



Marzo 2016 - ISSN: 1988-7833

ÁREAS PROTEGIDAS EN EL AMAZON: UN ANÁLISIS INSTITUCIONAL EXTRACTIVA RESERVA EL ALTO JURUA

Josimar da Silva Freitas¹

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil

Josimar-freitas@hotmail.com

David Costa Correia Silva²

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil

davidcorreiasilva@hotmail.com

Marcos Rodrigues³

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil

Marcos.rodrigues.adm@gmail.com

Resumen

Las reservas extractivas eran una alternativa a la preservación de los bosques nativos. Después de más de dos décadas, es necesario medir los resultados positivos y negativos del mecanismo de gobierno del territorio. Este artículo examina los resultados del modelo de gestión ambiental y social la Reserva Extractivista del Alto Juruá en la selva amazónica de Brasil. A partir de una encuesta realizada en catorce comunidades de la Reserva de Extracción en 2011, era evidente que no se habían alcanzado los objetivos de conservación asociados a las actividades económicas. Con perspectivas reducidas para el apoyo económico, la ganadería y la deforestación son ahora parte de la nueva forma de gobierno establecida por las poblaciones tradicionales después de que el gobierno abandonó, que no proporcionó las condiciones sociales mínimas para la población local y llevó a romper el modelo original implantado reserva extractiva desplegado.

Palabras clave: Nueva Economía Institucional, Gobierno, Desarrollo Sostenible, Amazonas.

CONSERVATION UNITS IN THE AMAZON: AN INSTITUTIONAL ANALYSIS OF EXTRACTIVE RESERVE ALTO JURUÁ

Abstract

The Extractive Reserves were an alternative to the preservation of native forest. After more than two decades, it is necessary to assess the positive and negative results of this governance mechanism. This paper examines the results of environmental and social management model of the Alto Juruá Extractive Reserve in Brazilian Amazon rainforest. From a survey in fourteen communities in the Extractive Reserve in 2011, was evidenced that the goals of preservation associated with economic activities are not being achieved. With reduced prospects for economic support, cattle ranching and deforestation are now part of the new governance established by traditional populations after the abandonment by the government, which did not provide minimum social conditions for the local population and leading to ruptures in the originally implanted model of Extractive Reserve.

Keywords: New Institutional Economics, Governance, Sustainable Development, Amazon.

¹ Doutorando em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Especialista em Gestão Pública Sustentável (FARO); Graduado em Gestão de Políticas Públicas (FATEC). Pesquisador Bolsista da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM).

² Doutorando em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Mestre em Economia pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Pesquisador Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

³ Doutorando em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Mestre em Agronegócios e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Estado de Mato Grosso (UFMT); Graduado em Administração pela Universidade do Estado de Mato Grosso. Pesquisador Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

1 INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação (UC) no Brasil foram uma proposta de desenvolvimento em bases socioambientais para Amazônia. O principal interesse da criação das UC era criar condições para que as pessoas que habitassem a floresta obtivessem formas para melhorar suas condições de vida sem comprometer o meio ambiente, numa análise mais profunda a intensão das Reservas Extrativistas (RESEX) é de que a população conseguisse se desenvolver socioeconomicamente preservando a floresta. Dessa forma, o processo de criação de UC no Brasil foi considerado a saída para muitos problemas de natureza socioambiental por proporem modelos de desenvolvimento com equilíbrio ecossistêmico. Para tanto, as intervenções do Estado eram primordiais para sustentar paradigmas de vida com o propósito de mitigar os impactos causados pela ação humana no meio ambiente.

Nesse sentido, a organização territorial que tem sido fundamentada na degradação ambiental não seria uma necessidade para o progresso material e melhoria do padrão de vida da sociedade, mas antes, o resultado da falta de condições de desenvolvimento ao longo do tempo. Do ponto de vista institucional tradicional, as regras que regem a trajetória de desenvolvimento socioeconômico estariam direcionadas para refutarem a natureza, e para isso criam mecanismos de degradação, como economias fundamentadas em extração de recursos naturais como a madeira e o garimpo. No cenário em que os serviços ambientais são primordiais à população de todo o planeta, o desflorestamento amazônico é um problema global, que exige ações mundiais, nesse contexto surgiu o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7).

O PPG7 foi uma iniciativa da sociedade brasileira juntamente ao governo nacional e o grupo das sete maiores economias mundiais, idealizou um programa para desenvolver estratégias inovadoras de proteção e uso sustentável da floresta Amazônica e da Mata Atlântica, associadas à melhoria da qualidade de vida das populações locais (Antoni, 2010; Scholz, 2007). Segundo o Ministério de Meio Ambiente, o PPG7 seria o maior programa de cooperação multilateral relacionado a uma temática ambiental de importância global e o maior programa mundial para a proteção de florestas tropicais e manejo de seus recursos em um único país (Brasil, 2015a).

No contexto das RESEX, o PPG7 preconizava uma série de ações por parte do Estado e dos moradores dentro das RESEX, o qual preconizava uma série de ações por parte do Estado e dos seringueiros dentro das RESEX, enquanto os órgãos governamentais precisariam criar condições de desenvolvimento social (escolas, cursos de qualificação) os beneficiários deveriam realizar atividades econômicas que não agredissem a fauna e a flora. A história da criação das UC está ligada a luta dos seringueiros para alcançar melhores condições de vida o que, por sua vez, leva a conservação e preservação da floresta. Após mais de uma década de clamor e disputas, a categoria foi atendida por meio do decreto de lei 98.863 de 23 de janeiro em 1990, o qual criou a primeira RESEX, a Reserva Extrativista do Alto Juruá (REAJ).

As Reservas Extrativistas (RESEX) prometiam ser um modelo eficiente de UC do ponto de vista ambiental, sobretudo, para população que habita áreas de florestas como extrativistas, pescadores e agricultores familiares, os quais para manter seu modo de vida dependem da preservação das florestas. Nestes termos, um conjunto de regras e ações foi implantado, a fim de induzir ao desenvolvimento em base socioambiental, isto é, a partir de arcabouço jurídico diversas ações ensejaram ser a fórmula de sucesso, a exemplo de programas e projetos institucionais efetivados em meio aos debates sobre desenvolvimento endógeno.

A rigor, o objetivo deste trabalho foi avaliar os resultados das intervenções públicas de duas décadas na Reserva Extrativista do Alto Juruá no período de 1990 a 2010, considerando o modelo implantado pelo Estado no gerenciamento das unidades de conservação na Amazônia. A hipótese estabelecida é de que as instituições originárias para a garantia do adequado funcionamento da Reserva Extrativista foram capazes de cumprir o seu objetivo de desenvolvimento socioambiental nas Unidades de Conservação.

