

Do Mil ao Milhão: Estudo de Caso do Manejo Florestal Comunitário na Floresta Nacional do Tapajós

Darlison Fernandes Carvalho de Andrade¹, Carlos Richelle Braga², José Risonei Assis da Silva³ & Angelo Ricardo Sousa Chaves⁴

Recebido em 24/01/2021 – Aceito em 26/08/2022

- ¹ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Coordenação de Monitoramento da Biodiversidade/COMOB, Brasília/DF, Brasil. <darlison.andrade@icmbio.gov.br>.
- ² Cooperativa Mista da Floresta Nacional do Tapajós/COOMFLONA, Santarém/PA, Brasil. <richeleforestal100@gmail.com>.
- ³ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio, Floresta Nacional do Tapajós/FNT, Santarém/PA, Brasil. <jose-risonei.silva@icmbio.gov.br>.
- ⁴ M & R Consultoria e Projetos, Santarém/PA, Brasil. <achaves.natural@gmail.com>.

RESUMO – Este artigo analisa a evolução operacional e o aumento da complexidade na gestão econômico-financeira de um empreendimento florestal comunitário em execução na Floresta Nacional do Tapajós (FLONA do Tapajós), no município de Belterra, Pará, Brasil. Trata-se de uma pesquisa descritiva baseada em um estudo de caso considerando o período de 2005 a 2020. Foram verificados documentos relacionados à formalização e legalização das atividades, execução dos planos operacionais vinculados ao plano de manejo florestal e à administração econômico-financeira do empreendimento, além de uma revisão sobre as políticas e normas voltadas ao manejo florestal comunitário. A cooperativa tem movimentado milhões de reais por ano, auxiliando no desenvolvimento social e na proteção da FLONA do Tapajós. As dificuldades com a execução do manejo florestal comunitário têm gerado aprendizados para os cooperados e para a gestão da unidade de conservação. Na Amazônia tem sido uma referência para outras iniciativas de manejo florestal comunitário.

Palavras-chave: Cooperativa; unidade de conservação; Amazônia.

From a Thousand to a Million: a Case Study of Community Forest Management in the Tapajós National Forest

ABSTRACT – This article analyzes the operational evolution and increasing complexity in the economic-financial management of a community forest enterprise in the Tapajós National Forest (FLONA Tapajós) in the Belterra municipality, Pará, Brazil. This is a descriptive case study considering the period between 2005 and 2020. Documents were reviewed related to legal forms and official forestry permits, the execution of operational plans related to the forest management plan, and economic-financial management of the enterprise, in addition to a review of policies and norms pertinent to community forest management. The cooperative has generated millions of reais (BRL) a year, contributing to social development and the protection of the FLONA Tapajós. The hurdles to implement community forest management have lead to learning for the cooperative members and the management of FLONA Tapajós. In the Amazonia it has been a reference for other community forest management initiatives.

Keywords: Cooperative; conservation unit; Amazonia.

De Mil a Millones: Estudio de Caso de Manejo Forestal Comunitario en el Bosque Nacional de Tapajós

RESUMEN – Este artículo analiza la evolución operativa y la creciente complejidad en la gestión económico-financiera de una empresa forestal comunitaria que funciona en la Bosque Nacional Tapajós, en el municipio de Belterra, Pará, Brasil. Se trata de una investigación descriptiva basada en un estudio de caso teniendo en cuenta el periodo de 2005 a 2020. Se verificaron documentos relacionados con la formalización y legalización de actividades, ejecución de Planes Operativos vinculados al Plan de Manejo Forestal y la gestión económico-financiera del emprendimiento, además de una revisión de políticas y normas encaminadas a la gestión forestal comunitaria. La cooperativa ha generado millones de reales por año, ayudando al desarrollo social y la protección del Bosque Nacional Tapajós. Las dificultades con la ejecución de la gestión forestal comunitaria han venerado aprendizajes para los cooperativistas y para la gestión de la unidad de conservación. En la Amazonía ha sido un referente para otras iniciativas de Manejo Forestal Comunitario.

Palabras clave: Cooperativa; unidad de conservación; Amazonía.

Introdução

A Amazônia, com 540 milhões de hectares de área, detém a maior reserva de madeira tropical do planeta (Sato *et al.*, 2016), e as florestas manejadas representam uma estratégia e esperança para o alcance simultâneo de metas de conservação e redução da pobreza (Burivalova *et al.*, 2016). As comunidades amazônicas possuem uma longa tradição de uso sustentado da floresta e têm potencial para melhorar sua qualidade de vida mediante a gestão eficiente de seus recursos florestais (Medina *et al.*, 2009; Ritchie *et al.*, 2001).

Desde o início dos anos 2000, organizações comunitárias têm conseguido viabilizar empreendimentos de manejo florestal na Amazônia, combinados ou não com outras atividades econômicas; arranjos esses que têm se mostrado viáveis para a conservação de florestas tropicais e importantes para a subsistência das populações locais (Zimmerman & Kormos, 2012; Humphries *et al.*, 2020). O manejo florestal comunitário (MFC), incluindo produtos não madeireiros, começou a ser normatizado em 1998, sendo aperfeiçoado pelas Instruções Normativas (INs) nº 15, de 31/08/2001, e nº 5, de 11/12/2006 (Brasil, 1998, 2001 e 2006).

A partir de 1998, a regulamentação para o manejo florestal sustentável na Amazônia brasileira se tornou clara quanto à apresentação de plano de manejo florestal simplificado (Brasil, 1998). As INs publicadas pelo Instituto Brasileiro

do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Ministério do Meio Ambiente (MMA) impulsionaram na Amazônia brasileira o licenciamento dos principais projetos de manejo comunitário desenvolvidos no final dos anos 1990 e o início da primeira década de 2000 (Waldhoff & Vidal, 2020).

