

CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS EM PROJETO DE ASSENTAMENTO AGROEXTRATIVISTA ILHA DO MUTUM (PA)

Enil do Socorro de Sousa Pureza¹

Resumo: Os Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAE's) visam promover a reforma agrária ecológica regularizando a situação fundiária de populações tradicionais extrativistas introduzindo a dimensão ambiental. A Ilha do Mutum vivenciou diversos períodos que refletem as suas relações comerciais e a conservação de recursos naturais. O objetivo desse estudo é discutir a conservação dos recursos naturais a partir dos modos de produção da borracha, da madeira, do palmito, do açaí, e do camarão, analisando os fatos acontecidos antes e depois da ilha se transformar um PAE. Os assentados demonstram-se cientes de que os rios e a floresta são as fontes do sustento das famílias, do mesmo modo, afirmam que esse consumo precisa pautar-se em atitudes que não venham esgotar os recursos naturais.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Ilha do Mutum; Projetos de Assentamento Agroextrativista; Recursos Naturais.

Abstract: The Agroextractive Settlement Projects (PAE's) aim to promote ecological agrarian reform, regularizing the land tenure of traditional extractivist populations, introducing the environmental dimension. Mutum Island went through several periods that reflect its trade relations and the conservation of natural resources. The objective of this study is to discuss the conservation of natural resources based on the production methods of rubber, wood, palm hearts, açaí and shrimp, analyzing the facts that took place before and after the island became a PAE. The settlers are aware that the rivers and the forest are the sources of livelihood for the families, likewise, they claim that this consumption needs to be guided by attitudes that will not deplete natural resources.

Keywords: Environmental Education; Mutum Island; Agroextractive Settlement Projects; Natural Resources.

¹Docente da Universidade Federal do Pará. E-mail: enilpureza@yahoo.com.br,

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7844138330028120>

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 2: 308-328, 2022.

Introdução

Atualmente, a preocupação com o meio ambiente está presente nos vários segmentos da sociedade, relacionada a diferentes pressões sociais, econômicas e ambientais (LOPES *et al.*, 2015). A Amazônia concentra uma grande quantidade da biodiversidade existente no planeta, no entanto, ela ainda precisa ser mais bem conhecida, no sentido de se compreender que além das riquezas naturais entrelaçadas por rios, igarapés, campos, furos e ilhas, encontram-se, também, uma diversidade demográfica formada por ribeirinhos extrativistas, povos indígenas, quilombolas, que precisam ser entendidos nas suas dimensões sociais, religiosas, ambientais e culturais.

Os Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAE's) são conhecidos como um tipo de modalidade de assentamento destinado a populações tradicionais para exploração de riquezas extrativistas por meio de atividades economicamente viáveis, socialmente justas e ecologicamente sustentáveis, introduzindo a dimensão ambiental às atividades agroextrativistas e/ou extrativistas (INCRA, 1987).

Os PAE's visam promover a reforma agrária ecológica, ou seja, regularizando a situação fundiária de populações tradicionais extrativistas, proporcionando-lhes apoio técnico e de infraestrutura que permitam o seu desenvolvimento sustentado (BRASIL, 2004). Surgem com o objetivo de regularização de terras para as populações extrativistas e ribeirinhas, baseando-se nos seus modos de vida, em suas formas de se relacionar com a floresta e na utilização que fazem de seus recursos para sua sobrevivência (GUERRA, 2002).

No território amazônico encontra-se o Arquipélago do Marajó, composto por dezesseis municípios paraenses, com uma população de 525.247 habitantes (IBGE, 2015). Neste, somam-se 141 (cento e quarenta e um) PAE's, distribuídos nos 16 municípios que o compõem; desses, 33 (trinta e três) encontram-se em Currealinho, município com o maior em número de assentamentos na região. Dentre eles está o Projeto de Assentamento Agroextrativista da Ilha do Mutum, criado em 27 de dezembro de 2006, com 129 famílias assentadas, mas com capacidade para 150 (SIPRA/INCRA, 2014), o que é objeto deste estudo.

A Ilha do Mutum vivenciou diversos períodos que refletem as suas relações comerciais e a conservação de recursos naturais. Neste sentido, este estudo foi fundamentado na Educação Ambiental, com o objetivo de discutir a conservação dos recursos naturais a partir dos modos de produção da borracha, da madeira, do palmito, do açaí, e do camarão, analisando os fatos acontecidos antes da ilha se transformar em assentamento e depois dela se tornar um PAE.

Este artigo foi organizado em sessões intercaladas com os relatos de assentados, iniciando com uma análise contextual dos modos de produção e

relações comerciais na Ilha do Mutum, e finalizando com as relações de produção e a conservação dos recursos naturais.

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida por meio da abordagem qualitativa e o método utilizado foi o de estudo de caso único. Esta abordagem faz-se necessária aos conhecimentos que aproxime os fenômenos humanos e sociais, e que compreenda e interprete seus conteúdos e não somente os descreva (TOZONI-REIS, 2009).

Para analisar os dados, o método utilizado foi o histórico-descritivo em assentamentos agroextrativistas na Amazônia brasileira, tomando como referência o PAE Ilha do Mutum afim de entender de que maneira as atividades produtivas têm contribuído com a conservação dos recursos naturais e a preservação da cultura local relacionadas ao meio ambiente. Outra técnica utilizada foi a entrevista semiestruturada, baseada em um roteiro que incluiu os temas que foram discutidos com os entrevistados.

