

A importância da RESEX do rio Cajari (AP) à contenção do desmatamento da área sul do estado do Amapá e os indicadores socioeconômicos de sua população, sob o enfoque socioambiental

Considerando justificativas e objetivos estabelecidos na política de implantação de Unidades de Conservação de uso sustentável-RESEX no Brasil, em especial na Amazônia brasileira, o presente trabalho avalia a contribuição da RESEX do rio Cajari (AP) à contenção do desmatamento da área sul do estado do Amapá e, não menos importante, aos seus indicadores socioeconômicos. Os resultados apresentados revelam a significativa contribuição da referida RESEX à contenção do desmatamento. Em outra condição, os resultados de ordem socioeconômica apontam para a necessidade de maior atenção por parte de órgãos governamentais, essencialmente na execução dos programas, que em grande parte, ainda, só vistos no planejamento. Em que pese essa situação, há de se destacar, ainda, o interesse da população local pela permanência da referida Unidade de Conservação-RESEX do rio Cajari (AP).

Palavras-chave: RESEX; Conservação da Natureza; Desmatamento; Indicadores.

The importance of the Cajari (AP) river resex to the containment of deforestation in the southern area of the state of Amapá and the socioeconomic indicators of its population, under the socioenvironmental approach

Considering the justifications and objectives established in the policy for the implementation of RESEX in Brazil, especially in the Brazilian Amazon, the present study evaluates the contribution of the RESEX of the Cajari (AP) River to the containment of deforestation in the southern area of the state of Amapá and, not least, their socioeconomic indicators. The results presented reveal the significant contribution of the said resex to the containment of deforestation. In another condition, socioeconomic results point to the need for greater attention by government agencies, mainly in the execution of the programs, which are still largely seen only in planning. In spite of this situation, it is also important to highlight the interest of the local population for the permanence of this Conservation Unit-RESEX of the river Cajari (AP).

Keywords: RESEX; Conservation of Nature; Deforestation; Indicators.

Topic: **Gestão Ambiental**

Received: **02/09/2015**

Approved: **22/11/2015**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Aristóteles Viana Fernandes

Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
<http://lattes.cnpq.br/4981699062822213>
aristotelesviana@yahoo.com

Antônio Sérgio Filocreão

Universidade Federal do Amapá
<http://lattes.cnpq.br/8321993369800090>
filocreao@unifap.br

Cassandra Pereira Oliveira

Universidade Federal do Amapá
<http://lattes.cnpq.br/2605317119748048>
cassandra.oliveira@gmail.com

Arilson Oliveira Teixeira

Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
<http://lattes.cnpq.br/7300698691769885>
arilson.teixeira@iepa.ap.gov.br



DOI: 10.6008/SPC2179-6858.2016.001.0010

Referencing this:

FERNANDES, A. V.; FILOCREÃO, A. S.; OLIVEIRA, C. P.; TEIXEIRA, A. O.. A importância da RESEX do rio Cajari (AP) à contenção do desmatamento da área sul do estado do Amapá e os indicadores socioeconômicos de sua população, sob o enfoque socioambiental. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v.7, n.1, p.115-123, 2016. DOI: <http://doi.org/10.6008/SPC2179-6858.2016.001.0010>

INTRODUÇÃO

A década de 80 do século passado foi emblemática para o Amapá no que diz respeito à questão ambiental. Influenciados pelas lutas dos seringueiros do Acre contra a destruição dos seringais para o plantio de pastagem, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Amapá (SINTRA) junto com a Cooperativa Mista Agrícola dos Agricultores de Laranjal do Jari (COMAJA) iniciam uma pressão junto ao Ministério Extraordinário de Reforma Agrária (MIRAD) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) para garantir os direitos a terra aos trabalhadores extrativistas dos rios Maracá, Cajari e Jari, remanescentes históricos da economia extrativista que predominou na região desde o chamado “ciclo da borracha”. Desta pressão foram criados em 1988, pelo governo federal, os Projetos de Assentamentos Extrativistas Maracá I, II e III no âmbito da Política Nacional de Reforma Agrária, e, em 1990 a Reserva Extrativista do Rio Cajari na esfera da Política Nacional do Meio Ambiente, influenciando a criação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru, pelo governo estadual, em 1997 (DUBOIS; 1989; GEMAQUE, 1988; FILOCREÃO, 1992, 2014).