Em 2002, o MMA passou a regulamentar o manejo florestal e editou a IN nº 4, que limitou a área total de manejo florestal comunitário em 500ha. No entanto, as áreas comunitárias normalmente apresentavam dimensões superiores a 500ha. Nesse caso, os planos de manejo passaram a ser classificados como manejo florestal empresarial. Essa classificação implicou a adoção de procedimentos técnicos e administrativos mais sofisticados, nem sempre acessíveis aos projetos comunitários (Waldhoff & Vidal, 2020).

Em 2006, o Ministério do Meio Ambiente editou novas INs (IN nº 4 e 5), mas que também não estabeleceram diretrizes específicas para o manejo florestal simplificado e comunitário, não reconhecendo as peculiaridades dos diferentes grupos sociais. Por outro lado, essas instruções inovaram ao separar a análise da viabilidade jurídica do projeto (IN nº 4/2006), da análise da viabilidade técnica do plano de manejo (IN nº 5/2006). Outra inovação importante foi o estabelecimento de procedimentos diferenciados para os planos de manejo, em função da intensidade de colheita. Foram criadas duas categorias de plano de manejo florestal: o pleno e o de baixa intensidade (Waldhoff & Vidal, 2020).



Paulatinamente, as iniciativas de manejo florestal comunitário foram sendo viabilizadas, considerando o arcabouço legal vigente, embora não existisse uma norma específica para empreendimentos florestais comunitários. Em 2009, o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar trouxe uma definição de manejo florestal comunitário e familiar como sendo “a execução de planos de manejo realizada pelos agricultores familiares, assentados da reforma agrária e pelos povos e comunidades tradicionais para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema” (Brasil, 2009). Destaca-se que, em 2021, o Decreto que instituiu o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar foi revogado pelo Decreto nº 10.810, de 27 de setembro de 2021, com a justificativa de revisão dos atos normativos do poder executivo federal, atendendo ao disposto na Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, sendo que, até o momento, não houve nova publicação de decreto que trate sobre o referido Programa Federal.

Em 2011, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), por meio da IN nº 16, de 04/08/2011, passou a regular os procedimentos administrativos para a aprovação de plano de manejo florestal (PMF) em reserva extrativista¹, reserva de desenvolvimento sustentável² e floresta nacional³ (Brasil, 2011a). A IN ICMBio nº 5, de 14/04/2022, que, revogou a IN nº 16, de 04/08/2011 (Brasil, 2022), incorporou novos trâmites e orientações com relação a elaboração dos planos de manejo florestal comunitário nas UCs federais.

No início de 2022, existiam oito UCs federais na Amazônia com iniciativas comunitárias de manejo florestal madeireiro: duas em florestas nacionais (Tapajós e Purus) e seis em reservas extrativistas (Mapuá, Arióca-Pruanã, Ituxi, Verde para Sempre, Chico Mendes e Tapajós-Arapiuns), com um total de 15 planos de manejo madeireiro

comunitário em diferentes fases de implementação. Segundo o arcabouço legal, o manejo florestal em áreas de usufruto coletivo nas UCs federais deve ser de gestão comunitária, permitindo maior participação social (Brasil, 2011a).

Nesse contexto, em unidades de conservação (UCs) federais, o MFC pode ser definido como a execução de planos de manejo florestal realizada pelos povos e comunidades tradicionais beneficiários das reservas extrativistas, reservas de desenvolvimento sustentável e florestas nacionais, com propósito fundamental de melhorar as condições sociais, econômicas e ambientais das populações tradicionais beneficiárias (Brasil, 2022).

Na FLONA do Tapajós, o empreendimento de MFC administrado pela Cooperativa Mista da FLONA do Tapajós (COOMFLONA) tem se consolidado como uma referência na América Latina, chegando a movimentar mais de R\$10 milhões por ano em unidades de produção anual (UPA) que variam entre 1.500 a 2.000ha. Em sua primeira UPA, nos anos de 2005 e 2006, a cooperativa trabalhou em apenas 100ha de floresta e, desde então, iniciou um processo de crescimento de suas atividades em decorrência, principalmente, de seu viés socioeconômico que busca garantir alternativa de renda ao maior número possível de moradores e apoio financeiro às comunidades da FLONA do Tapajós.

Neste estudo, avaliamos o contexto de implantação do MFC na FLONA do Tapajós, discutimos os fatores associados ao sucesso do empreendimento e descrevemos os desafios vivenciados pelos atores envolvidos na operacionalização de um dos empreendimentos de MFC mais antigos da Amazônia, que permanece sendo, após quase duas décadas, uma referência importante de gestão comunitária de recursos naturais em floresta pública na Amazônia brasileira.

Metodologia

Área de estudo

Na Floresta Nacional do Tapajós (FLONA do Tapajós), os moradores locais, por meio da COOMFLONA⁴, têm sido capazes de gerenciar um complexo empreendimento de manejo florestal comunitário com estabelecimento de um modelo de governança que envolve um arranjo de parceiros governamentais e não governamentais (Espada & Vasconcellos Sobrinho, 2019).

A FLONA do Tapajós apresenta expressiva riqueza sociocultural, com aproximadamente 500 indígenas da Etnia Munduruku – três aldeias indígenas, a saber: Takuara, Bragança e Marituba – somados a mais de 1.050 famílias ou 4.000 moradores tradicionais, população ribeirinha, distribuídos em 23 comunidades (ICMBio, 2019). Parte dessa população – tradicionais e indígenas – constituem a COOMFLONA e realizam o MFC em uma área reservada para esse fim na UC, equivalente a menos de 15% da área total da unidade (Figuras 1 e 2).



Figura 1 – Ilustrações de algumas etapas do manejo florestal: **A** – arraste de tora de madeira por trator florestal até o pátio de estocagem; **B** – medição rigorosa e marcação das toras para posterior controle da cadeia de custódia da madeira; **C** – toras de madeira armazenadas na floresta, em pátios intermediários, para posteriormente serem levadas ao pátio central do plano de manejo florestal; **D** – Toco de uma árvore derrubada com seu número de identificação em plaqueta de alumínio. Fonte: Autores.