Os informantes neste trabalho estão identificados como assentados, utilizando-se as letras do alfabeto de A à G, acrescentando suas idades para melhor compreensão de quem se fala em toda primeira vez que for citado no texto, resguardando dessa forma o seu anonimato e garantindo a ética da pesquisa. A coleta de dados aconteceu no período de agosto a outubro/2016 no PAE Ilha do Mutum.

Modos de produção e relações comerciais na Ilha do Mutum

Para prosseguirmos a discussão acerca dessa temática, compreendemos a Educação Ambiental alicerçada no cotidiano, valorizando o local e as experiências dos ribeirinhos. Os modos de produção na Ilha do Mutum, não diferente de outras regiões da Amazônia brasileira, estiveram baseados na coleta dos recursos naturais: borracha, madeira, arroz, palmito, açaí e camarão; os quais serão apresentados nas subseções que abordam e discutem esses modos de produção, suas relações comerciais e a conservação de recursos naturais.

Borracha

O período conhecido como ciclo da borracha caracteriza-se por um tipo específico de ocupação na Amazônia, ocorrido em um momento da história econômica e social do Brasil, que teve como base a extração do látex para a fabricação de borracha e sua comercialização (SANTOS, 1980; CRIPPA, 2011), proporcionando a expansão da colonização, a produção de riquezas, as transformações culturais e sociais, como também, deu um grande impulso ao crescimento das capitais, Manaus - Amazonas e Belém - Pará (SANTOS,

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 2: 308-328, 2022.

1980). Dois são os ciclos da borracha: o primeiro de 1879 e 1912 e o segundo de 1942 e 1945, durante a Segunda Guerra Mundial (1939 -1945).

O primeiro ciclo da borracha começou após a primeira revolução industrial, no fim do século XVIII. Nesse período, a borracha era empregada em uma série de produtos, entretanto, é na segunda metade do século seguinte, após o desenvolvimento do método de vulcanização, que a borracha se torna ideal para ser empregada em automóveis, motocicletas e bicicletas, tornando-se um material imprescindível na indústria moderna. Por esse fato, a demanda pelo produto cresceu de modo exponencial, e como consequência, alcançou elevadas cotações no mercado internacional (SILVA, 2010).

Isso fez com que a exploração da seringueira, árvore da qual se processa a borracha, atingisse o auge no Brasil. Um dos lugares mais importantes na produção de látex foi a região amazônica, território de enormes áreas de seringais nativos (LIMA, 2013). Entre 1879 e 1912, o Brasil se tornou o responsável pela exportação de mais de 30 mil toneladas de borracha (SILVA, 2010; AGOSTINI *et al.*, 2013). O preço do produto aumentou velozmente, tanto quanto a demanda dos mercados europeu e norte-americano. As riquezas da borracha trouxeram benefícios também às cidades do Norte brasileiro, proporcionando a construção de estradas, pontes, casas e escolas. Belém e Manaus, cidades que já existiam, passaram por importantes transformações e urbanização. Manaus foi a primeira cidade brasileira a ser urbanizada, e Belém a primeira em possuir energia elétrica (SILVA, 2010).

Nesse período, a Amazônia era responsável por quase 40% de toda a exportação brasileira (LIMA, 2013). A moeda da borracha era a Libra esterlina. Como forma de pagamento pela exportação da borracha, os seringalistas recebiam em libra esterlina, moeda do Reino Unido, que inclusive era a mesma que circulava em Manaus e Belém durante a Belle Époque amazônica (SANTOS, 1980). O segundo ciclo da borracha (1942 - 1945) só foi possível por conta da dominação militar das forças japonesas no Pacífico Sul nos primeiros meses de 1942.

A mão de obra veio do Nordeste, tendo em vista que em meados da década de 40 essa região sofria com uma seca muito forte, o recrutamento de nordestinos para ir para a Amazônia seria uma maneira de conseguir trabalho e ao mesmo tempo, produzir a borracha para ajudar na guerra.

O alistamento compulsório em 1943 era feito pelo Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia (SEMTA), com sede no Nordeste, em Fortaleza, criado pelo então Estado Novo. Milhares de trabalhadores de várias regiões do Brasil foram compulsoriamente levados à escravidão por dívida e à morte por doenças para as quais não possuíam imunidade. Só do Nordeste foram para a Amazônia 54 mil trabalhadores, sendo 30 mil deles apenas do Ceará. Esses novos seringueiros receberam a codinome de Soldados da Borracha, numa alusão clara de que o papel do

seringueiro em suprir as fábricas nos EUA com borracha era tão importante quanto o de combater o regime nazista com armas (LIMA, 2013).

Desprotegidos, cerca de 30 mil de trabalhadores foram acometidos de doenças como a malária e a febre amarela, doenças que causaram muitas mortes aos seringueiros. Aqueles que conseguiam vencer as doenças, na sua grande maioria por força das situações, ficaram na Amazônia e continuavam escravos por dívidas para os coronéis seringueiros (SILVA, 2010). Após a Guerra, a borracha sintética e os plásticos começaram a dominar o mercado, embora a borracha natural ainda tivesse importante mercado.

