sustenere

Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais

Ibero-American Journal of Environmental Sciences



ISSN: 2179-6858

Ago a Set 2020 - v.11 - n.5

This article is also available online at: www.sustenere.co

Dinâmica de uso e ocupação territorial em uma unidade de conservação na Amazônia brasileira

O presente artigo apresenta os resultados do Diagnóstico Participativo realizado com o objetivo de identificar as áreas de uso tradicional e os limites entre duas comunidades ribeirinhas na Floresta Nacional do Tapajós, visando compreender a dinâmica de uso e ocupação, pelas comunidades tradicionais, em uma Unidade de Conservação de uso sustentável na Amazônia brasileira. As áreas de uso tradicional, denominadas de Uso Familiar foram registradas por mapeamento participativo e levantamentos de campo. Os problemas ambientais foram identificados durante as entrevistas. O estudo mostrou que a comunidade do Jaguarari ocupa área de 6.271,01 hectares (ha) e Acaratinga ocupa 3.549,87 ha. Foram mapeadas 16 áreas de uso tradicional em Acaratinga e 22 no Jaguarari, que somam 111,44 e 243,08 ha, respectivamente. As áreas de uso intensivo correspondem a menos de 4% do território das comunidades pesquisadas e, de acordo com os comunitários, atende às necessidades a subsistência das famílias. Os principais usos do território estão relacionados com a agricultura, extrativismo madeireiro e não madeireiro, caca, pesca, turismo e pesquisa científica. Os problemas ambientais apontados pelos comunitários foram a caca e pesca predatórias, as queimadas, o furto de madeira e o desmatamento nas áreas de preservação permanente. Dentre as medidas indicadas para minimizar os problemas estão a fiscalização e campanhas de educação ambiental. O estudo indicou, a partir do olhar dos comunitários, que ocorreu a redução de animais e produtos florestais nos últimos cinco anos (2012-2017) e os fatores que afetaram os animais e produtos florestais foram as queimadas, a caça predatória, o desmatamento e o aumento da população. Recomenda-se ao órgão gestor buscar alternativas para o manejo adequado das áreas de uso familiar e investigar o real impacto desses fatores na biodiversidade

Palavras-chave: Uso Tradicional; Mapeamento Participativo; Unidades de Conservação de Uso Sustentável.

Dynamics of use and territorial occupation in a conservation unit in the Brazilian Amazon

This paper presents the results of the Participative Diagnosis carried out with the objective to identify areas of traditional use and the boundaries between two riparian communities in the Tapajós National Forest, in order to understand the dynamics of use and occupation by traditional communities in a use conservation unit in the Brazilian Amazon. Traditional use areas, called Family Use Areas, were recorded by participatory mapping and field surveys. Environmental problems were identified during interviews. The study showed that the Jaguarari community occupies an area of 6,271.01 hectares (ha) and Acaratinga occupies 3,549.87 ha. Sixteen areas of traditional use were mapped in Acaratinga and 22 in Jaguarari, with 111.44 and 243.08 ha, respectively. The areas of intensive use correspond to less than 4% of the territory of the communities surveyed and, in agreement with the community, attends to the necessities the subsistence of the families. The main uses of the territory are related to agriculture, logging and non-timber extraction, hunting, fishing, tourism and scientific research. The environmental problems pointed out by the community were predatory hunting and fishing, burning, theft of wood, deforestation in the areas of permanent preservation. Among the measures indicated to minimize the problems are the inspection and campaigns of environmental education. The study indicated from the community view that the reduction of animals and forest products occurred in the last five years (2012-2017) and the factors that affected the animals and forest products were fires, predatory hunting, deforestation and population. It is recommended that the management body seek alternatives for the adequate management of areas of family use and to investigate the real impact of these factors on local biodiversity.

Keywords: Traditional Use; Participatory Mapping; Sustainable Use Conservation Units.