Apesar de encontrarem-se formalmente criadas, essas áreas de uso especial para o extrativismo, por serem novidades tanto no âmbito da reforma agrária quanto no meio ambiente, ficaram sem receber o tratamento devido pelo governo federal, até os anos de 1992 para a Reserva Extrativista do Rio Cajari, com a criação do Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Populações Tradicionais (CNPT-IBAMA), que iniciou o processo administrativo e judicial de desapropriação das terras, fiscalização e cadastramento dos moradores, sendo que os principais investimentos vieram a acontecer a partir de 1995 com os recursos externos, enquanto o INCRA inicia as suas atividades nos PAEs Maracá a partir de 1994, com o cadastramento dos moradores e nos anos seguintes com a liberação dos créditos da Reforma Agrária para os assentados (ALLEGRETTI, 1994; FILOCREÃO, 1993; LITTLE, FILOCREÃO, 1994; INCRA, 2004; IBAMA, 2006).

Esse comportamento do governo federal expressa uma estratégia que Fearnside (2003) denomina de “parques de papel” na política ambiental para a Amazônia:

Parques de "papel", ou unidades de conservação que são decretadas e desenhadas num mapa, mas têm pequena ou nenhuma implementação no campo são comuns na Amazônia brasileira. Embora esta situação seja infeliz, existe uma razão para a criação rápida de parques de papel. Isto porque é provável que as oportunidades para a criação de parques diminuam substancialmente no futuro na medida em que a terra da floresta amazônica ficar mais cara etambém na medida em que as áreas sem ocupação humana significativa diminuam. Considerando que a taxa de criação de parques tem sido muito mais alta que a taxa de perdas de parques, o resultado até agora tem sido um ganho líquido para os parques pelo investimento em uma "estratégia seleção-r" de maximizar a criação de parques novos, ao invés de uma "estratégia seleção-K" de defesa de fortalecimento de parques existentes. Um dia uma transição terá que acontecer, com maior atenção dada para consolidar os parques existentes (FEARNSIDE, 2003,p.36).

Essa estratégia política tem persistido, inclusive defendida por alguns ambientalistas, tendo em vista, que pesquisas como de Barreto et al. (2005), mostram que os limites das unidades de conservação funcionam como barreira aos desmatamentos que avançam no seu entorno.

Em se tratando de Unidades de Conservação, no Brasil, segundo dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - Ministérios do Meio ambiente existem 954 Unidades de Conservação Federais

cobrimo uma área total de 763.845 Km², sob os cuidados do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO-MMA), sendo 143 na categoria de Proteção Integral e 811 de Uso Sustentável. Desse quantitativo de Uso Sustentável 62 unidades pertencem a modalidade de reserva extrativista, totalizando 124.362 Km², o que representa 16,28% do total de Unidades de Conservação Federais (CNUC-ICMBIO/MMA, 2014).

Em linhas gerais, os resultados dessa categoria de Unidade de Conservação de uso sustentável - RESEX, especialmente no que diz respeito à ocupação e garantia de uso dos recursos naturais à sua população extrativista, vêm sofrendo com a exploração madeireira e ocupações ilegais, principalmente, em áreas ribeirinhas, entre outras, causadas pelo o acesso facilitado a essas unidades de conservação e uma fiscalização ineficiente. Não obstante, as Unidades de Conservação (UCs), essencialmente tomadas sob o enfoque socioambiental, têm sido uma das medidas mais eficazes ao atendimento das questões sociais e contra o desmatamento na Amazônia, por conseguinte, à redução de emissões de gases de efeito estufa. Entretanto, mesmo em menor número, algumas delas se encontram em situação crítica de desmatamento (ALLEGRET, 2002; ARAÚJO et. al., 2015).

