

Sistemas Agroflorestais Amazônicos: Reflexões sobre Campesinato, Adaptabilidade, Trabalho e Sustentabilidade na Amazônia

Amazon Agroforestry Systems: Reflections on Peasantry, Adaptability, Work and Sustainability in the Amazon

Sistemas Agroforestales Amazónicos: Reflexiones sobre Campesinado, Adaptabilidad, Trabajo y Sostenibilidad en la Amazonía

Recebido: 27/05/2022 | Revisado: 09/06/2022 | Aceito: 14/06/2022 | Publicado: 26/06/2022

Mônica Suani Barbosa da Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9274-4327>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: monicasuanicosta@gmail.com

Janderlin Patrick Rodrigues Carneiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8260-0565>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: patrickcarneiro09@gmail.com

Gislany Mendonça de Senna

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8248-0006>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: senagislany@gmail.com

Jaiison Miyosi Oka

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8709-1923>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: jaiison.m.ok@gmail.com

Vinicius Verona Carvalho Gonçalves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5039-3661>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: viniciusveronacg@gmail.com

Antonio Ferreira do Norte Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5946-3291>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: nortefilho@gmail.com

Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9974-2140>

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: tecafraxe@uol.com.br

Resumo

O presente estudo constituiu-se de uma pesquisa bibliográfica, na grande área das Ciências Ambientais, cujo dados e informações são coletados em obras já existentes e servem de base para a análise e a interpretação dos mesmos. Este método possibilitou a identificação de tendências, recorrências e lacunas no campo da teoria do conhecimento voltadas para formas de compreensão e aplicação dos Sistemas Agroflorestais (SAFs). Os resultados e discussão dessa pesquisa foram baseados a partir de leitura relacionadas com o tema da pesquisa e análise através de livros, artigos, teses e dissertações. Sendo divididos em quatro tópicos a saber: Sistemas agroflorestais (SAFs).

Palavras-chave: Sistemas agroflorestais; Campesinato; Adaptabilidade e sustentabilidade.

Abstract

The present study consisted of a bibliographical research, in the great area of Environmental Sciences, whose data and information are collected in existing works and serve as a basis for their analysis and interpretation. This method made it possible to identify trends, recurrences and gaps in the field of knowledge theory aimed at ways of understanding and applying Agroforestry Systems (SAFs). The results and discussion of this research were based on reading related to the research topic and analysis through books, articles, theses and dissertations. Being divided into four topics, namely: Agroforestry systems (AFS).

Keywords: Agroforestry systems; Peasantry; Adaptability and sustainability.

Resumen

El presente estudio consistió en una investigación bibliográfica, en la gran área de las Ciencias Ambientales, cuyos datos e información se recogen en trabajos existentes y sirven de base para su análisis e interpretación. Este método permitió identificar tendencias, recurrencias y vacíos en el campo de la teoría del conocimiento orientada a formas de entender y aplicar los Sistemas Agroforestales (SAF). Los resultados y la discusión de esta investigación se basaron en lecturas relacionadas con el tema de investigación y análisis a través de libros, artículos, tesis y disertaciones. Siendo dividido en cuatro temas, a saber: Sistemas Agroforestales (SAF).

Palabras clave: Sistemas agroforestales; Campesinado; Adaptabilidad y sostenibilidad.

1. Introdução

Os sistemas agroflorestais são àqueles sistemas que estão no entorno das palafitas¹, como preconiza a permacultura, ou seja, a simbiose entre os seres humanos, os seres não humanos (cachorros, gatos, galinhas, patos, porcos e vacas) e os quintais e roças. A permacultura se caracteriza como uma ciência que tem como base as práticas “culturais” tradicionais, indígenas e ancestrais em relação às plantas e aos animais. Segundo Molisson (2009) a permacultura é a “integração harmoniosa entre as pessoas e a paisagem, provendo alimento, energia, abrigo e outras necessidades, materiais ou não, de forma sustentável”.

A expressão campesinato na acepção de Bottomore (2012), é caracterizada aos trabalhadores em que buscam suas reproduções sociais, econômicas e culturais por meio de ações ao manejo da terra. Embora ela seja frequentemente aplicada a todos os produtores diretos que trabalham a terra e do que ela produz, é importante ampliar esse conceito no contexto Amazônico, que incluem também as Terras, Florestas e Águas de Trabalho (Witkoski, 2021). Nesse contexto, cada um desses domínios (Terra, Floresta e Água) são constituídos de uma diversidade de ambientes (meios, paisagens, habitats e vegetações) que fazem da região amazônica um mosaico de biótipos bem diferenciados (Sena et al., 2020).

