



Criação de gado em Reservas Extrativistas: ameaça ou necessidade? O caso da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, Pará, Brasil

Cattle ranching in extractive reserve: threat or need? The case of Tapajós-Arapiuns Extractive Reserve, Pará State, Brazil

Jackeline Nóbrega SPÍNOLA^{1*}, Arnaldo CARNEIRO FILHO²

¹ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Santarém, PA, Brasil.

² Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia (INPA), Manaus, AM, Brasil.

*E-mail de contato: jackenobrega@yahoo.com.br

Artigo recebido em 20 de novembro de 2018, versão final aceita em 8 de junho de 2019.

RESUMO: O desenvolvimento da atividade pecuária dentro de Reservas Extrativistas na Amazônia tem sido motivo de polêmicas e debates inflamados na área ambiental desde o estabelecimento da Lei do SNUC. O histórico do movimento extrativista teve nos empates sua principal bandeira de luta, como estratégia de combate ao avanço da fronteira agropecuária. Independentemente dos avanços do movimento, é fato que a pecuária bovina se configurou, ao longo dos últimos 20 anos, como o uso predominante nas áreas desmatadas na Amazônia, inclusive dentro das Reservas Extrativistas. Este trabalho buscou dimensionar o atual impacto ambiental causado pela conversão de florestas para formação de pastagem em Reservas Extrativistas Federais, sob gestão do ICMBio, a partir da análise dos dados fornecidos pelo INPE/Projeto TerraClass, dos anos de 2004, 2010 e 2014, em especial na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, uma das mais populosas do estado do Pará, além de promover uma análise socioambiental deste caso frente aos desafios de gestão da Unidade de Conservação-UC. Entre os principais resultados, observou-se que a contribuição das pastagens se configura abaixo de 3% do uso do solo em 28 das 30 Resex terrestres da Amazônia. Destaca-se que a Tapajós-Arapiuns mantém mais de 90% de sua área preservada e com apenas 0,35% destinada às pastagens, suportando um rebanho de cerca de 3 mil cabeças e média de 14 cabeças por criador. Outro aspecto relevante está relacionado com a importância financeira e social da atividade, pois 60% dos criadores informaram que seus rebanhos abastecem as comunidades da Resex, ou seja, são comercializados dentro da própria UC. Conclui-se que a atividade de criação de gado na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns pode ser considerada de subsistência, devido ao porte e modos de produção identificados e, finalmente, não se configura como o principal vetor do desmatamento na UC, podendo sua contribuição ser considerada praticamente irrelevante.

Palavras-chave: pecuária; criação de gado; Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns; gestão de Unidades de Conservação.

ABSTRACT: The development of livestock activities within Extractive Reserves in the Amazon has been the cause of controversies and inflammatory debates in the environmental area since the establishment of the SNUC Law. The history of the extractive movement had in the "draws" its main fight flag, as a strategy to fight the advance of the agricultural frontier. Regardless of the advances made by the movement, it is a fact that, over the last 20 years, cattle ranching has been the predominant use in deforested areas in the Amazon, including within the Extractive Reserves. This work sought to measure the current environmental impact caused by the conversion of forests to pasture formation in Federal Extractive Reserves, under the management of ICMBio, based on the analysis of the data provided by INPE/TerraClass Project, from the years 2004, 2010 and 2014, especially in the Tapajós-Arapiuns Extractive Reserve, one of the most populous in the state of Pará, besides promoting a socio-environmental analysis of this case in the face of the management challenges of the Protected Area-PA. Among the main results, it was observed that the contribution of pastures is below 3% of land use in 28 of the 30 terrestrial Resex in the Amazon. It is noteworthy that in the Tapajós-Arapiuns more than 90% of the area is preserved, with only 0.35% being pasture, supporting a herd of about 3,000 heads and an average of 14 heads per farmer. Another relevant aspect is related to the financial and social importance of the activity, since 60% of breeders reported that their herds supply the Resex communities, that is, they are marketed within the PA itself. It is concluded that the cattle raising activity in the Tapajós-Arapiuns Extractive Reserve was characterized as subsistence due to the size and modes of production identified and, finally, it is not the main vector of deforestation in the PA, and its contribution is practically irrelevant.

Keywords: livestock breeding; Tapajós-Arapiuns Extractive Reserve; management of Conservation Units.

1. Introdução

A categoria Resex¹ foi resultado da luta dos seringueiros do Acre, frente ao modelo de concentração fundiária e de expansão da pecuária em larga escala, delineado na Amazônia nas décadas de 1970 e 1980. Na época, o extrativismo e a agricultura familiar eram as principais atividades econômicas e de subsistência predominantes entre os grupos sociais envolvidos nas reivindicações, e foi esse modo de vida tradicional que desenhou a normatização prevista no SNUC para a categoria.

No entanto, estudos demonstram que a pecuária bovina e bubalina historicamente já exercia,

em diversas localidades na Amazônia, importante papel tanto como criação de subsistência como relacionada ao transporte a tração animal (Arima & Uhl, 1996; Lourenço & Garcia, 2006; MacGrath *et al.*, 2010).

É fato que o extrativismo não se constituía como a base exclusiva sobre a qual se pretendia o desenvolvimento econômico regional, ou seja, a Reserva Extrativista pretendia definir um território, um espaço e uma forma de regularizar o acesso a ele, “*não definia, porém, o tipo exclusivo de economia que se pretendia ali desenvolver; estabelecia sim uma condicionalidade – a sustentabilidade*” (Allegretti, 1994).

¹ Categoria de Unidade de Conservação da Natureza utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. Conforme Artigo 18, da Lei Federal 9.985 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

A criação de gado bovino e bubalino, por populações tradicionais beneficiárias de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, é uma realidade socioambiental e um problema jurídico-institucional que os órgãos gestores buscam solucionar em virtude dos impactos ambientais gerados e das vedações legais impostas. No entanto, não existem diretrizes institucionais ou jurídicas claras, devido à heterogeneidade de situações presentes nas Unidades de Conservação-UCs e nos diversos biomas.

Atualmente, com a expansão e maior rentabilidade da atividade pecuária nas áreas adjacentes às reservas, somada à carência de acesso a políticas públicas voltadas ao extrativismo e à urbanização da floresta, entre outros aspectos de ordem socio-cultural e econômica, a criação de gado em Reserva Extrativista ganhou maior expressividade e interesse (Pantoja, 2010; Freitas *et al.*, 2018).

Vários estudos, além dos instrumentos de gestão, apresentam os principais motivos que levam as populações tradicionais a optarem pela criação de gado. A segurança alimentar e sobretudo financeira são motivos recorrentes, resguardando as famílias em situações de dificuldades, tais como um tratamento de saúde dispendioso (Poccard-Chapuis, 2005; Lourenço & Garcia, 2006; MacGrath *et al.*, 2010; ICMBio, 2007; Fittipaldy, 2017; Freitas *et al.*, 2018).

Um número significativo de UCs trata o tema criação de gado em seus instrumentos de gestão, em geral, admitindo a pequena criação tida como familiar e, em determinadas situações, estabelecendo critérios e restrições, tais como: cotas máximas de cabeças por família, zoneamento para a atividade e a proibição de entrada de novos animais. Porém, quando as regras de uso estabelecidas nestes instrumentos se tornam públicas, por meio de portaria, é

nítida a insegurança causada pela falta de diretrizes institucionais que subsidiem decisões sobre a viabilidade da criação de animais de grande porte, especialmente em Reservas Extrativistas. Embora o art. 18 da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação-SNUC admita apenas a criação de animais de pequeno porte nas Reservas Extrativistas, observa-se que a criação de gado é uma realidade nessas UCs.

Tentativas do estabelecimento de regramentos para criação de gado estão disponíveis nos instrumentos de gestão de algumas Reservas Extrativistas, no entanto, tais instrumentos têm sido elaborados pelos próprios moradores, buscando algum regimento coletivo para autogestão e autofiscalização, carecendo de implementação e do poder fiscalizatório do Estado, personificado pelo órgão gestor.

Em situações em que a pecuária deixa de ser realizada como atividade complementar, comprometendo a sustentabilidade dos ambientes, causando problemas pelo acesso irrestrito aos recursos locais e gerando conflitos diversos, a questão pode ser judicializada através do estabelecimento de acordos por meio de Termos de Ajuste de Condutas – TACs –, visando a mediação ou monitoramento de conflitos, no entanto, a imposição de limites do tamanho dos rebanhos provoca resistências, pois restringe o potencial de acumulação dos criadores, tornando os acordos pouco eficientes (MacGrath *et al.*, 2010).

Enquanto os órgãos ambientais tentam regulamentar, normatizar ou orientar minimamente o assunto, tramita na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara Federal o projeto de Lei nº 5040/2016 de autoria do Deputado Augusto de Carvalho, que visa alterar o art. 18 da Lei nº 9.985 – SNUC, permitindo a criação de animais de grande porte pelas populações tradicionais,

desde que comprovada sua utilização unicamente para subsistência e que a atividade seja avaliada pelo órgão gestor (Brasil, 2016; Brasil, 2000).

A questão não se resume simplesmente em autorizar (ou não) a introdução e criação de gado em Reservas Extrativistas, pois, em muitos casos, a situação já está consolidada, sendo imperativo analisar os diferentes graus de dependência das comunidades tradicionais em relação à atividade.