Grosso modo, o enfoque socioambiental se consolida a partir da década de 80, tomando como referência o estado de convivência homem - natureza, onde se valoriza as dimensões: social, ambiental e político institucional, ambos de forma integrada. Isto não significa que o aspecto econômico não esteja inserido nesse processo, contudo, não como elemento balizador à construção do desenvolvimento local, ou mesmo, simplesmente atrelado aos interesses do mercado, que em nome de um discurso puramente pautado no aspecto de crescimento econômico “pensamento liberal”, ignora, dentre outros, a necessidade da manutenção do equilíbrio ambiental, fundamentalmente importante à garantia do modo de vida das populações locais (FILOCREÃO, 2007; SEVILLA GUZMÁN, 1995; FERNANDES, 2005). Nesse entendimento, cabe destacar, ainda, que a dimensão político institucional ou desdobramento de lutas e conquistas via a representação coletiva local, dentre outras, se apresenta como importante elemento em direção à defesa de uma agroecologia política (GONZÁLEZ MOLINA, 2003; CALLE et al., 2013).

Este trabalho busca verificar, se no Amapá, os limites das unidades de conservação na sua região Sul, em particular a Resex do rio Cajari, tem servido de barreira aos desmatamentos que acompanham o eixo da estrada aberta a partir de 1992, ligando Macapá-AP ao município de Laranjal do Jarí-AP, cortando uma unidade de conservação de uso direto: a Reserva Extrativista do rio Cajari, e uma unidade de uso especial: o Projeto de Assentamento Agro-extrativista do Rio Maracá, comparando com uma área sem proteção jurídica. E, não menos importante, o presente trabalho visa, também, identificar as principais contribuições da Resex aos indicadores socioeconômicos de sua população.

Este estudo teve como objetivo identificar e especializar o desmatamento da área sul do Amapá, no intuito de conferir o papel da unidade de conservação à contenção do processo de desmatamento da região amazônica, bem como identificar contribuições da política de criação da Resex do rio Cajari aos indicadores socioeconômicos de sua população.

METODOLOGIA

Para atender os objetivos desse trabalho, no tocante nas análises de espacialização dos desmatamentos, utilizou-se dos dados gerados pela Divisão de Geoprocessamento da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá (DGEO/SEMA-AP), que utilizou uma metodologia simplificada para o mapeamento de desmatamentos no Estado do Amapá.

O DGEO/SEMA-AP iniciou, no ano de 2004, o mapeamento dos desmatamentos no Amapá até aquele ano e estendendo-se até 2010. Dessa forma, foram usados como base temporal os seguintes períodos: até 1999; 2000 a 2004; 2007 a 2010, tendo sido mapeadas 7.650 manchas de desmatamentos de diversos tamanhos para todo o Amapá, desse total, 2.011 manchas corresponde ao quantitativo de manchas de desmatamento das três unidades analisadas, o que representa 26,29%. A identificação das manchas foi feita a partir de imagens de satélite Landsat – 5 (TM) na estação seca dos anos analisados, sendo que foram mapeados apenas os desmatamentos em ambiente florestado numa escala regional.

Torna-se importante ressaltar, o propósito do trabalho da DGEO/SEMA-AP, foi o de melhorar a qualidade das informações sobre desmatamentos existentes para o estado do Amapá, uma vez que os dados oficiais, disponibilizados pelo Projeto PRODES/INPE, não vinha conseguindo abranger a totalidade do território amapaense devido à grande cobertura de nuvens nas imagens orbitais analisadas no período estipulado pela metodologia do projeto.

Apesar das limitações que a equipe da DGEO/SEMA encontrou para a conclusão dos trabalhos, especialmente quanto a disponibilização de imagens com boa resolução espacial e temporal que superasse a alta cobertura de nuvens, seus resultados têm sido utilizados como referência para o direcionamento das ações e políticas públicas no Amapá.