Topic: Desenvolvimento, Sustentabilidade e Meio Ambiente

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Maria Jociléia Soares Silva 🗓

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Brasil http://lattes.cnpq.br/6835238153637273 http://orcid.org/0000-0003-1648-2537 jocileia.silva@icmbio.gov.br

William Ernest Magnusson 🗓

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Brasil http://lattes.cnpq.br/1973878827354750 http://orcid.org/0000-0003-1988-3950 bill@inpa.gov.br

Leandro Lacerda Giacomin 🗓

Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil http://lattes.cnpq.br/1944885983694994 http://orcid.org/0000-0001-8862-4042 giacomin.leandro@gmail.com



DOI: 10.6008/CBPC2179-6858.2020.005.0043

Karla Mayara Almada Gomes 🗓

Received: 10/08/2020 Approved: 21/09/2020



Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil http://lattes.cnpq.br/2130313411122648 http://orcid.org/0000-0002-4821-6578 karlamayaralmada@gmail.com

Biane Silva Pontes 🗓



Universidade Federal do Amazonas, Brasil http://lattes.cnpq.br/8403230684000211 http://orcid.org/0000-0003-3628-4132 bibianepontes@gmail.com

Adria Marielen Paz Sousa 🗓



Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil http://lattes.cnpq.br/0713909638038218 http://orcid.org/0000-0003-3628-4132 adria.paz.ufopa@gmail.com

Referencing this:

SILVA, M. J. S.; MAGNUSSON, W. E.; GIACOMIN, L. L.; GOMES, K. M. A.; PONTES, B. S.; SOUSA, A. M. P.. Dinâmica de uso e ocupação territorial em uma unidade de conservação na Amazônia brasileira. Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais, v.11, n.5, p.471-481, 2020. DOI: http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2020.005.0043



INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 garantiu aos povos e comunidades tradicionais o acesso a territórios tradicionalmente ocupados e passaram a ter direito sobre a terra e aos territórios em que vivem (VIANNA JUNIOR, 2011; BENATTI, 2011). Além disso, a Política Nacional de Meio Ambiente e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) garantiram a criação de espaços protegidos e a presença das populações tradicionais nessas áreas (Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981; Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000). O Decreto nº 6.040/07 reforçou a garantia dos territórios aos povos e comunidades tradicionais, bem como o acesso aos recursos tradicionalmente utilizados para sua reprodução física, cultural e econômica (BENATTI, 2011).

A destinação das áreas às populações tradicionais em Unidades de Conservação (UC) de uso sustentável se dá através do Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (BENATTI, 1998). A concessão de direito real de uso é um instituto criado pelo Decreto-lei nº 271, de 28 de fevereiro 02 de 1967 e é através desse instrumento que a administração pública pode ceder o uso de bens de seu domínio para o particular, de forma remunerada ou gratuita, por tempo certo ou indeterminado, sob a forma de direito real resolúvel, para o desenvolvimento e implementação de atividades socioeconômicas que sejam relevantes para o interesse público (FRANÇA, 2006).

O governo brasileiro destinou diversas áreas, através do Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU), às comunidades tradicionais na Amazônia, como ocorreu na Floresta Nacional do Tapajós (Flona) e Reserva Extrativista (Resex) Tapajós Arapiuns, localizadas no estado do Pará, e também nas Resex do Ituxi e Médio Purus, no Amazonas. Em 2010 o instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) concedeu uma área de cerca de 60 mil hectares para uso das famílias que residem na área ribeirinha da Floresta Nacional do Tapajós (Processo ICMBio nº 02048.000511/2007-95).

O Plano de Manejo da Flona do Tapajós estabeleceu o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais. A zona populacional, por exemplo, corresponde a área de uso e ocupação pelas comunidades tradicionais da UC. O uso dos recursos naturais também ocorre na zona de manejo florestal comunitário da UC (IBAMA, 2004).

Segundo Bacha et al. (2004) o cenário da UC compõe-se de um misto de situações de ocupação e exploração econômica, que muitas vezes a descaracteriza como Floresta Nacional. Segundo os autores isto se deve ao seu processo de criação e de dinâmica econômica da região onde ela se insere. Entender o cenário dessa e de outras unidades de conservação na Amazônia é indispensável na definição de estratégicas para que os objetivos de criação e conservação sejam alcançados.

