



SISTEMATIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE AGRICULTURAS SUSTENTÁVEIS EM COMUNIDADES TRADICIONAIS NA REGIÃO DO LAGO DO MÁXIMO – PARINTINS-AM, BRASIL.

Arenilton Monteiro Serrão¹
Francisco Alcicley Vasconcelos Andrade²
falcicley@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização e a sistematização das práticas agrícolas sustentáveis desenvolvidas pelos agricultores familiares de comunidade tradicionais da Amazônia, devido o baixo interesse sobre estudos para a sistematização e caracterização de agriculturas com base ecológica nas comunidades rurais de terra firme no município foi escolhida uma comunidade com estas características. A comunidade Nossa Senhora do Rosário está localizada no Projeto de Assentamento de Vila Amazônia do INCRA, situado no município de Parintins-AM, localizada nas seguintes coordenadas geográficas: latitude 2°42'38.53"S e a longitude 56°41'36.71"W, nas margens do lago do Máximo, tendo 70 famílias, onde sua economia baseada na agricultura familiar, com destaque para o cultivo de mandioca para produção de farinha e a plantação de banana. Além dessas produções a comunidade trabalha com os Produtos Florestais Não Madeireiros. Após os estudos de informações secundárias e visitas de campo, vários aspectos foram abordados, principalmente os socioeconômicos e culturais dos agricultores. Para tal foi realizado o levantamento de informações sobre as unidades de produção, identificando alguns aspectos relacionados à origem da renda familiar, a utilização de práticas agroecológicas, de incentivos técnicos ou fiscais por parte do poder público ou órgão institucional, forma de organização dos agricultores, problemas e desafios enfrentados diariamente na realização de suas atividades. Na pesquisa de sistematização e caracterização de agricultura sustentáveis em comunidades tradicionais, verificou vários aspectos socioeconômicos, culturais e ambientais vivenciada pelos agricultores da comunidade pesquisada.

Palavras-chave: Sistematização, Comunidades Tradicionais, Agricultura familiar.

¹ Graduando em Geografia pela Universidade do Estado do Amazonas. É bolsista da FAPEAM – Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Amazonas.

² É mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia - PPGCASA/ UFAM. Possui graduação em ADMINISTRAÇÃO pela Universidade Federal do Amazonas (2011), graduação em GEOGRAFIA pela Universidade do Estado do Amazonas (2010), Especialização em Turismo e Desenvolvimento Local pela Universidade do Estado do Amazonas (2011) e Pós-Graduando em MBA em Gestão em Logística e Operações Globais pela Universidade Gama Filho.

ABSTRACT

The aim of this study was to characterize and systematization of sustainable farming practices developed by farmers community of the Amazon due to their low interest in studies for the systematization and characterization of ecological agriculture based on rural communities of land in the county was chosen a community with these characteristics. The community Nossa Senhora do Rosário is located in the Village Settlement Project Amazon INCRA, located in the city of Parintins-AM, located at the following coordinates: latitude 2 ° 42'38 .53 "S and longitude 56 ° 41'36 .71" W, on the shores of Lake Maximum taking 70 The families where their economy based on family agriculture, especially the cultivation of cassava flour production and banana plantation. Besides these productions the community works with the Non Timber Forest Products. After the studies of secondary information and field visits, several aspects were mainly the socioeconomic and cultural farmers. For this survey was conducted of information on production units, identifying some aspects related to the origin of the family income, the use of agroecological practices, technical or fiscal incentives by the government or institutional body, form of organization of farmers, problems and challenges faced in performing their daily activities. In research and systematic characterization of sustainable agriculture in traditional communities, found various socio-economic, cultural and environmental factors experienced by farmers in the community studied.

Keywords: systematization, Traditional Communities, Agriculture family.
Shaft: Traditional Communities, Resistance / Recreation Peasant and Agroecology.

INTRODUÇÃO

A sustentabilidade da agricultura familiar na Amazônia é afetada, principalmente, pela estrutura fundiária e pelos aspectos relacionados à integração ao mercado, à tecnologia, ao conhecimento produtivo, às políticas de crédito e ao mercado de trabalho. Forçados por diversas restrições, os agricultores orientam sua produção pelo curto prazo, adotando monocultivos e práticas inadequadas de manejo (uso do fogo, diminuição do tempo de pousio da capoeira e de produtos agroquímicos). Assim, o desenvolvimento recente da agricultura amazônica está longe de ser fonte geradora de renda e de trabalho compatível com suas necessidades sociais e com a reposição das condições naturais da produção. Tradicionalmente na Amazônia a agricultura é praticada a partir dos nutrientes liberados com a queima da biomassa. Entretanto, já se sabe que o fogo ocasiona perda contínua dos nutrientes minerais e da matéria orgânica do solo. Outro efeito é a perda irreversível de cerca de 65% das espécies arbóreas nativas, que não conseguem regenerar-se em ambientes degradados. A redução do tempo de pousio entre dois ciclos de cultivo leva a uma progressiva diminuição do potencial de produção de biomassa na capoeira, e em consequência, do acúmulo de nutrientes, tendência mais acentuada em solos preparados mecanicamente. Outro grande problema que afeta a agricultura familiar é a falta de organização social, dificultando iniciativas coletivas de produção, o beneficiamento e comercialização de seus produtos.

Deste modo, é preciso destacar que as comunidades tradicionais amazônicas fundamentam suas atividades num vasto conhecimento empírico que possuem do ecossistema em que vivem, adquirido e acumulado através de várias gerações. Nesse sentido, a percepção e a vivência são partes desses que consolidam suas práticas agrícolas, pesqueiras e extrativistas, bem como constituem o principal meio de sustento e geração de renda. A importância do conhecimento produzido e transmitido oralmente

pelos moradores da comunidade pesquisada contribui para uma gestão participativa e para validar suas práticas socioeconômicas e culturais junto a seus interesses.

Portanto, o trabalho teve como principal objetivo a sistematização e caracterização das práticas agrícolas de base ecológica na comunidade Nossa Senhora do Rosário da região do Lago do Máximo, onde sua economia baseada na agricultura familiar, com destaque para o cultivo de mandioca para produção de farinha e a plantação de banana. Além dessas produções, a comunidade vem dando grande importância aos Produtos Florestais Não Madeireiros. Nesta pesquisa, foi possível verificar alguns aspectos relacionados ao perfil socioeconômico, culturais e ambientais dos agricultores. Em relação à caracterização da comunidade foi identificar alguns serviços básicos e pouca infraestrutura, no entanto percebe-se que esta vem passando por algumas mudanças nos últimos anos, em função principalmente do Programa Luz para Todos; no campo educacional, a comunidade tem certa carência, em função de não possuir escola adequada para suportar todos os alunos no ambiente escolar, porém oferece do ensino básico, fundamental e EJA (Educação de Jovens e Adultos); em relação às práticas sustentáveis realizada pelos agricultores, o sistema de capoeira (pousio) ganha destaque, onde o agricultor deixa em descanso o solo em que realiza suas atividades agrícolas, por período de 3 a 4 anos, e voltando a utiliza-los posteriormente, sem a necessidade de desmatar novas áreas; a coleta extrativa da floresta vem ganhando destaque nos últimos anos, onde o manejo de produtos florestais não-madeireiros complementam a renda familiar; os quintais agroflorestais são algo a parte dentro do sistema de produção, onde verificou-se uma grande diversidade e variedade de espécies frutíferas e medicinais, Possuindo ainda pequenas criações domésticas de galinhas, patos e porcos, bem como servindo de descanso e lazer. A agrobiodiversidade dos quintais vem sendo destacada como determinante da sustentabilidade das comunidades tradicionais na Amazônia.