O Artigo esta estruturado em outras quatro seções além desta introdução. No próximo capítulo é discutida a relação entre governo, regras formais, enforcement e o paradigma do desenvolvimento sustentável pela ótica da Nova Economia Institucional (NEI). Em seguida é apresentado os aspectos metodológicos da obtenção e análise dos dados. Na quarta seção é discutido os resultados ambientais e socioeconômicos na RESEX e suas implicações. Por fim, são tecidas as conclusões principais e algumas reflexões sobre a hipótese testada neste trabalho.

2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL: UMA INFERÊNCIA INSTITUCIONAL

2.1 Contribuições da Nova Economia Institucional ao Debate das Unidades de Conservação na Amazônia Legal

O estudo de uma economia pode ser visto como o estudo das relações entre os agentes econômicos, e destes com o meio ambiente, aqui entendido como espaço natural que é capaz de moldar as sociedades, mas que também pode sofrer modificações por parte delas. As regras que norteiam as relações sociais, econômicas e ambientais são as instituições, as quais são fundamentais para entender os resultados socioeconômicos como os expressos na renda média e qualidade de vida; e no meio ambiente tais como a poluição e o desmatamento.

O estudo da evolução institucional é uma forma de se conectar o passado com o presente e o futuro, pois, o desempenho de uma economia só pode ser entendido como parte de um processo sequencial histórico e são as instituições que fornecem a estrutura de incentivos de uma economia, elas moldam a direção da mudança econômica para o crescimento, estagnação ou declínio (North, 1991).

As instituições foram criadas para constranger ou restringir ações humanas (North, 1994). Elas agem reduzindo as incertezas e conflitos, assim como aumentam as garantias e facilitam a cooperação entre os agentes produtivos na coordenação das atividades econômicas (Fiani, 2011; North, 1990). As instituições podem ser formais ou informais, enquanto as primeiras são expressas nas constituições, leis e direitos de propriedade; as regras informais são os costumes, tabus, tradições e códigos de conduta. North (1991) coloca que as instituições também determinam os custos de transação e de produção e, portanto, a rentabilidade e a viabilidade de se engajar numa atividade econômica.

Uma análise mais específica nos leva a duas estruturas derivadas das instituições: o ambiente institucional e a governança. O ambiente institucional é constituído pelas regras políticas, sociais e legais mais básicas e gerais de uma dada sociedade, e a governança ou arranjo institucional é uma relação contratual entre entidades econômicas que define a forma como eles cooperam ou competem (Williamson, 1996). Na prática, o ambiente institucional serve de fundamento para os agentes erigirem estruturas de arranjo institucionais específicos para dar conta de transações particulares que fundamentam o funcionamento de sistema econômico (Fiani, 2011). São as regras gerais e básicas que definem o sistema político e econômico, transcendendo as regras que os agentes privados estabeleceriam para si, nas suas transações econômicas ou nas suas relações políticas e sociais particulares, as quais, por sua vez, constituiriam arranjos institucionais.

Um ambiente institucional constituído para o desenvolvimento econômico deve facilitar a cooperação e reduzir as disputas, nesse sentido, vale destacar o termo *enforcement*, sendo esta a capacidade que um agente possui para constranger os demais à execução das regras, sendo estas formais ou não (Fiani, 2011; North, 1991, 1994), para que sejam cumpridas a favor do progresso coletivo. Ressalta-se que o cumprimento das regras é um importante fator de desenvolvimento, pois, a organização das atividades produtivas eficazes também depende das limitações impostas no ambiente institucional para inibir comportamentos oportunistas por parte dos agentes (*free-riders*). Naturalmente, o governo entre as atribuições que lhes são investidas está à capacidade de usar de coerção para o cumprimento das regras. Dessa maneira, os agentes devem saber que há fiscalização e sanções, executadas pelo Estado, aos desvios de conduta realizados pelos indivíduos que operam contra as normas vigentes.

Assim, os Estados são constituídos ao impor sua autoridade por meio de um aparato legal gerenciado o sistema social e econômico, e quando necessário faz cumprir as regras através de *law enforcement*, ou seja, a aplicação das leis ou regras de conduta formais. Essa posição se aplica a questão da retirada de recursos madeireiros, dada existência de mecanismos legais de controle da retirada de recursos naturais, a atividade ilegal deve ser reprimida pelo Estado através desta capacidade de constrangimento sobre os agentes. Casos como a insegurança jurídica ou conflitos de terras (Oliveira, 2008) e até mesmo a existência de regras formais, como subsídios e políticas setoriais (Binswanger, 1991), podem incentivar o desmatamento na região.

Nas últimas décadas, os problemas ambientais têm sido discutidos de maneira ampla na sociedade mundial. O desmatamento na maior floresta tropical do planeta tem diversas implicações econômicas e sociais para a região (Oliveira et al., 2011). O Estado possui órgãos fiscalizadores e poderes para aplicação de punições que se colocados em prática gerariam o respeito às regras descritas nos códigos de conduta ambientais nacionais e, portanto, restringir o desmatamento na Amazônia Legal.

2.2 Unidades de Conservação no Brasil e o Paradigma do Desenvolvimento Sustentável

A definição legal das RESEX pode ser encontrada na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, onde coloca que esta é uma área utilizada por populações tradicionais que ali obtém o seu sustento a partir das práticas produtivas estabelecidas, gerida por um Conselho Deliberativo que é responsável pela elaboração de um Plano de Manejo. Esta situação busca conciliar a utilização dos recursos naturais disponíveis com o seu uso sustentável. Em décadas recentes a criação de Unidades de Conservação foi mais intensa pelo mundo, partindo de uma agenda mundial pela preservação da biodiversidade, este conceito aliou esta necessidade ao papel das comunidades tradicionais existentes nestas áreas para alcançar um duplo objetivo: conservação e desenvolvimento social (Watson et al., 2014).

Pela óptica da conservação, a experiência de gestão compartilhada e com alto grau de preservação da biodiversidade são as reservas extrativistas por apresentarem a limitação da fraca sustentabilidade econômica do extrativismo (Jatobá, Cidade, & Vargas, 2009). A etnobotânica é uma possibilidade de estudo da relação entre a população local e as possibilidades de extração das RESEX de forma a preservar o ambiente e satisfazer as necessidades dos moradores, mantendo assim o cumprimento tanto do objetivo ambiental como também do social (Carneiro; Barboza; Menezes, 2010). A exploração e uso econômico das Unidades de Conservação pela expansão da agricultura e da atividade mineradora, grande intensidade na extração vegetal, além da construção de hidroelétricas apresentam-se como riscos a sua capacidade de preservação da biodiversidade (Ferreira et al., 2014; Peres et al., 2003).