Becker (2010) destacou que a elaboração de políticas públicas exige que se aprofunde o conhecimento sobre o processo de transformação territorial que ocorre na Amazônia hoje. Em uma escala menor, essa recomendação também deve ser considerada no planejamento, zoneamento e gestão de uma UC. Na nova abordagem adotada pelo ICMBio a identificação das áreas de uso de recursos naturais pelas populações tradicionais constitui etapa prévia necessária para subsidiar a elaboração do plano de manejo de

uma UC (IN do ICMBio nº 7/2017). A identificação das áreas de uso nesse processo contribui para a definição das zonas de manejo de uma UC. O instrumento reforça a participação das populações tradicionais na identificação das áreas de uso.

Nesse contexto, o presente artigo apresenta os resultados do Diagnóstico Participativo realizado na Flona do Tapajós com o objetivo de identificar as áreas de uso tradicional e os limites entre duas comunidades ribeirinhas da UC, visando compreender a dinâmica de uso e ocupação, pelas comunidades tradicionais, em uma UC de Uso Sustentável na Amazônia brasileira. A identificação das áreas de uso poderá facilitar a gestão do território ocupado pelas populações tradicionais e proporcionar os meios e as condições para que os objetivos da unidade possam ser alcançados, conciliando a permanência de populações tradicionais que a habitam e o uso sustentável dos recursos naturais, conforme previsto na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área do estudo

O estudo foi realizado nas comunidades de Acaratinga e Jaguarari, localizadas às margens do Rio Tapajós, na zona populacional ribeirinha da Flona do Tapajós, oeste do estado do Pará, nas coordenadas geográficas 2°45′ a 4°10′S e 54°45′ a 55°30W (Figura 1). A Flona é uma unidade de conservação federal de uso sustentável, criada através do Decreto n° 73.684, de 19 de fevereiro de 1974. Em 2012 foram excluídas da UC duas áreas, totalizando aproximadamente 17.851 hectares (Lei nº 12.678, de 25 de junho de 2012). A UC possui atualmente uma área de 527.319 hectares que envolve os municípios de Aveiro, Belterra, Placas e Rurópolis, no oeste do estado do Pará, (ICMBio, 2017).

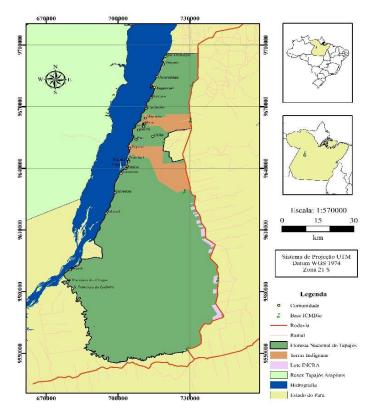


Figura 1: Mapa de localização da área de estudo na Floresta Nacional do Tapajós.

Diagnóstico Rural Participativo (DRP)

O DRP é um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que as comunidades façam um diagnóstico próprio e passam a compreender melhor a sua situação (VERDEJO, 2006). No estudo foram usados o Mapeamento Participativo e entrevistas semiestruturadas, métodos indicados por vários autores para viabilizar a participação da comunidade local (CAMPOLIN et al., 2011; SOUZA, 2009; KUMMER, 2007, VERDEJO, 2010).

Este método é utilizado para fazer levantamento da realidade local. Desta maneira, os participantes podem compartilhar experiências e analisar os seus conhecimentos, a fim de melhorar as suas habilidades de planejamento e ação (VERDEJO, 2006; GUIMARÃES et al., 2007; CERQUEIRA, 2015).

Para Cerqueira (2015) o Diagnóstico participativo serve para possibilitar a tomada de consciência, tanto da comunidade como da entidade que realizando o diagnóstico, sobre os aspectos relacionados à sua realidade socioeconômica, política e cultural; promover a participação de diferentes grupos comunitários nos espaços de elaboração de políticas públicas; proporcionar uma base para a planificação de atividades educativas, organizativas e mobilizadoras; coletar dados que possam proporcionar uma base para o sistema de avaliação da realidade e proposição de políticas e projetos; contribuir para dar maior poder de decisão à comunidade.