A área de manejo florestal (AMF) da COOMFLONA está localizada no estado do Pará, município de Belterra, na zona definida como “área de manejo florestal madeireiro” pelo Plano de Manejo da Floresta Nacional do Tapajós, com meio de acesso via terrestre pela Rodovia BR-163 (ICMBio, 2019). A área licenciada para manejo

florestal comunitário abrange, aproximadamente, 83 mil hectares com ciclo de corte de 35 anos (Figura 1). Em 13 anos de atividades, cerca de 12 mil hectares tinham sido manejados, equivalentes a 15% do total de área disponível para manejo florestal na UC.

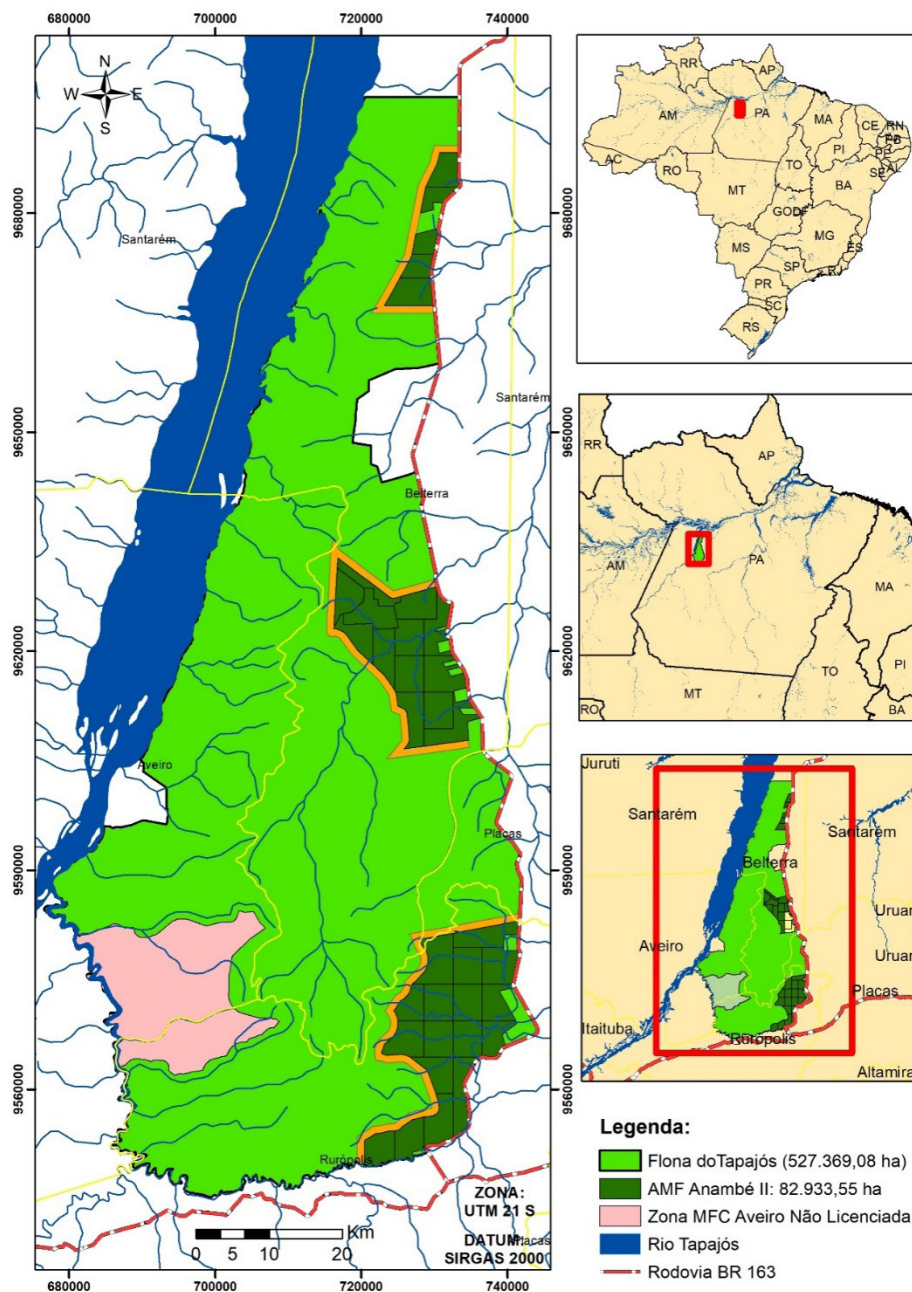


Figura 2 – Localização das áreas de manejo florestal (AMFs), Floresta Nacional do Tapajós, Belterra, Pará. Fonte: Acervo ICMBio.

A AMF administrada pela COOMFLONA é uma floresta de terra firme com solos do tipo: latossolo, argissolo e neossolos arenosos, apresentando: topografia que varia de plana a ondulada. O clima da região é quente e úmido (Am na classificação Köppen) com precipitação média anual de 2.000mm, uma estação seca (agosto a novembro) e temperatura média anual de 25°C (ICMBio, 2019).

A vegetação é de floresta ombrófila densa, com ocorrência de espécies de alto valor comercial, dentre elas: *Manilkara huberi* (Ducke) Cheval (maçaranduba); *Dinizia excelsa* Ducke (angelim); *Mezilaurus itauba* (Meisn.) Taub. Ex Mez (itaúba); *Handroanthus serratifolius* (Vahl) Nich. (ipê-amarelo) e *Hymenaea courbaril* L. (jatobá). Os produtos não madeireiros mais comuns são: *Carapa*

guianensis Aubl. (andiroba), *Copaifera* spp. (copaíba) e *Heteropsis* sp. (cipó).

Análise das informações sobre a COOMFLONA

Além da leitura científica e das normas e políticas voltadas ao manejo florestal comunitário em UCs federais, acessamos informações existentes nos documentos formais apresentados pela cooperativa, além de documentos do ICMBio, sobre: potencial produtivo da FLONA do Tapajós, histórico, custos, faturamento e os benefícios sociais relacionados ao MFC. Os inventários florestais 100% e as Autorizações de Exploração Florestal (AUTEX), documento que autoriza a colheita florestal das UPAs, também foram utilizados para descrever o estágio de implementação do empreendimento florestal.