Para Allegretti (2008), a bandeira de Reservas Extrativistas representou uma redefinição de duas tradições teóricas que até então caminhavam paralelamente, e muitas vezes em conflito uma com a outra, tal como o desenvolvimento social e a proteção do meio ambiente. Com dinâmicas diferentes até então, acreditava-se que a promoção do desenvolvimento se da negando a floresta, com as atividades econômicas substituindo a floresta nativa, portanto descaracterizando a possibilidade de aliar a proteção do ambiente em uma situação onde exista a exploração econômica.

Adverte Homma (1989) que a atividade extrativista vegetal não é um modelo de desenvolvimento viável para a Amazônia. Este modelo é incapaz de incorporar progresso técnico de uma inadaptabilidade natural a um sistema de alta escala de produção ou com impossibilidade de gerar uma rentabilidade média compatível com os padrões estabelecidos na região, principalmente considerando a diversidade extrativista e padrões obtidos na exploração florestal disponível (Schulze et al., 2008). Do ponto de vista social, a atenção a estes povos deveriam romper as fronteiras da pobreza instaladas nesses ambientes, sobretudo pelo alto valor que seus precursores pagaram com suas vidas. Pela ótica socioambiental, os simples povos tradicionais perpetuam miséria e são estimulados a desflorestar e queimar hectares de floresta para garantir sustento de suas famílias.

Este conflito entre atividade produtiva e conservação do ambiente leva a diversas questões que podem comprometer o sucesso da RESEX. O processo de participação conjunta entre a sociedade diretamente envolvida e o Estado na elaboração do planejamento do uso dos recursos deve levantar aspectos institucionais, sendo assim possível determinar a trajetória histórica, as vantagens e fragilidades do modelo a ser implantada nas Unidades de Conservação com perspectivas do desenvolvimento sustentável baseada no conhecimento dos recursos naturais locais (Silva Junior et al., 2014).

Uma análise institucional sobre a RESEX Canavieiras foi realizada por Dumith (2014). A autora observa que existem diversos interesses atuantes sobre o uso das áreas na RESEX, que por sua vez decorrem dos diversos atores presentes e atuantes no local, que acabam por criar conflitos, impedindo que os objetivos de preservação e desenvolvimento sejam alcançados pela fragilidade institucional diante desta situação. A determinação da governança e do arranjo institucional existentes nas RESEX é de fundamental importância para avaliar se as políticas públicas são capazes de dar suporte ao desenvolvimento econômico e preservação da biodiversidade. Desvios nestas funções pela omissão de alguma das partes, somada a falta de fiscalização e ação de *enforcement*, pode ocasionar o insucesso das Unidades de Conservação.

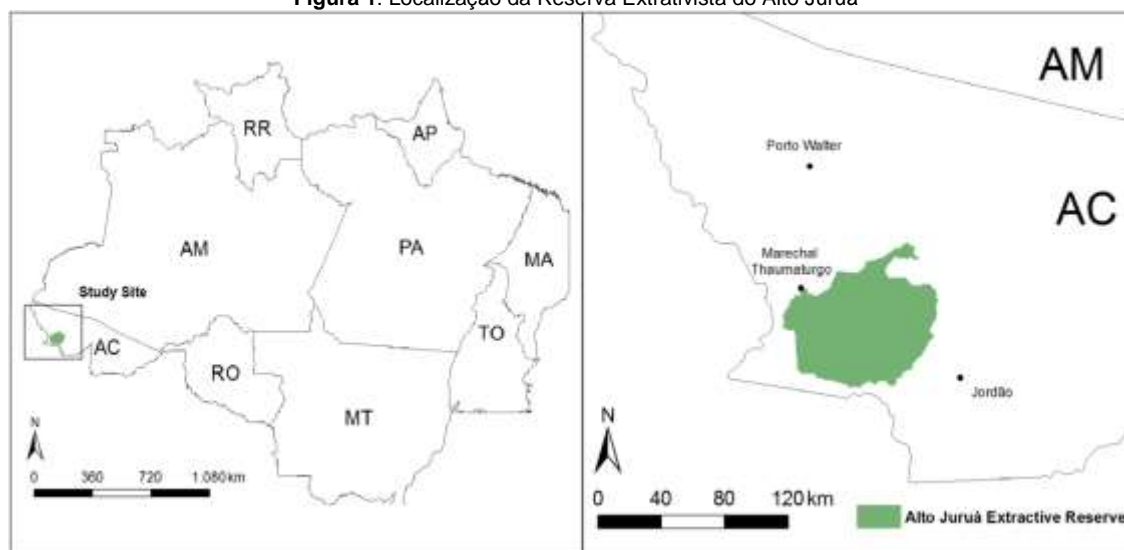
3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Área de Estudo

A Reserva Extrativista do Alto Juruá (REAJ), localizada no município de Marechal Thaumaturgo, estende-se por uma área de 506.186 hectares no extremo oeste do Estado do Acre e

faz divisa com o Peru e tribos indígenas, a saber: Ashaninka do rio Amônia, Ashaninka-Kaxinawá do rio Breu, Jaminawa-Arara do rio Bagé e Apolima-Arara do rio Amônia (Figura 1).

Figura 1: Localização da Reserva Extrativista do Alto Juruá



Fonte: Elaborado pelos autores.

No polígono da REAJ moram aproximadamente seis mil pessoas, dentre elas duas mil e trezentas crianças de 5 a 15 anos, significando densidades em torno de um habitante por quilômetro quadrado (IBGE, 2011). Em sua maioria, são famílias que há mais de 20 anos ocupam colocações nos seringais as margens dos principais rios que contemplam a Reserva, quais sejam: Juruá, Tejo, Amônia, Breu e Manteiga.

3.2 Métodos e Técnicas

Este estudo coletou informações na base de dados do Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade (ICMBIO) e Associação de Seringueiros da Reserva Extrativista do Alto Juruá (ASAREAJ). Por meio de entrevistas em áudio e aplicação de questionários/formulários se realizou conversas com chefes de famílias e gestores públicos do ICMBIO concernente aos dados primários. Esta dinâmica ocorrida em fevereiro e março de 2011 concedeu aplicação de sessenta e quatro (64) questionários e vinte e oito (28) entrevistas em quatorze (14) das oitenta (80) comunidades da RESEX. O conjunto de informações proveniente do campo, a exemplo de mapas, arquivos, conversas informais, manuais e livros foram suficientes para desenvolver este estudo.