A borracha na Ilha do Mutum

Para falar da vida dos ribeirinhos em relação à exploração e a comercialização da borracha, dois atores sociais são de fundamental importância para a compreensão deste enredo – patrão e freguês, os quais têm atribuições bem definidas. O patrão como dono dos meios de produção, das terras; e o freguês, o que dispôs da força de trabalho em busca de condições para a sua sobrevivência. No caso específico da Ilha do Mutum, há um fator que também precisa ser considerado - os donos da ilha não tinham pretensões de manter uma relação de patrão e empregados, entretanto, mantinham relações comerciais com as pessoas para quem cederam parte das suas terras, afim de que as famílias se instalassem e produzissem, com o compromisso de que toda a produção da borracha fosse vendida para ele, dessa forma, a relação não deixa de ser mercantil e de exploração da força de trabalho, ou seja, o poder sob a forma de aviamento.

Carneiro (2010), reforça essas informações ao dizer que naquele período o patrão, o dono ou suposto dono da área territorial do seringal, era quem locava as pequenas parcelas de sua propriedade aos fregueses, conhecidas como colocações, estabelecendo com o ato uma relação de compromisso e fidelidade mercantil entre si. Ou seja, fidelidade do freguês para com seu patrão, que se encontrava em produzir, repassar sua produção e se abastecer de gêneros diversos exclusivamente na casa comerciante, dono do seringal. “A pessoa não podia vender uma madeira fora, não podia vender uma borracha fora, as vezes um animal - por exemplo, um porco, você poderia vender, mas a produção da borracha era para eles” (ASSENTADO G - 70 anos, 2016). A fidelidade do patrão com o freguês estava em assegurar condições necessárias aos trabalhos dos fregueses e comprar toda a sua produção.

Para melhor conhecimento do modo de vida e de trabalho dos moradores da ilha do Mutum, ouvimos as histórias de vida dos assentados e assim eles narraram: “Para tirar a borracha, eu e meu pai saíamos entre seis e sete horas da manhã para o mato e íamos riscar as seringueiras e depois buscar o que foi coletado” (ASSENTADO A - 41 anos, 2016).

O Assentado D – 54 anos (2016), ratifica essa prática de sair cedo para coletar o látex, afirmando que, ele e seu pai saíam entre cinco e seis horas da

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 2: 308-328, 2022.

manhã, levando facão para fazer o corte - riscos nas árvores de seringa, colocavam as tigelas de alumínio onde ficava armazenado o leite que caía da árvore a partir do corte. Segundo ele, esse trabalho era realizado árvore por árvore, até às 12 horas do dia, durante toda a semana - de segunda a sexta. Na semana seguinte, o retorno era para tirar a seringa (látex) das tigelas e colocar no paneiro, ao mesmo tempo, riscavam novamente a seringueira para a nova produção semanal. Por semana, a produção ficava entre 15 e 20 quilos.

As seringueiras da Ilha do Mutum eram nativas, o Assentado F – 72 anos (2016), evocou que “as sementes iam caindo/espocando e onde caíam ficavam as sementes que nasciam e cresciam”, por isso não havia planejamento para o plantio. O assentado E – 56 anos (2016), lembrou que eles não contavam com recursos financeiros para a compra do material que já se utilizava na época para colher o látex – tigela de alumínio em formato de folha, eles reaproveitavam as latas de conserva bovina e faziam delas suas tigelas para coletar o látex; entretanto, nem sempre as condições financeiras são iguais, mesmo numa ilha, pois também havia aqueles que diferente dos demais, tinham os seus materiais de trabalho, de acordo com o que o mercado apresentava, conforme foi verificado por meio das narrativas do assentado F (2016), ao afirmar que “trabalhava usando as tigelas com formato de folhas e que tinha em torno de 250 delas”.

Em todas as gerações, o ser humano tem explorado os recursos naturais para seu próprio sustento, essa prática tem evoluído exercendo junto os cuidados com o meio ambiente, praticando o que chamamos hoje de Educação Ambiental (KRUGER, 2001). A narrativa do assentado G (2016), ao dizer que acordava cedo para ir ao seringal e que precisava manter a produção para garantir o seu sustento, mostra a semelhança entre as histórias de vida dessas pessoas, na profissão, na maneira de relacionar-se com o patrão e da relação que estabeleceram com a natureza, que para eles era fonte de recursos para a sobrevivência das famílias.

Aos poucos a extração da borracha foi diminuindo e a madeira foi o produto que a substituiu. Na seção seguinte veremos como se deu o processo de exploração deste produto.

Madeira

A produção da madeira no Pará, sobretudo no arquipélago do Marajó, segundo Conceição (2013), tem suas bases históricas construídas e assemelham-se ao desenvolvimento do capital em outros ciclos exploratórios – borracha, castanha, em diversos espaços da região amazônica, desencadeando a desestruturação de culturas tradicionais, danos ambientais e aliciamento da população local aos novos padrões impostos pelo modo de produção capitalista voltado para exportação. De acordo com Ramos (1996), o extrativismo vegetal, de maneira mais específica no Arquipélago do Marajó, na microrregião dos Furos de Breves, ocupa um posicionamento de destaque na

economia local desde o período de exploração da borracha na segunda metade do século XIX, início do século XX. Todavia, a queda da produção borracha na Amazônia na década de 1920 do século passado, dava início ao novo padrão de exploração econômico baseado na extração da madeira, o que atraiu inúmeros investimentos externos para esse território.