Vilela Filho et al. (2011) reforçaram que as técnicas participativas proporcionam a participação das pessoas no processo de levantamento dos seus problemas e na tomada de decisões sobre as ações necessárias para saná-los. Para Brose (2010) as ferramentas participativas possibilitam operacionalizar a participação, conforme constatado no presente estudo.

Levantamento de campo das Áreas de Uso Tradicional e dos limites entre as comunidades de Acaratinga e Jaguarari

Os limites das áreas de uso tradicional e os limites entre as comunidades foram registrados com o uso de um GPS Garmin Map 60CSx. Realizou-se o registro fotográfico e a identificação das áreas, juntamente com um representante de cada família. As áreas de uso tradicional foram denominadas de Áreas de Uso Familiar (AUF) para facilitar a identificação em campo e comunicação com os comunitários.

Foram coletados pontos diversos e elaborados desenhos das áreas de uso, em conjunto com os comunitários, visando compor polígonos para o cálculo da área de cada AUF. Quando não foi possível coletar todos os vértices, considerou-se a informação repassada pelo responsável familiar sobre a distância (metros) para compor uma medida total aproximada da área.

Para calcular a área total das comunidades, considerou-se a distância em linha reta de 10 km a partir das margens do Rio Tapajós, previsto na zona populacional da UC, além das coordenadas geográficas dos pontos de referência dos limites entre as comunidades. As informações, sobre os pontos de referência foram repassadas por grupos de moradores antigos das comunidades pesquisadas e comunidades limítrofes a elas (Pedreira e Jamaraquá), que participaram do levantamento de campo.

Elaboração de mapas das Áreas de Uso Tradicional (Uso Familiar)

Os mapas das Áreas de Uso Familiar foram elaborados a partir da compilação dos dados de levantamento de campo. Posteriormente, com o auxílio dos softwares GPS TrackMaker PRO versão 4.9 e ArcGIS, com a plataforma ArcMap versão 10, foram gerados os mapas indicando as respectivas áreas de uso das comunidades em estudo.

RESULTADOS

Foram entrevistados representantes de 48 famílias, sendo 29 na comunidade do Jaguarari e 19 em Acaratinga. Os entrevistados representam 80% das famílias das comunidades. A idade dos entrevistados no Acaratinga variou de 25 a 75 anos e no Jaguarari de 19 a 75 anos. No mapeamento participativo os comunitários identificaram áreas urbanas, áreas de uso tradicional, áreas de preservação permanente (APP), reservas comunitárias, áreas destinadas para instalação de sítios de pesquisa e/ou projetos, áreas para o turismo de base comunitária por causa de existência de trilhas e características marcantes, como árvores grandes, riachos e morros, áreas com conflitos de interesse (sobreposição de usos) e áreas com sistemas agroflorestais (Figuras 3 e 4).

Os limites entre as comunidades, reconhecidos por eles, são respeitados pelos moradores, mas ainda não foram delimitados oficialmente pelo ICMBio. Os comunitários indicaram os elementos da paisagem que eles usam como pontos de referências para os limites entre as comunidades (Figuras 3 e 4). Entre as áreas das comunidades de Pedreira e Jaguarari, Jaguarari e Acaratinga, Acaratinga e Jamaraquá existem áreas que não são habitadas que podem ser consideradas como uma faixa tampão que indica o limite entre as comunidades e evidencia o reconhecimento de onde começa e termina a área de cada comunidade, mesmo sem a delimitação formal do espaço.

A Zona Populacional da Flona do Tapajós possui 89.680 hectares que corresponde a 17% do total da área da UC (527,319 ha). A comunidade do Jaguarari possui área de 6.271 hectares, Acaratinga possui 3.550 hectares e a Reserva Jamaratinga, que representa uma faixa entre Acaratinga e Jamaraquá, possui 2.478 hectares.

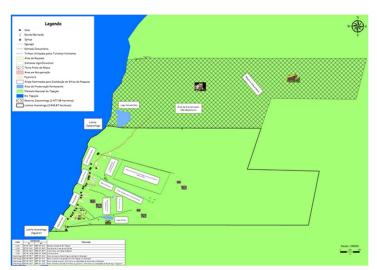


Figura 2: Mapa com a identificação das áreas de uso e dos limites da comunidade do Acaratinga, na FLONA do Tapajós, Belterra/PA.