As categorias de análise e subcategorias neste estudo se ancoraram no grupo social (migração, escolha de modelos, ações do ICMBIO, transporte, falta de assistência técnica, ações que prejudicam os moradores, organização, condições de uso, visitas do ICMBIO e doenças tropicais); cultural (escolaridade e avaliação da educação); econômico (moradia; crédito e/ou programa social, produção, faturamento da produção e perfil da saúde); ambiental (poluição dos rios, queimadas, retirada ilegal de madeira, manejo madeireiro, desaparecimento de caça e redução de peixes)

A metodologia de natureza qualitativa tornou a amostra representativa, uma vez que indicou alternativas amenizadoras dos conflitos socioambientais entre comunitários da REAJ e gestores do ICMBIO. A valorização da interação no momento de coleta significou, por sua vez, a construção de novos conceitos e paradigmas com base na consistência dos resultados. A partir das informações levantadas foi possível realizar uma análise institucional e da governança local estabelecida pelas famílias, verificando as modificações que ocorreram frente ao marco legal das RESEX para cada um dos grupos selecionados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Realidade Social da REAJ

As RESEX são alternativas de desenvolvimento que buscam combinar proteção ambiental e a presença humana na floresta. Para o adequado funcionamento das RESEX, o governo e as entidades nacionais e internacionais interessadas devem contribuir através de financiamentos e assistências sociais, como prover educação e saúde. Caso haja a correta combinação destes elementos, os incentivos providos em qualidade de vida deveriam ser suficientes para manter a população tradicional na região de forma que ela contribuísse para a preservação ambiental.

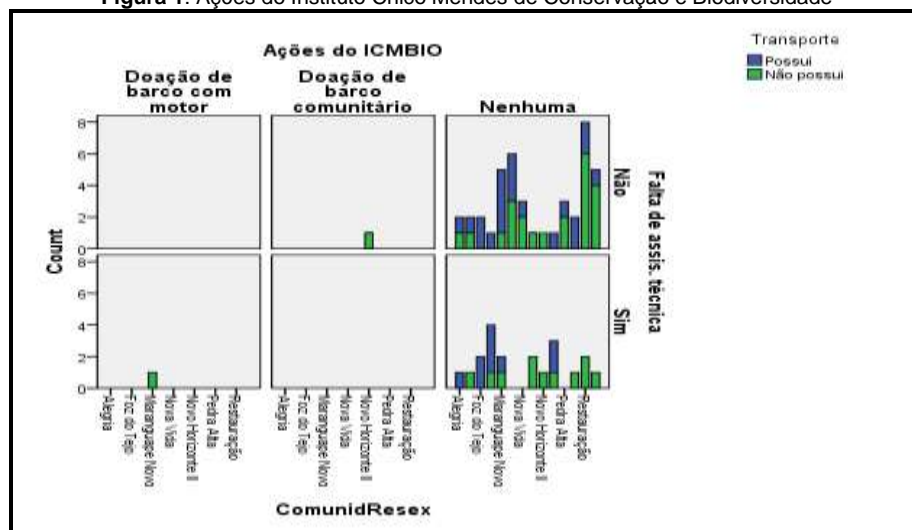
Desde a sua criação na década de 1990, a RESEX do Alto Juruá vivenciou diversos momentos em sua constituição histórica, a exemplo do projeto de couro vegetal, o de saúde sem limites, as casas de aviamento, os engenhos, as peladeiras, os armazéns e doações de barcos, estes, em conjunto significaram parceria da Fundação Marcapasso e PPG-7. Tais benefícios constituíram oportunidades de desenvolvimento socioeconômico em várias comunidades apenas na primeira década, posteriormente muitos problemas acabaram por surgir e agravaram a vida dos moradores.

Apesar disso, o processo migratório que mobilizou este espaço territorial a partir de sua criação simbolizou crescimento desordenado populacional quando analisado pelo viés de políticas públicas, pois a RESEX contava com 700 famílias cadastradas em sua fundação (7,3 km² para cada família). Duas décadas seguinte, mais que dobrou, porque os programas e projetos não conseguiam contemplar as 1.532 (3,3 km² para cada família) famílias existentes nesta unidade de conservação, consequentemente veio a ocorrer o desflorestamento e perda de recursos ambientais, além do permitido pelo plano de uso através das atividades desenvolvidas por estas famílias ali instaladas.

A Reserva Extrativista do Alto Juruá (REAJ), a partir do Plano de Utilização, constrói parceria com o órgão gestor ambiental Federal na perspectiva de comungar a mesma ideia, a de conservação ambiental e desenvolvimento social. Esta proposta foi formulada e inscrita no plano, porém as famílias tornaram-se demasiadamente dependentes do Estado por não alcançarem o mínimo de bem-estar. A atuação dos governos como acontece no Brasil tem promovido a criação de unidades de conservação, mas não se pode dizer o mesmo em relação ao seu gerenciamento, por serem caracterizadas como ficções jurídicas e parques de papel (Olmos et al., 1999). Nesse sentido, os desafios que se inscrevem na Reserva Extrativista do Alto Juruá são comprometidos por fenômenos vinculados aos efeitos das intervenções governamentais ao passo de se relacionar vulneravelmente em detrimento as fracas relações entre Estado e comunitários.

Do ponto de vista das ações do órgão gestor da Reserva Extrativista do Alto Juruá, o ICMBIO (Legalmente instituído pelo Estado) não proporcionou condições mínimas que viabilizasse qualidade de vida aos residentes das comunidades da Reserva, a exemplo da preservação ambiental que se caracterizou muito fraca. A percepção das famílias entrevistadas evidencia a insatisfação com o órgão, serviços como transporte e assistência técnica não foram concedidos de forma apropriada (Figura 2).

Figura 1: Ações do Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade



Fonte: Elaboração dos autores

Nessa discussão, as ações do ICMBIO desenvolvidas por suas políticas governamentais demonstram doações de barcos em apenas duas comunidades. Os ínfimos projetos vindos da instituição gestora são identificados por doação de barco com motor e doação de barco comunitário, sendo o primeiro na comunidade Maranguape Velho e o segundo na Novo Horizonte II, estes significam casos isolados sobre a existência dessas doações.

É importante destacar que o transporte e a falta de assistência técnica, na percepção dos moradores, são problemas que necessitam ser resolvidos. O primeiro refere-se ao pouco que foi feito para amenizar o problema de escoamento da produção agrícola, quase 50% dos entrevistados afirmaram que não possuem quaisquer meio de transporte, e aproximadamente 40% dependem de barcos comunitários e/ou são proprietários de canoas motorizada.