Até o final da década de 1960, a extração da floresta baseava-se na exploração dos seringais nativos, da madeira em toras, na colheita de sementes oleaginosas e exportação de peles de animais silvestres. Com a proibição da exportação das peles de animais silvestres no início da década de 1970, e com o baixo valor comercial do látex e da borracha, e, também, das sementes oleaginosas, a economia da região se concentrou, unicamente, na exploração da madeira, vinda de Anajás, Breves, Currallinho – e vendidas para as empresas localizadas em Breves. Mercado que se ampliou e trouxe para a Microrregião mais investimentos, como a MADENORTE S.A Laminados e Compensados, considerada uma das empresas de grande porte, apresentando um dos maiores números de produção, exportação e geração de empregos em Breves, iniciados nesse período (RAMOS *et al.*, 1996; SILVA, 2010).

Nesse contexto de exploração e extração, também estavam os moradores da Ilha do Mutum, embora não tenham produzido em grande escala, mas, em conjunto com a produção das outras ilhas das proximidades, contribuíram para alimentar o mercado da madeira beneficiada, operada pelas serrarias localizadas as margens dos rios do município de Breves até a década de 2000.

Os moradores e trabalhadores da ilha do Mutum, assim como fizeram com a extração da borracha, também tiveram como trabalho a extração da madeira. O Assentado D (2016), narrou como realizavam este trabalho.

“A madeira era tirada por meio da derruba da árvore utilizando o machado. Depois da árvore derrubada, a gente tirava a tora e depois esperava a maré crescer. E com a água grande, as toras eram levadas pelos igarapés até a beira do rio, e a partir daí as toras eram amarradas uma perto da outra, formando uma jangada.”

Nesse relato é possível perceber o quanto a água é capaz de reger a vida e o trabalho dos moradores do Marajó. Nesse caso, o movimento da natureza influi direta e decisivamente em todas as operações relativas ao transporte da madeira. A organização do trabalho deve guiar-se pelo ciclo das marés e das chuvas que condicionam a intensidade das atividades produtivas.

De modo geral, o processo de trabalho da extração da madeira se dedicava não apenas ao corte ou abate das árvores, mas também, no transporte das toras feito da mata até o igarapé, rio por onde será escoada. A rotina de trabalho foi narrada pelo Assentado D (2016):

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 2: 308-328, 2022.

“Às vezes, a gente tinha que entregar a madeira em um local onde passava as balsas das empresas, para isso, era necessário fazer uma jangada com as toras e levá-las a remo, sempre a favor da maré. Esse tempo durava mais ou menos seis horas, mas nem sempre uma maré era suficiente para chegar até o ponto de passagem das balsas, e então, era necessário amarrar a jangada na beira do rio e esperar a próxima maré a favor para dar continuidade a viagem, isso durava um dia inteiro.”

Diante dessas considerações, afirma-se os rios como vias de transporte que passaram a funcionar ainda mais como catalisadores para o escoamento da produção da madeira, mas, ao mesmo tempo que se tinha as árvores nativas como economia, com a exploração, elas foram desaparecendo e com mais vigor trouxeram a pobreza material, com isso tem-se a necessidade de analisar as relações do humano com o natural, que neste caso, precisam tomar outros rumos em prol de um equilíbrio entre as necessidades econômicas e a conservação dos recursos naturais. Neste contexto, a Educação Ambiental deve proporcionar mudanças sociais e culturais na sociedade, sensibilizando-os a fazer parte do ambiente a ser preservado e em modificar os padrões de uso dos recursos naturais (ARAÚJO; MENDES, 2013).

Esses ensinamentos tornaram-se fecundos entre os moradores da ilha do Mutum e pode ser expresso pelo Assentado E (2016): “agora a madeira a gente não tira, até mesmo porque já tiraram tanto antes do assentamento, a gente não pode mexer porque elas estão finas, para que tirar?”. Nessa mesma linha de pensamento, o Assentado G (2016) reforça: “até tentaram colocar novas serrarias, mas não deixamos porque a serraria corta árvore grossa, fina, daqui mais um pouco tudo vai estar devastado”. Tais entendimentos apresentam duas grandes questões. A primeira reforça como a Ilha do Mutum se desfez de parte de sua floresta – árvores, que por muito tempo alimentou as serrarias nos municípios de Breves e Portel, e a segunda trata-se da implantação do assentamento, pois com ela marca-se mudanças de atitudes nas pessoas a respeito da conservação dos recursos naturais, partindo das orientações que fundamentam a gestão e Educação Ambiental, onde exista um manejo da floresta e a garantia de suprir as necessidades humanas. Além da borracha e da madeira, o arroz também foi um produto econômico para moradores da ilha do Mutum.