Todas as informações sobre a implementação do manejo florestal foram sistematizadas para descrição da população e do histórico do manejo florestal na FLONA do Tapajós, além de avaliações sobre a expansão das atividades operacionais, certificação florestal, oportunidades, dificuldades e estratégias de gestão da UC. Os dados foram processados e analisados em planilhas eletrônicas.

Resultados e Discussão

Histórico do manejo florestal comunitário na FLONA do Tapajós

Desde sua criação, a FLONA do Tapajós vem servindo como local para a realização de experimentações e estudos voltados a ciência florestal (Dubois, 1976; Silva & Lopes, 1984; Silva *et al.*, 1995; Oliveira *et al.*, 2005; Gonçalves & Santos, 2008; Reis *et al.*, 2010). Os conhecimentos científicos obtidos com os estudos realizados na FLONA foram utilizados para boa parte das atualizações de parâmetros técnicos previstos na legislação que regula o manejo florestal na Amazônia.

Além disso, a FLONA do Tapajós foi a primeira UC com concessão de uma área pública para uma empresa realizar o manejo florestal madeireiro, projeto denominado PD 68/69 financiado pela Organização Internacional de Madeiras Tropicais – da sigla em inglês ITTO, sendo conhecido como Projeto ITTO, e teve como

objetivo instalar um modelo de manejo florestal para a produção sustentável de madeira em florestas tropicais (Bacha & Rodrigues, 2004).

O projeto ITTO, realizado entre os anos de 1999 e 2003, em uma área de 3.200ha, executado pela empresa Agropecuária Treviso Ltda (Treviso), vinculada à Comercial Madeiras Exportação S.A. (Cemex), considerou dados técnicos, sociais, econômicos e ambientais, a fim de orientar futuras ações governamentais e a transferência dos conhecimentos adquiridos para diferentes segmentos da sociedade. Nos três primeiros anos, a Treviso operacionalizou sozinha o projeto ITTO e, nos dois últimos anos, a empresa foi auxiliada pela empresa Manejo Florestal e Prestação de Serviços (Maflops). No início do projeto, a maioria dos postos de trabalho eram ocupados por pessoas de fora da FLONA do Tapajós; no entanto, no último ano, cerca de 60% dos postos de trabalho do Projeto ITTO foram ocupados por pessoas que viviam dentro da FLONA do Tapajós (Bacha & Rodrigues, 2004).

Durante o período de execução do Projeto ITTO, surgiram as primeiras mobilizações para implementação de projetos de manejo florestal que envolvessem os comunitários da FLONA do Tapajós. As manifestações dos moradores locais, que questionavam a cessão de área, dentro da UC, para que a empresa Treviso realizasse o manejo florestal foi o fator motivador para que o governo avaliasse a possibilidade dos moradores residentes de realizar o manejo florestal em condições similares a uma empresa privada. Entre os anos 2000 e 2003, foram iniciadas as atividades do Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia (ProManejo) na FLONA do Tapajós.

O ProManejo foi implementado pelo IBAMA, por meio do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7) e teve como concepção geral aumentar a área florestal manejada e inibir a exploração predatória na Amazônia. Em função de seu desempenho, o projeto previsto para terminar em 2003 foi renovado até 2006 (Veríssimo, 2005).

No escopo do ProManejo surgiu, em 2005, o Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Comunitário – Projeto Ambé (2005-2008), no qual as populações residentes na UC tiveram apoio financeiro para elaboração da primeira proposta de plano de manejo florestal sustentável (PMFS). Em 2005, um grupo de comunitários capacitados,

inicialmente, pelo Projeto ITTO em técnicas de manejo florestal, fundaram a COOMFLONA e, no mesmo ano, iniciaram o licenciamento ambiental de um plano de manejo florestal comunitário e executaram as ações na primeira UPA de 100 hectares.

A COOMFLONA, desde então, passou a ser a principal entidade econômica atuante na FLONA do Tapajós, com gestão exclusiva dos moradores da UC.

Expansão das atividades operacionais

Ao longo de sua história, a COOMFLONA aumentou sua escala de produção e consequentemente a complexidade de execução da atividade, com aumento no tamanho de área manejada, volume de madeira colhida, número de cooperados, capital e gestão do um empreendimento florestal comunitário.

A cooperativa executou as atividades previstas em sua primeira UPA de 100ha, nos anos de 2005 e 2006, e, posteriormente, trabalhou em uma área de 300 e de 500ha, em 2007 e 2008, respectivamente. Essas três primeiras UPAs faziam parte do cronograma previsto para o Projeto Ambé. A partir de 2009, como o término do projeto, a cooperativa passou a executar suas atividades em uma área de 700ha, administrando os recursos oriundos da UPA para financiar as atividades do ano seguinte.

Desde 2014, a COOMFLONA parece ter chegado a um quantitativo de área de UPA que não tem sofrido aumentos consideráveis, com tamanhos que se aproximam dos 1500 hectares. Na Tabela 1 e Figura 3 consta uma síntese, em números, das atividades do plano de manejo florestal, desde a primeira até a UPA 13, manejada em 2019.

Tabela 1 – Volume autorizado (AUTEX), em metro cúbico por hectare ($m^3 ha^{-1}$), no período de 2005 a 2019, na área de manejo florestal da COOMFLONA, FLONA do Tapajós, Belterra, Pará. Em que: UPA = unidade de produção anual; AUTEX = autorização de exploração florestal.