Dessa forma, a importância dessa pesquisa, tem em sua base um caráter socioeconômico, cultural e ambiental, bem como forma de registrar e valorizar os conhecimentos tradicionais e buscar alternativas que garantam de forma mais sustentável o manejo dos recursos e das práticas agroecológicas realizada pelos agricultores familiares dessa comunidade e região.

REFERENCIAL TEÓRICO

Sistematização de experiências

A Agroecologia se constrói apoiada na valorização dos recursos locais e nas práticas e métodos tradicionais de manejo produtivo dos ecossistemas, e sua evolução como ciência se dá quando são criadas condições favoráveis para o diálogo e a troca de experiências e saberes. Dessa maneira, nos últimos anos, a prática da sistematização de experiências tem se estabelecido como uma atividade fundamental para o aprendizado coletivo de instituições, redes e movimentos sociais promotores da agroecologia (TAFUR, 2007).

Quando se fala de sistematização estamos nos referindo a experiências práticas concretas, experiências vitais carregadas de uma enorme riqueza acumulada: de elementos, valores e crenças que em cada caso representam processos inéditos e irrepetíveis.

Para Holliday (1996), a sistematização é compreendida genericamente como um processo de geração de conhecimentos a partir de acúmulo de informações geradas por intervenções intencionais ou por experiência de promoção de desenvolvimento.

De uma maneira resumida poderíamos, dizer que sistematizar nos possibilita uma compreensão mais profunda das experiências que realizamos, com o fim de melhorar

nossa própria prática. Tafur (2007), afirma que o objetivo principal de um processo de sistematização é a produção de um novo conhecimento.

Logo, a importância de sistematizar vai além de apenas gerar um novo conhecimento, no entanto Souza (2006), afirma que:

Um processo de sistematização dificilmente segue uma receita padrão. Ele deve, sobretudo, ser ajustado e dimensionado segundo as especificidades de cada realidade. Dentro de um esforço de síntese, da experiência é possível visualizar diferentes aspectos chaves do processo com a participação de atores locais e externos, permitindo identificar os acertos, os erros e as omissões (p. 24).

Ao sistematizar, as pessoas recuperam de maneira ordenada o que já sabem sobre sua experiência. Dessa forma é possível criar bases para um processo de registro qualitativo e quantitativo mais afinado e útil acerca do objeto estudado e contribuir para a formulação de estratégias para novos projetos (MEJÍA, 2000).

Sintetizando tudo que foi falado sobre o tema: Para Holliday (1996), a sistematização é aquela interpretação crítica de uma ou várias experiências que, a partir de seu ordenamento e reconstrução, descobre ou explicita a lógica do processo vivido, os fatos que intervieram no dito processo, como se relacionaram entre si e porque o fizeram desse modo.

Este é o ponto de partida: apropriar-se da experiência vivida pelos agricultores rurais da área de terra firme do município de Parintins e dar conta dela, compartilhando com os outros o aprendizado, pondo um sentido histórico e contextual aos fatos vivenciados às modificações no espaço geográfico desses atores sociais, mostrando assim a grande importância na economia local do município.

Comunidades e conhecimentos tradicionais da Amazônia

Na perspectiva geográfica de compreensão das comunidades amazônicas, bem como na tentativa de entender como os conhecimentos tradicionais permanecem até hoje nas práticas dos agricultores familiares, buscaremos enfoque na agroecológica e na antropologia, onde diferentes autores contribuem em conhecimentos para o enriquecimento desse trabalho.

Dessa forma, tornou-se necessário definir algumas noções e conceitos que servissem como eixo teórico para o entendimento do que sejam as populações tradicionais, observando seus modos de vida, formas de organização social e relações de produção, os campos onde elas se movimentam seja por meio das práticas de cooperação, seja através da religiosidade, ou em prol de soluções ambientais e sociais. Nesse sentido abordaremos o que os autores falam sobre o tema em destaque.

Com esses enfoques, Almeida (2008), caracteriza uma nova concepção de comunidades e conhecimentos tradicionais na Amazônia, fundamentada na sustentabilidade, requer a formulação e a adoção de estratégias de preservação e desenvolvimento, valorizando a floresta enquanto natureza viva, sendo resultado de uma relação cultural e histórica vivenciada pelos povos.

Nesse sentido, o termo comunidades tradicionais é bastante apropriado para se compreender a sociedade amazônica. É antes de tudo uma categoria de classificação frequentemente utilizada para definir pequenos produtores rurais de ocupação histórica e distinguir habitantes tradicionais dos imigrantes.

Desse modo, Fraxe (2011) caracteriza as comunidades tradicionais a partir dos padrões de comportamento transmitidos socialmente, principalmente do conhecimento sobre a natureza, que são transmitidos de geração a geração. Característica essa que se

difere até mesmo pelo fato de possuírem um padrão diferenciado do ponto de vista capitalista de consumo e pelas combinações de atividades econômicas que garantem a sua subsistência.

Desse ponto de vista, podemos considerar como “populações tradicionais” aquelas comunidades que moram em áreas de florestas ou às margens de rios e/ou igarapés, utilizam recursos da natureza para viver e, ao mesmo tempo, contribuem para conservar o meio ambiente, culturas, tradições e valores que são transmitidos de geração a geração por via oral e que, historicamente, tem garantido a memória desses modos de vida.

Portanto, as populações tradicionais mantêm um equilíbrio entre suas necessidades básicas e os recursos ambientais. “Há saberes e formas de manejo fundamentais na preservação dos ecossistemas e da biodiversidade” (CASTRO, 2006). A organização social das populações tradicionais tem proporcionado à propagação e a reprodução do grupo social, haja vista que as técnicas desenvolvidas por esses povos ajudam na adaptação a um meio ecológico de alta complexidade.

Concretizando o que os autores falaram, podemos dizer as diversas dimensões no estudo das comunidades amazônicas é acima de tudo entender como é a sua forma de vida, sua renda e subsistência, sua forte relação estabelecida com a natureza e as relações sociais, abrindo portas para um vasto conhecimento que é passado de geração a geração e acima de tudo, permitindo que esses conhecimentos ultrapassem os muros das instituições e das universidades.

Agricultura familiar

Para Lamarche (1998), a existência do agricultor familiar está condicionada a fatores como o “apego a valores tradicionais, o projeto que ele tem para si e para a família e as limitações ligadas ao ambiente imediato”. As dependências tecnológica, financeira e de mercado influenciam na sua relação com a economia de mercado e revelam o grau de autonomia ou dependência da organização da produção agrícola.

