante ao uso sustentável dos recursos naturais. Cabe trazer o posicionamento de Santos (2006, p. 16) em que “O território são formas, mas o território usado são objetos e ações, sinônimo de espaço humano, espaço habitado”. Por conseguinte, Santos (2014, p. 89) afirma que “Uma região é, na verdade, o *locus* de determinadas funções da sociedade total em um momento dado”.

No estudo analítico do espaço se pode reconhecer suas categorias internas, Santos (2014) destaca que “[...] a paisagem, a configuração territorial, a divisão territorial do trabalho, o espaço produzido ou produtivo, as rugosidades e as formas- conteúdo”. Raffestin (2015, p. 13) esclarece que “[...] os territórios são criados através de uma simbiose entre o mundo agrícola e o mundo urbano. [...] da origem até hoje, o encontro entre os mundos urbano e rural pode ser facilmente decifrado com uma intensidade variável”. Numa situação competitiva de mercado o estudo geográfico do espaço econômico rural é importante para a inclusão socioespacial num arranjo produtivo local.

Neste sentido, Lamoso (2011, p. 113) explana que “Os determinantes econômicos têm sua ancoragem no espaço, já que não existem processos a-espaciais e ao se ancorarem e serem transformados pela combinação de variáveis físicas, biológicas e humanas, se territorializam, definindo o território como espaço usado”. Enfatiza Farjado (2011, p. 51) que “[...] Ainda que, dentro do todo ‘rural’ se considere uma interação entre elementos de ordem ambiental, cultural ou política, o conjunto das atividades agrícolas e agropecuárias são determinantes na organização e nos direcionamentos socioeconômicos processados ali”.

REFERÊNCIAS

AIRES, Keila de Souza. Estudo da viabilidade econômico-financeira de dois modelos de consórcios agroflorestais: Cacau (*Theobroma cacao* L.) x Café (*Coffea arabica*) x Teca (*Tectoma Grandis*) e Cacau (*Theobroma cacao* L.) x Pupunha (*Bractis gasipaes*) x Freijó-Louro (*Cordia alliodora*). Centro Universitário Luterano de Ji Paraná. Monografia de conclusão de curso. Ji Paraná, 2003. Disponível em:
http://legado.fucape.br/premio_excelencia_academica/upld/trab/7/keila_Mono_2.pdf. Acesso em 17 de Set. de 2020.

ALVES, Edson Raimundo da Silva; ARMANDO, Marcio Silveira; BUENO, Ynaiá Masse; CAVALCANTE, Carlos Henrique; **Agrofloresta para a agricultura familiar**. Brasília, 1ª edição, 2012.

ARAUJO FILHO, João Ambrósio de; SILVA, Nilzema Lima da; FRANÇA, Francisco Mavignier Cavalcante; CAMPANHA, Mônica Matoso; SOUSA NETO, Jaime Martins de. **Sistema de produção agrossilvipastoril no semiárido do Ceará**. Fortaleza: Secretaria dos Recursos Hídricos, 2010.

BAGGIO, Amilton Antonio; MEDRADO, Moacir José Sales. Sistemas agroflorestais e biodiversidade. Disponível em: <http://saf.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/05.pdf>. Acesso em 14 de Set. de 2020.

BECKER, Bertha K. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/178/172. Acesso em 13 de Set. de 2020.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

BRASIL. Decreto de 21 de junho de 2006. Cria a Reserva Extrativista Arapixi, no Município de Boca do Acre, Estado do Amazonas, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Dnn/Dnn10860.htm. Acesso em 13 de Set. de 2020.

DESTACIO, Mauro Celso; LOCATELLI, Marília; OLIVEIRA, Vânia Beatriz Vasconcelos de. **Sistemas Agroflorestais - SAFs**. -- Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia, 2010.

DOLFUSS, Olivier. [1972]. **O espaço geográfico**. Trad. Heloysa de Lima Dantas. 3. ed. São Paulo: DIFEL, 1978. 121p.

FARJADO, Sérgio. A ação territorial corporativa no espaço rural. In: VIDEIRA, Sandra Lúcia; COSTA, Pierre Alves; FARJADO, Sérgio. **Geografia Econômica: (re)leituras contemporâneas**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2011. 194p. p. 47-66.

FRAGA, Nilson César. **Mudanças e permanências na rede viária do contestado: uma abordagem acerca da formação territorial no sul do Brasil**. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/3486/TESENILSONCESARFRAGA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. acesso em 17 de Set. de 2020.

GEORGE, Pierre. **Os métodos da geografia**. Trad. Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1972. 119p. (Coleção Saber Atual, nº 151).