As várzeas são áreas inundáveis situadas às margens de rios de águas brancas ou barrentas, com solos extremamente férteis em virtude do regime anual dos rios, enchente, cheia, vazante e seca, que fertiliza naturalmente a terra, garantindo uma produtividade elevada e permanente, sendo um dos fatores primordiais na ocupação das populações humanas neste ecossistema, e também nas várzeas há registradas de sítios arqueológicos das populações humanas pré-colonial (Meggers, 1998; Sternberg, 1998; Ribeiro & Fabré, 2003).

A várzea, segundo Witkoski (2021), nos ensina que a floresta, a terra e as águas são de trabalho, conserva as condições de que necessitam os camponeses para a subsistência. Pode-se perceber, ainda, que a várzea é conhecida, não apenas como um emaranhado de cobertura vegetal e solo fertilizado, que propicia as condições para que a terra seja fecundada, mas como uma realidade que propicia a reprodução social da vida.

Segundo Pereira et al. (2018), o homem que ocupa a várzea desenvolve estratégias adaptativas, principalmente nos aspectos de utilização dos recursos naturais aquáticos e terrestres. Nesse sentido, cada família camponesa da Ilha do Careiro da Várzea, planta sua roça, numa racionalidade de ocupação do espaço de acordo com o ecossistema. De acordo com a época, ou para ser mais específico, com o regime das águas, o camponês amazônico desenvolve uma multiplicidade de atividades, em que o destaque para a agricultura e as coletas de frutos das agroflorestas culturais, o camponês da várzea, retira e repõem os recursos com maior pujança, pois, eles trabalham na perspectiva da reprodução de vidas.

Os sistemas agroflorestais são como um índice, sumários ou livros, em que os capítulos são equacionados em linhas, em escala exponencial, ou seja, superlativos, mas, sem, contudo, alterar o meio ambiente pelos camponeses, nos quais os saberes estão armazenados em um longo pêndulo do tempo, ou seja, uma espécie de pedagogia sociológica, com requintes de saberes especializados do camponês como elemento de apoio qualificado no que se refere à necessidade da abertura da roça. É

¹São casas suspensas construídas para resistir a dinâmica das águas, denominada de enchente, situadas em ambientes alagadiços, construídas com materiais e técnicas regionais (Sena et al, 2020).

o que também observa Woortmann e Woortmann (1997) a respeito do conhecimento dos camponeses, na escolha do terreno que deve atender ao consumo e/ou à comercialização.

De acordo com Costa et al. (2021), os sistemas agroflorestais (SAFs) são sistemas de uso e manejo dos recursos naturais que integram consorciações de árvores e culturas agrícolas e/ou animais de forma científica, ecologicamente desejável, praticamente factível e socialmente aceitável pelo produtor rural, de modo que este obtenha os benefícios das interações ecológicas e econômicas resultantes. São consorciações que se alicerçam em princípios de sustentabilidade, pois envolvem aspectos ambientais, econômicos e sociais.

Podemos dizer, assim, que os fatores naturais condicionam de alguma forma, o processo de construção das agroflorestas. Contudo, o domínio das condições naturais assegura aos camponeses os recursos naturais necessários para sua reprodução social, ao mesmo tempo em que confere à natureza uma forma social específica.

Chayanov (1985), descreve que o princípio básico de organização da unidade econômica camponesa, reside na satisfação das suas necessidades, concebida simultaneamente como uma unidade de produção e consumo. Trabalho, terra e capital formam um conjunto indissociável de variáveis dependentes, estabelecidas num processo de equilíbrio entre o dispêndio de trabalho e as necessidades de consumo da unidade. Dessa forma, o trabalho e os produtos do trabalho da unidade de produção camponesa são possíveis, porque a família não poderá ser como afirma Witkoski (2021), uma espécie de “máquina humana produtiva”, pois têm os que só consomem.

Também Chayanov (1974), destaca a importância da família, sua composição nos limites máximo e mínimo do volume de sua atividade econômica. Compreende que: a força de trabalho da unidade de exploração está totalmente determinada pela disponibilidade dos membros capacitados na família. Embora a unidade econômica familiar recorra a força de trabalho contratada é a reposição e o tamanho da família que determinam integralmente a quantidade de força de trabalho. Devemos aceitar que o caráter da família é um dos fatores principais na organização da unidade econômica camponesa.