Por outro lado, Buainain (2003),

também relata que a agricultura familiar apresenta potencialidades que, em sua maioria, advém da própria natureza da produção familiar, como por exemplo, a diversificação da produção que constitui uma estratégia de redução de riscos e incertezas.

Na agricultura familiar cada membro exerce um papel importante na produção. Conforme mencionado, a produção da agricultura familiar visa o atendimento das necessidades do trabalhador e de sua família. Entretanto, diante das políticas aliadas à expansão do capital torna-se desafiador realizar uma agricultura que envolva ao mesmo tempo sustentabilidade ecológica e desenvolvimento econômico (CONCEIÇÃO, 2009).

Nesse sentido, para o desenvolvimento da agricultura familiar em nossa região é necessário entender que as políticas e demais ações devem levar em conta as peculiaridades pertinentes ao estilo de vida das populações locais, integrando os saberes já construídos. Conforme o relato de Fraxe (2007), a agricultura familiar nas comunidades tradicionais sobressai pelas práticas de sociabilidade e utiliza técnicas tradicionais que são transmitidas a cada nova geração.

Além disso, não se pode esquecer que o trabalho do homem amazônico está intimamente aliado à apropriação dos recursos naturais presentes na região. Portanto, de acordo com Noda (2001), o produtor familiar tem o hábito de valorizar os recursos naturais existentes, respeitando seus limites de reprodutividade e exploração haja vista ele deter poucos insumos externos.

Onde as atividades econômicas da Amazônia estão baseadas em unidades de produção familiares, assentadas principalmente na mão-de-obra familiar, com a participação dos filhos, esposa e agregados familiares. As atividades desenvolvidas pelas famílias são realizadas nos ambiente terra, floresta e água desenvolvendo práticas de agricultura (roça), cultivos de quintais e o extrativismo vegetal (plantas medicinais) e animal (pesca) (FRAXE, 2011).

Portanto, situar o papel da agricultura familiar é fundamental para entender a relevância da categoria para a manutenção das famílias rurais amazônicas, visto que essa prática garante a sustentabilidade agrícola, econômica e social. Deste modo, constitui-se em tema a ser debatido pelos diferentes segmentos da sociedade, inclusive objetivando o alcance do desenvolvimento regional sustentável.

Agriculturas alternativas de base ecológica e agriculturas sustentáveis

Desde muito tempo a sociedade vem buscando estabelecer estilos de agricultura que sejam menos agressivo ao meio ambiente e capazes de proteger os recursos naturais, assegurar maior longevidade, tentando fugir do estilo convencional de agricultura que passou a ser hegemônico a partir dos novos descobrimentos da química agrícola, da biologia e da mecânica ocorridos a partir do final do século XIX.

Neste ambiente de busca e construção de novos conhecimentos foi que nasceu a Agroecologia, de modo que seus princípios passariam a contribuir para o estabelecimento de um novo caminho para a construção de agriculturas de base ecológica ou agriculturas mais sustentáveis, como veremos adiante.

Segundo Gliessman (2000), as agriculturas mais sustentáveis, sob o ponto de vista agroecológico, são aquelas que, tendo como base uma compreensão holística dos agroecossistemas. Dentro dessa compreensão holística, consideram-se vários aspectos que se sobressaem às práticas convencionais, tais como: uso de recursos renováveis localmente acessíveis; preservação da diversidade biológica e cultural; utilização do conhecimento e da cultura da população local; (GLIESSMAN, 1990).

Entretanto os sistemas agrícolas mais sustentáveis são aqueles cujo desenho e funcionamento se aproxima das características naturais do ecossistema onde estão inseridos, e isso exige aportes de conhecimentos ecológicos, como também dos saberes populares.

Desse modo, uma agricultura sustentável implica na construção de um novo modelo de produção que não se assente na uniformidade cultural e biológica, baseando-se na preservação de variedades tradicionais das plantas cultiváveis, ou seja, a sustentabilidade dos recursos naturais e das culturas tradicionais deve estar intimamente ligada (SHIVA, 1993).

Ademais, faz-se necessário enfatizar que a prática da agricultura envolve um processo social, integrado a sistemas econômicos e que, portanto, qualquer enfoque baseado simplesmente na tecnologia ou na mudança da base técnica da agricultura pode implicar no surgimento de novas relações sociais, novo tipo de relação dos homens com o meio ambiente e, entre outras coisas, em maior ou menor grau de autonomia e capacidade de exercer a cidadania (CAPORAL, 2000).

Outro aspecto diz respeito ao reconhecimento da existência de saberes e de conhecimentos próprios de um determinado sistema cultural, assim como o potencial que estes saberes podem ter como base para outros estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas.

Para Altieri (2002), a expressão agricultura sustentável se refere à “busca de rendimentos duráveis a longo prazo através do uso de tecnologias de manejo ecologicamente adequadas”, o que requer a “otimização do sistema como um todo e não apenas o rendimento máximo de um produto específico”.

Entretanto, a agricultura ecológica não é a única resposta possível no que se refere à sustentabilidade. Muitas tecnologias de baixo custo e baixo uso de insumos são promissoras e provavelmente vão ser importantes no processo de desenvolvimento da agricultura sustentável.

Portanto essas são as premissas básicas para a realização de uma agricultura mais sustentável, respeitando acima de tudo as práticas e saberes locais como forma de estabelecer uma redução das dependências tecnológicas. Estabelecendo através dos conhecimentos científicos soluções para os problemas de pesquisa em busca da sustentabilidade.

MATERIAL E MÉTODO

Área de estudo

A comunidade Nossa Senhora do Rosário pertence ao Projeto de Assentamento de Vila Amazônia do INCRA, situado no município de Parintins-AM, localizada nas seguintes coordenadas geográficas: latitude 2°42'38.53"S e a longitude 56°41'36.71"W, nas margens do lago do Máximo, tendo atualmente 70 famílias, onde sua economia baseada na agricultura familiar, com destaque para o cultivo de mandioca para produção de farinha e a plantação de banana. A coleta extrativa da floresta vem ganhando destaque nos últimos anos, onde o manejo de produtos florestais não-madeireiro complementam a renda familiar; os quintais são algo a parte dentro do sistema de produção, onde se verificou uma grande diversidade e variedade de espécies frutíferas e medicinais, possuindo ainda pequenas criações domésticas de galinhas, patos e porcos, bem como servindo de descanso e lazer.