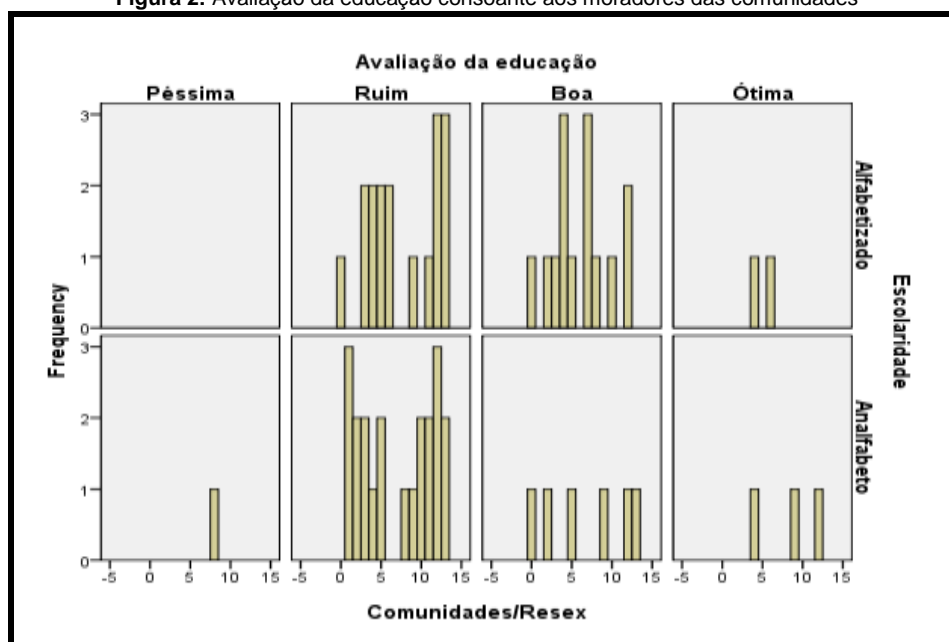
Em relação à falta de assistência técnica, situação que atinge os moradores da RESEX, demanda-se que a produção agrícola seja subsidiada por meio de apoio técnico para valorizar a cadeia produtiva, haja vista que o transporte para escoamento de produtos agrícolas e/ou a falta de assistência técnica compromete a produção a curto, médio e em longo prazo. Por essas razões, afirma-se que os dois elementos tornam-se fracos quando vistos no presente, e ameaçados numa projeção futura.

A ausência do Estado e poucos benefícios provocaram efeitos negativos na cadeia de valores, pois o nível de insatisfação fez com que a maioria dos entrevistados se manifestassem contra as ações implementadas pela instituição gestora. Este conflito dentro do arranjo institucional é reforçado por outras omissões do Estado, sendo também determinante para o estabelecimento de uma nova forma de governança para o território, negando os pressupostos estabelecidos inicialmente que abarcavam o desenvolvimento sustentável. O modelo de exploração econômica da RESEX se alterou pela própria ação dos comunitários, que neste vazio de políticas de apoio se viu na necessidade de desenvolver práticas locais que não deveriam fazer parte de uma Unidade de Conservação por serem prejudiciais ao ambiente natural a ser preservado.

Por meio das informações deste grupo, os moradores das comunidades pesquisadas na Reserva Extrativista do Alto Juruá passam por diversas situações problema, a exemplo de pouco acesso aos créditos, aos programas sociais, as ações gerenciais, a falta de transporte para escoamento da produção, as ínfimas condições de uso da unidade, ausência de gerenciamento, inexistência de organização comunitária. E ainda, os desafios que se pautam da necessidade de investimentos em estrutura física, humana, financeira e medidas preventivas. Estes, em seu conjunto, indicam a falência do modelo REAJ do ponto de vista social, onde as famílias que ali vivem e se inserem em um contexto único, são abandonadas pelas políticas públicas de apoio, dificultando que o planejamento inicial para a Reservas Extrativista tenha sucesso.

4.2 Perfil Educacional da REAJ

Educação de qualidade é o principal meio capaz de transformar realidades sociais, econômicas, culturais, ambientais e políticas, principalmente quando se considera as diversidades regionais e as experiências desenvolvimentistas. Nesse sentido, a Reserva Extrativista do Alto Juruá insere-se legalmente no âmbito municipal de Marechal Thaumaturgo e, na vertente educacional, conforme o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Brasil, 2015b), a educação pública estadual alcançou média de 4,1 e a municipal de 3,1. Com base nas informações dos moradores, a REAJ aponta novos cenários (Figura 3), identificada no cenário a seguir.

Figura 2: Avaliação da educação consoante aos moradores das comunidades

Fonte: Elaboração dos autores

Esta apresentação representa as condições de escolaridade dos participantes do estudo, por seu turno, atenta-se a divisão de escolaridade de alfabetizados e analfabetos em algumas comunidades, dado que, em média igual e/ou aproximada, 55% se classificam como alfabetizados e 45% analfabetos. Por outro ângulo, a constatação na ordem descendente foi a seguinte: ruim foi notável em treze das quatorze comunidades em número extremamente lamentável; boa insere-se em onze comunidades, porém sem expressividade percentual; ótima, em quatro, indicando os casos isolados; e péssima, expressada em apenas uma comunidade significando pouca relevância.

A ideia de modificar o perfil de um sistema educacional fraco para oportuno revelaria a necessidade de formulação de uma política pública educacional consistente ao se embasar na parceria entre os três entes Federativos (União, Estado e Município). Este tripé demanda valorização dos profissionais da área, reforma e construção de novas escolas, subsídio de fardamento escolar aos alunos, material escolar e transporte para o deslocamento (casa/escola) dos educandos, entre outros. Institucionalmente é necessária uma reestruturação e valorização da educação para o desenvolvimento da REAJ, apoiada pelo poder Público em consonância com as características peculiares a Reserva Extrativista e sua população.

De maneira geral, a Reserva Extrativista do Alto Juruá está contida no município de Marechal Thaumaturgo, e o sistema público de ensino municipal se inscreve neste polígono. Nestes termos, o estudo se aproxima no diagnóstico realizado pelo o IDEB de 3,1, uma vez que se justifica pelo o princípio de escolaridade, bem como a avaliação ascende alerta quando abordada pelo o nível local, isto é, a educação familiar divide entre ruim e boa. A oferta de um sistema educacional de qualidade seria refletida na percepção das famílias. Sendo os serviços públicos essenciais para a qualidade de vida das famílias, a educação é um dos caminhos para o desenvolvimento de ações sustentáveis na Reserva.