Benatti (1999) sugere que as unidades de conservação que possuem população tradicional, poderiam fundamentar sua criação em pelo menos dois pontos que mereceriam igual proteção: o natural e o cultural, demonstrando que ambos os direitos fundamentais do cidadão brasileiro têm respaldo constitucional, e que muitas vezes a criação e gestão das unidades de conservação têm levado a uma colisão destes dois direitos fundamentais garantidos constitucionalmente. (arts. 215 e 225, respectivamente).

O conflito está estabelecido e a solução não é tarefa fácil, de qualquer forma, deve-se partir do pressuposto constitucional de que todos os direitos têm, em princípio, igual valor, devendo ser resolvidos mediante o “princípio da concordância prática”².

2. O processo de formação das Reservas Extrativistas

No contexto histórico da implementação de áreas protegidas no mundo e no Brasil, vale destacar

duas correntes de pensamento que permeiam a criação de tais espaços protegidos: o preservacionismo e o conservacionismo. O primeiro, surgiu no século XIX, com destaque nos Estados Unidos, trazendo a noção de preservação da *wilderness* (natureza em seu estado selvagem), na qual o valor da apreciação da natureza no seu estado “intocado” foi consagrado (Little, 2002).

A visão preservacionista era incapaz de enxergar uma unidade de conservação como um fator de desenvolvimento local e regional, tampouco como um processo de promoção social e econômico das comunidades envolvidas. Conseqüentemente, para os preservacionistas, as populações locais eram encaradas com desconfiança e como uma ameaça permanente à integridade e aos objetivos da UC (Mercadante, 2001).

Diferindo do movimento preservacionista, o movimento conservacionista ou socioambiental, foi formulado a partir de problemáticas ambientais e sociais brasileiras. Tal movimento nasceu na segunda metade da década de 1980, tendo se fortalecido ao longo dos anos 1990, principalmente após a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro em 1992 (Eco-92), quando os conceitos socioambientais passaram a influenciar a edição das normas legais brasileiras (Santilli, 2005).

Nesse contexto, no Brasil, após uma década de discussões entre preservacionistas e socioambientalistas, foi promulgada a Lei Federal nº 9.985/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, que é reflexo da dicotomia

² Este princípio busca a solução do conflito de forma a não sacrificar um direito em relação ao outro. Para o autor, os direitos constitucionais conflitantes são de igual valor constitucional e não existe uma diferença hierárquica entre eles, portanto é importante chegar a uma solução que estabeleça limites e condicionantes recíprocos de forma a conseguir uma concordância prática entre ambos, Benatti, (1999).

já descrita, estabelecendo um sistema estruturado em dois grandes grupos: o grupo das Unidades de Conservação de Proteção Integral – destinadas à preservação da biodiversidade, com uso indireto dos recursos naturais, e o grupo das Unidades de Conservação de Uso Sustentável, que são destinadas à conservação da biodiversidade com uso racional dos recursos naturais e admitindo a presença humana, categoria em que estão inseridas as Reservas Extrativistas.

2.1. Conhecendo quem são as populações tradicionais

A Lei nº 9.985/2000, que regulamenta o SNUC, cita em diversos artigos o termo “população tradicional”, tornando-a sujeita a direitos e deveres. No entanto, o artigo que trazia o conceito do termo, foi vetado, dificultando sobremaneira sua interpretação. Nesse sentido, é importante compreender as bases conceituais que o fundamentam, pois se referem a normas e procedimentos que afetam diretamente a vida dessas populações.

Após sete anos da promulgação da Lei do SNUC, foi editado o Decreto nº 6.040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais – PNPCT, definindo-os como:

“grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações

e práticas geradas e transmitidas pela tradição”.

O exemplo mais relevante e que contribuiu diretamente para a configuração dos dispositivos legais citados, é o dos seringueiros que formularam uma política específica de reforma agrária e proteção ambiental, as Reservas Extrativistas. Após anos de confrontos em torno da terra e dos recursos naturais, a criação das Resex foi resultado de um histórico processo de mobilização social e ambiental ocorrido na Amazônia, pelo qual o conceito de desenvolvimento sustentável encontrou aplicabilidade prática.

2.2. Conhecendo as Reservas Extrativistas e suas interfaces

O modelo militar de exploração da Amazônia em meados das décadas de 1960/1970 encerrou a política de proteção à borracha, disponibilizando, por outro lado, incentivos fiscais para atrair capitais e transformar os antigos seringais em fazendas agropecuárias, contribuindo para a conversão de áreas de floresta em pastagem ou monoculturas, fomentando a ocupação da região, tendo como bandeira o lema “integrar para não entregar”.

Tal modelo encontrou resistências em diferentes regiões da Amazônia, mas foi no estado do Acre que o movimento ganhou força, colocando seringueiros e proprietários de terras em campos opostos na disputa por território, gerando um forte conflito. Como estratégia de combate ao desmatamento, os seringueiros se organizaram para empatar³, impedir

³ Empatar: Foi uma tática utilizada pelos seringueiros em que se perfilavam no meio da floresta, homens, mulheres, crianças e anciãos criando uma barreira humana como forma de impedir ou “empatar” o avanço das máquinas evitando a derrubada da floresta.

as derrubadas de floresta pelos migrantes (Allegretti, 2008).

O conceito de Reserva Extrativista nasceu durante o primeiro Encontro Nacional dos Seringueiros (1985), tendo o modelo das terras indígenas como referência (CNS, 1985). Teve sua primeira versão, através da Lei nº 98.897 (Brasil, 1990). Posteriormente, o SNUC, no art. 18, definiu Reserva Extrativista como uma “área utilizada por populações locais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade” (Brasil, 2000).

No entanto, a interpretação do dispositivo legal pode gerar duas ou mais interpretações de acordo com a percepção do leitor. Entre estas, a de que a prática de uma agricultura voltada para produção de excedentes em maior escala é incompatível com a categoria, e/ou que a criação de animais de maior porte, como o gado por exemplo, é proibida/danosa. Ambas as práticas podem inviabilizar o objetivo principal de uma Reserva Extrativista, que é “*proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade*”.

Apesar dos investimentos e do apoio institucional recebido ao longo dos quase 30 anos de criação das primeiras Reservas Extrativistas, elas não têm trazido resultados efetivos para as comunidades participantes. Uma das críticas apontadas sugere que o manejo sustentável de Produtos Florestais Não-Madeireiros (PFNMs), estratégia central para o sucesso do modelo das Resex, assim como as políticas relativas a essa atividade, não conse-

guiram concretizar a expectativa das populações e de instituições que compartilham dos mesmos interesses, ou seja, tornar a exploração desses produtos propulsora do desenvolvimento local (Fadel, 1997; TCU, 2014).

Motivados pela falta de opções econômicas decorrentes do declínio do mercado de produtos extrativistas e pela insuficiência de políticas públicas de fomento ao extrativismo e à agricultura familiar, não causa surpresa que os extrativistas das Resex, de tempos em tempos, considerem a possibilidade de explorar outros usos da terra, incluindo a expansão da bovinocultura. (Fantini & Crisóstomo, 2009; TCU, 2014).

3. A pecuária na Amazônia e o desmatamento

A posição do Brasil na economia global sempre foi dependente de *commodities* agrícolas e a Amazônia tem sido um dos principais espaços para expansão dessas atividades. As políticas de desenvolvimento regional promoveram o crescimento das cidades, o aumento da exploração madeireira, da pecuária bovina e do agronegócio, bem como da especulação das terras ao longo das estradas (Ferreira & Almeida, 2005; Oliveira *et al.*, 2009).

O Projeto TerraClass/INPE, 2014, que busca avaliar o tipo de uso e cobertura nas áreas desflorestadas monitoradas pelo INPE, demonstrou que, do total de 750 mil km² das áreas mapeadas, as pastagens representam cerca de 65%, caracterizando-se como o uso predominante na Amazônia.

Afora a ameaça à manutenção da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos de regulação climática, tal modelo vem promovendo mudanças

profundas no modo de vida e na dinâmica das populações tradicionais.

Tais comunidades exercem importante papel na contenção do avanço do desmatamento que pressiona suas áreas de uso, mas ao mesmo tempo acabam aderindo ou são cooptadas a aderir a outros tipos de uso do solo e da floresta (Nepstad *et al.*, 2006).

A cadeia produtiva bovina tem como característica fundamental, a independência em relação à infraestrutura e ao ordenamento territorial, além de baixo risco associado a custos de perecimento no armazenamento ou transporte. O gado se mantém e se desloca sozinho e a baixo custo, além de possuir a capacidade de escoar variados fluxos de mercadoria (gado vivo, carne, leite, queijo) em qualquer época e em qualquer local do território. Em regiões isoladas assume também o papel de “poupança de capital” de liquidez imediata e rentabilidade vantajosa, além de fornecer garantia financeira aos seus atores, proporcionando uma perfeita capacidade de adequação às condições pioneiras e precárias, intrínsecas à Amazônia (Poccard-Chapuis, 2005; Lourenço & Garcia, 2006; MacGrath *et al.*, 2010).

3.1. O perfil da pecuária no Pará

Por cerca de três séculos e meio (XVII a meados de XX), a pecuária foi praticada de maneira empírica e pouco rentável no estado do Pará. Até o final da década de 1950, limitava-se, praticamente, à região litorânea e às áreas de várzea dos rios navegáveis, especialmente na Ilha de Marajó e na região do Baixo Amazonas. Era uma atividade predominantemente extensiva, de baixa produtividade e incapaz de gerar capital financeiro expressivo ou

adensamento de cadeias produtivas. (Arima & Uhl, 1996; Embrapa, 2006).