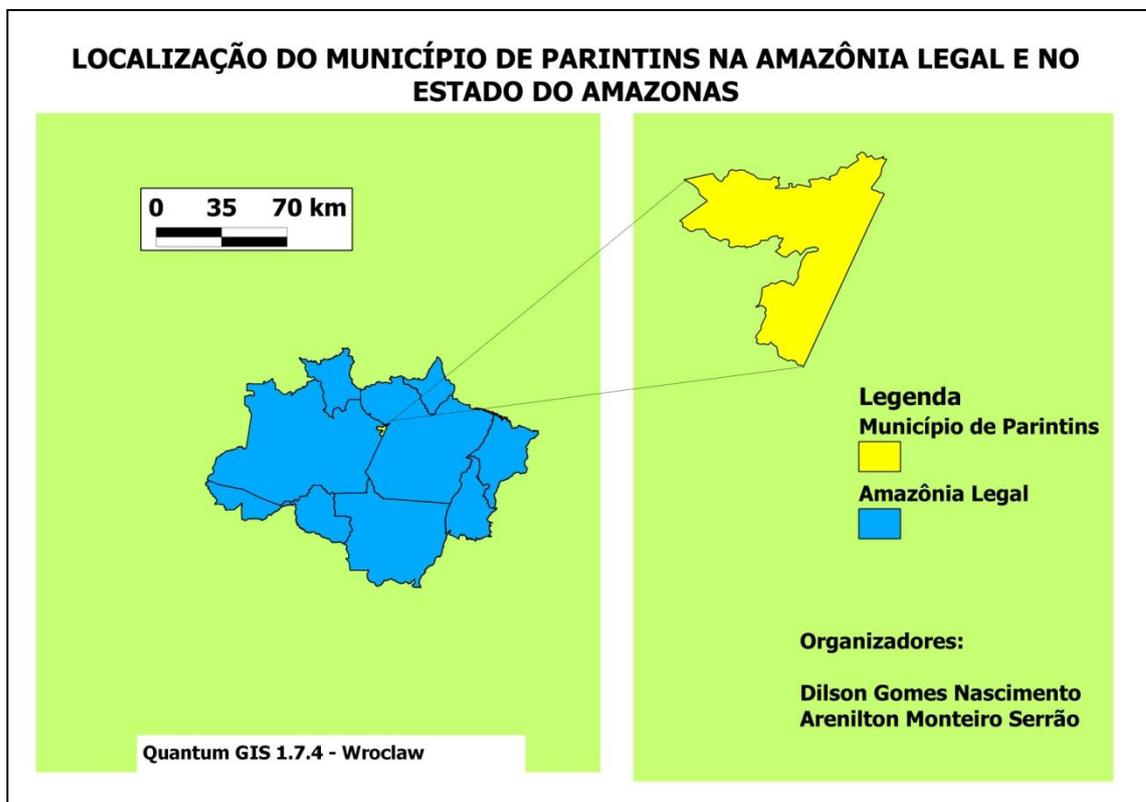


Figura 01: Localização da área de estudo no município de Parintins, Estado do Amazonas, Brasil.

Fonte: Adaptado por Dilson Gomes.

METODOLOGIA

A pesquisa tomou por base, os objetivos a partir dos quais foram adotados métodos e técnicas mais apropriados para a busca de informações. Para nortear o uso do tempo, a pesquisa foi dividida em algumas etapas como: levantamento bibliográfico, coleta de dados, análise e discussão dos dados e elaboração do relatório parcial e final.

Para alcançar os objetivos proposto no projeto, a pesquisa tomou por base o método histórico- dialético através de uma abordagem sistêmica, desta forma, teremos base para interpretação dinâmica e totalizante da realidade, já que o método estabelece que os fatos sociais não podem ser entendidos quando considerados isolados dos contextos político, econômico, ambiental, cultural e social. A natureza da pesquisa foi de cunho quantitativa e qualitativa e utilizou como ferramentas questionário estruturado, entrevistas abertas e não direcionadas e observação participante in loco.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Comunidade Nossa Senhora do Rosário, Lago do Máximo.

Há poucos registros do surgimento da comunidade “Nossa Senhora do Rosário”, os dados apresentados narra um pouco da história de seus primeiros moradores e da própria denominação do lugar provém dos relatos dos moradores mais antigos, pois segundo estes, a comunidade possui aproximadamente 100 anos de existência, embora os relatos ainda que confusos, sendo que em um ponto os moradores mais antigos concordam quanto ao nome da referida localidade, a denominação “Lago do Máximo” foi adotado em referencia a um dos primeiros moradores, que teria chegado à região da Cabeceira do Mauá por volta do início do século XX.

O núcleo comunitário ainda era disperso e o termo comunidade passou a ser usado bem mais tarde. Formada em sua maioria por moradores da própria localidade e por outras oriundas de outras regiões que migraram para este local, principalmente os de origens paraenses e nordestinas.

As primeiras famílias segundo relatos de antigos moradores foram a de Francisco Eleutério, Maria Giroca, José Rodrigues. Acompanhado pelas primeiras famílias migrantes dos senhores Esmerindo Soares Barbosa (cearense), Antônia Ferreira de Matos (paraense), Manoel Oliveira e dona Zuleide, Maria Ramos e Davi Assis, Filomena Barbosa, Fulgêncio José Ramos e Balbina Figueira Ramos, Isabel Mourão e Raimundo Mourão, Antonio Assis, Raimunda Leal, entre outras famílias não destacadas, que iniciaram o processo de povoamento e posteriormente o surgimento da comunidade Nossa Senhora do Rosário do Lago do Máximo.

Fruto da organização social e da forte influencia da igreja católica através da Prelazia de Parintins, nas décadas de 40, 50 e 60 foi formado o embrião do qual seria a comunidade atual, devido à organização das Comunidades Eclesiais de Base (CEB). De acordo com Mariana Pantoja (2005) *apud* Silva (2009), que estudou as comunidades da região de Parintins, Silves, Maués e Itacoatiara, faz a seguinte análise sobre o surgimento das comunidades nessas devidas localidades.

Na região, as comunidades surgiram enquanto tais a partir da década de 1960 numa iniciativa pastoral da Igreja Católica. Na prelazia de Itacoatiara e de Parintins, no esforço de criação de comunidades, padres e irmãs viajavam para as localidades do interior para se reunir com os moradores e realizar cultos dominicais. Em muitas destas localidades, já existiam práticas

coletivas como o festejo de santos, 'brincadeiras de boi', jogos de futebol e novenas. Algumas localidades, a partir dos estímulos missionários, chegaram a formar congregações [...] A idéia de formação de uma 'comunidade' e da necessidade dos 'comunitários' tomarem como a iniciativa de resolverem eles mesmos, através da sua 'organização', problemas como a falta de escolas e postos de saúde, foi sendo assumida por lideranças locais, muitas vezes líderes de grupos extensos de parentes (p.168).



Figura 02: Vista da Comunidade N. S. do Rosário, Lago do Maximo Parintins-Am.

Fonte: Prática de Campo. 2013.

Dessa forma, dezenas de famílias vivem atualmente na comunidade e que totalizam cerca de 70 famílias, que em conjunto, fazem a sua base comunitária, contextualizando as práticas tradicionais a novos conhecimentos.

CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE

Perfil socioeconômico e cultural

A partir da cidade de Parintins, o modo de se chegar até a comunidade Nossa Senhora do Rosário é pelo rio (aproximadamente 23 km via fluvial), localizadas em área de terra firme, sendo que a sede possui em sua frente uma faixa de área de várzea alta. Quanto à geomorfologia são resultados de Acumulação de Planície Fluvial, tem a sua formação Geológica de Aluviões Fluviais. Como solo predominante o latossolo amarelo e o domínio fitoecológico compreendem a floresta ombrófila das terras baixas e formação pioneira arbustiva aluvional (Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas-IPAAM, 2003).