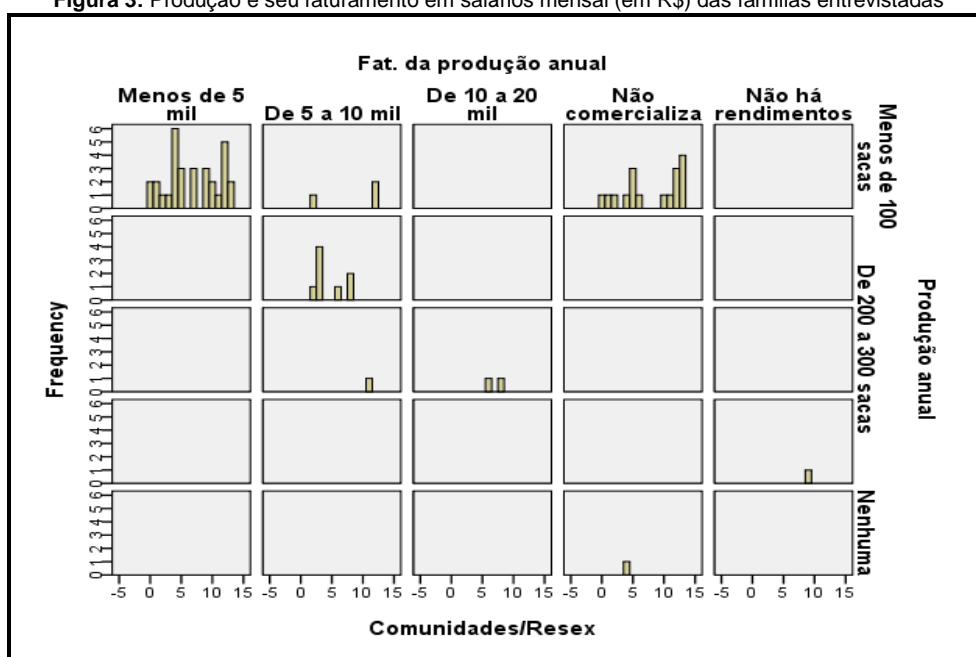
4.3 Base Econômica da REAJ na Percepção de seus Moradores

Hoje, apesar da importância do extrativismo para Amazônia, os seringais e as comunidades da REAJ se desenvolvem por meio da agricultura de subsistência e venda do excedente, pois o trabalho do seringueiro estacionou por tempo indeterminado. Ademais, os compromissos do Estado com a Reserva após duas décadas lamentavelmente não foi de sucesso, porque apenas o crédito moradia teve destaque na maioria das comunidades e, notavelmente com algumas restrições por não contemplar todas as famílias. Não foram beneficiados os moradores que chegaram depois e não participaram dos cadastros e/ou havia pendências de algumas documentações, ficando este grupo em um vácuo das políticas de instalação das famílias.

Apesar das famílias beneficiadas, muitas afirmam não terem participado de nenhum crédito e/ou programa social advindos do Estado por meio da REAJ nesses vinte anos analisados. Com efeito, o comportamento em termos qualitativos e de políticas públicas foi compreendido como fraco por não efetivar o mínimo de necessidades aclamadas pela diversidade cultural dos povos tradicionais cadastrados na Reserva. O apoio institucional do Estado se deu de forma incipiente para concretizar o desenvolvimento econômico e social local. Ao abandonar as famílias ali presentes, estas desenvolveram suas atividades em um modelo de governança próprio, diferente daquele previsto nas instituições formais determinadas pela legislação.

O setor primário da Reserva não pode ser entendido somente do ponto de vista do extrativismo, a exemplo da caça, pesca, agricultura, produção de artesanatos oriundos dos recursos naturais e a criação de animais, porquanto, são os compromissos trabalhistas mais comuns das famílias. Por outro lado, os tímidos investimentos no setor produtivo abrem brecha para a expansão bovina local, tornando-os a produção agrícola um sistema extremamente vulnerável quando visto em sua essência (Figura 4).

Figura 3: Produção e seu faturamento em salários mensal (em R\$) das famílias entrevistadas



Fonte: Elaboração dos autores

A produção pecuária é caracterizada como uma grande potencial para o desmatamento na Amazônia brasileira, devido a suas características de baixa necessidade de capital para implantação e extensividade em área para incremento no retorno financeiro (Hecht, 1985; Margulis, 2003). Esta atividade não é uma alternativa adequada a ser desenvolvida em um ambiente no qual a governança que dita o funcionamento da RESEX fosse o desenvolvimento sustentável. A perda da biodiversidade é clara com a introdução desta nova atividade, entretanto a pecuária surge e desenvolve-se na ausência do Estado e sua função de suporte ao desenvolvimento da comunidade e de agente fiscalizador (*enforcement*).

O avanço da produção agrícola e pecuária na Amazônia tem impactos sobre o desenvolvimento das comunidades tradicionais. A identidade destes comunitários é dada pelo contexto histórico em que se desenvolveram, sendo o conhecimento local a alternativa encontrada no âmbito das RESEX para o gerenciamento dos recursos naturais. Quando atividades externas se tornam mais atrativas que as até então praticadas (Gomes; Vadjunec; Perz, 2012), ameaça-se a preservação do ambiente natural e do plano de manejo acordado.

Neste cenário, tanto a produção agrícola quanto o faturamento financeiro deste sistema estão inseridos nos polígonos em linhas horizontais e verticais para informar o setor primário agrícola das comunidades. Assim, o número de sacas produzidas durante o ano em linhas horizontais (produção) resultam valores em barras verticais (faturamento da produção), portanto, a baixa produção e faturamento anual se deve a insuficiência de investimentos neste setor, ora pela falta de recursos financeiros e/ou técnicas produtiva. Os efeitos disso apresentam a seguinte situação, qual seja, a maioria dos entrevistados confirmaram que a produção não passou de 100 sacas durante o ano, e o

faturamento não alcançou 5 mil reais no mesmo período, por seu turno, um número bem menor de pessoas pontuaram que sua produção é somente para subsistência, bem como o último grupo declarou não possuir rendimento.

Dessa forma, todos se enquadram numa média mensal de $\frac{1}{2}$ a menos de 1 salário ao mês; o médio - grupo dos que produzem de 100 a 200 sacas se restringiu ao faturamento anual de 5 a 10 mil reais, isto é, a média mensal é de 1 a menos de 2 salários ao mês; o pequeno - grupo dos que produzem de 200 a 300 sacas durante o ano, se enquadrou no faturamento de 10 a 20 mil reais, confirmando ganho mensal de 2 e/ou mais salários.

Entendendo os propósitos extrativistas de criação das RESEX, a importância de sofisticar o sistema produtivo da Reserva Extrativista do Alto Juruá torna-se necessidade imanente, visto que a maioria destes povos exerce função de produtores rurais para subsistência e/ou comercialização. Não significa retirar o mérito original de unidade de conservação de uso sustentável, mas estabelecer efeito sustentável na cadeia produtiva, já que as experiências indicam que a REAJ neste setor é fraca e precisa urgentemente desenvolver alternativas estratégicas. A reorganização da governança estabelecida, produto da mudança institucional no uso e manejo dos recursos naturais após o enfraquecimento da atuação do Estado na RESEX, se faz essencial para retomar as atividades produtivas que aliem a prosperidade econômica local e desenvolvimento sustentável.