Nos últimos 50 anos (1950 a 2000), o efetivo do rebanho bovino passou de 600 mil para mais de 10 milhões de cabeças. Tal fato foi agravado pela formação de enormes latifúndios agropecuários, que surgiram no território paraense em função dos inúmeros projetos de desenvolvimento fomentados na região, como a criação da Superintendência de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) em 1957, a construção da rodovia Belém-Brasília em 1960, o Projeto de Integração Nacional (PIN) em 1970 e financiamentos concedidos a grandes grupos econômicos nacionais e internacionais (Embrapa, 2006).

Na atualidade, a pecuária paraense é responsável por um rebanho de aproximadamente 20 milhões de cabeças, o maior entre os estados do Norte e o quinto maior do país, representando quase 10% do efetivo nacional. Nesse cenário, destacam-se as regiões do nordeste e sudoeste paraense, com plantéis entre 5 e 7 milhões de cabeças. A atividade possui relevância expressiva na matriz econômica do estado, com participação de 54% no PIB do setor primário, estando presente em todos os municípios paraenses e representando, em 53 deles, a atividade econômica dominante (FAPESPA, 2015; IBGE, 2015).

Vale ressaltar que o crescimento da pecuária no Pará vem se efetivando mediante o adensamento tecnológico do sistema de produção, permitindo o aumento da capacidade de suporte e a consequente redução da área destinada a pastagens. No entanto, ainda existem regiões com produção pecuária com baixo nível tecnológico, baseadas em pastagens naturais, localizados em áreas de várzeas (solos aluviais) ou pastagens naturais de terra firme

(campos). Esse modo de produção, característico da região do Baixo Amazonas, possui capacidade limitada, abastecendo apenas pequenos mercados locais, tornando a produção pecuária menos eficiente (Poccard-Chapuis, 2005).

3.2. *A pecuária na região do Baixo Amazonas, área de influência da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns*

A região do Baixo Amazonas compreende 12 municípios: Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Terra Santa e Santarém (IBGE, 2015), caracterizados por grande diversidade de ecossistemas (florestas ombrófilas de terra-firme, igapós, várzeas e savanas).

Nas décadas de 1970 e 1980 a pecuária na região era desenvolvida principalmente nas áreas de várzea, mantendo-se o gado em plataformas suspensas, chamadas de marombas, e alimentados durante a estação de cheias com capim cortado para este fim. Este cenário mudou quando os criadores de gado passaram a mover seus rebanhos entre os campos de várzea no período da seca e os pastos de terra firme no período de cheia (MacGrath *et al.*, 2010).

Na região do Lago Grande, próximo à Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, a estruturação da pecuária nas áreas de terra-firme contribuiu para a conversão de florestas e roçados em pastagens, alastrando-se, sobretudo, a partir de um sistema de parceria, caracterizado pelo fornecimento dos animais pelos grandes produtores aos pequenos, que fornecem suas terras e cuidam do manejo dos animais. Ao final do contrato, as crias produzidas

são divididas igualmente entre as partes e o rebanho original retorna intacto para o dono (MacGrath *et al.*, 2010; Folhes *et al.*, 2012).

Almeida & Pantoja (2004) identificaram a existência de duas categorias de pecuária distintas e que coexistem na região: a dos grandes proprietários, com mais de 100 cabeças, que se especializaram na criação de gado, mantendo rebanhos grandes o suficiente para gerar renda regular e acumular capital; e a dos pequenos proprietários que se envolvem em várias atividades produtivas e possuem poucos animais, obtendo pouco ou quase nenhum retorno financeiro imediato, sendo que mais da metade dos criadores possui menos de 17 cabeças.

O crescimento dos rebanhos bovinos na região vem provocando, ao longo do tempo, crescentes reclamações e conflitos, resultantes de danos causados pelos animais a cultivos e a redes de pesca, em virtude do modo de criação dos animais soltos, que realizam o pastejo em áreas coletivas das comunidades, deixando evidente a necessidade de mudanças nas estratégias de manejo (MacGrath *et al.*, 2010; Folhes *et al.*, 2012).

4. *Área de estudo*

No ano de 1998 foi criada a primeira Reserva Extrativista no estado do Pará, a Resex Tapajós-Arapiuns, com uma área de 647.610 hectares. Localizada nos municípios de Santarém e Aveiro, é constituída por 74 comunidades, nas quais residem cerca 18.000 pessoas distribuídas em 3.500 famílias, população maior que a de 33% dos municípios brasileiros.

A criação de gado bovino na área da Resex Tapajós-Arapiuns ocorre há bastante tempo, desde

antes da criação da UC e se deve a dois fatores principais: primeiro, por ser um local de refúgio do boi-da-várzea na época da cheia do rio Amazonas; e segundo, pela presença de campos naturais nas regiões de Vila Franca, Maripá e Campo Grande, situadas na confluência dos rios Tapajós e Arapiuns.

Os levantamentos socioeconômicos que antecederam a criação da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns (1998) e os estudos que fundamentaram a elaboração do Plano de Manejo da UC (ICMBio, 2014) trazem pouca ou nenhuma informação sobre a caracterização da atividade pecuária na região.

Por ocasião da elaboração do Plano de Utilização da Resex (Portaria nº 95/1999-IBAMA), o próprio órgão gestor reconheceu e legalizou a atividade (Artigos 16 e 17), permitindo a criação de animais de pequeno e grande porte, estabelecendo que o criador é responsável por construir instalações adequadas (cercados) de acordo com o tamanho de sua área de uso.

Dois anos após a criação da Tapajós-Arapiuns, com o estabelecimento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/2000), surgiram dúvidas quanto à legalidade da atividade pecuária dentro de uma Reserva Extrativista, no entanto, esse não foi um fator impeditivo para a continuidade da atividade ao longo do tempo, pelo contrário, a existência de divergências jurídicas e a falta de posicionamento institucional, contribuíram para a expansão da atividade.

O principal instrumento de gestão, o Plano de Manejo da Resex (ICMBio, 2014), passou por um longo processo de elaboração e discussão (2008 a 2014), no entanto, é carente de informações básicas sobre o tema, tais como o número de famílias que exercem a pecuária, tamanho e localização dos rebanhos, tampouco traz informações socioeconômicas

necessárias para subsidiar a tomada de decisão sobre a atividade por parte da equipe gestora e do Conselho Deliberativo da UC.

Em virtude das ações para implementação do Plano de Manejo da Resex, foi formado um Grupo de Trabalho no âmbito do Conselho Deliberativo da UC (GT do Gado), que buscou definir estratégias para mediação do conflito, entre elas, a elaboração de um diagnóstico situacional.

Em diversos encontros e reuniões, principalmente do Conselho Deliberativo, a criação de gado na UC fez parte das pautas, sem, no entanto, apresentar consenso ou solução sobre o tema, quer seja por conta de resistências, pela falta de informação ou por discursos inflamados dos envolvidos com alegações diversas a favor e contra a atividade, que pouco contribuíram para se encontrar alguma solução para o conflito.

Como fatores positivos são apontados: tradicionalidade da atividade, praticada desde antes da criação da UC; alternativa econômica, por representar fonte de liquidez e de acumulação (poupança); fonte de proteína animal, representada pela oferta de carne às comunidades a custo menor que de fornecedores externos; e redução da caça e da pressão sobre a fauna silvestre. Como fatores negativos: pesam sobre a atividade a inexistência de controle ou monitoramento dos rebanhos, o aumento crescente de denúncias sobre a invasão de roças e a destruição da floresta (memória de reunião do GT do Gado, 2016). Porém, não há estudos técnicos que validem ou reforcem tais argumentos.

Vale enfatizar que a criação de gado na Resex Tapajós-Arapiuns é realizada prioritariamente por moradores tradicionais, ou seja, pelos beneficiários diretos da UC, diferentemente do que ocorre em outras unidades na Amazônia.

A seguir são apresentados e analisados os resultados do diagnóstico socioambiental sobre a atividade pecuária na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, realizado pelo GT do Gado. Além destes dados, foram incorporadas informações sobre o monitoramento do desmatamento e uso do solo disponibilizadas pelo INPE, com base nos dados do Projeto TerraClass, referentes à Resex Tapajós-Arapiuns e às demais Reservas Extrativistas na Amazônia geridas pelo ICMBio.

5. Pastagem em Reservas Extrativistas

A partir dos dados do Projeto TerraClass (2004, 2010 e 2014), foi possível dimensionar o tamanho das áreas de pastagem em 30 Reservas Extrativistas geridas pelo ICMBio no bioma Amazônico (exce-tuando-se as marinhas), totalizando cerca de 74 mil hectares (Tabela 1).

TABELA 1 – Ranking da área de pastagem em 30 Reservas Extrativistas Federais no Bioma Amazônico, em porcentagem (%) e em tamanho absoluto (ha).