A Comunidade possui algumas infraestruturas, oferecendo alguns serviços básicos aos comunitários, o sistema de água encanada é oriunda de um poço artesiano de uso coletivo e algo que chamou bastante atenção, dada a nossa chegada à comunidade foi perceber energia elétrica interligada a área urbana através do Programa do Governo Federal Luz Para Todos (pouco mais de três anos). Segundo os entrevistados, vários foram os benefícios oferecidos com a chegada desses benefícios, pois

relatam que antes poucos moradores tinha acesso a energia fornecida pelo gerados local, ficando o restante à luz de vela.



Figura 03: Eletrodoméstico adquirido após o Programa Luz Para Todos nas unidades familiares da Comunidade N. S. do Rosário, Lago do Maximo.

Fonte: Prática de Campo, 2013.

Como mostra a (figura 03), com a chegada desse programa, muitas das unidades domésticas da Comunidade Nossa Senhora do Rosário passaram a possuir eletrodomésticos como: televisores, geladeiras, liquidificadores, aparelhos celulares e rádios, o que facilita sua comunicação e interação com o mundo externo. Passaram também a ter uma menor dependência do gelo que era comprado na cidade, melhorando assim segundo eles suas vidas. Outro fato que mostra a importância da energia elétrica é com a questão educacional, pois segundo relatos dos professores e da diretora da escola, foi possível adquirir alguns equipamentos como computadores e impressora, diminuindo assim a dependência da cidade para tirar cópias de possíveis trabalhos por ele elaborados junto com os alunos.

O sistema público de telefonia com orelhões é algo recente na comunidade, sendo que a comunicação dos moradores se dar principalmente por meio de rádio e televisão, porém a sistema de telefonia móvel (celular) ganha destaque, pois facilita muito a comunicação com a cidade e comunidades adjacentes, visto que sua proximidade com a sede municipal a área capta o sinal das antenas das empresas de telefonia móvel existentes na cidade.

Em relação ao sistema educacional a comunidade oferece do ensino básico, fundamental e EJA (Educação de Jovens e Adultos), e atendendo também crianças de outras comunidades próximas, já o ensino médio é oferecido em outra comunidade através do Ensino por Mediação tecnológica (Governo do Estado), realizado pelo sistema de educação à distância. O que chamou atenção é a permanência dos jovens na própria comunidade, principalmente após concluir o ensino fundamental, pois com transporte disponível eles se deslocam a outra comunidade para dar sequência em seus estudos.

Algo que tem se mostrado eficaz quanto o papel da escola e dos professores são os trabalhos voltados para as questões ambientais e culturais dos alunos, onde segundo eles, não cabe apenas à escola desempenhar esse papel e sim também a família. Onde

trabalhos voltados da preservação dos recursos naturais e uso sustentável voltado para a reciclagem de resíduos que anteriormente tinha seu destino às próprias ruas da comunidade, hoje as crianças confeccionam as suas alegorias dos festejos juninos com esses materiais. Citar também o papel da igreja, através da catequese e grupos de jovens, onde trabalha com questões relacionadas à conscientização ambientais, permanecendo assim viva suas identidades culturais.



Figura 04: Colação de grau do ensino fundamental da Escola municipal São Sebastião, Comunidade Nossa Senhora do Rosário, Lago do Máximo- Parintins-Am.

Portanto, essas são as principais características da comunidade, onde os agricultores e os demais moradores ainda mantem uma relação bem próxima com a natureza, explorando suas riquezas de forma equilibrada e sustentável, relações essas que se mostram presente na sua cultura e principalmente nas questões socioambientais,

CARACTERIZAÇÃO DOS AGRICULTORES E DAS UNIDADES FAMILIARES DE PRODUÇÃO

Importante destacar que a metodologia escolhida sobre a aplicação dos questionários seguiram alguns direcionamentos, ou seja, as perguntas se voltaram aos agricultores chefes de família da unidade de produção.

O grupo de agricultores da referida Comunidade é composto basicamente por 70 famílias, sendo que em sua maioria (90%) são originários da própria localidade e (10%) constituídos por moradores vindos de outras regiões, a exemplo do Estado do Pará e do Nordeste brasileiro. Verifica-se também que 10% das famílias ocupam a propriedade entre 5 a 10 anos, 20% entre 10 a 15 anos, 60% dos agricultores ocupam os lotes entre 15 a 20 anos e pouco mais de 10% detém a propriedade a mais de 20 anos.

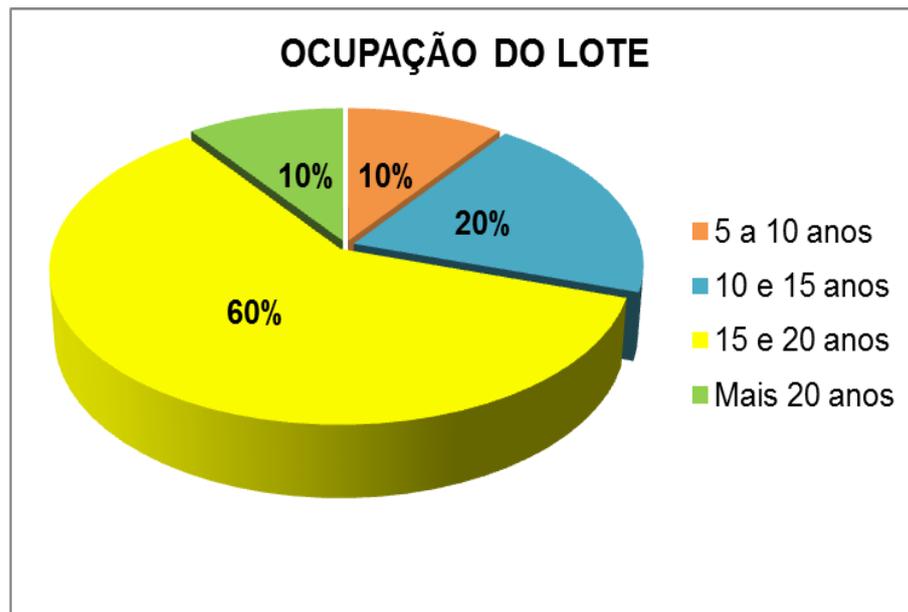


Gráfico 01: ocupação dos lotes pelos agricultores familiares da comunidade Nossa Senhora do Rosário, Lago do Máximo- Parintins-Am.
Fonte: Trabalho de campo, 2013.

Porém, vale ressaltar que esses números representam apenas as ocupações com posse do título da terra por parte dos agricultores, ou seja, não significa dizer o local de moradia, o que caracteriza dizer que apenas 20% dos entrevistados moram nas propriedades regulamentadas pelo INCRA no início da década de 90 e o restante, 80% possuem residências no núcleo comunitário.

Dos entrevistados, apenas 20% já realizaram outras atividades desvinculada do meio agrícola, entretanto 80% sempre foram agricultores ou já realizaram atividades ligadas ao setor primário de subsistência como o extrativismo e a pesca.