UPA	Ano safra	Área do POA (ha)	Volume AUTEX (m^3)	Valor por m^3 (R\$/ m^3)*
1	2005/2006	100.00	2.932,2990	R\$ 188,12
2	2007	300.00	8.880,1440	R\$ 214,50
3	2008	521.00	13.487,4740	R\$ 140,47
4	2009	700.00	20.181,1100	R\$ 197,00
5	2010	1.000.00	19.343,2000	R\$ 190,00
6	2011	1.000.00	18.337,3200	R\$ 198,00
7	2012	1.000.00	24.476,5500	R\$ 198,00
8	2013	1.000.00	25.837,4500	R\$ 220,00
9	2014	1.559.30	43.905,4330	R\$ 260,00
10	2015	1.551.88	42.797,6620	R\$ 311,00
11	2016/2017	1.589.81	41.280,0410	R\$ 345,00
12	2018/2019	1.473.74	29.455,8650	R\$ 350,50
13	2019	504.300**	13.371,4223	R\$ 365,00

* Os valores monetários obtidos pela madeira são definidos pela cooperativa em negociação direta com as empresas interessadas e, neste artigo, não foram deflacionados.

** Em 2019 a cooperativa passou por um processo de reformulação do plano de manejo florestal e conseguiu autorizar somente uma área de 504.300 hectares, muito inferior a UPA do ano anterior.

Fonte: COOMFLONA.

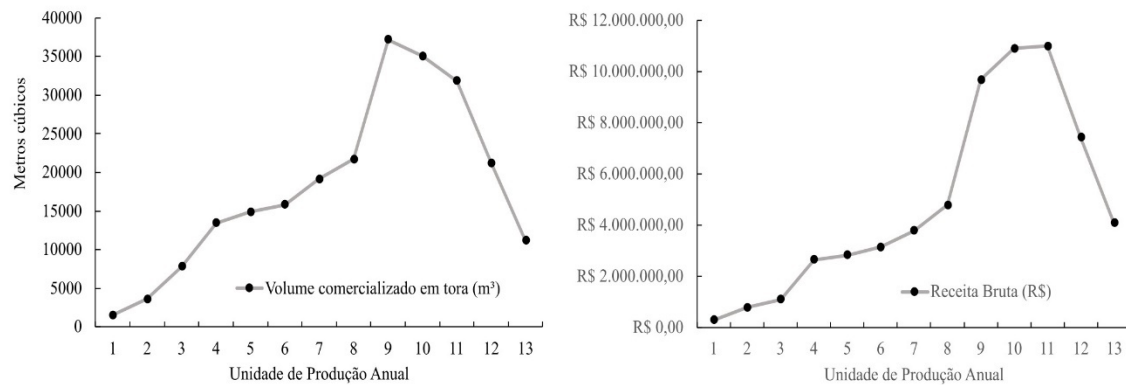


Figura 3 – Volume comercializado em tora (m³) e receita bruta (valores não deflacionados), em reais, para cada uma das 13 unidades de produção anual (UPAs) manejadas entre 2005 e 2019, na área de manejo florestal da COOMFLONA, FLONA do Tapajós, Belterra, Pará.

Em 2019, após 13 anos (2005-2018) executando as atividades previstas no plano de manejo florestal, aprovado em 2005 pelo IBAMA, a COOMFLONA recebeu autorização para manejar 82.955,55ha de floresta em um novo plano de manejo florestal aprovado, em 2019, pelo ICMBio, com perspectiva de que sejam autorizadas UPAs de, aproximadamente, 2.000ha.

Na medida em que a cooperativa aumentou sua escala de produção a cobrança por transparência na gestão financeira do empreendimento se tornou cada vez mais evidente. Neste sentido, a COOMFLONA tem previsto em sua estrutura organizacional que as contas anuais serão avaliadas e aprovadas pela assembleia geral dos cooperados, algo que tem sido feito todos os anos, conforme consta na Tabela 2.

Tabela 2 – Resultados financeiros por ano fiscal apresentados nas assembleias de prestação de contas da diretoria aos cooperados, área de manejo florestal da COOMFLONA, FLONA do Tapajós, Belterra, Pará.

Ano	Receita bruta*	Despesas*	Sobras*	Perda líquida*
2005	R\$ 292.515,00	R\$ 106.774,64	R\$ 185.740,36	
2006	R\$ 782.207,85	R\$ 708.746,37	R\$ 73.461,48	
2007	R\$ 1.101.716,07	R\$ 890.263,82	R\$ 211.452,25	
2008	R\$ 627.302,30	R\$ 642.142,41	-	R\$ 14.840,11
2009	R\$ 1.844.306,83	R\$ 1.366.923,28	R\$ 477.383,55	
2010	R\$ 2.138.026,69	R\$ 1.971.394,99	R\$ 166.631,70	
2011	R\$ 3.011.693,42	R\$ 2.372.811,57	R\$ 638.881,85	
2012	R\$ 3.537.751,76	R\$ 3.399.797,36	R\$ 137.954,40	
2013	R\$ 3.994.158,62	R\$ 3.384.117,52	R\$ 610.041,10	
2014	R\$ 5.766.048,10	R\$ 5.304.950,91	R\$ 461.097,19	
2015	R\$ 8.017.677,71	R\$ 7.746.784,98	R\$ 270.892,73	
2016	R\$ 13.178.602,42	R\$ 11.688.825,48	R\$ 1.509.776,94	
2017	R\$ 10.257.644,14	R\$ 9.692.387,93	R\$ 565.256,21	
2018	R\$ 7.580.169,98	R\$ 7.598.367,14	-	R\$ 18.197,16
2019	R\$ 4.271.168,42	R\$ 3.783.951,19	R\$ 487.217,23	

* Valores monetários não foram deflacionados. Fonte: COOMFLONA.

Certificação florestal: oportunidades e dificuldades

A COOMFLONA buscou a certificação FSC do sistema FSC® (Forest Stewardship Council® ou Conselho de Manejo Florestal), incentivada pelos parceiros institucionais, principalmente o Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB) e o Instituto Floresta Tropical (IFT), que acreditavam que a certificação iria impulsionar o desenvolvimento contínuo do nível gerencial e técnico do empreendimento como um todo e dar maior visibilidade ao mercado da madeira manejada pela cooperativa. Durante dois anos, o IEB auxiliou nas ações de implementação e treinamentos. Os membros da diretoria, equipe técnica e muitos cooperados acreditavam que a certificação iria proporcionar melhorias significativas dos valores de venda da madeira.