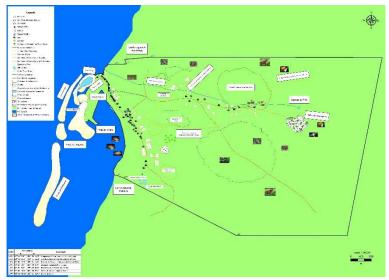


Figura 3: Mapa com a identificação das áreas de uso e dos limites da comunidade do Jaguarari, na FLONA do Tapajós, Belterra/PA.

A área da comunidade do Jaguarari corresponde a 1,19% da área total da UC, a área de Acaratinga representa 0,67% da unidade e a área da reserva Jamaratinga corresponde a 0,47% da área total da unidade. Em relação ao tamanho da Zona Populacional a área do Jaguarari representa 6,99% da zona, Acaratinga envolve 3,96% e a reserva do Jamaratinga representa 2,76%.

Foram mapeadas 16 áreas de Uso Familiar em Acaratinga e 22 no Jaguarari, que somam 111 e 243 hectares, respectivamente. Observou-se que as Áreas de Uso em Acaratinga e Jaguarari representam apenas 3,14% e 3,88%, do total da área das referidas comunidades.

De acordo com os comunitários, as principais atividades desenvolvidas nas Áreas de Uso Familiar são manutenção de sistemas agroflorestais, extrativismo (palha, cipó e madeira), e plantio de mandioca e frutíferas. O pousio é adotado pelos comunitários como uma estratégia para garantir a produção de mandioca, a cada ano, nas áreas de uso. O extrativismo (madeireiro e não madeireiro) também é realizado na reserva comunitária, localizada logo após as Áreas de Uso das famílias, conforme indicado no mapeamento participativo das comunidades.

O tamanho das Áreas de Uso Familiar na comunidade do Jaguarari variou de 41,63 a 0,10 hectares. As Áreas de Uso correspondem a 0, 27% da Zona Populacional da UC. Os levantamentos de campo indicaram a sobreposição de duas áreas de uso familiar, mas de acordo com os comunitários isso não traz nenhum transtorno. Algumas áreas também são compartilhadas por mais de uma família pertencentes ao mesmo grupo familiar (Figura 4).

Na comunidade do Acaratinga as áreas variam de 20,48 a 1,46 hectares que correspondem a 0,12% da Zona Populacional da UC. As maiores áreas de uso são utilizadas, de forma coletiva, pelo responsável familiar e seus filhos com suas respectivas famílias. As áreas de Uso Familiar estão localizadas logo atrás da Área Urbana das comunidades e perto das estradas, conforme indicado pelos comunitários no Mapeamento Participativo (Figuras 2 e 3) e confirmada com o levantamento de campo.

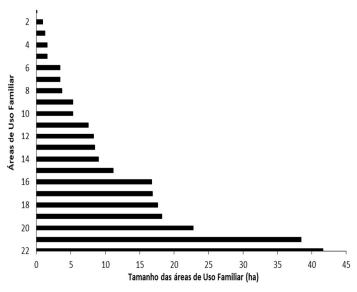


Figura 4: Relação das áreas de uso familiar da comunidade do Jaguarari, na Flona do Tapajós, Belterra/PA.

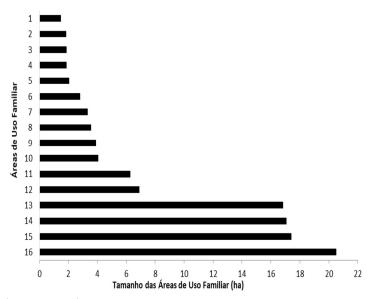


Figura 5: Relação das áreas de uso familiar da comunidade do Acaratinga, na Flona do Tapajós, Belterra/PA.