Na propriedade moram pais, filhos e alguns agregados. O número médio das famílias é em torno de quatro pessoas. De um modo geral predominam casais jovens. Das famílias entrevistadas poucos possuem filhos na propriedade, ou seja, as maiorias das pessoas se encontram na sede da comunidade. A média de filhos por família é três, podendo variar de um a oito.

Em relação à origem da renda familiar, 52% provem da produção agrícola, sendo que 44% originam de outras atividades (Bolsa Família, aposentadorias, funcionalismo público, trabalhos avulsos, etc), e apenas 4% vem da pesca, produção animal e do extrativismo, representando apenas como atividades de subsistência, como apresentado no (gráfico 02).

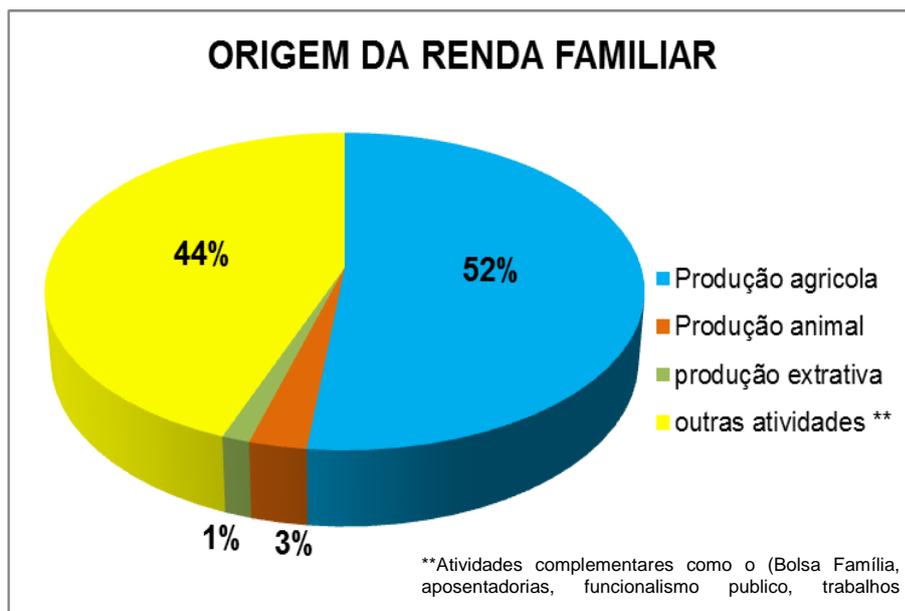


Gráfico 02: Origem da renda familiar dos agricultores familiares da comunidade N. S. Rosário, Lago do Máximo, Parintins-Am.
Fonte: Trabalho de campo, 2013.

Importante destacar que a renda em comunidades do interior, na Amazônia pode ser analisada de diversas formas, principalmente quando se agrega aos valores da renda às diferentes estratégias econômicas adotadas pelas populações tanto de várzea, como de terra firme.

Fábio Castro (2006) *apud* Silva (2009), ao pesquisar a economia familiar das populações de várzea do médio-baixo Amazonas, inferiu que as mesmas combinam quatro principais atividades: pesca, agricultura, criação de gado e trabalho assalariado/aposentadoria. Segundo ele, cada atividade possui padrão distinto ao longo do ano, envolve diferentes membros da unidade familiar e preenche diferentes funções na economia familiar.

Caracterização de Infraestrutura- No que refere à moradia dos agricultores familiares da comunidade Nossa Senhora do Rosário, vários aspectos foram analisados a começar pelas características físicas das moradias, como observado na (tabela 01).

TIPO DE CONTRUÇÃO	Alvenaria	Madeira	Taipa	Palha
	20%	80%		
COBERTURA	Telha de barro	Amianto	Alumínio	Palha
	10%	90%		
PISO	Madeira	Cimento	Cerâmica	Chão
	40%	40%	10%	10%
CONSERVAÇÃO	Recém-construída	Boa	Regular	Péssima
	10%	50%	40%	

Tabela 01: caracterização das moradias dos agricultores familiares da comunidade N. S. Rosário, Lago do Máximo, Parintins-Am.
Fonte: Trabalho de campo, 2013.

Onde se notou que 80% das residências dos agricultores entrevistados são feitas de madeira e as demais de alvenaria, com cobertura de amianto (90%) e piso que varia em sua maioria de madeira (40%) e cimento (40%), em relação a sua conservação segundo aspectos dos moradores (50%) consideram boa, seguida de (40%) regular e o restante recém-construída, o número de cômodos das residências variam de 4 a 5 cômodos.

Como observado por Silva (2009) em estudos sobre as vilas de Caburi, Mocambo e Vila Amazônia no município de Parintins, na qual observa aspectos interessantes sobre o

crescente número de moradias construídas em alvenaria, o que significa que o aspecto das residências feitas quase todas de madeira ou palha que predominava antes nas vilas está sendo alterada. Por outro lado, observou-se o grande número de casas cobertas com telhas de amianto (p. 106).

Nesse aspecto há uma repentina mudança de práticas tradicional em detrimento de novos arranjos sócio espaciais de característica urbana na comunidade.

Produtos da agroindústria caseira- As unidades de produção familiar nas áreas de terra firme do município de Parintins é um sistema complexo que segundo Noda (2007), envolve a aplicação de diferentes atividades de trabalho nos recursos naturais disponíveis e é, basicamente, constituído por diferentes paisagens do ambiente explorado. Destacando dessa forma os produtos originários da agroindústria caseira, tanto os consumidos localmente como os comercializados na cidade, os principais ainda são produtos derivados da mandioca (*(Manihot esculenta)*), tais como: beijus (diversidade de nomes, formas, sabores e preço), goma, tapioca, farinha de mandioca, doces como pudins e bolos (comercializados na própria comunidade), entre outros produtos, auxiliando assim como fonte de renda extra dentro das unidades de produção e na economia local.

Formas de comercialização- Segundo os agricultores entrevistados, todos se dizem comercializar seus produtos de forma individual, ou seja, todo o processo de produção até o consumo ou venda nos mercados locais ou na sede do município se dar de forma desarticulada, sem uma organização, entretanto com a criação de uma Cooperativa, pretende-se fortalecer de forma coletiva e agregar melhores valores aos seus produtos, visto que segundo eles seu trabalho não é valorizado da forma que deveria ser garantindo desse modo melhores possibilidades de renda às famílias associadas.

Agentes compradores- Quanto à forma de comercialização e agentes compradores, verificou-se vários perfis, entre os quais ganham destaque aos intermediários (popularmente conhecido como “atravessadores”); comerciante feirante; próprio agricultor e comercializada diretamente ao consumidor. Os Intermediários representam (42%), são os principais compradores dos produtos oriundos da agricultura familiar; seguida pelos comerciantes feirantes que compram (30%) dessa produção, seguida de (14%) vendida pelo próprio agricultor nas feiras municipais ou a consumidores fixos que também representam (14%) dessa produção nos mercados da cidade de Parintins.