UF	NOME DA UC	Posição no ranking (%)	% Área (ha) de pasto na UC	Tamanho (ha) área de pasto na UC	Posição no ranking (Tamanho área-ha)
PA	IPAÚ-ANILZINHO	1	10,99%	6.232,09	4
RO	RIO OURO PRETO	2	5,30%	11.029,55	3
PA	RENASCER	3	1,91%	4.010,17	6
AC	CHICO MENDES	4	1,75%	16.966,16	1
AC	ALTO TARAUCÁ	5	1,09%	1.751,05	10
PA	VERDE PARA SEMPRE	6	1,00%	12.991,47	2
AM	ARAPIXI	7	0,89%	1.232,51	13
AC	ALTO JURUÁ	8	0,80%	4.596,87	5
PA	RIO XINGU	9	0,73%	2.222,01	9
PA	ARIÓCA-PRUANÃ	10	0,45%	386,49	17
AC	CAZUMBÁ-IRACEMA	11	0,42%	3.302,95	7
RO	RIO CAUTÁRIO	12	0,35%	268,31	20
PA	TAPAJÓS-ARAPIUNS	13	0,35%	2.344,78	8
PA	RIO IRIRI	14	0,32%	1.274,35	11
RO	LAGO DO CUNIÃ	15	0,31%	158,00	22
AC	RIOZINHO DA LIBERDADE	16	0,30%	1.055,65	14
AP	RIO CAJARI	17	0,23%	1.254,49	12
PA	RIOZINHO DO ANFRÍSIO	18	0,11%	812,81	15

AM	LAGO DO CAPANÃ- -GRANDE	19	0,10%	293,77	19
AM	ITUXI	20	0,09%	739,22	16
AM	MÉDIO JURUÁ	21	0,06%	188,70	21
AM	AUATÍ-PARANA	22	0,06%	90,15	24
AM	MÉDIO PURUS	23	0,05%	304,49	18
PA	MAPUÁ	24	0,03%	31,94	27
PA	TERRA GRANDE - PRACUÚBA	25	0,03%	59,35	25
AM	RIO JUTAÍ	26	0,02%	49,82	26
AM	UNINI	27	0,01%	120,61	23
AM	BAIXO-JURUÁ	28	0,00%	-	28
PA	GURUPÁ-MELGAÇO	29	0,00%	-	29
RO	BARREIRO DAS ANTAS	30	0,00%	-	30
Área total de pastagem em Reservas Extrativistas				73.767,76	

FONTE: INPE. Dados do TerraClass 2014.

O *ranking* (Tabela 1) apresenta discrepância, em alguns casos, entre a área total de pasto *versus* porcentagem de área de pasto na UC, podendo gerar alta ou baixa correlação entre estes indicadores. Essa informação ilustra bem as especificidades da Unidades de Conservação na Amazônia e pode propiciar aos gestores melhores parâmetros para avaliar o impacto da formação de pastagem nas UCs. Destaca-se também sua relevância como índice para monitoramento de longo prazo e de comparações entre UCs. No entanto, é importante destacar que os dois índices necessitam ser analisados à luz do contexto da UC, amparados complementarmente pela análise de outros aspectos econômicos, sociais e geográficos, de maneira similar aos resultados apresentados na seção seguinte.

As Reservas Extrativistas que apresentam maiores percentuais de área convertida em pastagem são: Ipaú-Anilzinho/PA e Rio Ouro Preto/RO, com

respectivamente 11% e 5,3% (Tabela 1 e Figura 1). Destaca-se que ambas possuem uma complexa rede de estradas oficiais e não oficiais em seu interior e no entorno imediato, sendo que, na Resex Ipaú-Anilzinho, uma rodovia estadual (PA-156) corta a UC de norte a sul. Esse fato é agravado pela sua localização na região sudeste do Pará, que concentra mais de 60% do rebanho do estado (Embrapa, 2006).

Levando-se em consideração as diferentes dimensões geográficas das UCs na Amazônia, a soma das áreas de pastagens destas duas UCs (Ipaú-Anilzinho/PA e Rio Ouro Preto/RO), equivale ao total de área de pastagem existente na Reserva Extrativista Chico Mendes/AC, com cerca de 17 mil hectares (Tabela 1).

Observa-se que, das 30 Reservas Extrativistas avaliadas, excluindo-se as duas com os maiores percentuais, as 28 restantes possuem menos de 3% de território convertido em pastagem (Figura 2, Tabela 1).

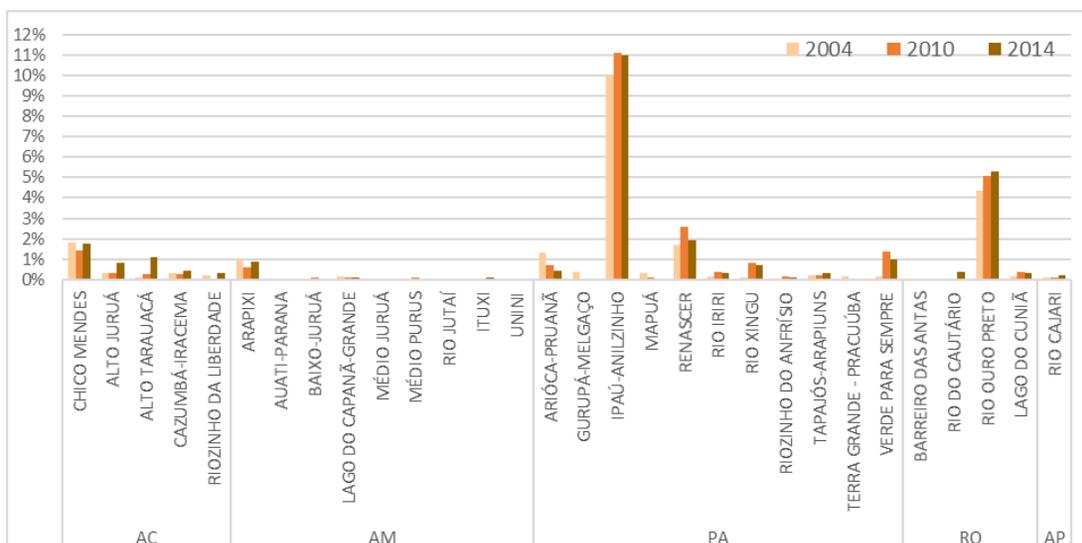


FIGURA 1 – Percentual de área convertida em pastagem em 30 Reservas Extrativistas Federais na Amazônia Legal, nos anos 2004, 2010 e 2014, por estado da Federação.

FONTE: INPE. Dados do Projeto TerraClass 2004, 2010, 2014.OBS. Não incluídas as Reservas Extrativistas Marinhas.

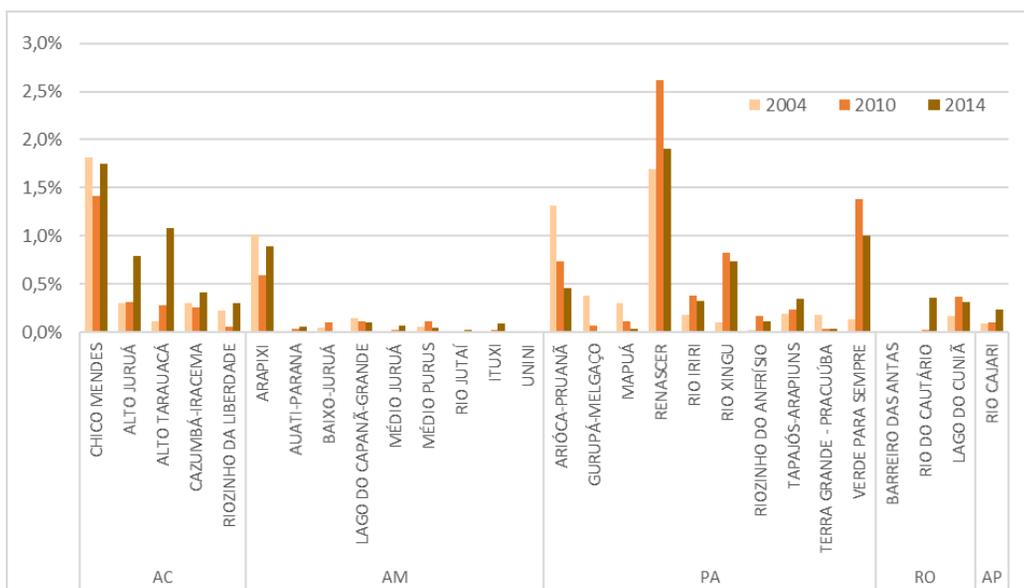


FIGURA 2 – Percentual de área convertida em pastagem em 28 Reservas Extrativistas Federais na Amazônia Legal, com área de pasto menor que 3%, nos anos 2004, 2010 e 2014, por estado da Federação.

FONTE: INPE. Dados do Projeto TerraClass 2004, 2010, 2014.

De maneira geral, a análise dos dados do TerraClass nos anos 2004, 2010 e 2014, demonstram que as Reservas Extrativistas dos estados do Acre, Amazonas, Rondônia e Amapá apresentaram discreta tendência de aumento gradativo do percentual de área de pasto por UC ao longo dos anos observados. Contudo, as Reservas Extrativistas do estado do Pará apresentaram tendência contrária, com a redução do percentual de pastagens em relação a algum dos anos anteriores (2004 e/ou 2010), com exceção da Resex Tapajós-Arapiuns (Figura 2).

Veríssimo *et al.* (2011) e Araújo *et al.* (2015) apontam como fatores contribuintes para o aumento do desmatamento em UCs a localização em áreas de expansão da fronteira agropecuária e a influência de projetos de infraestrutura, como rodovias, hidrovias, portos e hidrelétricas, além da coexistência com uma vasta rede de estradas ilegais.