O processo de solicitação da certificação foi submetido e aprovado, em 2013, junto ao Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora), após a visita técnica e auditoria de verificação nas instalações e área de manejo da cooperativa. A área de manejo certificada, inicialmente, possuía 14.257,11ha, em 2016. Em 2019, a área certificada passou a ser de 20.086,73ha e, em 2019, a cooperativa aprovou novo plano de manejo florestal, conforme Portaria ICMBio nº 511, de 17 de setembro de 2019, passando a ter 82.955,55ha de floresta disponíveis para o manejo florestal comunitário com certificação FSC.

A certificação tem contribuído para a melhoria nos processos operacionais de colheita florestal, gestão ambiental, responsabilidades sociais, segurança do trabalho e proporcionado uma visibilidade e oportunidades para a cooperativa em participação em eventos regionais, nacionais e até internacionais. O esforço associado a manutenção de uma imagem positiva perante parceiros antigos também tem aproximado novos atores para estabelecimento de novas parcerias, aspecto que também guarda relação com os investimentos feitos na certificação do empreendimento (observações pessoais).

Nos dois primeiros anos as auditorias apontaram muitos pontos de “não conformidade” com os princípios e critérios de padrão de certificação do FSC para o manejo florestal em pequena escala e de baixa intensidade pelo qual a cooperativa é certificada. Somente após a diretoria ao contratar

um técnico para assumir a responsabilidade pela certificação e priorizar a adoção de procedimentos para atendimentos das “não conformidades”, com os investimentos necessários para as adequações, o empreendimento passou a reduzir as falhas e pontos de atenção identificados pelas auditorias. O processo de aperfeiçoamento é contínuo e ainda permanecem recomendações de melhoria na gestão financeira da cooperativa.

Embora a certificação não tenha atendido às expectativas dos cooperados com relação à valorização da madeira em tora, o processo de certificação tem sido importante para consolidação da COOMFLONA como uma instituição de referência no manejo florestal comunitário na região (Humphries *et al.*, 2020), inclusive com participação no Conselho Diretor do FSC Brasil, representação que simboliza sua efetiva participação e contribuição nas discussões relacionadas a implementação do MFC na Amazônia.

Manejo florestal como estratégia de gestão

A cessão não onerosa de uma área para as comunidades tradicionais executarem manejo florestal é uma estratégia que tem facilitado a gestão socioambiental e contribuído diretamente para a consolidação da FLONA do Tapajós. Essa estratégia está baseada em um modelo de utilização de floresta pública que vai além da geração de emprego e renda para os moradores locais, mas que contribui, também, para o fortalecimento da Federação das Organizações e Comunidades Tradicionais da FLONA do Tapajós, Associações Intercomunitárias, Associações Comunitárias e Grupos Sociais Organizados. Além disso, o empreendimento contribui para criar e fortalecer cadeias produtivas da sociobiodiversidade dentro da FLONA do Tapajós assim como fortalece a gestão e proteção do território.

A COOMFLONA possui 202 cooperados, todos com nascimento ou histórico de moradia na FLONA do Tapajós, destes: 36 mulheres e 166 homens, sendo 98 associados da ASMIPRUT (Associação Intercomunitária de Mini e Pequenos Produtores Rurais da Margem Direita do Tapajós de Piquiatuba a Revolta) e 104 vinculados a AITA (Associação Intercomunitária de Pescadores, Trabalhadores Rurais e Seringueiros do Tapajós). Em 2014, a cooperativa decidiu interromper a entrada de novos cooperados, alegando

necessidade pela definição de critérios para novas filiações.

Todos os anos os membros da diretoria da COOMFLONA são obrigados, em razão de normas estatutárias, a apresentar aos demais cooperados os resultados das atividades produtivas desenvolvidas e os investimentos realizados na UC. Após elaborar seu balanço financeiro para avaliar as receitas e os custos, as sobras⁵ do exercício fiscal são divididas em Fundo de Apoio Comunitário (15%), Fundo Saúde (5%), Fundo Reserva (10%), Fundo de Investimento (45%) – destinados a cobrir os custos da safra do ano seguinte, Reserva de Assistência Técnica Educacional e Social (5%) e Decisão da Assembleia Geral (20%). O Fundo de Reserva e a Reserva de Assistência Técnica Educacional e Social são obrigações legais, previstas na lei do cooperativismo (Brasil, 1971). Os 20% que ficam para a decisão da assembleia geral são referentes às sobras líquidas do exercício que podem retornar proporcionalmente às operações realizadas pelo associado, salvo deliberação em contrário da assembleia geral.

Os recursos obtidos com o MFC têm sido importantes para profissionalizar moradores da FLONA do Tapajós, auxiliar a administração municipal na construção e manutenção de estradas rurais em Belterra/PA, apoio no transporte de moradores em emergências, apoio no fortalecimento e regularização de instituições comunitárias. Além disso, a cooperativa tem atuado na comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar e manejo de produtos florestais não madeireiros. As experiências exitosas, contudo, não atingiram a totalidade das comunidades existentes na FLONA do Tapajós, por isso, há uma mobilização entre COOMFLONA e ICMBio para o que MFC seja implantado na parte sul da UC, nas comunidades do rio Cupari, onde a atuação do poder público não tem sido suficiente para garantir condições mínimas para o escoamento de produtos da agricultura familiar e onde também há problemas com serviços de fornecimento de água, luz e transporte de pessoas.

Os custos de ser vanguarda

A inexistência de outras iniciativas de MFC na Amazônia em escala similar, ao longo do tempo, ou seja, com as atividades anuais, há mais de 15 anos, de planejamento, colheita, arraste, dentre

outras, em grandes áreas de floresta – maiores do que 500ha – faz da COOMFLONA o principal espelho para moradores de outras regiões da Amazônia interessados pelo manejo florestal. O cotidiano de gestão do empreendimento florestal tem exigido resiliência e trazido aprendizados frente aos desafios enfrentados.