Pelos números acima, dá pra verificar o grau de dependência desses pequenos agricultores em relação aos intermediários que em sua maioria se beneficiam dessa produção da agroindústria caseira. Pouco tem sido feito pelo poder público, visto que

segundo os agricultores, a Feira do Produtor (na sede do município) que deveria ser exclusivamente do produtor rural, no entanto, tornou-se a feira dos atravessadores, dificultando suas venda e permanência por mais tempo na cidade, outro problema ainda é a falta de organização, seja esta em cooperativas, associação, etc. No entanto, com o intuito de fortalecer essas relações, os agricultores tem se organizado em Cooperativas para o melhor benefício de sua produção.

TRABALHOS COM ENFOQUE SUSTENTÁVEIS

Flora, fauna e o extrativismo vegetal- A extração dos Produtos Florestais Não-Madeireiros (PFNM) tem se tornado uma alternativa para auxiliar a conservação das florestas, uma vez que, na maioria dos casos, a extração destes não implica a supressão da cobertura florestal. Sendo assim, tem crescido o número de estudos sobre o potencial dos PFNM na Amazônia, para a geração de renda e para a conservação do meio ambiente, sempre com a premissa de serem explorados de maneira sustentável.

Nome Comum	Nome Científico	Nome Comum	Nome Científico
Acariquara	<i>Minuartia guianensis</i>	Quina-quina	<i>Chincona sp.</i>
Amapá	<i>Brosimum parinarioides</i>	Piquiá	<i>Caryocar villosum</i>
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i>	Piquiarana	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.
Angelim	<u>Andira laurifolia</u>	Louro	<i>Licaria chrysophylla</i>
Carapanã-uba	<i>Aspidosperma nitidum</i>	Sucupira	<i>Pterodon emarginatus</i>
Castanha-do-brasil	(<i>Bertholletia excelsa</i>)	Patauá	<i>Oenocarpus bataua</i>
Cedro	<u>Cedrela fissilis</u>	Saracura-mirá	<i>Ampelozizyphus amazonicus</i>
Cumarú	<i>Dipteryx odorata</i>	Pau-rosa	<i>Aniba rosaeodora</i>
Cupiúba	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i>
Ipê	<i>Tabebuia vellosi</i>	Marupá	<i>Simaruba amara</i> Aubl.
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meissn.)	Açaí	<i>Euterpe precatoria</i> Martius
Jarana	<i>Holopyxidium jarana</i>	Copaiba	<i>Copaifera reticulata</i> Ducke.
Maracatiara	<i>Astronium lecointei</i> Ducke	Jacareúba	<i>Calophyllum brasiliensis</i> Camb

Tabela 02: caracterização das espécies florestais das unidades familiares, Comunidade N. S. Rosário, Lago do Máximo, Parintins-Am.

Fonte: Trabalho de campo, 2013.

Entre as principais espécies catalogadas nas propriedades familiares, ganha destaque os de aproveitamentos econômicos e de uso extrativos, como a Andiroba, Copaiba, Cumarú, onde o aproveitamentos medicinais e comésticos se dar através da extração de óleos; temos também a ocorrência de cipós, castanha-do-brasil (amêndoas de valor econômicos e fonte de alimento), entre outros produtos *in natura* que são retirados da floresta de forma sustentável, respeitando os limites reprodutivos de cada espécie.

Dessa forma, os agricultores familiares da comunidade em estudo tem se mostrados preocupados quanto ao uso dos recursos naturais, criando assim uma

consciência que também é trabalhado na escola junto às crianças e aos adolescentes, aliando assim os saberes tradicionais aos saberes da escola e das Instituições de pesquisa.

Agrobiodiversidade dos quintais- Os quintais arborizados é algo a parte dentro dos sistemas de produção dos agricultores da comunidade Nossa Senhora do Rosário. Vários outros componentes se apresentam nos agroquintais que além de variedades frutíferas e medicinais, possui também as pequenas criações domésticas de galinhas, patos e porcos. A agrobiodiversidade dos quintais vem sendo destacada como determinante da sustentabilidade das comunidades tradicionais na Amazônia. Contudo, trabalhos voltados para análise desta diversidade de espécies agrícolas e arbóreas, como componentes de quintais agroflorestais, em assentamentos em áreas de terra firme, são pouco discutidos, bem como, as razões do seu estabelecimento.

Com referência a importância socioeconômica e ecológica das espécies registradas nos agroquintais e unidades de produção destacam dentre outras espécies: entre outras árvores de grande e médio porte, presentes nos quintais comunitários e nas unidades de produção.

ESPÉCIES DOS AGROQUINTAIS	
Abiu (<i>Pouteria caimito</i>)	Caju (<i>Anacardium occidentale</i>)
Mandioca (<i>Manihot esculenta</i>)	Ingá (<i>Inga edulis</i> Mart..)
Acerola (<i>Malpighia glabra</i> L.)	Abacate (<i>Persea americana</i> Miller)
Pimenta do reino (<i>Piper nigrum</i>)	Goiaba (<i>Psidium guajaba</i>)
Cará (<i>Dioscorea alata</i>)	Açaí (<i>Euterpe Oleracea</i>)
Macaxeira (<i>Manihot esculenta</i>)	Cupuaçu (<i>Theobroma grandiflorum</i>)
Banana (<i>Musa spp.</i>)	Manga (<i>Mangifera indica</i>)
Melancia (<i>Citrulus vulgaris</i>)	Cacau (<i>Theobroma cacao</i>)
Jerimum (<i>Cucurbita maxima</i>)	Café (<i>coffea arabica</i>)
Laranja (<i>Citrus sinensis</i>)	Bacaba (<i>Oenocarpus bacaba</i>)
Cana-de-açúcar (<i>Saccharum officinarum</i>)	Pupunha (<i>Bactris gassipaes</i>)
Feijão (<i>Vigna unguiculata</i>)	Abacaxi (<i>Ananas comosus</i>)
Coco (<i>Cocos nucifera</i>)	Maracujá (<i>Passiflora sp.</i>)
Tucumã (<i>Astrocarim aculeatum</i>)	Taperebá (<i>Spondias lutea</i> L.)
Pimenta de cheiro (<i>capsium ssp.</i>)	Caju (<i>Anacardium occidentale</i> L)
Milho (<i>Zea mays</i> L)	Maxixe (<i>Cucumis anguria</i> L.)
Jambo (<i>Eugenia jambos</i>)	Cebola (<i>Allium cepa</i> L.)
Carambola (<i>Averrhoa carabola</i>)	Biribá (<i>Rollinia mucosa</i>)
Batata (<i>Solanum tuberosum</i>)	Tangerina (<i>Citrus reticulata</i>)
Lima (<i>Citrus aurantifolia</i> (Chrism.)	Mamão (<i>Carica papaya</i> L)
Jucá (<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart)	Araçá (<i>Eugenia stipitata</i>)
Limão (<i>Citrus limon</i> (Linn.) Burn)	Graviola (<i>Annona muricata</i> L)
	Bacuri (<i>Platonia insignis</i> Mart)

Tabela 03: Agrobiodiversidade dos quintais da comunidade N. S. Rosário Lago do Máximo, Parintins-Am.

Fonte: Trabalho de campo. 2013.

Componentes importantes na estrutura vertical do sistema e ciclagem de nutrientes, por causa da quantidade de folhas que depositam no solo dos sistemas, assegurando a sustentabilidade do solo, bem como importantes fontes de vitaminas e nutrientes a população local e geram complementação de renda os agricultores familiares.