Apesar do Estado do Pará ser o primeiro no ranking do desmatamento (INPE, 2018) e, conseqüentemente, o primeiro em rebanho bovino no norte do país, dentre os fatores que podem explicar

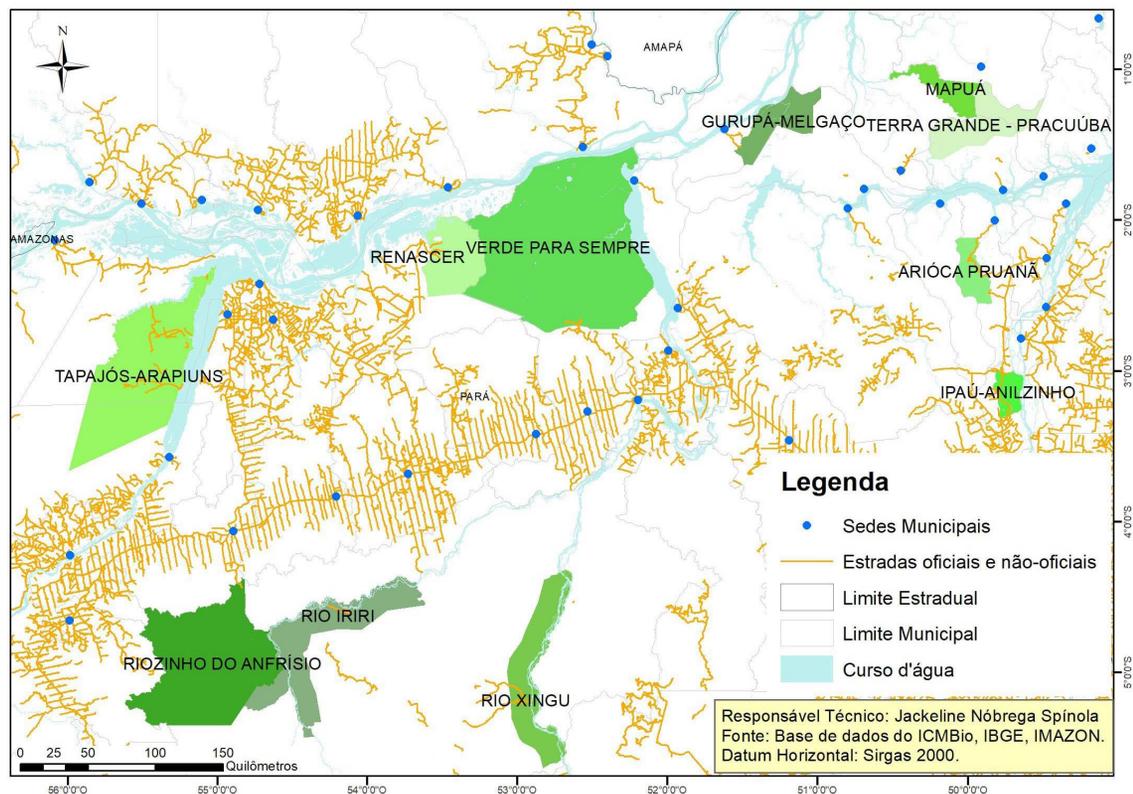


FIGURA 3 – Localização das Reservas Extrativistas Florestais federais no Estado do Pará.

a retração do avanço de pastagens nas Reservas Extrativistas estudadas no estado destaca-se o relativo isolamento terrestre ou distância de estradas de acesso, como acontece nas Ucs: Tapajós-Arapiuns, Gurupá-Melgaço, Terra Grande-Pracuúba, Xingu e Rio Iriri, conforme demonstrado na Figura 3.

Outro possível fator é a tendência crescente de intensificação e melhorias na produtividade dos rebanhos e sua concentração na região do Sudeste do Estado, desestimulando o investimento em regiões relativamente isoladas. Processo de transição também vem ocorrendo na região de influência da BR-163, no entorno da Floresta Nacional do Tapajós (UC vizinha à Resex Tapajós-Arapiuns), com a destinação de antigas áreas de pastagem para implantação da soja na região (ICMBio, dados não publicados).

6. O desmatamento e a dinâmica de uso do solo na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns

No *ranking* das áreas de pastagens em Reservas Extrativistas, a Tapajós-Arapiuns ocupa a 13ª posição em percentual de área convertida em pastagem, equivalente a 0,35% de seu território e a 8ª posição em área total de pastagem (tamanho absoluto), equivalente a 2.344,48 há (Tabela 1).

Apesar do histórico de ocupação e intenso uso na região do Baixo Amazonas, observa-se que mesmo antes da criação da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, em 1997 a área em questão mantinha cerca de 93,5% de floresta primária e cerca de 35.420 ha, que correspondem a 5,24% da área da UC, já haviam sido convertidos em usos diversos (Figura 4-A)

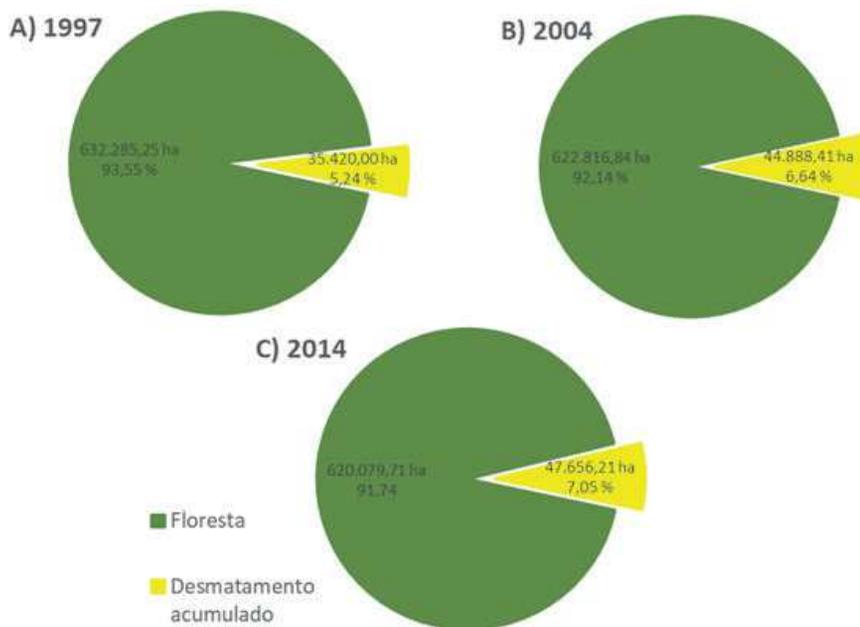


FIGURA 4 – Desmatamento acumulado na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns em hectares (ha) e porcentagem (%) em relação à área total da UC, entre 1997 e 2014. A: Até 1997; B: até 2004; C: até 2014.

FONTE: INPE, dados do projeto TerraClass.

Após 17 anos da criação da Resex Tapajós-Arapiuns, ao final do ano de 2014, outros 12 mil hectares de floresta haviam sido convertidos para outros usos, totalizando cerca de 47.656 ha (7,05%) de desmatamento acumulado na UC (Figuras 4-B e C).

Avaliando-se o uso e ocupação do solo na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, a partir da análise dos dados do Projeto TerraClass, observa-se que no ano de 2014 a parcela de 47.656 (7% da área da UC), convertida em usos diversos, foi classificada majoritariamente (84%) como vegetação secundária, evidenciando as características do sistema de produção dos moradores, baseado na agricultura itinerante de corte e queima para subsistência (Tabela 2).

Importa destacar que, apesar de estar localizada na região de influência da BR-163, um dos principais

polos de expansão da fronteira agrícola na Amazônia, a Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns ainda resguarda características de isolamento, pois não possui acesso terrestre que a interligue a esse eixo produtivo, corroborando para a manutenção de mais de 90% de seu território preservado.

Dias-Filho (2007) demonstra que a formação de pastagem representa entre 65% a 70% das áreas desmatadas na Amazônia, das quais pelo menos metade se encontra com algum nível de degradação, dados corroborados pelo Projeto TerraClass (2014). No entanto, de acordo com os resultados apresentados, esses processos não descrevem a formação de pastagem na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, pois apenas 4,95% (Tabela 2 e Figura 5) da área de uso das comunidades é destinada a pastagens.

TABELA 2 – Classificação do uso do solo nas áreas mapeadas pelo projeto TerraClass, na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, nos anos de 2004, 2010 e 2014.