Nesse sentido, esta pesquisa se alinha a 02 (dois) dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda da ONU 2030, sendo os objetivos 14 (Vida na água) e 15 (Vida terrestre). De acordo com o documento “Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” da ONU, tem como meta cumprir 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com 169 metas associadas que foram desenhos para o futuro baseados em combinações consistentes de metas plausíveis (ONU, 2015). Os 17 ODS são ferramentas de trabalho para orientar a execução de projetos como um referencial de escolhas necessárias para melhorar a vida das pessoas e tomada de decisões rumo a um objetivo estratégico (Figura 1).

Figura 1. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda da ONU 2030.



Fonte: ONU (2015).

É importante compreender que os ODS constituem importante instrumento de planejamento para fortalecer uma visão compartilhada da estratégia para que o Amazonas, tenha condições de promover e sustentar uma dinâmica ambiental compatível com as necessidades de sua população. O cenário que definimos como desejável se constrói com a apresentação dos ODS que visam alterar de modo significativo o cenário econômico atual.

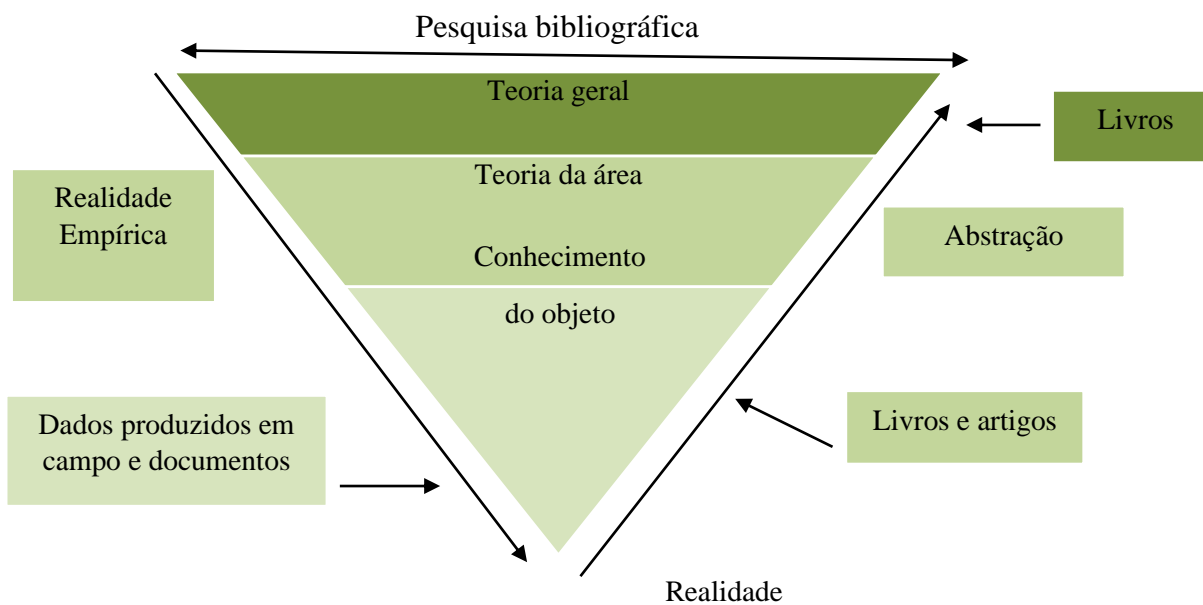
As práticas da agricultura têm como finalidade a produção de alimentos saudáveis, importantes e necessário à vida, obtida após um determinado período de transformação da floresta de várzea em roças.

2. Metodologia

O presente estudo constituiu-se de uma pesquisa bibliográfica, na grande área das Ciências Ambientais, cujos dados e informações são coletados em obras já existentes e servem de base para a análise e a interpretação dos mesmos, formando um novo trabalho científico (Leite, 2008). Este método possibilitou a identificação de tendências, recorrências e lacunas no campo da teoria do conhecimento voltadas para formas de compreensão e aplicação dos Sistemas Agroflorestais (SAFs).

Para uma melhor compreensão do processo de construção deste estudo, fundamentado na pesquisa bibliográfica, foi utilizada e adaptada a Pirâmide da Produção do conhecimento (Figura 2), original da obra de Quivy e Van Campenhoudt (1995).

Figura 2. Pirâmide da Produção do conhecimento.



Fonte: Adaptado por Sena (2021).

A Pirâmide da Produção do conhecimento (Quivy & Van Campenhout, 1995), auxiliou no processo de construção e organização conceitual e foi adaptada conforme os pressupostos necessários deste trabalho. Todo conhecimento de dados produzidos em campo e documentos, nascem a partir do conhecimento do objeto, e o conhecimento do objeto só é possível de ocorrer utilizando de teorias geral ou da área, neste sentido, este estudo foi construído a partir desse pressuposto.