CONSIDERAÇÕES

Não é fácil fazer considerações finais em uma pesquisa que teve como principal objetivo refletir sobre os diversos aspectos que compõem a sistematização e caracterização em comunidades tradicionais na Amazônia. Primeiramente pelas poucas obras literárias sobre o tema na região; segundo, pelos poucos recursos disponíveis para a realização em campo da pesquisa, no entanto, torna-se um desafio esse primeiro passo, visto que vários aspectos puderam ser observados e diagnosticados com a intensão de mostrar o trabalho do homem amazônico, em especial dos agricultores familiares que diariamente conciliam suas atividades a preservação dos recursos naturais que são disponibilizados.

Com base na pesquisa, pode-se verificar que a comunidade Nossa Senhora do Rosário tem em sua base de existência mais de 100 anos de história, no entanto, é relativamente nova em relação à ocupação dos lotes pelos agricultores familiares (pouco mais de 20 anos), encontrando-se em um bom estágio de organização comunitária, sendo constituída em sua maioria de amazonenses, com forte herança cultural dos nordestinos e paraenses. Por ser uma comunidade tradicional em área de assentamento a maioria das propriedades estão no limite permitido para a derrubada de floresta primária (50% da área total), sendo a área de ação antrópica constituída pelas capoeiras e culturas anuais; O sistema produtivo de subsistência, a diversificação dos cultivos, e a integração da produção, são de fundamental importância para a estabilidade do produtor; As principais atividades econômicas geradoras de renda na propriedade são as culturas anuais (com ênfase para o abacaxi e a farinha de mandioca), seguida pelo extrativismo dos Produtos Florestais não Madeireiros.

A força de trabalho é composta basicamente da mão-de-obra familiar, A assistência técnica e extensão rural é deficiente, e o crédito bancário tem solucionado alguns problemas relacionados a investimento, particularmente no financiamento da casa de farinha. A comercialização é, em sua maioria, feita com o atravessador (intermediários), através de relações de troca desiguais, devido à falta de condições dos produtores (organização, gerenciamento, transporte e local adequado para comercialização seus produtos).

Com base nos resultados analisados, pode-se verificar um elevado grau de envolvimento dos agricultores familiares no que concerne às práticas tradicionais aliados sustentabilidade dos agroecossistemas locais. Entre as principais práticas sustentáveis tem destaque a adoção de cobertura morta e capina manual levando a uma melhor conservação do solo e dos microrganismos, bem como o manejo do solo permitindo a ciclagem de nutrientes constante com conseqüente manutenção da umidade e microclima favorável ao desenvolvimento da fauna e microfauna do solo; a pouca utilização de agrotóxico também tem se tornado mais frequentes, auxiliando assim em produtos mais saudáveis sem prejudicar a vida e os lençóis freáticos; a extração dos PFNM (Produtos Florestais Não Madeireiros), tem se tornado uma alternativa e fonte de renda e o sistema de pousio (capoeira), também vem mantendo a manutenção da floresta em pé.

Desse modo, percebe-se ainda uma grande dependência dos agricultores em relação os recursos naturais na sua reprodução social. Apesar da sistematização e caracterização ter identificado procedimentos técnicos ecologicamente corretos, para alcançar o nível de sustentabilidade da agricultura local, falta um fator primordial que é a organização social dos agricultores e a organização da produção. Mas, isso é possível de ser realizado a partir de pesquisa e mais empenho do poder público municipal, que pouco tem olhado as comunidades e em especial a agricultura familiar no município.

REFERENCIAS

- ALMEIDA, A. W.B. **Conhecimento tradicional e biodiversidade**: normas vigentes e propostas. 1.º vol.. Manaus: Programa de Pós-Graduação da Universidade do Amazonas – UEA / Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura da Amazônia / Fundação Ford /Fundação Universidade do Amazonas, 2008.
- ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.
- BUAINAIN, Antônio Márcio; ROMEIRO, Ademar R.; GUANZIROU, Carlos. **Agricultura familiar e o novo mundo rural**. In: Sociologias, Porto Alegre, ano 5, n. 10, jul/dez de 2003, p.312-347.
- CAPORAL, F. R. **Agroecologia e sustentabilidade**. Base conceptual para uma nova Extensão Rural. In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IRSA, 2000b.
- CASTRO, Fábio de. **Economia familiar cabocla na várzea do médio-baixo Amazonas**. In:
ADAMS, Cristina; MURRIETA, Rui; NEVES, Walter (orgs.). Sociedades Caboclas Amazônicas: modernidade e invisibilidade. São Paulo: Annablume, 2006.
- CONCEIÇÃO, S. G. **Agricultura familiar e capitalismo; Desafios para a continuidade na Amazônia**. Mestranda em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas, XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, São Paulo, 2009.
- FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto *et al.* **Relatório de Atividades do Projeto de Inteligência Socioambiental Estratégica da Indústria do Petróleo na Amazônia** – PIATAM IV, janeiro a agosto de 2007.
- _____. **Comunidades Ribeirinhas Amazônicas: Memória, Ethos e Identidade**. Manaus: Reggo edições, 2011.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2000.
- HOLLIDAY, O. J. **Para sistematizar experiência**. João Pessoa/PB: Editora Universitária, Universidade Federal da Paraíba. 1993.

- IPAAM, **Zoneamento Ecológico Econômico Participativo de Parintins: 1º Fase.** Manaus: Projeto de Gestão Ambiental Integrada do Estado do Amazonas, 2003.
- MEJÍA, M. A. **Guia metodológica para la sistematización participativa de experiência en agricultura sostenible.** Honduras: PASOLAC- Programa para la agricultura sostenible en Landeras de América Central, 2000.
- NODA, Sandra do N. Noda *et alii.* **Utilização e apropriação das terras por Agricultura Familiar amazonense de Várzeas.** In: DIEGUES, Antônio Carlos & MOREIRA, André de Castro C. (orgs). **Espaços e recursos naturais de uso comum.** São Paulo: NUPAUB-USP, 2001.
- PANTOJA, Mariana Ciavatta. **A várzea do Médio Amazonas e a Sustentabilidade de um modo de vida.** In: LIMA, Deborah. Diversidade sócioambiental nas várzeas dos rios Amazonas e Solimões: perspectivas para o desenvolvimento da sustentabilidade. Manaus: IBAMA, Pro Várzea, 2005. 157-205.
- SHIVA, Vandana. **Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento.** Petrópolis: Vozes, 2001.
- SILVA, C. M. M. **Mocambo, Caburi e Vila Amazônia no município de parintins: múltiplas dimensões do rural e do urbano na Amazônia.** Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Geografia. Manaus, 2009.
- SOUZA, H. N. **Sistematização de experiência participativa com sistemas agroflorestais: rumo à sustentabilidade da agricultura familiar da Zona da Mata mineira/ Heitor Nonato de Souza.** – Viçosa: UFV, 2006
- TAFUR, J. C. **Aprender com a prática: uma metodologia para sistematização de experiências.** Brasil: AS-PTA, 2007.