As reservas extrativistas ainda estão longe de alcançar efetivamente desenvolvimento e sustentabilidade, pois se comportam em desequilíbrio quando não apresentam resultados consistentes a curto, médio e em longo prazo. Políticas públicas devem auxiliar na formação de uma economia sustentável, utilizando o conhecimento tradicional existente e agregando valor aos produtos originários da extração e produção local (Schroth; Mota, 2013). Esta estratégia permite a continuidade da preservação, evitando que atividades e práticas que resultam na perda da floresta nativa, como a pecuária, adentrem as RESEX (Walker; Moran; Anselin, 2000).

Enfim, os créditos e programas governamentais estiveram muito distantes das metas estabelecidas, inclusive das necessidades das famílias. O crédito moradia foi fato consumado, mas não significa dizer eficiente, pois as simples casas madeiras de 48m² construídas não possuam banheiros e, também, algumas malocas com cobertura de palhas foram localizadas em vários pontos da REAJ. Somando-se a isso, o sistema produtivo requer medidas imediatas pela ausência de políticas públicas para o setor primário, desencadeando, a rigor, um conjunto de externalidades negativas das quais proporciona expansão de pastagens para criação bovina, consequentemente a mudança institucional dentro dos objetivos reais que uma RESEX deveria perseguir.

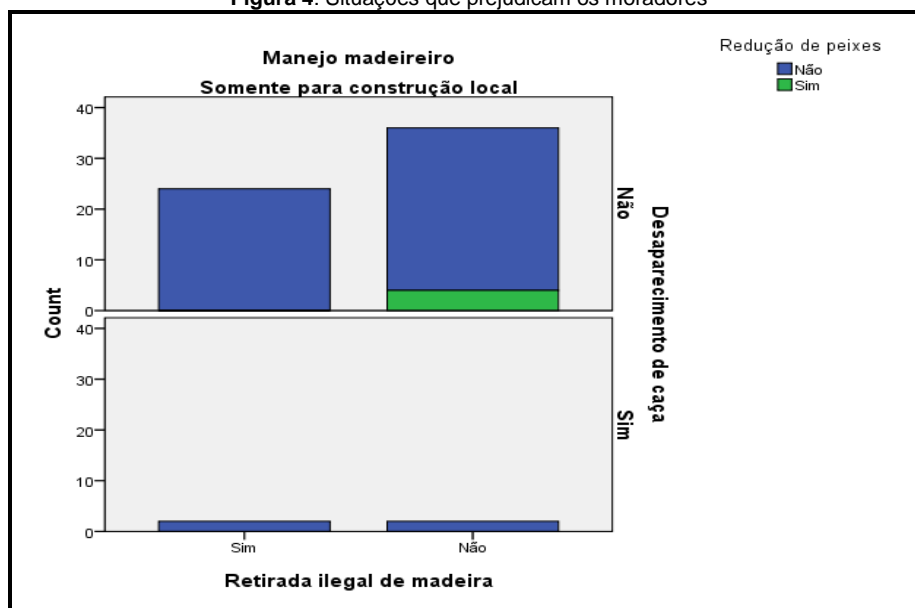
4.4 Panorama Ambiental na Percepção das Famílias da REAJ

A preocupação com a questão ambiental foi um dos principais motivos da criação das RESEX, e estrategicamente normatizou leis e decretos com fins específicos para as Reservas Extrativistas. Além disso, na Reserva Extrativista do Alto Juruá, algumas questões precisam ser compreendidas do ponto de vista de desapropriação, elemento de causa de conflito até hoje. Ou seja, houve pouca atenção do Estado aos proprietários seringueiros dos antigos seringais antes da fundação da RESEX, uma vez que o não reconhecimento em cartório das escrituras, e a não validação dos documentos das áreas dos seringais foi observado por muitos moradores.

Outra grave situação foi a perda da sustentabilidade biológica e ecológica na REAJ, uma vez que comprometeu os ativos naturais disponíveis. E ainda, a apresentação desses problemas classifica a Reserva ameaçada no contexto de saúde pública local, regional e global, tanto para as gerações atuais quanto para as futuras, certamente pelos efeitos de poluição provocada. Os problemas ambientais ocasionados pelas decisões dos povos tradicionais foram pautadas na sobrevivência, no entanto, a falta de controle do Estado e (in) gerenciamento acarretou perdas.

Na perspectiva de alguns moradores da RESEX, a maioria das atitudes ilegais é por necessidade de se alimentar, comprar vestimentas, material escolar, combustível e munição, ou melhor, para suprir necessidades básicas. Nesse contexto, algumas situações ambientais são observadas pelos os moradores (Figura 5).

Figura 4: Situações que prejudicam os moradores



Fonte: Elaboração dos autores

Observa-se forte preocupação com a retirada ilegal de madeira, desaparecimento de caça, redução de peixes e ausência de manejo madeireiro. Nesse sentido, 50% dos entrevistados afirmaram ilegalidade de madeira, enquanto os demais 50% não classificaram eventuais problemas. A análise seguinte denota disparidades em termos percentuais na média em que exibe média igual ou aproximada de 15% de denúncias, contra os 85% que não enunciaram redução de peixes gerados por medidas ilegais.

Afirma-se, ainda, que não existe qualquer tipo de manejo madeireiro, salvo os casos descritos no plano de uso, apenas para construção local. A ausência de um plano de manejo madeireiro colabora para as atitudes ilegais de moradores locais e regionais, providenciando a expulsão ou morte de animais abrigados na estrutura das árvores, a redução das espécies ameaças de extinção, e diminuição de peixes e animais silvestres. Tais anomalias resultam em uma ameaça imensurável para o conjunto de fatores atrelados a biodiversidade e ao ser humano. A redefinição das normas de uso coletivo dos recursos naturais disponíveis passa a ser questão fundamental para retomar o conceito de desenvolvimento sustentável, além de evitar que ações individuais (*free-rider*) possam prejudicar o coletivo (Ostrom, 1990).

Portanto, as situações ambientais elencadas pelos moradores tanto corroboram para a necessidade de fiscalização e acompanhamento do ICMBIO quanto para as políticas setoriais em longo prazo. Esse feito traria a redução dos conflitos socioambientais, cujas externalidades negativas afetam o clima, o solo, à água e as condições de bem estar humano. Conforme abordado, o alerta apresentado pelos os moradores são relevantes, e por meio de projetos e programas o Estado deve subsidiar as famílias para que as metas e objetivos ambientais sejam alcançados.

5 CONCLUSÕES

Duas razões justificam a governança local estabelecida pelos comunitários inseridos no âmbito da REAJ, a primeira diz respeito à qualidade de vida, efetivamente pouco foi feito para reduzir a pobreza (reduzido investimento no setor primário por parte do Estado), as doenças (programas de assistência familiar e médicos não foram identificados), os problemas na educação (pouca estrutura física e humana), o saneamento básico (nenhum sistema de poço artesiano e fossa séptica), entre outros.