Além da base de desmatamento da DGEO/SEMA, foram usados os limites oficiais da Reserva Extrativista do rio Cajari-AP (IBAMA) e do Assentamento Agroextrativista Maracá (INCRA), além de um limite de área fundiária entre a Resex e a sede municipal de Laranjal do Jari, esse traçado a partir de conhecimentos de campo. Os dados foram integrados na plataforma ArcGis 9.1, onde foi possível quantificar o total de área desmatada para os períodos acima mencionados nas três unidades analisadas.

Para atender as necessidades da análise socioeconômica, utilizou-se das avaliações produzidas por Filocreão (2007) que através da utilização de uma análise estatística utilizando amostras emparelhadas de variáveis socioeconômicas das famílias extrativistas, referentes aos anos de 1993-1994 e 2006-2007, nas áreas de uso especial do Sul do Amapá, bem como o trabalho realizado por Fernandes (1997), com a proposta de avaliação da qualidade de vida antes e depois da criação da Resex do rio Cajari, no estado de Amapá.

RESULTADOS

Os resultados da espacialização e quantificação do desmatamento na região sul do Amapá revelam que os percentuais de área desmatada, sobretudo, fora dos limites da Unidade de Conservação - Resex, ou seja, a área do Assentamento do Maracá e a área fundiária próxima a sede do município de Laranjal do Jari-

AP, tanto para o período até 1999 quanto para o período 2000 a 2004, foram bem superiores aos encontrados no interior da Reserva do rio Cajari-AP.

A área fundiária de Laranjal do Jari tomada como área fora dos modelos de proteção apresentou significativo aumento de área desmatada entre os períodos: até 1999 e 2000 a 2004, passando de 5,63%, em 1999, para 10,45% em 2004 (Quadro 01). Já na Resex a área desmatada apresentou significativa redução, de 1,05% em 1999 para 0,61% em 2004, o que demonstra uma tendência decrescente de abertura da floresta. Com relação ao Assentamento Agroextrativista, os percentuais de desmatamento quase não se modificaram nos períodos de análise, todavia, ressalta-se que os índices de desmatamento do assentamento foram superiores aos da Resex do rio Cajari-AP.

Quadro 01: Demonstrativo do desmatamento por unidades de análise, dos períodos até 1999 e 2000 a 2004.

Unidade de Análise	Área da Unidade (ha)	DESMATAMENTO			
		Até 1999		De 2000 a 2004	
		Área (ha)	(%)	Área (ha)	(%)
Área Fundiária em Laranjal do Jari/AP	69.227,72	3.896,33	5,63	7.231,72	10,45
Resex do Rio Cajari /AP	501.771,00	5.282,64	1,05	3.038,62	0,61
Assentamento Agroextrativista do Maracá/AP	363.500,00	5.190,04	1,43	5.156,51	1,42

Fonte: Dados trabalhados a partir das informações sobre o desmatamento no Estado do Amapá/ SEMA, até 1999 e 2000 a 2004.

É interessante notar que as três unidades de análise são cortadas pela BR-156 (Figura 01), que, por ser a principal via de ligação entre a capital Macapá e a cidade de Laranjal do Jari, representa um importante vetor de potencialização de desmatamentos, pela facilidade de acesso e escoamento de mercadorias. Isso fica mais evidenciado quando observamos a localização e o padrão de concentração das principais manchas desmatadas nas unidades de análise.

Na Unidade Fundiária, a maior parte das áreas que sofreram alterações está próxima da rodovia federal ou ao longo de vicinais que dão acesso a mesma, sendo caracterizado por um padrão concentrado de manchas, o que indica tipos de usos da terra que demandam grandes áreas (pecuária ou grandes projetos florestais, por exemplo), provocando um desequilíbrio ambiental mais intenso, com a substituição total da cobertura vegetal existente. Já no Assentamento Agroextrativista e na Reserva Extrativista, notamos que os maiores desmatamentos estão também ao longo da BR-156 e ao longo de vicinais que se ligam à rodovia, no entanto, observamos outro padrão de distribuição de manchas, que tendem a aparecer ao longo dos principais cursos d'água das áreas. São manchas mais dispersas e menores, provavelmente ligadas à implantação de pequenas roças por moradores locais, ou relacionadas, dentre outras, a iniciativas de Manejo Florestal, mais precisamente em áreas do Assentamento Maracá.