Arroz

Os Municípios localizados no Arquipélago do Marajó, nas microrregiões do Arari e Furos de Breves, desde o século XX mostraram-se grandes produtores de arroz de várzea e apresentam características naturais banhadas pela foz do rio Amazonas. Na área de influência dos sistemas predominam os solos de várzeas, sujeitos a inundações periódicas diárias, durante todo o ano, por influência do fluxo das marés.

A produção do arroz na Ilha do Mutum, de acordo com o Assentado E (2016) funcionava assim:

“Primeiro era preciso andar no mato e escolher uma ponta que não tivesse muito açai e madeira para não derrubar. Depois a gente fazia um convidado para a roçagem para a derruba, e com um mês ou até secar tudo o que foi cortado e derrubado, depois tacava fogo. Nesse mesmo tempo o arroz já estava de molho na água, porque quando essas sementes caíssem lá na terra não custasse para grelar, depois ia semear todo o arroz. O prazo do arroz nascer era de 8 a 10 dias.”

Para a fase de colheita, secagem, armazenamento e comercialização, o trabalho precisava de mais pessoas e o Assentado G (2016), diz que para essa fase era preciso pagar pessoas para trabalhar.

“Porque colher o arroz é uma coisa meio enjoada, tem que colher cacho por cacho, quando está amarelo precisa usar a faca. Tira o cacho e a árvore fica lá. Vai colhendo e pesando com cacho e tudo e amontoando numa casa. Cada cortador recebia pelo número de quilos colhido e depois que vendia para o patrão tinha que pagar esses que fizeram a colheita. Pegava o cacho barbado da safra anterior, levava no tupé - um negócio feito de miriti - pegava o cacho de arroz e batia até cair todo do cacho, deixava secar e entregava para o cidadão. Depois da colheita é que ia pilar para vender só o grão, fora daquele bagaço, vai com a casca, só que separado do cacho. Para tirar do cacho, se pisava o arroz em cima de uma lona bem vedada para soltar o grão. O arroz era ensacado e a palha era dada para os porcos, aí que se ia pesar de novo para ver quantos quilos se produziu. A produção ficava em torno de 5 toneladas. A gente só levava para o patrão no final do ano quando a gente ia ajustar a conta. Era quando você ia pagar sua conta, tirar seu saldo, aí se dizia: Agora paguei o empréstimo, eu paguei minha conta e o resto é meu. Eu tinha meu caderno e ele tinha o dele, e tudo que eu pegava era anotado nos dois cadernos. Isso também acontecia com a produção do milho, do jerimum. Existia caso de muitas famílias no final do ano ainda ficar devendo para o patrão. Tinha roçado que levava dois sacos de arroz, 120 quilos para semear. De uma safra para outra se guardava o arroz para servir de semente para a próxima plantação, e aqueles que não guardavam, o patrão comprava ou emprestava esse arroz para que a família trabalhasse no roçado do arroz, mas se emprestasse com duas sacas a família tinha que pagar com quatro sacas. Querendo ou não, a pessoa tinha que aceitar, por que não tinha outra saída”.

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 2: 308-328, 2022.

Diante desses dados, infere-se que as práticas de plantio de arroz dos ribeirinhos localizados na ilha do mutum no período da produção, não só era uma atividade familiar, mas uma cultura que juntava pessoas num processo econômico. No período da pesquisa (2016), a produção de arroz no assentamento era realizada com compromisso ambiental e por apenas uma família do assentamento, apenas para o consumo familiar e buscando outros meios econômicos. Aos poucos passou a produzir e extrair o palmito.

Palmito

O Arquipélago do Marajó apresenta uma variedade enorme em termos de ambientes naturais e de diversidade socioeconômica. Na Amazônia, áreas inundadas totalmente ou parcialmente são conhecidas, respectivamente, como “igapós” e “várzeas”, cortada por centenas de canais, furos e paranás, num emaranhado de ilhotas, no interior da floresta amazônica (LOPES; PIEDADE, 2015). É nessa região de florestas, que o açaí (*Euterpe oleracea*), é considerado a árvore símbolo por sua importância na economia e na dieta alimentar típica das populações locais, que sobrevivem principalmente da coleta do fruto e da extração do palmito (SALERA JÚNIOR, 2014).

Segundo Azevedo (2010), é a partir da década de 1970 que aparecem as primeiras empresas palmeiras a atuarem no Marajó, nos municípios de Portel, Breves e Anajás. Na capital paraense, Belém, e em cidades do Estado do Amapá, como Santana e Macapá, os açazais passaram a indicar mudanças no uso das espécies da floresta de várzea devido ao manejo agroflorestal (BRONDIZIO, 2002).

Isso porque, nesse período, a extração do palmito do açaí tinha maior valor econômico do que a coleta dos frutos, de modo que, o palmito representava um tipo de poupança disponível a qualquer época do ano, no caso de uma necessidade urgente recorria a ele. Já o fruto do açaí, mesmo proporcionando rendas maiores, era considerado secundário. Isso se justificava pela produção sazonal dos frutos do açaí, que tem safra bem definida na maioria das localidades do Marajó entre os meses de abril e outubro.