A análise bibliográfica está empenhada em uma discussão qualitativa interdisciplinar, pela própria natureza da episteme ambiental. Os conceitos e obras que estruturam a pesquisa são: Sistemas Agroflorestais (Camargo et al., 2017, Martins et al., 2019); Campesinato: (Shanin, 1976; Witkoski, 2021; Welch e Fernandes 2010; Kitamura, 1994; Fraxe, 2021); Adaptabilidade: (Moran, 2010); Sustentabilidade: (Leff, 2015; Nascimento, 2019; Cavalcanti, 2000).

3. Resultados e Discussão

Os resultados e discussão dessa pesquisa foram baseados a partir de leitura relacionadas com o tema da pesquisa e análise através de livros, artigos, teses e dissertações. Este referencial foi estruturado em quatro tópicos a saber: Sistemas agroflorestais (SAFs); Campesinato; Adaptabilidade e Sustentabilidade. **Sistemas agroflorestais (SAFs)**

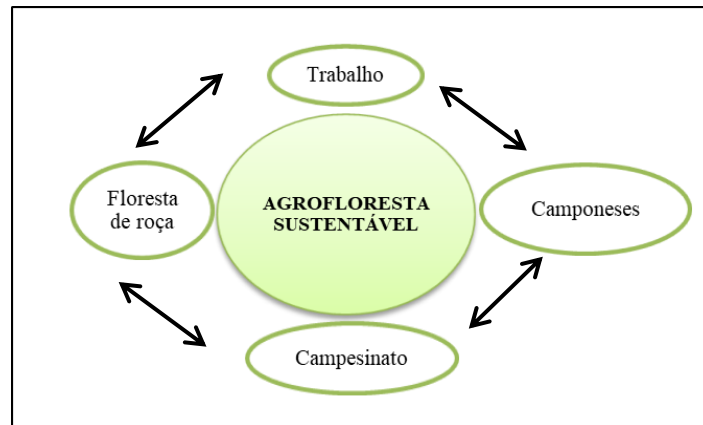
Os sistemas agroflorestais (SAFs) são definidos como sistemas de uso da terra em que os cultivos de espécies agrícolas de ciclo curto são combinados de forma simultânea ou sequencial com o cultivo de espécies arbóreas sobre a mesma unidade de manejo da terra (Camargo et al., 2017), podendo ser associado ao manejo de criação de animais.

Nesse sentido, os sistemas agroflorestais (SAFs) ou agrofloresta, surgem como alternativa no processo de recuperação de ecossistemas degradados pela ação do homem, possibilitando a produção agrícola aliada ao desenvolvimento florestal, agregando valor à propriedade e trazendo benefícios “econômicos” e ambientais (Martins et al., 2019).

As Agroflorestas no campesinato, conceito estruturante do estudo, serão compreendidas a partir de teóricos, visto que se trata de uma temática interdisciplinar, que precisa de inflexões transdisciplinares para o entendimento profícuo. Nesse

sentido, os conceitos analíticos da pesquisa são: camponeses, floresta de roça², trabalho, adaptabilidade, sistemas agroflorestais e sustentabilidade (Figura 3).

Figura 3. Fluxograma analítico.



Fonte: Costa (2020).

Campesinato

Uma das mais expressivas contribuições aos estudos do campesinato foi dada pelo sociólogo lituano Teodor Shanin, que propôs uma nova interpretação do conceito de camponês, elaborada a partir da crítica às obras clássicas sobre o campesinato. Para Shanin (1976), discutir o campesinato, é buscar entender sua diversidade e suas similitudes, sem generalizações irresponsáveis.

Assim sendo, resulta a validade do conceito de camponês, considerando sempre seu caráter geral e específico. Para Shanin (1976), os camponeses diferem necessariamente de uma sociedade para outra e, também dentro de uma mesma sociedade; trata-se do problema de suas características gerais e específicas dos camponeses. Refletem, relacionam-se e interagem com os não camponeses; trata-se da questão da autonomia parcial de seu ser social. O campesinato vive no âmbito de um processo, parte de uma história social mais ampla; trata-se da questão da extensão da especificidade dos padrões de seu desenvolvimento, das épocas significativas e das rupturas estratégicas que dizem respeito aos camponeses.

Neste estudo, o conceito de campesinato será compreendido como afirma Shanin (1976), é realizada pela unidade de produção, assim como pela unidade de consumo. Segundo Chayanov (1985), a unidade de consumo deve ser inferior a unidade de produção, para haver o equilíbrio entre produção e consumo, em seguida trabalhar com o papel da família camponesa.