Classe de uso UC	Classes de uso (TerraClass)	Área (ha)			Área (%)		
		2004	2010	2014	2004	2010	2014
PASTO	Pasto limpo	291,18	446,28	431,76	0,65	0,95	0,91
	Pasto sujo	3,33	141,61	270,91	0,01	0,30	0,57
	Regeneração com pasto	982,52	1.025,42	1.641,58	2,19	2,19	3,44
	TOTAL PASTO	1.277,04	1.613,32	2.344,25	2,84	3,44	4,92
OUTROS	ÁREA_NÃO_OBSERVADA	19.890,42	22,43	224,44	44,31	0,05	0,47
	ÁREA_URBANA	38,62	241,08	241,08	0,09	0,51	0,51
	MOSAICO_DE_OCUPAÇÕES	2.683,39	2.050,79	4.235,51	5,98	4,37	8,89
	OUTROS	121,51	319,81	572,37	0,27	0,68	1,20
	TOTAL OUTROS	22.733,93	2.634,12	5.273,39	50,65	5,62	11,07
VS	Vegetação Secundária	20.877,44	42.653,07	40.038,56	46,51	90,94	84,02
	ÁREA DA UC	44.888,41	46.900,51	47.656,21	100,00	100,00	100,00

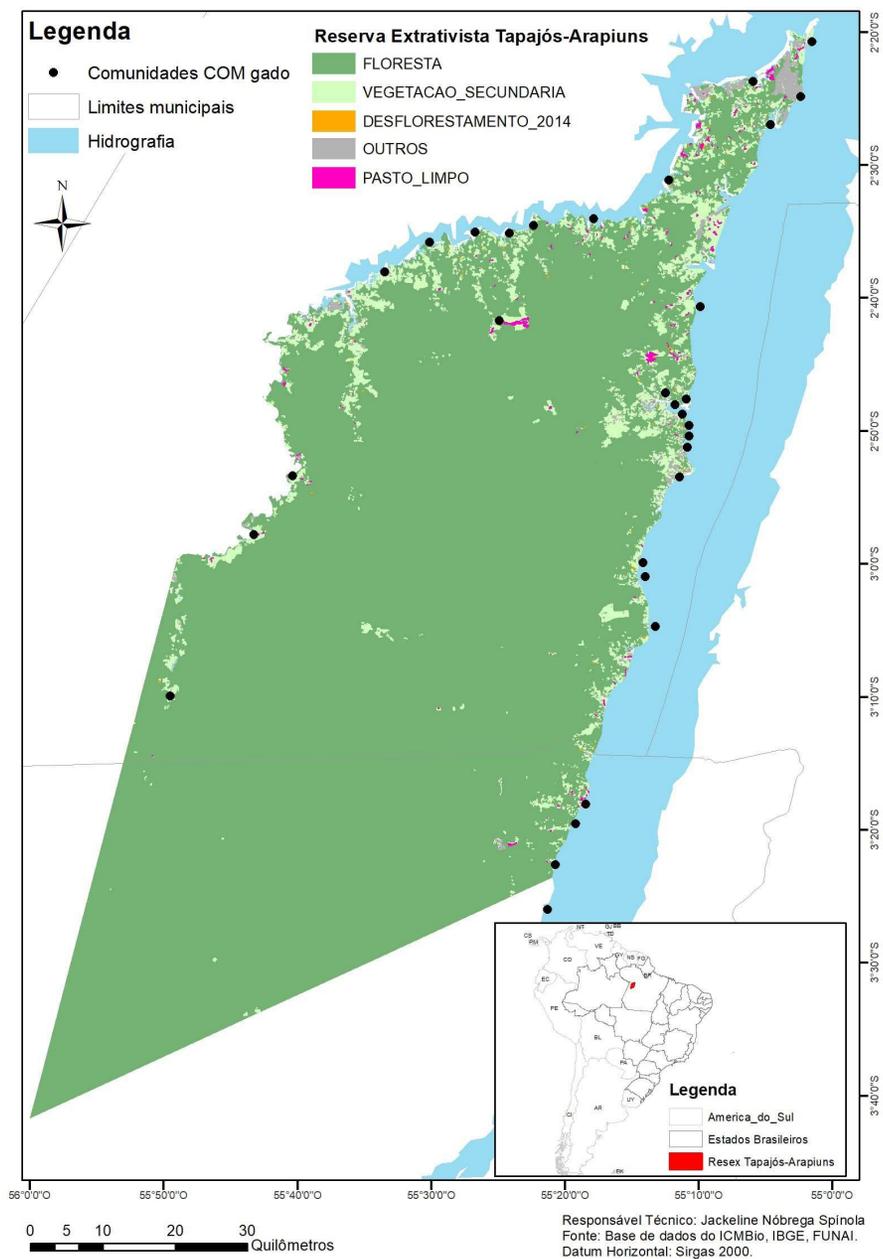


FIGURA 5 – Classificação do uso do solo e localização das comunidades com criadores de gado na Resex Tapajós-Arapiuns, em 2014.

7. A Atividade de criação de gado na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns

A atividade de criação de gado é desenvolvida em 31 das 74 comunidades da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns (Figura 6). Destaca-se o pequeno porte da atividade na UC, totalizando cerca de 3 mil cabeças, distribuídas entre 193 pessoas (criadores). Destes, cerca de 1/3 possuem apenas um animal que é utilizado para o transporte, e o restante dos criadores entre 2 até 150 cabeças (Figura 7).

A média de tamanho do rebanho por criador, em torno de 14 cabeças, é similar à identificada em estudo realizado por Almeida e Pantoja (2004), que descrevem a manutenção de rebanhos pequenos como uma característica dos pequenos proprietários, em detrimento da classificação dos grandes proprietários que, em geral, possuem mais de 150 cabeças.

Utilizando classificação proposta por Claudino *et al.* (2016), que se baseia na avaliação de três critérios: o **capital fundiário** ou tamanho da área; **tipo de mão de obra predominante**, se familiar ou assalariada; e o **capital produtivo** pautado no efetivo do rebanho, perfil racial do rebanho e a diversificação ou não com cultivos, é possível identificar que o perfil dos criadores de gado na Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, em 100% dos casos conhecidos, se enquadra ou está em uma categoria inferior à classificação proposta como **Pecuarista Familiar Pouco Capitalizado** (P.F.P.C) (Claudino *et al.*, 2016).

Tal categoria é descrita como uma unidade produtiva pequena, de até 150 ha e rebanhos de até 120 cabeças, sem raça definida, destinados à produção de leite e à venda de bezerras. Além da criação animal, é frequente a produção de cultivos anuais e/ou perene que são implantados manualmente. As atividades são

desenvolvidas principalmente com mão de obra familiar, havendo também a contratação temporária para roçagem dos pastos (Claudino *et al.*, 2016, p. 3 e 10), muito similar às características demonstradas pelos criadores e modos de produção da Tapajós-Arapiuns.

A prática de arrendamento de pastagens não é comum na UC, tendo sido detectado em apenas 4% dos criadores. Em outras reservas, como a Chico Mendes, por exemplo, tal prática se configura como um mecanismo de geração de renda para o extrativista, fato que aumenta a pressão por novos desmatamentos (Fittipaldy, 2017).

Em estudo conduzido pelo ICMBio na Tapajós-Arapiuns, foi possível identificar e acompanhar o consumo de animais silvestres por 338 famílias (10% do número de famílias na UC) nos últimos 4 anos (Programa Monitora-ICMBio 2014 a 2017, dados não publicados). Como resultado, verificou-se um consumo médio anual de quase 10 toneladas de carne de caça. Levando-se em conta o rebanho bovino existente, que conta com quase 3 mil cabeças, se ao menos 1% desse total for abatido no ano, ou seja, 30 cabeças, seria fornecido para o consumo o equivalente a 13 toneladas/ano de carne bovina dentro da UC.

Demonstra-se, desta forma, que além da relevância social há também um importante viés ambiental da atividade na UC, pois a inexistência do rebanho poderia, invariavelmente, aumentar a pressão sobre a caça de animais silvestres.

Esses dados se mostram relevantes no contexto de gestão desta Reserva Extrativista, pois uma hipotética determinação judicial para retirada do rebanho, além de provocar um desgaste institucional, pode também provocar problemas de ordem social e ambiental, pela redução de opções de geração de renda e de alimentos em uma área altamente populosa.