As áreas de uso de cada família são contínuas, mas não necessariamente quadradas ou retangulares, e os limites de onde começa e termina as áreas de uso são reconhecidos pelos moradores (Figuras 6 e 7). Somente três famílias (pai, mãe e filhos) no Jaguarari trabalham nas 'colônias' que são áreas utilizadas para o plantio de mandioca e frutíferas, localizadas a cerca de 2 a 3 km da área urbana da comunidade, onde as famílias passam parte do dia no trabalho.

A grande maioria dos entrevistados, 83% no Jaguarari e 89% no Acaratinga, afirmaram que as áreas de uso atendem as necessidades das famílias. No entanto, as demais famílias relataram que suas áreas não atendem suas necessidades pois são arenosas e não permite que as famílias façam roçados na mesma área por muito tempo.

Os comunitários indicaram que os principais usos do território estão relacionados com a agricultura, em especial o plantio de mandioca e de espécies frutíferas; extrativismo da palha, cipó, sementes e madeiras; caça; pesca; turismo e pesquisa científica.

Os problemas ambientais apontados pelos comunitários nas duas comunidades foram os mesmos, tais como a caça e pesca predatórias, as queimadas, furto de madeira, desmatamento ilegal e desmatamento nas áreas de preservação permanente. Dentre as medidas indicadas pelos comunitários para minimizar os problemas estão a fiscalização e campanhas de educação ambiental.

O estudo indicou, a partir do olhar dos comunitários, que ocorreu a redução de animais e produtos florestais nos últimos cinco anos (2012-2017). Segundo os comunitários, os fatores que afetaram os animais e produtos florestais foram as queimadas, caça predatória, desmatamento e aumento da população.

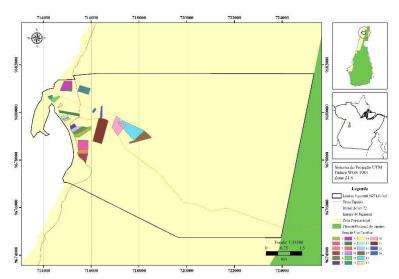


Figura 6: Mapa de localização das 22 Áreas de Uso Familiar (AUF) na comunidade do Jaguarari, na Flona do Tapajós, Belterra/PA.

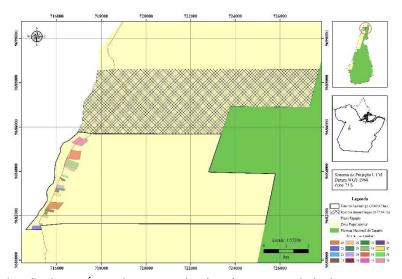


Figura 7: Mapa de localização das 16 Áreas de Uso Familiar (AUF) na comunidade do Acaratinga, na Flona do Tapajós, Belterra/PA.

DISCUSSÃO

O Diagnóstico Participativo possibilitou aos atores sociais locais fazerem a visualização esquemática do seu território, mapear as áreas de uso tradicional, identificar seus principais usos e problemas ambientais. As comunidades indicaram medidas que deverão ser tomadas para minimizar os problemas. Os comunitários não foram apenas informantes no estudo, mas também analisaram e apresentaram soluções e ações que

poderão ser adotadas pelo órgão gestor, se necessário.

A participação de moradores mais antigos das comunidades de Acaratinga e Jaguarai e das comunidades limítrofes (Pedreira e Jamaraquá) foi fundamental para identificar os limites entre as comunidades pesquisadas. Isso reforça a importância do conhecimento local na identificação das áreas de uso tradicional. Paras Eloy et al. (2014) o conhecimento tradicional ou conhecimento local constitui um patrimônio das populações tradicionais, transmitido pela oralidade através de processos intergeracionais, que apresenta peculiaridades em virtude de sua formação ser favorecida pela relação de proximidade dessas populações com a riqueza da biodiversidade.