Quando trabalhado com o período de 2007 a 2010, se observa que o quadro de desmatamento das unidades analisadas pouco se alterou em relação aos períodos até 1999 e 2000 a 2004, haja vista que a unidade de análise a RESEX do Cajari, também, registrou o menor percentual de desmatamento, ou seja, de 0,14% (quadro 02 e figura 1).

Quadro 02: Demonstrativo de desmatamento por unidade de análise, no período de 2007 a 2010.

Unidade de Análise	Área (ha)	Desmatamento de 2007 a 2010	
		Área (ha)	(%)
Área Fundiária em Laranjal do Jari/AP	69.227,72	1.156,37	1,67
Resex do rio Cajari /AP	501.771,00	708,37	0,14
Assentamento Agroextrativista do Maracá/AP	363.500,00	618,22	0,17

Fonte: Dados trabalhados a partir das informações sobre o desmatamento no Estado do Amapá/SEMA, 2007 a 2010.

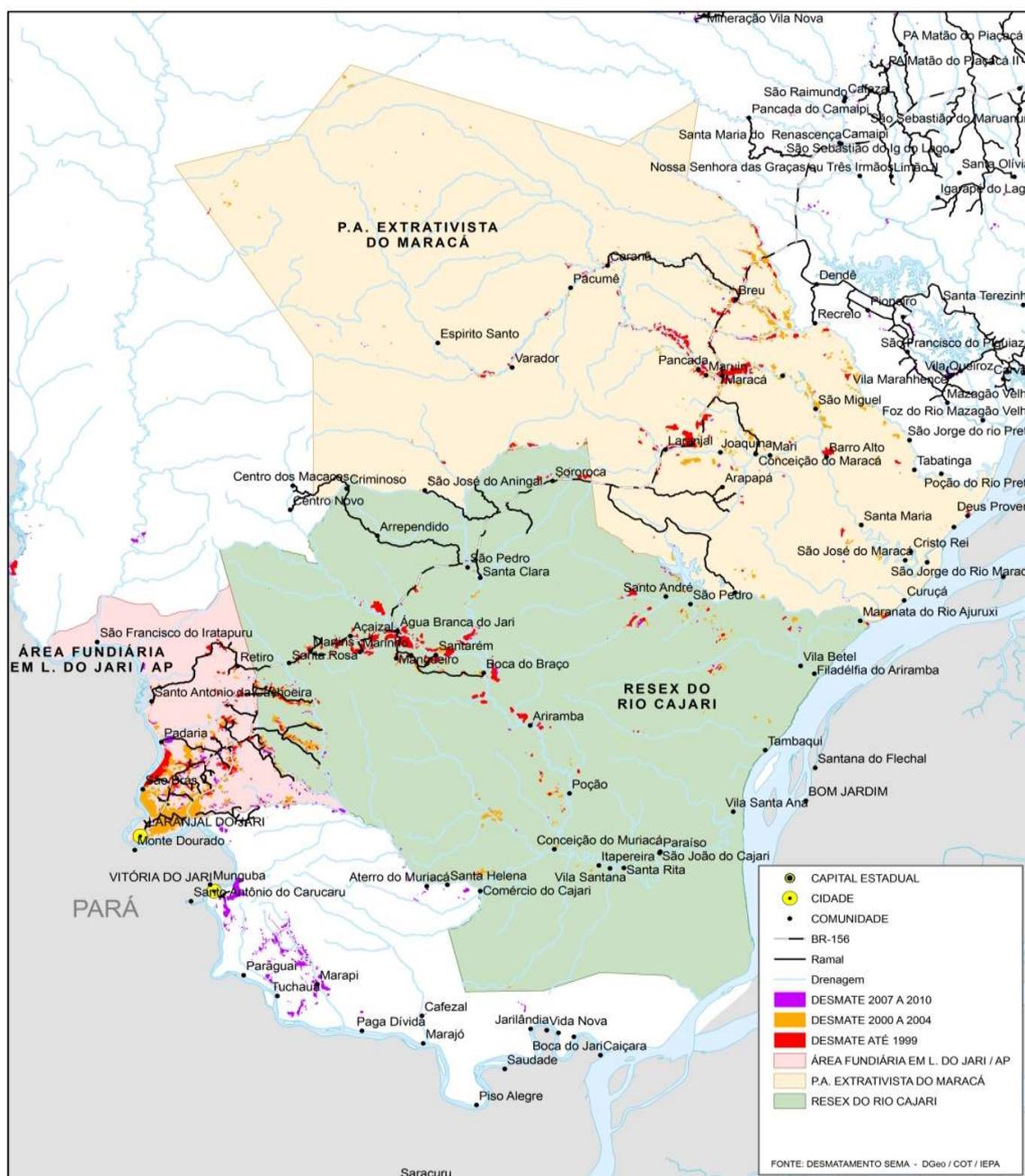


Figura 01: Resultado do desmatamento por unidades de avaliação, nos períodos: até 1999; 2000 a 2004 e 2007 a 2010.