Para Mendras (1973), os camponeses são indivíduos rurais, autóctones, que vivem na área de influência de uma cidade, com a qual mantêm relações econômicas e interculturais. Abramovay (2007), no mesmo sentido, afirma que o campesinato pertence a um conjunto social que é diretamente influenciado e mesmo dominado por instituições nacionais e por elementos da vida urbana.

Welch e Fernandes (2010) definem o campesinato como os produtores que utilizam predominantemente o trabalho familiar e não exclusivamente. Para os autores, a predominância do trabalho familiar é uma característica própria do campesinato e não do capital. Para Brandão (2008), as unidades camponesas são, portanto, unidades familiares onde todos os integrantes exercem algum tipo de trabalho, desde que em idade e com condições de fazê-lo.

² Esse conceito foi dado pelos próprios camponeses da Ilha do Careiro da Várzea, como eles não tem mais florestas primárias e nem terciária quando vão fazer suas roças, eles chamam de florestas de roças sazonais, então isso é a partir do etnoconhecimento.

Dessa forma, as roças são sistemas de cultivo da terra, praticado pelos camponeses amazônicos. Na Amazônia, vêm sendo utilizado, há séculos, pelos Povos Tradicionais, sendo predominantemente de cultivos anuais, é caracterizada pelo cultivo de áreas de aproximadamente de 01 a 02 hectares, de forma manejadas (Kitamura, 1994; Fraxe, 2021).

Segundo Moreira (2017), esta prática facilita o manuseio e o cuidado dos mesmos com seu “roçado”, visto estar próximos das palafitas, que de certo modo, contribuído para realizar pequenos cuidados, como: regar, limpar, proteger em relação a radiação solar e ao cair da tarde retirar a proteção contra a radiação, e também o tratamento protetivo em relação aos ataques de animais como camaleões (*Chamaeleo chamaeleon*) e ratos (*Rattus norvegicus*) se faça de maneira mais eficaz. Neste sentido, a família se envolve coletivamente nos afazeres do “roçado”, e inclusive as crianças, quando não estão em horário escolar, contribuem de alguma forma. A principal tarefa atribuída aos pequenos é a retirada de ervas daninhas das leiras³ e limpar os vãos entre as mesmas.

Na organização do trabalho familiar, a transmissão de valores pode ser evidenciada nos espaços de socialização do trabalho. Witkoski (2021), trata da organização social de trabalho das famílias camponesas de quatro microrregiões do Amazonas (Médio Solimões, Baixo Solimões, Alto Amazonas, Médio Amazonas), apontando que essa organização é pautada na divisão por sexo e idade, seguida por uma racionalidade que assegura atender a demanda das atividades dentro da unidade de produção camponesa das famílias. Para o autor, aquele que planeja as atividades, faz uma equação de ajuste entre os que trabalham e os que não trabalham, com os meios de produção a serem utilizados baseado na relação da força de trabalho e satisfação familiar, afirma:

As crianças e os jovens do sexo masculino participam das atividades de plantio, tratos culturais e colheita, nos processos de trabalho que utilizam técnicas tradicionais ou não. Com o chefe da família fica a responsabilidade da socialização, destinada ao mundo do trabalho, dos meninos. As tarefas domésticas ficam a cargo da esposa, após os trabalhos na agricultura, ou de uma filha mais velha, que prepara a alimentação familiar e, como tarefa, cuida dos irmãos menores de 8 anos. Jovens do sexo feminino dedicam-se aos trabalhos caseiros e, por vezes, auxiliam nas atividades da agricultura, principalmente, nos picos de produção. Eles recebem orientação e conhecimentos sobre as práticas culturais mais das mães do que dos pais. Mesmo nas situações nas quais os trabalhos femininos e das crianças se dão através de tarefas equivalentes ou iguais às dos homens, são ajuda (Witkoski, 2021).

Como em outras atividades no espaço rural, a divisão social do trabalho está intimamente vinculada a sexo, idade e posição ocupada na família. Segundo Fraxe (2021), a mulher camponesa vive, em seu cotidiano, uma jornada de trabalho intensa: ela é mãe, doméstica, agricultora, pescadora, coletoras e sementeiras de espécies que compõem as agroflorestas em áreas de várzeas e terra firme. Os homens, mulheres e idosos realizam tarefas leves, ligadas, geralmente, às atividades exclusivamente de estabilidade, contribuindo, assim, na medida de suas forças, para o trabalho familiar. As crianças, como visto, também participam do processo de trabalho, tanto nas atividades produtivas para a perpetuação da vida e dos saberes econômicos e culturais, assim, como na produção mercantil.