No caso específico das comunidades do Acaratinga e Jaguarari, há um consenso sobre os limites entre as comunidades e isso tem mais relação com o respeito estabelecido entre os moradores do que com normas ou acordos formais. Além disso, os levantamentos de campo indicaram a sobreposição de áreas de uso, mas, segundo os envolvidos, isso não traz conflito relacionado ao uso da área. Toledo (2001) informou que existem mais de 300 milhões de pessoas pertencentes a povos e comunidades tradicionais no mundo que possuem formas próprias de organização e tomam decisões com base no consenso. Esses povos e comunidades tradicionais, assim como identificado na Flona do Tapajós, possuem uma relação estreita com o território e acordos informais que são repassados às novas gerações.

O estudo mostrou que áreas de uso tradicional, ou seja, de uso intensivo nas comunidades do Acaratinga e Jaguarari correspondem a 111,44 e 243,08 hectares, cada. Esses números representam menos de 4% do total da área de cada comunidade, resultado que reforça a tese que é possível conciliar a presença das populações locais com a conservação do ambiente. Toledo (2001) ressaltou que a conservação da biodiversidade não pode ser separada da utilização dos recursos naturais e que a atuação dos povos e comunidades tradicionais é fundamental nesse processo.

O estudo mostrou que apesar da destinação da área ter sido realizada de forma coletiva, as áreas de uso das famílias são individuais e possuem limites tradicionalmente reconhecidos e respeitados entre eles. Além disso, possibilitou a identificação da distribuição geográfica e do tamanho das áreas de uso intensivo que são efetivamente utilizadas pelas comunidades tradicionais nas duas comunidades da Flona do Tapajós.

As comunidades indicaram a redução de animais e alguns produtos florestais em decorrência das queimadas, desmatamento, caça predatória e aumento da população. Para Toledo (2001) as visões locais, conhecimentos e práticas dos povos e comunidades tradicionais devem ser considerados, pois, eles detêm a chave para uma conservação exitosa. Nascimento (2017) reforça que o conhecimento local não deve ser jamais esquecido por suas comunidades, pois com a união das ciências e o constante diálogo entre elas, pode-se chegar a um modelo ideal de gestão com conservação dos recursos naturais.

É fundamental conhecer o território das comunidades, as transformações territoriais e mudanças no ambiente para se pensar no ordenamento da área ocupada e indicar intervenções que vise garantir que os objetivos das unidades de conservação de uso sustentável, tanto o uso múltiplo e sustentável da floresta como a conservação da natureza, sejam alcançados.

CONCLUSÕES

A participação das comunidades locais no mapeamento das áreas de uso em uma UC de Uso Sustentável possibilitou a identificação das áreas que são efetivamente utilizadas e ocupadas pelas comunidades tradicionais.

As comunidades possuem formas próprias de organização interna e uma relação intensa com o território ao ponto de reconhecer e perceber as mudanças no ambiente ocasionada pelo uso desordenado dos recursos naturais, queimadas e crescimento populacional. Recomenda-se a realização de pesquisas aprofundadas para investigar o real impacto desses fatores na biodiversidade local.

Cabe ao órgão gestor buscar alternativas para o manejo adequado das áreas de uso e parcerias para garantir assistência técnica às famílias, visando melhorar a produtividade e otimizar o uso dos espaços tradicionalmente habitados pela população residente da Floresta.

AGRADECIMENTOS

Esse trabalho foi financiado pela iniciativa PELD/POPA (CNPq - Processo 441443/2016-8). Os autores agradecem as comunidades visitadas e comunitários que participaram da pesquisa.

REFERÊNCIAS

BACHA, C. J. C.; RODRIGUEZ L. C. E.. Relatório de Impactos Socioeconômicos do projeto ITTO na Floresta Nacional do Tapajós. Piracicaba: IPEF, 2004.

BECKER, B. K.. Novas territorialidades na Amazônia: desafio às políticas públicas. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v.5, n.1, p.17-23, 2010.

BENATTI, J. H.. A criação de unidades de conservação em áreas de apossamento de populações tradicionais: um problema agrário ou ambiental?. **Novos Cadernos Naea**, Belém, v.1, n.2, 1998.

BENATTI, J. H.. Propriedade comum na Amazônia: acesso e uso dos recursos naturais pelas populações tradicionais. In: SAUER, S.; ALMEIDA, W.. **Terras e Territórios na Amazônia**: demandas, desafios e perspectivas. Brasília: Universidade de Brasília, 2011. p.93-113.