A maneira como se tirava o palmito não mudou muito. Na Ilha do Mutum para extrair o palmito era feito a derrubada das árvores com o machado, e para a coleta do palmito usava-se o terçado, os quais eram transportados em canoas até o trapiche das casas e vendidos para os atravessadores (ASSENTADO D, 2016). Para Farias (2012), a tiragem era de todos os estipes independentes de estarem altos, em troncos tortos, finos, como também das palmeiras fortes e jovens, o que importava era a produção de acordo com as necessidades do mercado consumidor.

O palmito tirado nas ilhas do arquipélago era classificado pelas indústrias locais em três categorias: comercialização, distribuição e economia (FARIAS, 2012). A comercialização do palmito era feita por atravessadores que compravam as cabeças na propriedade e beneficiavam ali mesmo, nas

fabriquetas que surgiam na própria comunidade ribeirinha, e quando o produto era embalado em latas ou vidros, vendiam para as empresas, as quais iriam colocar seus rótulos e encaminhar para as distribuidoras na capital – Belém. Ou levado as cabeças para serem vendidas na cidade (AZEVEDO, 2010), no caso da Ilha do Mutum vendidos nas cidades de São Sebastião da Boa Vista e Oeiras do Pará (ASSENTADO D, 2016).

A extração intensa do palmito estava dizimando os açazais e causando dificuldades para a sua regeneração e conseqüentemente, a redução da oferta do palmito e do fruto, principalmente nos meses de julho a novembro quando há pouca produção do açai (FARIAS, 2012). Nesse período, com a tiragem do palmito não existia o controle da palmeira, o que se tinha como prioridade era a derrubada de todas as árvores (ASSENTADO D, 2016). Só a partir do momento em que a Ilha do Mutum se transformou em Assentamento a produção do palmito cessou, ainda é tirado, a não ser nos casos já abordados anteriormente (ASSENTADO B - 48 anos, 2016). Como também, passaram a utilizar-se das técnicas do manejo, além disso é preciso ter a licença ambiental junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente do município de Curalinho para a realização desse procedimento conforme explicou o Assentado A (2016).

De acordo com Mourão (1999), as populações ribeirinhas atualmente sentem segurança em manter o açazeiro em torno dos seus quintais, pois ele assegura alimentação e um produto em alta no mercado consumidor. O manejo de açazais se consolida como atividade rentável representativa das áreas de várzeas do estuário marajoara. Além do mais, as condições ambientais têm melhorado com a criação de assentamento, a Ilha do Mutum então pode ser vista como um amplo espaço educativo para a Educação Ambiental.

Açaí

O açazeiro (*Euterpe oleracea*) é um recurso típico da região amazônica brasileira, com predominância no Estado do Pará. Este recurso é aproveitado como produtor de frutos para a fabricação de vinho de açai e fornecedor de matéria-prima para as indústrias de palmito. Com o aumento considerável da população nas cidades, houve também, o crescimento do consumo do vinho de açai, permitindo aos ribeirinhos, que até então somente consumiam o recurso, passaram a produzir para a comercialização do produto.

No PAE Ilha do Mutum esse fruto torna-se comercializável a partir do momento em que os assentados são orientados a manejar o açazeiro. Isso porque, antes o que se extraia era somente o que brotava de forma natural, quase sem nenhuma interferência intencional humana.

Como estão em um assentamento, os produtores estão com seus açazais produzindo, e os que sabem fazer o manejo, ajudam os que não sabem. No assentamento, a produção fica em torno de 12 a 20 rasas por semana, no período de safra que vai de agosto a dezembro, período conhecido como verão, ou seja, é o período que mais dá o açai (ASSENTADO D, 2016).

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 2: 308-328, 2022.

A produção do açaí do PAE Ilha do Mutum é vendida em caroços e comercializado diretamente para os batedores que fazem o vinho e para as geleiras - os atravessadores - de Abaetetuba, Macapá, que vem comprar na casa na ilha, conforme diz o Assentado A (2016). Esse processo de compra do produto nas casas pelos atravessadores acontece no período da safra do açaí, que é quando o preço do fruto fica mais baixo, baseando-se na oferta e procura. Para Corrêa (2016), os preços pagos aos produtores são tabelados pelo exportador a quem o atravessador negocia. Como a oferta de açaí é maior durante a safra, o preço cai muito, o que tem apresentado um mercado oligopsônico, onde poucas empresas centralizam a compra para a exportação, além disso, a intermediação entre os produtores e as agroindústrias é feita através de muitos atravessadores. No entanto, poucos são aqueles que possuem o contato direto com a agroindústria processadora do fruto.

No PAE Ilha do Mutum o estudo não registrou informações da existência de cooperativa, mas na narrativa do Assentado D, verificou-se a vontade de que os produtores se reunissem para vender a produção do açaí em Breves, pois assim, segundo ele, evitariam que os atravessadores ficassem com parte do lucro da venda que deveria vir a quem produz. O assentado B complementa:

“Se o grupo de produtores tivesse embarcação e combustível e juntassem a produção, que fica em torno de duzentas rasas de açaí, a gente poderia vender em Breves. Ao mesmo tempo, geraria mais lucros, a união entre produtores fortalecia-se e poderia ser o início de uma possível cooperativa” (ASSENTADO B, 2016).

Embora com as novas técnicas para a produção e expansão do açaí no PAE Ilha do Mutum, ainda não há dados que mostrem relativamente a expansão, ao contrário, os assentados afirmam que a produção tem gerado poucos benefícios econômicos, isto pode estar ligado a lógica de uma tradição, que o favorecido sempre foi o patrão ou os atravessadores.