Alguns eventos ocorreram de forma mais previsível, como: mudanças previstas em estatuto, no quadro da diretoria administrativa da cooperativa, de três em três anos, outras nem sempre previsíveis, mas rotineiros, dentre elas: troca na equipe técnica responsável pelo manejo florestal; dificuldades com relações interinstitucionais que exercitaram a capacidade de gestão de conflitos dos atores envolvidos; e as relações conflituosas entre pesquisadores e COOMFLONA em ações desenvolvidas na AMF. Além disso, nos últimos anos a sobreposição e falta de clareza no papel a ser exercido pela Federação e pela COOMFLONA também tem gerado aprendizados para os envolvidos.

Nos últimos 15 anos, eventos de difícil previsibilidade colocaram em risco o empreendimento, destacando-se: exclusão das comunidades de São Jorge e Ferrugem da FLONA do Tapajós, em razão da mudança de limites da UC⁶, que exigiu a saída dos cooperados destas localidades do quadro da cooperativa com recebimento de cotas parte e verbas indenizatórias; reconhecimento de territórios indígenas sobrepondo a AMF, havendo a necessidade de nova destinação de área para manejo florestal e tempo decorrido até a publicação do Plano de Manejo da FLONA do Tapajós que teve suas atividades de revisão iniciadas em 2012, mas só foi publicado em 2019.

Os eventos, desafiadores pela falta de empreendimentos em escala similar de produção que pudessem servir de referência, foram solucionados graças à forte rede colaborativa estabelecida em prol do manejo florestal comunitário na FLONA do Tapajós (Espada & Vasconcellos Sobrinho, 2019). As dificuldades com o licenciamento de uma serraria na AMF e a crise financeira na cooperativa com aumento da dívida interna e externa constituem o atual desafio da nova diretoria da COOMFLONA que assumiu o mandato em 2020.

Em relação às dificuldades relacionadas à gestão financeira do empreendimento florestal,

a cooperativa cita como causas recentes para aumentos de suas despesas: 1) dificuldades em sincronizar os pagamentos pela madeira com suas obrigações de pagamento de dívidas; 2) negociação de dívidas atrasadas, que em alguns casos levou a cooperativa a receber pagamentos com máquinas e caminhões usados com valores acima do mercado; 3) utilização de recursos humanos e financeiros na implantação de uma nova base operacional estruturada para receber os manejadores na área de manejo florestal, no km 117 da BR 163; 4) apoio à Federação das Organizações e Comunidades Tradicionais da FLONA do Tapajós para recuperação de estradas; e 5) apoio com algumas ações do ICMBio voltadas à gestão da UC (revisão do plano de manejo, fiscalização ambiental, principalmente no transporte de madeira apreendida, e na realização de inventários florestais amostrais no interior da FLONA do Tapajós e da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns para viabilizar novos Planos de Manejo Florestal).

Os pontos destacados, somados a outras decisões administrativas de investimentos no empreendimento, culminaram com o atual quadro de endividamento da cooperativa, conforme relatado por membros cooperados. Apesar das questões levantadas, o novo plano de manejo florestal aprovado com UPAs que se aproximam dos 2.000ha, e o fato de o empreendimento da COOMFLONA ter uma sólida rede de parcerias governamentais e não governamentais (Espada & Vasconcellos Sobrinho, 2019) são fatores que serão importantes para sua recuperação financeira. Neste sentido, cabe destacar que o manejo florestal tem sido uma fonte promissora de renda para as comunidades da FLONA do Tapajós e tem auxiliado na gestão da UC como um importante meio de melhoria da qualidade de vida dos moradores tradicionais da UC (Humphries, 2020).

Nesse contexto, diante do cenário que temos, com poucos empreendimentos florestais comunitários viáveis, ou seja, com atividades mantidas ao longo dos anos, o caso da COOMFLONA permanece relevante porque transformou os investimentos feitos no escopo do Promanejo e, posteriormente, pelo Projeto Ambé, em empregos, renda e, principalmente, em perspectivas de autonomia para os moradores tradicionais da Floresta Nacional do Tapajós. Portanto, independentemente dos fatores favoráveis associados a localização do empreendimento,

nas proximidades da cidade de Santarém/PA, e de todo o aporte de recursos financeiros recebidos, o sucesso do empreendimento da COOMFLONA e sua manutenção em uma região que carece de alternativas de renda e ocupação, e historicamente desassistida pelo poder público, é o símbolo de que há sim esperança para uma economia na Amazônia baseada em recursos naturais renováveis geridos por povos e comunidades tradicionais.

Conclusão

O caso da COOMFLONA tem gerado aprendizados e reflexões sobre as dificuldades enfrentadas com a operacionalização e gestão do manejo florestal comunitário na Amazônia em uma unidade de conservação com condições favoráveis para o sucesso do empreendimento. Neste sentido, diante dos resultados financeiros e dos benefícios sociais que o empreendimento florestal comunitário têm gerado, o fato de persistirem altos riscos de interrupção da atividade econômica, principalmente, no que se refere a problemas na gestão do empreendimento é uma característica que precisa ser analisada com atenção e que implica a necessidade de maiores investimentos do poder público em capacitações e fomento as atividades econômicas baseadas na gestão comunitária de recursos naturais.

Referências

- Bacha CJC & Rodriguez LCE. 2004. Impactos sócio-econômicos do Projeto ITTO na Floresta Nacional do Tapajós. 1 ed. Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais. 1: 20.
- Brasil. Decreto nº 6.874, de 5 de junho de 2009. Institui, no âmbito dos Ministérios do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Agrário, o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar – PMFCF. Disponível em: [Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6874.htm#:~:text=Institui%2C%20n%20%20C3%A2mbito%20dos%20Minist%C3%A9rios,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em: 30 set. 2020.</p><p>Brasil. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa nº 4, de 20 de dezembro de 1998. Dispõe sobre a exploração de recursos florestais na bacia amazônica de forma comunitária, por intermédio de associações de proprietários ou legítimos possuidores de glebas rurais com área de até quinhentos hectares. Diário Oficial</p></div><div data-bbox=)

[da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 250: 150-151, 30 dez. 1998.