ICMBIO. Plano de Manejo Participativo da Reserva Extrativista Arapixi. https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/resex_arapixi.pdf. Acesso em 13 de Set. de 2020.

LAMOSO, Lisandra Pereira. Território e dinâmica econômica. In: **Geografia Econômica: (re)leituras contemporâneas**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2011. 194p. p. 109-124.

LAVILLE, C. **A Construção do Saber: manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LOCATELLI, Marília; VIEIRA, Abadio Hermes; MARCOLAN, Alaerto Luiz, COSTA, Alan Bentes da; AUZIER NETO, Jessé Vale, MARCANTE, Paulo Humberto, PEQUENO, Petrus Luiz de Luna. Caracterização Biofísica de Sistemas Agroflorestais em Vale do Anari, Rondônia, Brasil. In: Anais XVIII Reunião Brasileira de Manejo e Conservação do Solo e da Água: Disponível em:
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/25644/1/caracterizacao.pdf>. Acesso em 18 de Set. de 2020.

PALUDO, Rafael; COSTABEBER, José Antônio. Sistemas agroflorestais como estratégia de desenvolvimento rural em diferentes biomas brasileiros. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Nº. 7, p. 63-76, 2012.

RAFFESTIN, Claude. A produção das estruturas territoriais e sua representação. In: SAQUET, Marcos Aurélio; SPOSITO, Eliseu Savério (Orgs.). **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2015. 368p. p.13-32.

_____. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 2011.

REGO, Nelson. **Capitalismo, Natureza e a Fronteira Agrícola Amazônica**. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/37961-150805-4-PB.pdf>. Acesso em 17 de Set. de 2020.

SAQUET, Marcos Aurélio. [2007]. **Abordagens e concepções de território**. 4. ed. São Paulo: Outras Expressões, 2015. 192p. (Coleção Geografia em Movimento).

SALEM, Najla Feres Mohamed. Implantação de sistema agrossilvipastoril empastagens. VII Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar CESUMAR – Centro Universitário de Maringá Maringá – Paraná, 2011. Disponível em:
<https://www.embrapa.br/florestas/transferencia-de-tecnologia/sistema-silvipastoril>. Acesso em 13 de Set. de 2020.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, Carlos. **Território e Territorialidade**. **Revista Zona de Impacto**. Setembro/Dezembro, ANO 11, 2009. Disponível em:
<http://www.albertolinscaldas.unir.br/TERRIT%C3%93RIO%20E%20TERRITORIALIDADE%20volum13.html>. Acesso em: 14 de Set. de 2020.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. 4. ed. 8. reimpr. São Paulo: EDUSP, 2014. 384p.

Sistemas agroflorestais: diversificação agrícola e uso sustentável dos recursos naturais na Resex Arapixi- AM
Marcos Lino Montalvão

SILVA, Juniele Martins; MENDES, Estevane de Paula Pontes. Abordagem qualitativa e geografia: pesquisa documental, entrevista e observação. In: Mafon, Gláucio José; RAMIRES, Julio Cesar de Lima; RIBEIRO, Miguel Ângelo; PESSOA, Vera Lúcia Salazar (Org.). **Pesquisa qualitativa em geografia**: reflexões teórico-conceituais e aplicadas. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. 542p.

_____. O retorno do território. In: SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A. de; SILVEIRA, Maria Laura (Org.). **Território, Globalização e Fragmentação**. 5. ed. 1ª reimp. São Paulo: Hucitec / ANPUR, 2006. 332p.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Geografia e filosofia**: contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: UNESP, 2004. 219p.

SOUZA JUNIOR, Benedito de Matos; XIMENES, Claudia Cleomar. Expansão do território brasileiro ao norte: interesse político e econômico na ocupação da Região Amazônica. In: **Transformação espacial**: estudos geo-históricos na Amazônia Ocidental. Curitiba: CRV, 2017. 208p. p. 87-96.

VASCONCELOS, Valéria Oliveira de. Quando a natureza educa: trabalho, família e espiritualidade às margens de rios amazônicos. Disponível em: <http://33reuniao.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT06-6651--Int.pdf>. Acesso em 17 de Set. de 2020.

XIMENES, Claudia Cleomar; LOCATELLI, Marília. Reflexão geo-históricos: políticas públicas de ocupação na Amazônia Ocidental – 1970 a 2002. In: **Transformação espacial**: estudos geo-históricos na Amazônia Ocidental. Curitiba: CRV, 2017. 208p. p. 35-44.

Recebido em: 28 de outubro de 2021

Aceito em: 16 de dezembro de 2021