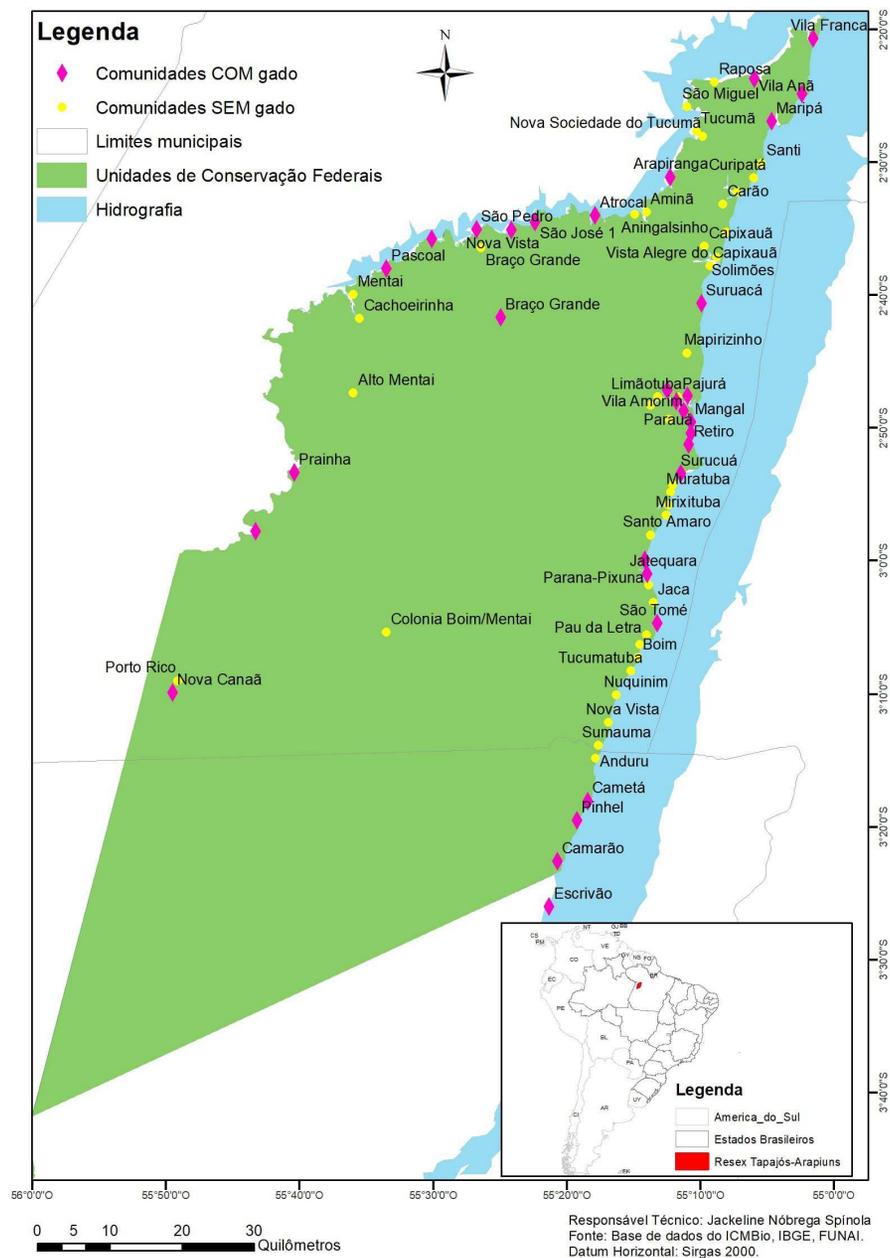


FIGURA 6 – Localização das comunidades com ocorrência de famílias criadoras de gado na Resex Tapajós-Arapiuns, em 2014.

A decisão dos moradores em desenvolver a pecuária bovina em Reservas Extrativistas não é algo tão simples quanto pode parecer numa análise menos criteriosa, pois implica em uma mudança de conceitos, valores e práticas anteriormente defendidos e conquistados para a criação desta categoria de UC. A mudança faz parte de um conjunto de fatores internos e externos, que conduzem e seduzem os beneficiários das Resex a praticar crescentemente esta atividade. A luta pela sobrevivência, os cenários econômico-político municipal, estadual e nacional, as normas de convívio social, as ideologias, as influências recebidas e assimiladas, bem como as oportunidades de vida são elementos importantes desse processo. (Fittipaldy, 2017)

Somente em 9 comunidades da Resex Tapajós-Arapiuns os produtores afirmaram praticar a pecuária antes da criação da UC, destacando-se as

comunidades de Escrivão, Pinhel, Cametá, Mangal, Maripá, Campo Grande, Vila Franca, Arapiranga e São José. Nas 22 comunidades restantes, o tempo médio na atividade é de 14 anos, concluindo-se que estes produtores iniciaram a atividade após a criação da Resex (Figura 8).

Atualmente, o principal impacto ambiental da atividade de criação de gado na UC advém da modalidade de criação do gado solto, nas margens dos cursos d'água, dentro das comunidades. Outro ponto de atenção e que merece acompanhamento rigoroso é a avaliação fitossanitária do rebanho, pois a falta de assistência técnica e de vigilância sanitária pode gerar contaminação por doenças e incidência de focos de febre aftosa dentro da UC.

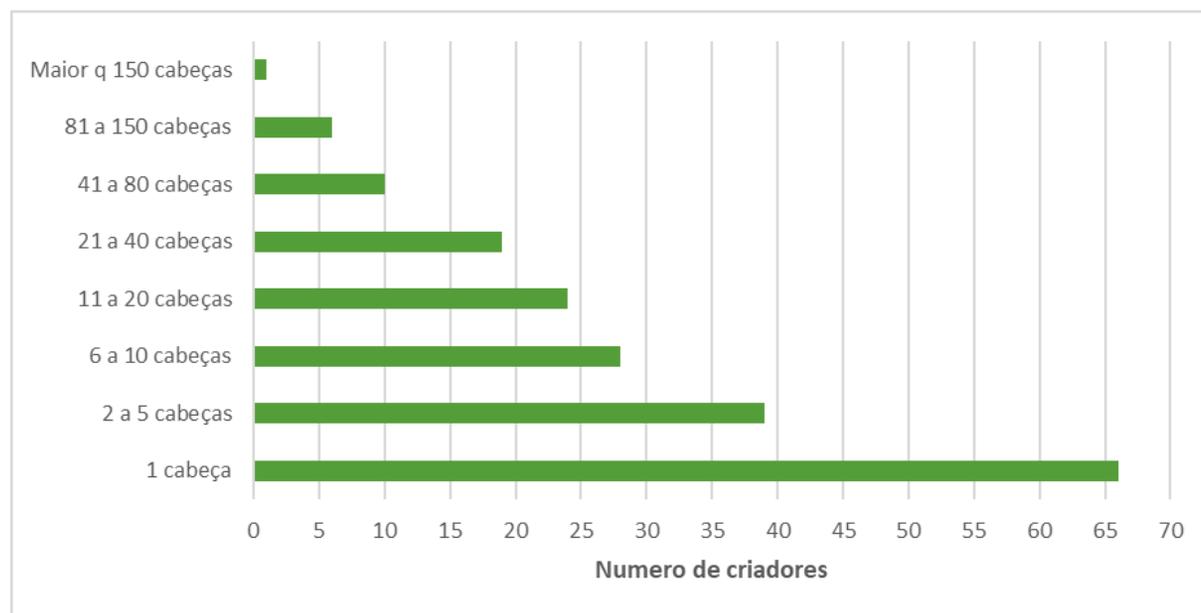


FIGURA 7 – Quantidade de criadores e tamanho do rebanho na Resex Tapajós-Arapiuns, em 2018.

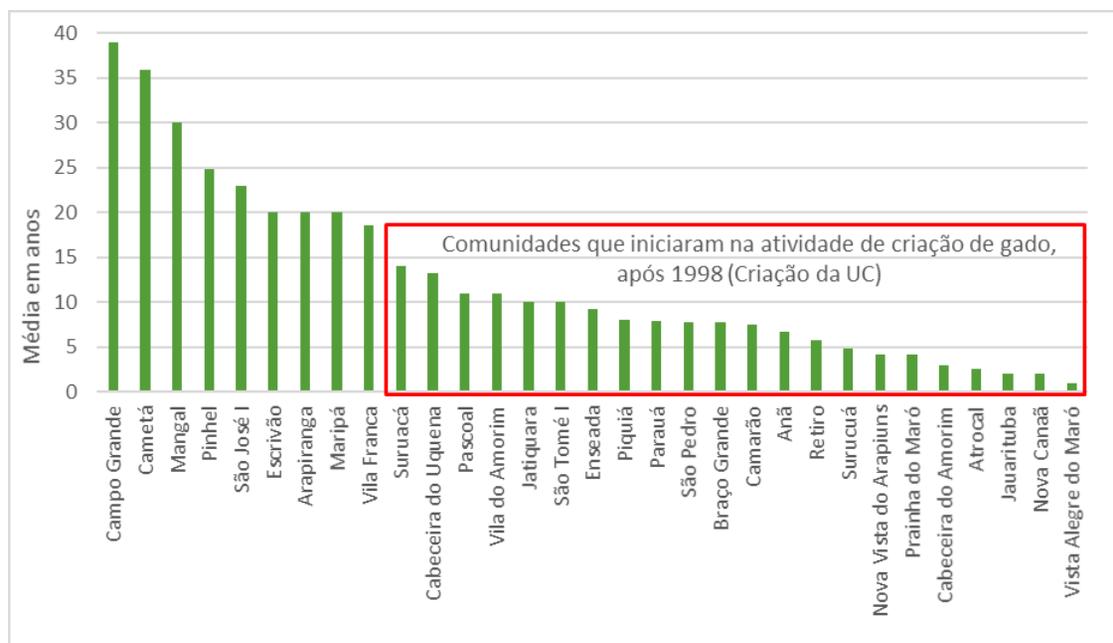


FIGURA 8 – Tempo médio na prática de criação de gado na Resex Tapajós-Arapiuns por comunidade, antes e depois da criação da UC.

8. Conclusão

Respondendo à pergunta inicial, se a atividade de de gado é uma ameaça à Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, pode-se concluir que, em uma perspectiva de longo prazo, a resposta é sim, considerando o impacto da atividade na região Amazônica e conforme descrito por Claudino *et al.* (2016):

“... a pecuária foi e é a mais incisiva atividade no processo de colonização da Amazônia. Sua importância advém principalmente do fato de que, mais do que apenas mais uma atividade econômica, a pecuária desempenhou distintos papéis econômicos e sociais na Amazônia”.

No entanto, na atualidade da Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, a atividade não se configura como uma ameaça potencial, pois a UC não apresenta os atrativos essenciais para a expansão da pecuária, como o acesso por estradas para os grandes centros, facilidade de invasão de terras públicas e comercialização de benfeitorias.

Por outro lado, a atividade é muito relevante como meio de subsistência do produtor, como fonte de fornecimento de proteína animal a baixo custo e como meio de transporte da produção agrícola de muitos moradores da UC.

Foi possível, neste trabalho, evidenciar quais os principais impactos da atividade nesta Reserva Extrativista, trazendo luz ao mito de que a atividade é o principal vetor do desmatamento na UC. Também foi possível demonstrar que a atividade serve

como apoio e complemento ao modo de vida dos moradores. Entretanto, pelos inúmeros problemas recorrentes em outras unidades de conservação, a criação de gado deve ser constantemente monitorada pelo órgão gestor, assim como todas as demais atividades impactantes desenvolvidas pelos extrativistas.