Brasil. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa nº 15, de 31 de agosto de 2001. Dispõe sobre o Manejo Florestal Sustentável de Uso Múltiplo na Amazônia Legal. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 169-E: 89-95, 3 set. 2001.

Brasil. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Instrução Normativa nº 16, de 4 de agosto de 2011. Regula, no âmbito do Instituto Chico Mendes, as diretrizes e os procedimentos administrativos para a aprovação do Plano de Manejo Florestal Sustentável comunitário para exploração de recursos madeireiros no interior de Reserva Extrativista, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Floresta Nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 151: 128-130. 8 ago. 2011.

Brasil. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Instrução Normativa nº 05, de 14 de abril de 2022. Regula, no âmbito do Instituto Chico Mendes, as diretrizes e os procedimentos administrativos e técnicos para a aprovação do Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) comunitário para exploração de recursos madeireiros no interior de Reserva Extrativista, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Floresta Nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 73: 170-173. 18 abr. 2022.

Brasil. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. 1971. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 16 dez. 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5764.htm. Acesso em: 9 abr. 2014.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa nº 5, de 11 de dezembro de 2006. Dispõe sobre procedimentos técnicos para elaboração, apresentação, execução e avaliação técnica de Planos de Manejo Florestal Sustentável-PMFS nas florestas primitivas e suas formas de sucessão na Amazônia Legal, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 238: 155-159. 13 dez. 2006.

Brasil. Resolução nº 406, de 02 de fevereiro de 2009. Estabelece parâmetros técnicos a serem adotados na elaboração, apresentação, avaliação técnica e execução de Planos de Manejo Florestal Sustentável - PMFS - com fins madeireiros, para florestas nativas e suas formas de sucessão no bioma Amazônia. Diário

Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 06 fev. 2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=597>. Acesso em: 9 abr. 2014.

Burivalova Z, Hua F, Koh LP, Garcia C & Putz F. A critical comparison of conventional, certified, and community management of tropical forests for timber in terms of environmental, economic, and social variables. *Conservation Letters*, 10(1): 1-11, 2016.

Dubois J. 1976. Preliminary forest management guidelines for the National Forest of Tapajós. FAO/PRODEPEF. 41p.

Espada ALV & Vasconcellos Sobrinho M. Logging Community-Based Forests in the Amazon: An Analysis of External Influences, Partnerships, and Resilience. *Forests*, 10(461): 1-23, 2019.

Gonçalves FG & Santos JR. Composição florística e estrutura de uma unidade de manejo florestal sustentável na Floresta Nacional do Tapajós, Pará. *Acta Amazônica*, 38(2): 229-244, 2008.

Humphries S, Holmes T, Andrade DFC, McGrath D & Dantas JB. Searching for win-win forest outcomes: Learning-by-doing, financial viability, and income growth for a community-based forest management cooperative in the Brazilian Amazon. *World Development*, 125: 104336. 2020.

ICMBio. Plano de Manejo Floresta Nacional do Tapajós: Volume I - Diagnóstico. 2019. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/plano_de_manejo_flonas_do_tapaj%C3%B3s_2019_vol1.pdf. Acesso em: 30 set. 2020.

Medina G, Pokorny B & Campbell B. Community forest management for timber extraction in the Amazon frontier. *International Forestry Review*, 11: 408-420. 2009.

Oliveira LC, Couto HTZ, Silva JNM & Carvalho JOP. Efeito da exploração de madeira e tratamentos silviculturais na composição florística e diversidade de espécies em uma área de 136ha na Floresta Nacional do Tapajós, Belterra, Pará. *Scientia Forestalis*, 69: 62-76, 2005.

Reis LP, Ruschel AR, Coelho AA, Luz AS & Martins-da-Silva RCV. Avaliação do potencial madeireiro na Floresta Nacional do Tapajós após 28 anos da exploração florestal. *Pesquisa Florestal Brasileira*, 30: 265-281, 2010.

Ritchie BC, Haggith N, McDougall M, Setyawati T & Oliveira NB. Critérios e Indicadores de sustentabilidade em florestas manejadas por comunidades: um guia introdutório. CIFOR. 2001.



Sato LY *et al.* Post-fire changes in forest biomass retrieved by airborne LiDAR in Amazonia. *Remote Sensing*, 8(10): 1-15, 2016.

Serviço Florestal Brasileiro – SFB. Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar. Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/florestascomunitarias/programa-federal-de-manejo-florestal-comunitario-e-familiar/programa-federalde-manejo-florestal-comunitario-e-familiar>. Acesso em: 5 fev. 2014.

Silva JNM *et al.* Growth and yield of a tropical rainforest of the Brazilian Amazon 13 years after logging. *Forest Ecology and Management*. 71: 267-274, 1995.

Silva JNM & Lopes JCA. 1984. Inventário florestal contínuo em florestas tropicais: a metodologia utilizada pela Embrapa – CPATU na Amazônia Brasileira. Série Documentos da Embrapa Amazônia Oriental, 33. 36p.

Verrísimo A. Influência do Promanejo sobre políticas públicas de manejo florestal sustentável na Amazônia. 2005. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/5124>. Acesso em: 20 fev. 2016.

Waldhoff P & Vidal E. Da ilegalidade à certificação florestal: estudo de caso do manejo florestal comunitário no Baixo Amazonas. *Ciência Florestal*, 29(4): 1748-1762, 2019. Epub February 10, 2020.

Zimmerman BL & Kormos CF. Prospects for Sustainable Logging in Tropical Forests. *BioScience*, 62(5): 479-487, 2012.

Biodiversidade Brasileira – BioBrasil.

Edição Temática: Manejo Comunitário de Recursos Naturais
n. 5, 2022

<http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/BioBR>

Biodiversidade Brasileira é uma publicação eletrônica científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que tem como objetivo fomentar a discussão e a disseminação de experiências em conservação e manejo, com foco em unidades de conservação e espécies ameaçadas.

ISSN: 2236-2886