O camponês amazônico é a personificação da forma de produção de sistemas consorciados ou em redes de mercadorias. Segundo Fraxe (2021) nesse tipo de produção ele detém a propriedade da terra, da água e dos instrumentos de trabalho com os quais desenvolve suas atividades. Tavares (1984), afirma que essa combinação de elementos faz com que o camponês se apresente no mercado como vendedor dos produtos de seu trabalho e como produtor direto de mercadorias.

Segundo Tavares (1984), entretanto, o monopólio privado da terra faz com que o excedente do valor do produto agrícola sobre o preço de produção social médio – excedente de valor oriundo da maior utilização relativa de trabalho ou processo produtivo agrícola em comparação com os outros setores produtivos da sociedade – converta-se em renda da terra.

³ Sulco em terra arada, para plantio. Porção de terra separada, estreita e longa, em que se cultivam flores, hortaliças etc.; tabuleiro. Disposição linear de qualquer material, em uma superfície ou no solo (Michaelis, 2017).

Nesse sentido, a valorização econômica da propriedade da terra vai expressar-se na formação do preço da terra, que nada mais é do que a renda territorial capitalizada.

Nesse sentido, é fundamental verificarmos se os SAFs no campesinato cultivados pelos camponeses das águas são sustentáveis. Nessa ordem, discutir sustentabilidade, é mais que tecer comentários e opiniões pautadas apenas nas questões ideológicas, mas, sobretudo, trata-se de discutir os modos de viver e, mais que isso, os modos como a humanidade se mantém no planeta Terra (Moreira, 2017).

Adaptabilidade

Sendo assim, no estudo referente à adaptabilidade humana a partir dos preceitos de Moran (2010), entende-se que os seres humanos encontram-se envolvidos em um processo constante de interação dinâmica com o meio que os cerca. Como espécie, enfrentamos problemas com diversos graus de complexidade. Um tipo de estresse prevalecerá, às vezes, enquanto, outras vezes, temos de nos ajustar a diversos obstáculos de natureza bastante distinta. As respostas a esses obstáculos nem sempre representam as ‘melhores’ opções, mas expressam ajustes entre as várias pressões exercidas sobre o organismo.

Uma das características mais notáveis das populações humanas é que elas são admiravelmente adaptáveis. O estudo da adaptabilidade humana tende a enfatizar a flexibilidade da reação humana frente ao ambiente. A utilização de uma ampla base de dados que inclua ajustamentos fisiológicos, comportamentais e culturais a alterações ambientais é circundada por discussões infrutíferas sobre quais disciplinas, se culturais ou biológicas, melhor se adequam ao estudo das interações entre o homem e o ambiente (Moran, 2010).

As adaptações influenciam no modo de vida dos camponeses e em suas formas de trabalho. A adaptabilidade humana ao ambiente amazônico, no que diz respeito à arquitetura habitacional, bem como os modos de trabalho, sejam nas terras, florestas e águas, são consequência das observações e estratégias criadas e recriadas pela própria dinâmica da natureza e dos camponeses (Sena, 2020).

Sustentabilidade

Para Leff (2015), o discurso da sustentabilidade busca reconciliar a dialética do desenvolvimento: o meio ambiente e o crescimento econômico. Essa visão de mundo, não significa apenas uma “volta de parafuso” a mais da racionalidade econômica, opera uma volta e um torcimento da razão; seu intuito não é internalizar as condições ecológicas da produção, mas proclamar o crescimento econômico como um processo sustentável, firmado não exclusivamente nos mecanismos de livre mercado como meio eficaz de assegurar o equilíbrio ecológico e a igualdade social.

A sustentabilidade propõe uma perspectiva de desenvolvimento que permite preservar e/ou conservar a natureza atendendo às necessidades das gerações presentes, sem comprometer as possibilidades das futuras gerações gozarem de um meio ambiente equilibrado e, ao mesmo tempo, garantir que todos os homens e mulheres possam usufruir de uma vida digna (Nascimento, 2012). Afinal, a ideia de sustentação não pode se restringir apenas as variáveis da dimensão ambiental ou ecológica, mas deve considerar todas as condições, naturais e humanas, que sustentam o processo de desenvolvimento.

Assim também, se torna a sustentabilidade, vista em termos de como as condições de sustentação do processo de desenvolvimento são capazes (ou não) de se transformarem dinamicamente de modo a garantirem sua resiliência. Desta forma, percebe-se que o desenvolvimento sustentável pressupõe que a economia em suas diversas faces busquem um equilíbrio e uma estratégia para manter os recursos naturais necessários para a reprodução de vidas humanas do presente e as futuras gerações.