O futuro da Resex Tapajós-Arapiuns e de outras Reservas Extrativistas na Amazônia, não deve ser pautado na dicotomia “gado! sim ou não?” Antes, deve se pautar na sustentabilidade das práticas de uso dos recursos ambientais existentes.

A criação de gado não deve ser autorizada de forma generalizada em Reservas Extrativistas, tampouco recomendada ou incentivada como fonte econômica principal dos moradores dessas UCs, por conta do contexto social e econômico que a atividade implica.

No entanto, não cabe ao gestor simplesmente ignorar a realidade e se portar como se a atividade não existisse ou não tivesse qualquer valor, impondo unilateralmente sua extinção do interior das Reservas Extrativistas, ato que provavelmente pode se mostrar ineficaz ou ocasionar problemas de ordem social.

É imprescindível conhecer e avaliar o contexto da atividade pecuária em cada Reserva Extrativista, não excluindo comparações entre elas na escala amazônica, conforme proposta preliminar deste trabalho, quando se propôs uma análise comparativa entre as áreas de pastagens de todas as Resex da região.

É fundamental que o estado garanta condições e mecanismos para o monitoramento e controle da atividade dentro das Reservas Extrativistas e que forneça alternativas e estruturas tão ou mais atrativas que a pecuária oferece, caso contrário o futuro

desta categoria de Unidade de Conservação poderá estar comprometido.

A questão da criação de gado em UCs de uso sustentável, notadamente nas Reservas Extrativistas, requer do gestor habilidades e conhecimentos que extrapolam a função de Analista Ambiental. As Leis, Decretos e Instruções Normativas que são as diretrizes para a gestão das UCs, e que possibilitam aos gestores administrar, mesmo que minimamente, vastos territórios em regiões remotas na Amazônia, por vezes se mostram ineficazes em fornecer soluções plausíveis e eficientes ao tratar das relações humanas e sociais.

Não raro, o gestor assume mais o papel de psicólogo ou cientista social que de biólogo ou de engenheiro florestal, para citar duas profissões comuns entre os analistas do ICMBio. É imprescindível ter empatia e compreensão do contexto social inserido, saber ouvir e entender que gerir uma Resex significa não somente proteger um território ou seus atributos ambientais, mas principalmente interferir no modo de vida das pessoas que ali “nasceram e se criaram”, citação que os moradores costumam utilizar com frequência e que ilustra bem o sentimento de resistência que as ações impostas geram e que geralmente se mostram pouco eficientes.

A Amazônia e seus povos se encontram em um processo intenso de transição e de surgimento de novos paradigmas sobre o uso dos recursos e sobre o modelo ideal de desenvolvimento econômico, portanto não há uma resposta conclusiva, finalística ou absoluta para o questionamento levantado neste trabalho.

Destaca-se que a gestão de uma Unidade de Conservação também não deve ser pautada nesse tipo de resposta, pelo contrário, é por meio da construção coletiva do conhecimento e do compartilhamento

mento das responsabilidades no processo de gestão que o resultado desejado pode ser potencializado, seja para manutenção ou retirada de rebanho em uma UC, buscando sempre incorporar essa decisão aos novos paradigmas e desafios socioambientais da Amazônia.

Referências

- Allegretti, M. Construção Social de Políticas Públicas. Chico Mendes e o movimento dos seringueiros. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 18, 39-59, 2008.
- Allegretti, M. Reservas Extrativistas: Parâmetros para uma Política de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia. In: Arnt, R. (Ed.). *O Destino da Floresta: Reservas Extrativistas e Desenvolvimento Sustentável na Amazônia*. Rio de Janeiro, 1994, p. 17-47.
- Almeida, M. W. B.; Pantoja, M. C. Justiça local nas Reservas Extrativistas. *Raízes*, 23(1 e 2), 27-41, 2004.
- Araújo, E.; Barreto, P.; Baima, S.; Gomes, M. *Unidades de conservação mais desmatadas da Amazônia Legal 2012-2015*. [S.l.: s.n.], 2015. v. 6.
- Arima, E.; Uhl, C. *Pecuária na Amazônia Oriental: Desempenho Atual e Perspectivas Futuras*. Série Amazônia Nº 01 - Belém: Imazon, 1996.
- Benatti, J. H. Unidades de Conservação e as populações tradicionais: uma análise jurídica da realidade brasileira. *Novos Cadernos NAEA*, 2(2), 1999.
- Brasil. *Lei Federal nº 98.897, de 31 de janeiro de 1990*. Brasília, DF.
- Brasil. *Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000*. Brasília, DF.
- Brasil. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei n. 5040/2016.
- Claudino, L. S. D.; Darnet, L. A. F.; Pocard-Chappuis, R. Migrando e constituindo espaços: pecuária bovina, degradação das pastagens e agrupamentos socioeconômicos na microregião de São Félix do Xingu-Pará. *Revista GeoAma-zônia*, 4(2358-1778), 1-19, 2016.
- CNS – Conselho Nacional dos Seringueiro. *Resoluções do Primeiro Encontro Nacional dos Seringueiros*. Brasília, 11 a 17 de outubro de 1985.
- Dias-Filho, M. B. *Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação*. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. ISBN: 85-87690-65-4.
- Embrapa. *Pecuária no Estado do Pará: índices, limitações e potencialidades*. Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 36p. ; il. ; 21cm. – (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 269). Belém, PA:
- FAPESPA - *Boletim Agropecuário do Estado do Pará 2015*. Belém, nº 1, julho 2015. 38 f.: il.
- Fadel, M. J. S. *Viabilidade Econômica das Reservas Extrativistas Vegetais da Amazônia*. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1997.
- Fantini, A. C.; Crisóstomo, C. F. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 4(2), 231-246, 2009
- Ferreira, L. V.; Almeida, S. O. desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas. *Estudos Avançados*, Dossiê Amazonia Brasileira, 19(53). 2005.
- Fittipaldy, M. C. P. de M. *Reserva Extrativista Chico Mendes: dos empates à pecuarização?* Rio Branco, AC: Edufac [s.n.], 2017.
- Folhes, R.; Aguiar, A. P. D; Santos Junior, R. A. de O. Cenários participativos de mudanças no uso da terra na Amazônia: o caso de Vila Brasil no Projeto de Assentamento Agroextrativista do Lago Grande, PA. Campo-território: *Revista de Geografia Agrária*, 7(14), 1-34, 2012.
- Freitas, J. da S.; Farias Filho, M. C. F.; Homma, A. K. O.; Mathis, A. Reservas extrativistas sem extrativismo: Uma tendência na Amazônia? *Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA*, 12(1), 56-72, 2018.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema de Recuperação Automática (SIDRA). *Pesquisa Pecuária Municipal*, 2015. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em: março 2016.
- ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da

-
- Biodiversidade. *Plano de Manejo da Reserva Extrativista Cazumbá-Iracema*, 2007. Disponível em: www.icmbio.gov.br>. Acesso em abril/2018.
- ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Plano de Manejo da Reserva Extrativista Tapajós-Arapicums*, 2014. Disponível em: www.icmbio.gov.br>. Acesso em abril/2018.
- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Projeto TerraClass. Disponível em : http://www.inpe.br/cra/projetos_pesquisas/dados_terraclass.php>. Acesso em abril/2018
- Little, P. E. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Antropologia, 2002. *Anuário Antropológico/2002-2003*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004: 251-290.
- Lourenço, J. de B.; Garcia, A. R. *Anais de Simpósios da 43 Reunião da SBZ*. João Pessoa-PB. 2006
- MacGrath, D. D.; Almeida, O. T.; Merry, F. D. Acordos para criação de gado e manejo de pesca na várzea do baixo amazonas. *Papers do NAEA*, 263, 2010.
- Mercadante, M. Uma década de debate e negociação: a história da elaboração da lei do SNUC. In: Benjamin, A. H. (Org.). *Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.
- Nepstad, D.; Shwartzman, S.; Bamberger, B.; Santilli, M.; Ray, D.; Schlesinger, P.; Lefebvre, P.; Alencar, A.; Prinz, E.; Fiske, G.; Rolla, A. Inhibition of Amazon Deforestation and Fire by Parks and Indigenous Lands. *Conservation Biology*, 20(1), 65-73, 2006.
- Oliveira, W.; Rivero, S.; Ávila, S.; Almeida, O. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. *Nova Economia*, 2009.
- Pantoja, A. Presença de gado em Reserva Extrativista: algumas reflexões. *Revista Pós Ciências Sociais*, 6(12), 2010.
- Poccard-Chapuis, R. A cadeia produtiva da carne: uma ferramenta para monitorar as dinâmicas nas frentes pioneiras na Amazônia Brasileira? *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, 22(1), 125-138, 2005
- Santilli, J. *Socioambientalismo e novos direitos*. São Paulo. Peirópolis. 2005.
- TCU – Tribunal de Contas da União. *Auditoria coordenada em Unidades de Conservação da Amazônia*, 2014. Disponível em: < <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/auditoria-coordenada-em-unidades-de-conservacao-da-amazonia.htm>>, acesso em de abril de 2018.
- Veríssimo, A.; Rolla, A.; Vedoveto, M.; Futada, S. de M. *Áreas Protegidas na Amazônia brasileira: avanços e desafios*. [S.l.]: IMAZON, Instituto Socioambiental, 2011.