Camarão

Antes da Ilha do Mutum se transformar em assentamento, a pesca do Camarão era realizada por meio de tapagem de igarapés - chamados de rêgos, ou pequenas aberturas nas terras – conforme descreve o assentado D (2016): “Para as tapagens dos igarapés, usava-se um parí - feito com talas e cipós, sendo uma tala perto uma das outras unidas pelo cipó – dessa forma fazia-se a tapagem na frente do rego e lá ficava preso o camarão”.

Com a institucionalização do PAE Ilha do Mutum, o Assentado E (2016), diz que passaram a usar o matapi como principal instrumento desse

trabalho. Os instrumentos necessários a essa armadilha e outros insumos como o babaçu, derivam da renda familiar. Para o processo produtivo, a confecção dos matapis, preparação das iscas, métodos de captura e estocagem da produção, é praticado de forma artesanal com base em métodos tradicionais, modificados, no decorrer dos anos.

Os procedimentos de pesca do camarão são diversificados, no entanto, a captura do recurso pesqueiro está atrelada ao amplo conhecimento que os pescadores possuem sobre o ambiente em que vivem. Dentre os fatores ambientais que conduzem o ofício, estão as marés que influenciam diretamente na escolha do local de pesca, o qual varia entre os igarapés, as margens dos rios e as praias (ARAÚJO, 2014).

A quantidade do camarão arrecado em cada pesca depende do número de matapis que cada família deposita na água. Como exemplo destacamos três casos distintos coletados pela pesquisa, sendo: O Assentado E (2016), usava nas suas pescas 48 matapis durante oito dias e com esse recurso, pescava 30 quilos de camarão com casca, que descascado para comercialização equivale a 10 quilos de camarão. O Assentado F (2016), depositava 60 matapis e em uma semana ele arrecadava 12 quilos de camarão com casca, que corresponde a 4 quilos sem casca. O Assentado G (2016), distribuía no rio, entre 40 a 53 matapis e tinha entre 6 a 9 quilos de camarão com casa, descascado tinha em torno de 2 a 3 quilos de camarão por semana.

Dessa forma, observa-se, que a quantidade de camarão pescado varia muito, por diferentes fatores, dentre eles o número de matapis colocados na água, como também, pelo número de dias que se pesca, o que já é uma análise feita pelos informantes.

Para a comercialização, após a fase de despesca, o camarão é escaldado, descascado, o corpo salgado e armazenado até chegar a pelo menos 10 quilos para vender (ASSENTADO E, 2016). A venda no assentamento é feita para os atravessadores que compram o camarão e vendem para Belém, Manaus (ASSENTADO C - 26 anos, 2016). Ou para um regatão que passa de 8 em 8 dias para comprar nos portos o camarão descascado (ASSENTADO F, 2016). Hoje o camarão é uma fonte de renda. Se quiser vender todo dia, todo dia vende (ASSENTADO G, 2016).

Os dados da pesquisa indicam que são duas as atividades econômicas que predominam na PAE Ilha do Mutum: o açaí e o camarão. São duas práticas laborais e sazonais. A açaí tem sua produção nos meses de agosto a dezembro, e o camarão em abril a dezembro. Essas duas bases produtivas ainda vêm sendo trabalhadas com base na lógica do agrário exportador, onde os que produzem a matéria prima, além de esgotar muitas vezes os recursos naturais, são também os que menos tem lucros com a comercialização dos seus produtos.

As relações de produção e a conservação dos recursos naturais

Os recursos naturais extraídos pelos assentados do PAE Ilha do Mutum, ao longo de muitas décadas tiveram duas finalidades: o sustento das famílias e a comercialização para subsistência. Tal modelo, ainda continua em vigor, entretanto, muitas práticas dos assentados já foram modificadas por meio de ações de Educação Ambiental, com foco na conservação dos recursos naturais.

O que se tem como informação dos assentados, era que na ilha, os recursos naturais como a borracha, a madeira, o arroz e o palmito, eram explorados, extraídos como se fossem infinitos por serem naturais, fato que se estendia a pesca dos peixes, camarão e com a caça aos animais silvestres, todos esses utilizados para a alimentação e também para a comercialização.

“Antes não existia a preocupação com os recursos naturais. Cada um fazia o que queria, acabava o que tinha e ia mexer no do outro. Existiam famílias que caçavam bastante. Isto porque, além de servir para matar a fome, a maior parte dessa caça era vendida na cidade para comprar as despesas que o comércio do patrão não disponibilizava, como roupas, calçados... (ASSENTADO B, 2016)”.

A narrativa apresentada acima mostra que a conservação dos recursos naturais não se apresenta apenas na forma de seu uso, mas no volume de recursos necessários para o sustento das famílias. Observa-se que o meio natural foi e por muitas vezes ainda permanece sendo tratado como fonte de recursos inesgotáveis e, as florestas e os rios, como fonte primária a ser desbravados a todo momento, visando para as famílias ribeirinhas a sobrevivência, e para os donos do capital, os lucros com a exploração da força da mão de obra local e os bens naturais.