Para Cavalcanti (2000), sustentabilidade significa a possibilidade de se obterem continuamente, condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores, em dado ecossistema. O conceito de sustentabilidade equivale à ideia de manutenção do sistema de suporte de vida. O sistema de suporte de vida, pode ser observado através da categoria

Decrescimento (Nascimento, 2019). Significa comportamento que procura obedecer às leis da natureza. Basicamente, trata-se do reconhecimento do que é biofisicamente possível em uma perspectiva de longo prazo. A sustentabilidade é um processo que implica em um ajuste social e econômico com métodos e técnicas, para que a natureza atenda às necessidades básicas da comunidade.

No sentido epistemológico, o uso estratégico do termo sustentabilidade é inflado por perspectivas transformacionistas de caráter tecnocientífico, que abalam as ordens de conservação do mundo vivido. No entanto, o contexto discursivo do termo sustentabilidade é definido pela análise geopolítica, disposta como ordem explicativa das antinomias que cercam os interesses de conservação do fluxo hegemônico, como se a este só restasse uma requalificação do mundo (sustentável) e não um redirecionamento histórico do curso do desenvolvimento (Fiscina, 2022).

4. Considerações Finais

Os sistemas agroflorestais são essenciais para a promoção da sustentabilidade em suas mais diversas dimensões, do ponto de vista ambiental é primordial para preservação, além de ser uma ferramenta estratégica para recuperação de áreas degradadas, na dimensão econômica é um grande aliado no fomento da renda e qualidade de vida, na perspectiva social propicia a interação social entre familiares e comunidade.

É importante ressaltar que além de ser um instrumento que incentiva a produção sustentável, os sistemas agroflorestais oportuniza o processo de adaptabilidade dos camponeses, principalmente quando está realocado ao ecossistema de várzea, onde existe a subida e a descida dos rios. Esse é processo que exige um esforço considerável, pois as formas de vivência se antagonizam nos tempos de enchente, cheia, vazante e seca, nesses períodos a adaptabilidade e mobilidade são constantes, o que é evidenciado através do teóricos apresentados.

Nesse sentido, o presente estudo buscou apontar a partir dos teóricos, a relação intrínseca entre os sistemas agroflorestais, campesinato, adaptabilidade e sustentabilidade, que forma um sólido arcabouço, que consubstancializa perspectivas de ações sustentáveis da vivência dos camponeses varzeranos da Amazônia. Portanto, é significativo descrever a relevância dos sistemas agroflorestais no contexto amazônico, necessita de incentivo de políticas que contemplem e impulsionem a inserção dos SAF's como estratégia de preservação, interação social, geração de renda e qualidade de vida para os camponeses que vivem nas várzeas do Amazonas.

Agradecimentos

Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM, pelo apoio financeiro à pesquisa.

Referências

- Abromovay, R. (2007). *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. Hucitec, (3a ed.).
- Brandão, C. R. (2008). O trabalho de saber: cultura camponesa e escola rural. Sulina, 1999. Resenha: CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária, 3(5), 291-295.
- Bottomore, Tom (org.) (2012). *Dicionário do pensamento marxista*. (2a ed.), Zahar.
- Camargo, G. M., Schlindwein, M. M., Padovan, M. P., & Silva, L. F. (2017). Sistemas Agroflorestais Biodiversos: Uma Alternativa para Pequenas Propriedades Rurais. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Santa Maria/RS. Inovação, Extensão e Cooperação para o Desenvolvimento.
- Cavalcanti, C. (2000). Política de governo para o desenvolvimento sustentável: uma introdução ao tema e a esta obra coletiva. In: Cavalcanti, C. (Org.) *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. Cortez. p. 21-40
- Chayanov, A. V. (1974). *La Organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires, Nueva Visión.