Com relação aos resultados socioeconômicos, Fernandes (1997), orientado a analisar as variáveis socioeconômicas e culturais dos produtores da Reserva Extrativista do Rio Cajari-Ap, bem como identificar prováveis mudanças na qualidade de vida da referida população a partir da decretação da área em reserva extrativista (figura 02), chegou a conclusão que, muito embora se tenha presenciado significativo nível de satisfação da população pela conquista da criação da Resex, os resultados das questões sociais não responderam à altura dessa conquista, ou seja se mantiveram nos mesmos patamares ou pouco

avançaram. É evidente, que esta situação é preocupante, mas, a mesma pode estar associada ao baixo tempo de existência da Resex, considerando o reduzido tempo à época, para avaliação dessa proposta de criação da mencionada Resex, criada em 1990, ou seja, um período de apenas 6 (seis) anos.

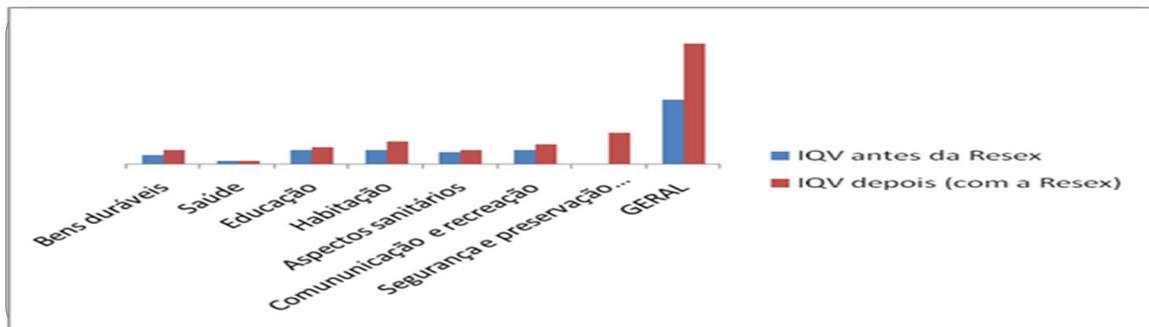


Figura 02: Participação de cada indicador no Índice de Qualidade de Vida antes e depois da criação da Reserva extrativista del río Cajari-AP, no período de 1990 a 1996. **Fonte:** FERNANDES (1997).