BRASIL. Lei n. 12.678, de 25 de junho de 2012. Dispõe sobre alterações nos limites dos Parques Nacionais da Amazônia, dos Campos Amazônicos e Mapinguari, das Florestas Nacionais de Itaituba I, Itaituba II e do Crepori e da Área de Proteção Ambiental do Tapajós; altera a Lei no 12.249, de 11 de junho de 2010; e dá outras providências. Brasília: DOU, 2012.

BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: DOU, 2000.

BRASIL. **Decreto n. 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília: DOU, 2007.

BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: DOU, 1981.

BRASIL. **Decreto n. 73.684 de 19 de fevereiro de 1974**. Cria a Floresta Nacional do Tapajós, e dá outras providências. Brasília: DOU, 1974.

BROSE, M.. **Metodologia participativa**: uma introdução a 29 instrumentos. 2 ed. Porto Alegre: Tomo, 2010.

CAMPOLIN, A.; FEIDEN, A.: **Metodologias participativas em agroecologia**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2011.

CERQUEIRA, L.. Guia do Diagnóstico Participativo. FRACSO Brasil, 2015.

ELOY, C. C.; VIEIRA, D. M.; LUCENA, C. M.; ANDRADE, M. O.. Apropriação e proteção dos conhecimentos tradicionais no Brasil: a conservação da biodiversidade e os direitos das populações tradicionais. **Gaia Scientia**, Paraíba, p.189-198, 2014.

FRANÇA, V. R.. Temas diversos sobre a concessão de direito real de uso celebrada por sociedade de economia mista. **Brasília**, v.43, n.171, p.225-232, 2006.

GUIMARÃES, R. R.; LOURENÇO, J. N. P.; LOURENÇO, S. S.. **Métodos e técnicas de diagnóstico participativo em sistema de uso da terra**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2007.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Plano de Manejo da Floresta** Nacional do Tapajós: Informações Gerais. Santarém: MMA, 2004.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **A Floresta Nacional do Tapajós**. Santarém: ICMBio, 2017.

ICMBio. Instrução Normativa n. 7/2017/GABIN/ICMBIO, de 21 de dezembro de 2017. Estabelece diretrizes e procedimentos para elaboração e revisão de planos de manejo de unidades de conservação da natureza federais. Brasília: ICMBio, 2017.

KUMMER, L.. **Metodologia participativa no meio rural**: uma visão interdisciplinar. Conceitos, ferramentas e vivências. Salvador: GTZ, 2007.

NASCIMENTO, G. C. C.. O Conhecimento local e suas contribuições para a conservação. **Educação Ambiental em Ação**, n.59, v.15, 2017.

SOUZA, M. M. O.. A utilização de metodologias de diagnóstico e planejamento participativo em assentamentos

rurais: o diagnóstico rural/rápido participativo (DRP). **Em extensão**, Uberlândia, v.8, n.1, p.34-47, 2009.

TOLEDO, M. V.. Povos/Comunidades tradicionais e a biodiversidade. In: LEVIN, S.. **Encyclopedia of Biodiversity**. Academia Press, 2001. p.1-23.

VERDEJO, M. E.. **Diagnóstico Rural Participativo**: Guia Prático DRP. Brasília: MDA, 2006.

VERDEJO, M. E.. **Diagnóstico Rural Participativo**: Guia prático DRP. Brasília: MDA, 2010.

VIANNA JUNIOR, A.. Porque Terras e Territórios? In: SAUER, S.; ALMEIDA, W.. Terras e Territórios na Amazônia: demandas, desafios e perspectivas. Brasília: Universidade de Brasília, 2011. p.9-13.

VILELA FILHO, L. R.; ARRAES, N. A. M.. Gestão Participativa de Projetos: análise das publicações abordando projetos de desenvolvimento rural. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO; INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E PROPRIEDADE INTELECTUAL, 31. **Anais**. Belo Horizonte: ABEPRO, 2011.

A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais desta publicação. Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas sob coordenação da Sustenere Publishing, da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autoriais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.