- Chayanov, A. V. (1985). Sobre a teoria dos sistemas econômicos não capitalistas. In: Graziano Da Silva, J., Stolcke, V. (Org.). *A questão agrária*. Brasiliense, p.134-163.
- Costa, D. M., & Pauletto C. D. (2021). Importância dos sistemas agroflorestais na composição de renda de agricultores familiares: estudo de caso no município de Belterra, Pará. *Pesquisas Agrárias e Ambientais. Nativa. Sinop*, 9(1), 92-99.
- Fraxe, T. J. P., Carneiro, J. P. R., Oka, J. M., Costa, M. S. B., Gonçalves, V. V. C., Sena, G. M., Silva, M. C. R., Silva, S. C. P., Rabelo, N. P., & Vasconcelos, A. R. M. Análise socioprodutiva da agricultura familiar no Amazonas: Um estudo avaliativo em três municípios da Região Metropolitana de Manaus. 12(9): *Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais*.
- Fiscina, L. (2022). Sustentabilidade: um conceito de organização social das ordens de conservação e transformação do mundo. *Psicologia USP*, 33.
- IBGE, *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. (2020). http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_populacao.shtm.
- Kitamura, P. C. (1994). *A Amazônia e o desenvolvimento sustentável*. Brasília: EMBRAPA, 182p.
- Leff, Enrique. (2015). *Saber ambiental: sustentabilidade racionalidade, complexidade, poder*. Vozes.
- Leite, F. T. (2008). Metodologia Científica: métodos e técnicas de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros. *Idéias e Letras*.
- Martins, E. M., Silva, E. R., Campello, E. F. C., Lima, S. S., Nobre, C. P., Correia, M. E. F., & Resende, A. S. (2019). *O uso de sistemas agroflorestais diversificados na restauração florestal na Mata Atlântica*. Ci. Fl., 29(2), 632-648
- Mendras, H. (1973). A cidade e o campo. In: Queiroz, M. L. P. *O campesinato brasileiro: ensaios sobre civilização e grupos rústicos no Brasil*. (2a ed.), Vozes.
- Meggers, B. (1998). Amazônia: a ilusão de um paraíso. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*.
- Mollison, B. (2009). *Permaculture: a designers' manual*. (2a ed.), Sister Creek: Tagari Publications.
- Moreira, V. F. M. (2017). A práxis ambiental na escola rural Professora Francisca Góes dos Santos, Careiro da Várzea, Amazonas, Brasil. *Dissertação*. Centro do Centro de Ciências do Ambiente, UFAM.
- Moran, E. F. (2010). Adaptabilidade humana: Uma introdução à antropologia Ecológica. Tradução de Carlos E. A. Coimbra Jr. E Marcelo Soares Brandão. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 512 p.
- Nascimento, E. P., & Tasso, J. P. F. (2019). Notas sobre a trajetória do decrescimento: origens, concepções e proposições. *Papers do NAEA (UFPA)*, c. 28, p. 141- 157.
- Pereira, H. S, Silva, S. C. P, Nascimento, A. C. L, Silva, M. A. P, & Guimarães, D. F. (2018). Percepção de Eventos Hidrológicos Extremos por Populações Ribeirinhas Afetadas da Amazônia Central. *REDE – Revista Eletrônica do PRODEMA Fortaleza, Brasil*, 12(1), 84 – 95.
- Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (1995). Manual de investigação em ciencias sociais. *Pirâmide de produção do conhecimento*. (3a ed.), Gradiva. Adaptado por Gislanly Sena.
- Ribeiro, A. M., & Fabr e, N. N. (2003). Diversidade Amazônica: ocupação e uso dos ambientes de várzea. In: *Sistemas Abertos Sustentáveis: uma alternativa de gestão ambiental na Amazônia*. Manaus: EDUA.
- Sena, G. M, Fraxe, T. J. P, Costa, M. S. B, Gonçalves, V. V. C, Carneiro, J. P. R, Oka, J. M, & Witkoski, A. C. (2020). Uso de Recursos Naturais nas Palafitas Amazônicas :Estudo de caso na Comunidade Nossa Senhora das Graças (Manacapuru-Amazonas). *Brazilian Journal of Development*. 6(4), 21017-21036.
- Shanin, T. (1976). *Naturaleza y Lógica de la Economía Campesina*. Anagrama.
- Sternberg, H. O'Reilly. (1998). A água e o homem na Várzea do Careiro. (2a ed.), Belém: *Museu Paraense Emílio Goeldi*.
- Tavares Santos, J. V. (1984). *Colonos do vinho: estudo da subordinação do trabalho camponês ao capital*. (2a ed.), Editora Hucitec
- Welch, C. A., & Fernandes, B. M. (2010). Agricultura e Mercado: campesinato e agronegócio da laranja nos EUA e Brasil. In: Paulino, E. T., Fabrini, J. E. (Orgs). *Campesinato e territórios em disputa*. Expressão Popular.
- Witkoski, A. C. (2021). *Terras, florestas e águas de trabalho: As formas de uso de seus recursos naturais nas várzeas amazônicas*. Manaus: (22a ed.) Valer. 560p.
- Woortmann, E. F, Woortmann, K. (1997). *O Trabalho da Terra: A lógica e a simbólica da lavoura camponesa*. EDUNB.