Por sua vez, com os dados comparativos de 1993 a 2006, Filocreão (2007) conclui que a criação das áreas protegidas para o extrativismo no Sul do Amapá trouxe profundas transformações positivas para a população agroextrativista da região Sul do Amapá, que vivia sob a opressão dos capitais mercantis envolvidos com o mercado dos produtos oriundos do extrativismo, que através da prática do aviamento (fornecimento de mercadorias para receber a produção coletada) conseguia se apropriar do trabalho dessa população em uma relação extremamente assimétrica, com o aval dos detentores da posse da terra, geralmente as grandes empreendimentos agroindustriais como o projeto Jari. A criação das áreas de uso especial para o extrativismo, garantiu para essa população o acesso à terra e aos recursos das florestas e rios, garantindo-lhes as condições propícias de enfrentamento a exploração humilhante dos compradores da produção. Com isso ocorreu uma valorização local dos produtos extrativos, o que contribuiu para a melhoria da renda das famílias a partir da possibilidade de acessar os mercados dos centros urbanos vendendo a sua produção e comprando as suas despesas a um preço mais justo. Ressalte-se que a área conquistada pela população extrativista do Sul do Amapá foi de uma magnitude superior a 1.800.000 hectares.

A energia da luta pela terra que organizou a população extrativista em sindicatos, associações de moradores, de mulheres e cooperativas de produtores foi direcionada para a conquista de outros direitos, outrora negados, como educação, saúde, crédito rural e outros tipos de fomentos a produção. Isto contribuiu para que a infraestrutura social e produtiva se ampliasse, embora numa velocidade menor que a dos centros urbanos do Estado, que, ainda, são muito precárias.

A organização política dessa população permitiu que as famílias tivessem acesso a outros tipos de renda e benefícios como as políticas de inclusão social (bolsa escola, bolsa família, aposentadoria rural); que as Políticas de Fortalecimento da Agricultura Familiar, instituídas a partir do governo Lula chegassem aos produtores, permitindo o acesso ao crédito habitação, melhorando as condições das moradias; e o acesso as compras institucionais, garantindo venda aos seus produtos agroextrativistas para atender as escolas e instituições públicas e filantrópicas no combate a fome.

Essas experiências organizativas têm contribuído para o fortalecimento do poder político da

população agroextrativista, na medida em que, as suas associações funcionam como uma espécie de campo da prática pedagógica da luta política, que cada vez mais vai se tornando em um ingrediente fundamental para garantir melhorias para as comunidades que vivem nas áreas protegidas da Amazônia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação das unidades de uso especial para o extrativismo no Sul do Amapá, que significou um espaço territorial superior a 1.800.000 hectares pode ser considerada como uma grande conquista da luta política de populações da floresta, que na sua invisibilidade ficaram sujeitas, desde o “ciclo da borracha” a exploração aviltante de capitais comerciais, na figura de latifundiários, regatões ou prepostos de empresas agroindustriais, instaladas no Sul do Amapá como grandes projetos.

Essa população submetida a violência dos seus exploradores, que utilizaram as dívidas do “aviamento” como um direito de apropriação do fruto do trabalho do grupo familiar, em relações comerciais onde trocavam suas mercadorias adiantadas por preços superfaturados, enquanto os produtos extraídos da floresta ou dos rios foram sempre subfaturados, mantendo o homem da floresta preso ao extrativismo, sem ter direito a terra seja para moradia ou para a produção de sua subsistência na agricultura, sofrendo a violência armada da segurança das empresas para evitar a caracterização do direito de posse a terra por melhoria de benfeitorias.

A violência armada crescente obrigou a essas famílias a seguir o exemplo dos seringueiros do Acre a se rebelar e exigir o direito a floresta e ao fruto do seu trabalho. Através da sua organização política e de alianças estratégicas com movimentos ambientalistas conseguiu pressionar os governos para o direito à terra e a continuar utilizando de forma sustentável os recursos da floresta sobre forma de castanha, açaí, cipós, etc.

O governo sobre a pressão do movimento ambientalista em aliança com o “povo da floresta” e como resposta as cobranças de resultados concretos, as vésperas da ECO 92, cria as áreas de uso especial para o extrativismo, as “reservas extrativistas”. Mas utiliza da mesma estratégia dos “Parques de Papel”. E como tal, surtiram os efeitos desejados, mantiveram a “floresta em pé” protegida pelas populações extrativistas, que derrubam pequenas áreas para manterem as suas roças de mandioca, utilizando a tecnologia dos antepassados indígenas, com baixo impacto na destruição da floresta.