A segunda razão reside de fato no objetivo estratégico do Estado Nacional, a preservação ambiental, ao afirmar que todo o esforço visou garantir financiamento de organismos internacionais, pactuando, portanto, a permanência da floresta tropical preservada. De natureza teórica, muitos consideram os povos tradicionais como verdadeiros guardiões das florestas, porém os recursos

ambientais se mostram mais valiosos que estes povos pela pobreza, desrespeito e falta de políticas públicas das quais origine o mínimo de qualidade de vida.

Os resultados demonstram que o modelo Reserva Extrativista do Alto Juruá, quando avaliado a luz do grupo econômico, social, cultural e ambiental, não foi capaz de conduzir a preservação e desenvolvimento econômico concomitantemente. As pressões humanas não foram capazes de reduzir os impactos socioambientais, bem como alcançar a dicotomia de preservação ambiental e desenvolvimento social, isto em razão do (in) gerenciamento das políticas públicas. As condições a quais estiveram submetidas às famílias produziram uma nova forma de governança local que se diferia dos pressupostos iniciais da RESEX.

Este estudo se propôs analisar os efeitos da intervenção governamental na Reserva Extrativista do Alto Juruá e, para tanto, o debate se concentrou com mais vigor nas unidades de conservação e políticas públicas. O modelo implantado não considerou a política de boa vizinha e/ou programas alternativos para a categoria de povos tradicionais. Apesar disso, os orçamentos foram incompatíveis com mínimo de necessidades de cada família, o que acabou comprometendo o conjunto de normas descritas no plano de uso das Unidades de Conservação (UC) pelos os efeitos provocados.

Esta unidade de conservação é denominada de uso sustentável, entretanto, onde se encontra essa sustentabilidade? Notavelmente o contraponto é pertinente entre teoria e prática caminhando em direções opostas. Os discursos pelo Estado não revelam as mazelas socioambientais, a promoção pobreza e estímulo à agressão a natureza nas unidades de conservação da Amazônia.

REFERÊNCIAS

ALLEGRETTI, M. (2008). A construção social de políticas ambientais – Chico Mendes e o Movimento de Seringueiros. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, 18, 39–59.

ANTONI, G. DE. (2010). O Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7) e a globalização da Amazônia. **Ambiente Sociedade**, XIII, 299–313.

BINSWANGER, H. P. (1991). Brazilian policies that encourage deforestation in the Amazon. **World Development**, 19, 7, 821–829.

BRASIL. (2015b). **Ministério da Educação e Cultura: resultados e metas do IDEB**. Disponível em: <<http://www.portalideb.inep.gov.br/>>. Acesso em: 14 abr.

CARNEIRO, D. B.; BARBOZA, M. S. L.; MENEZES, M. P. (2010). Plantas nativas úteis na Vila dos Pescadores da Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu, Pará, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, 24, 4, 1027–1033.

DUMITH, R. C. (2014). Dinâmicas do sistema de gestão na Reserva Extrativista de Canavieiras, Bahia, Brasil: análise da robustez institucional. **Journal of Latin American Geography**, 13, 1, 89–116.

FERREIRA, J. et al. (2014). Brazil's environmental leadership at risk. **Science**, 346, 6210, 706–707.

FIANI, R. (2011). **Cooperação e Conflito: instituições e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Elsevier.

GOMES, C. V. A.; VADJUNEC, J. M.; PERZ, S. G. (2012). Rubber tapper identities: Political-economic dynamics, livelihood shifts, and environmental implications in a changing Amazon. **Geoforum**, 43, 2, 260–271.

HECHT, S. B. (1985). Environment, development and politics: Capital accumulation and the livestock sector in Eastern Amazonia. **World Development**, 13, 6, 663–684.

HOMMA, A. K. O. (1989). Reservas extrativistas: uma opção de desenvolvimento viável para a Amazônia? **Pará Desenvolvimento**, 38–40.

IBGE. (2011). **Dados demográficos da Reserva Extrativista do Alto Juruá – REAJ**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 30 ago.

MARGULIS, S. (2003). **Causes of Deforestation of the Brazilian Amazon**. Washington D.C.: Disponível em: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/0-8213-5691-7>>. Acesso em: 15 ago.

NORTH, D. C. (1990). **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge & New York: Cambridge University Press.

NORTH, D. C. (1991). Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, 5, 1, 97–112.

NORTH, D. C. (1994). Economic Performance Through Time. **The American Economic Review**, 84, 3, 359–368.

OLIVEIRA, J. A. P. (2008). Property rights, land conflicts and deforestation in the Eastern Amazon. **Forest Policy and Economics**, 10, 5, 303–315.

OLIVEIRA, R. C. et al. (2011). Desmatamento e Crescimento Econômico no Brasil: uma análise da Curva de Kuznets Ambiental para a Amazônia Legal. **Revista de economia e sociologia rural**, 49, 3, 709–739.

OLMOS, F. et al. (1999). Do Tapirs Steal Food from Palm Seed Predators or Give Them a Lift?1. **Biotropica**, 31, 2, 375–379.

OSTROM, E. (1990). **Governing the Commons: the evolution of institutions for collective action**. Cambridge: University Press.

PERES, C. A. et al. (2003). Demographic Threats to the Sustainability of Brazil Nut Exploitation. **Science**, 302, 5653, 2112–2114.

SCHOLZ, I. Entre Compromissos Globais e Interesses Nacionais: elementos definidores da agenda de cooperação internacional na Amazônia brasileira. In: COSTA, S.; SANGMEINSTER, H.; STECKBAUER, S. (Eds.). (2007). **O Brasil na América Latina - Interações, Percepções, Interdependências**. São Paulo: Fundação Heinrich Boll, 177–200.

SCHROTH, G.; MOTA, M. S. S. (2013). Technical and Institutional Innovation in Agroforestry for Protected Areas Management in the Brazilian Amazon: Opportunities and Limitations. **Environmental Management**, 52, 2, 427–440.

SCHULZE, M. et al. (2008). How rare is too rare to harvest? **Forest Ecology and Management**, 256, 7, 1443–1457.

SILVA JUNIOR, S. R. et al. (2014). Conservação dos recursos naturais, práticas participativas e institucionalização: Reserva Extrativista de Caeté-Taperaçu/Amazônia Brasileira. **Scripta nova**, 18, 477.

WALKER, R.; MORAN, E.; ANSELIN, L. (2000). Deforestation and cattle ranching in the Brazilian Amazon: External capital and household processes. **World Development**, 28, 4, 683–699.

WATSON, J. E. M. et al. (2014). The performance and potential of protected areas. **Nature**, 515, 7525, 67–73.

WILLIAMSON, O. E. (1996). **The Mechanisms of Governance**. New York: Oxford University Press.