Quanto ao acesso aos direitos sociais dessas populações, o que veio foi resultado de muita luta, aproveitando a energia organizativa que garantiu o acesso à terra na forma das reservas extrativista, e que vem conseguindo alcançar a um mínimo dos direitos básicos de qualquer cidadão como educação, saúde, moradia e lazer.

É evidente que a criação das áreas protegidas do Sul do Amapá evitou a derrubada da floresta, contrariando os interesses das frentes madeireiras, da pecuária e de grãos na área de floresta, e assim, garantiu o acesso a terra às populações tradicionais que na sua forma garante a proteção da floresta. Contudo, os investimentos capazes de viabilizar a utilização sustentável dos recursos da floresta, continuam em parte no papel, e o pouco que chegou, a conta gotas, foi o resultado da conquista dessa população que

percebe, de que cada vez mais é preciso lutar, para não perder o que já se conseguiu.

REFERÊNCIAS

ALLEGRETTI, M.. Reservas extrativistas: parâmetros para uma política de desenvolvimento sustentável na Amazônia. In: ARNT, R.. **O destino da floresta: reservas extrativistas e desenvolvimento sustentável na Amazônia**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; Curitiba: Instituto de Estudos Amazônicos e Ambientais, Fundação Konrader Adenauer, 1994. p.49-68.

ALLEGRETTI, M.. **A construção social de políticas ambientais: Chico Mendes e o movimento dos seringueiros**. Brasília: UnB-CDS, 2002.

ARAÚJO E.; BARRETO, P.; MARTINS H.. **Áreas protegidas críticas na Amazônia no período de 2012 a 2014**. Belém: Imazon, 2015.

ARNT, R.. **O destino da floresta: reservas extrativistas e desenvolvimento sustentável na Amazônia**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; Curitiba: Instituto de Estudos Amazônicos e Ambientais, Fundação Konrader Adenauer, 1994.

BARRETO, P.. **Human pressure on the Brazilian Amazon Forest Biome**. Belém: WRI; IMAZON, 2005.

CALLE, C. Á.; GALLAR, D.; CANDÓN, J.. Agroecología política: la transición social hacia sistemas agroalimentarios sustentables. **Revista de Economía Crítica**, v.16, n.2, 2013.

DUBOIS, J.. **Projeto de assentamento extrativista do Estado do Amapá**: relatório do trabalho de campo realizado no Maracá I e II em 25.05 à 02.06.89. Macapá: 1989.

FEARNSIDE, P. M.. **A floresta amazônica nas mudanças globais**. Manaus: INPA, 2003.

FERNANDES, A. V.. **Qualidade de vida rural na Amazônia: o caso da Resex do rio Cajari, no estado do Amapá**. 1997.

FILOCREÃO, A. S. M.. **Sócio-economia da Reserva Extrativista do Rio Cajari – AP**. Macapá: IBAMA-CNPT, 1993.

FILOCREÃO, A. S. M.. **Extrativismo e Capitalismo na Amazonia: a manutenção, o funcionamento e a reprodução da economia extrativista do sul do Amapá**. Macapá: SEMA, 2002.

FILOCREÃO, A. S. M.. **A história do agroextrativismo na Amazônia Amapaense**. Macapá: EdUNIFAP, 2014..

GONZÁLEZ DE MOLINA, M.. **Las experiencias agroecológicas y el desarrollo rural sostenible: La necesidad de una Agroecología Política**. 2003.

GEMAQUE, R.. **Plano Preliminar: projetos de assentamento extrativista Rio Maracá I, II e III**. Macapá: MIRAD/INCRA, 1988.

IBAMA. Diretoria de Desenvolvimento Sócioambiental. **Relatório Final: Projeto Resex**. Brasília: 2006.

INCRA. **Plano de Desenvolvimento PAE Maracá MazagãoAP**. Macapá: INCRA, FUNDAP, 2004.

SEVILLA GUZMÁN, E.. El Marco Teórico de la Agroecología. In: **Materiales de trabajo del curso de agroecología y conocimiento local**. Universidad de la Rábida, 1995.