Um fator de grande importância neste contexto relaciona-se as relações de produção existente entre as famílias com o meio, e dos padrões com as famílias e o meio. Um dos resultados desses arranjos dava-se em uma outra forma de exploração comercial, que era o aluguel das margens dos rios pelos ribeirinhos para os pescadores profissionais que faziam a pesca dos peixes na localidade e toda produção era vendida na cidade de Breves, outras vezes em Belém, portanto, um dos problemas/limites está relacionado com o sistema de produção, conforme afirmou o assentado A:

“Os moradores da ilha não sabiam como pescavam o camarão ou peixe usando a rede e o matapí. O que acontecia: antes as pessoas que já sabiam, aquelas que eram os pescadores profissionais, vinham, alugavam as beiradas dos rios e pegavam toda aquela produção e levavam. A produção quase

acabou e quem lucrava eram os pescadores profissionais. Hoje não, as pessoas já sabem trabalhar com a pesca, com a rede de malha, com o matapí. Hoje as pessoas conservam o lugar (ASSENTADO A, 2016).”

É perceptível que a exploração dos recursos naturais se encontra em função do sistema. Em toda construção territorial, as resistências e discordâncias emergem como necessidade, seja por parte das lutas vindas das bases ou por parte das políticas públicas no campo da Educação Ambiental, como foi a implementação do II Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA) (BRASIL, 2003), que possibilitou uma reconfiguração de prioridades no Brasil, e especificamente na ilha do Mutum, que por conta da nova reconfiguração agrária, passou em 2006 a ser um assentamento. Assim como o estatuto da Associação dos Produtores e Pescadores do Assentamento (ASPABIM, 2006), o Plano de Utilização do PAE exigia reflexões e novas ações e posturas frente à condução dos recursos naturais com foco na conservação por um ambiente sustentável, e essa nova postura advinda dos próprios ribeirinhos pode ser verificada por meio da narrativa do Assentado B.

“Depois que apareceu o assentamento melhorou muito, porque cada um foi tomar conta de sua área e preservar. Antes não se tinha uma delimitação das terras, assim, cada um entrava no espaço do outro, era sem organização. Dessa forma, pode-se afirmar que se tem menos exploração dos recursos naturais. Isto porque, com a regra de paralisação de retirada dos recursos naturais, você entra em rios e matas, você encontra o peixe, você encontra a caça, porque praticamente paralisou a invasão. Hoje em qualquer lugar da ilha você encontra esses alimentos. Isso porque todo mundo percebeu que era preciso não só explorar. As famílias consomem a caça para se alimentar, exceto um rapaz que ainda insiste em vender. Antes era como se fazia com o corte do palmito. Quando se entrava no mato, na derruba das arvores do açaí ia se levando tudo. Levava preguiça de filho, levava tatu de filho, acabava tudo, porque o palmito acaba tudo. Ai depois que parou de tirar o palmito, florestou. Agora você encontra a preguiça, o peixe... agora não tem desmatamento. Hoje também não é permitido a pesca no igarapé no período em que o camarão e os peixes estão desovando por causa do seguro defeso (ASSENTADO B, 2016).”

Diante da possibilidade do afastamento de escassez de recursos naturais e potencialização da qualidade de vida, a perspectiva da Educação Ambiental no âmbito da sustentabilidade, tem se fortalecido e novos modelos de desenvolvimento como a produção sustentável, têm sido propostos com o objetivo de garantir a manutenção da qualidade ambiental para que as futuras

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 2: 308-328, 2022.

gerações possam continuar a usufruir dos recursos naturais disponíveis hoje (LIRA; CÂNDIDO, 2013). É importante ouvir o que os assentados dizem, pois são relatos de ações que trazem intenções de ajudar na conservação dos recursos naturais, sabendo-se que essas pessoas, sejam elas ou seus descendentes, continuarão a vida neste território.

Aproximando-se dos relatos do assentado B, o Assentado F destaca:

“Os camarões pequenos são devolvidos para crescerem, porque aqui os matapís são bitolados, com pelo menos um centímetro afastado de uma tala da outra. Hoje a gente só come se a gente criar ou comprar. O povo não vai mais fazer esse desmatamento. Tem muita caça aqui, veado tem muito. Hoje tem mais caça do que antes. Sabe por que tem mais? Porque tem lugares que fizeram roçado, que hoje a tiririca tomou conta, que nem cachorro vai lá. A caça está se criando lá a vontade. Quem se atreve, sai todo cortado desse local. O cachorro que se atreve vem cego de lá. Tem tatu, mucura, quandú. Não tem necessidade de desmatamento, isso porque as árvores não estão boas de corte, por isso não tem necessidade de cortar. Para pescar de rede é só malha grandona, se pegar, é dois ou três, mais é grandão. Os tipos de peixes que dá por aqui é o mapará, o tucunaré, aracú, acará, pirarucú, mãe de jacundá. Esses peixes ficam para o consumo, guardado no freezer.”

Diante dessas considerações, infere-se que a organização da Ilha em assentamento ajudou bastante para que se chegasse a essas reflexões, as famílias passaram a pensar e a planejar juntas, por meio também, das reuniões da ASPABIM. Os incentivos financeiros e sociais como o bolsa família e o bolsa verde chegaram, assim como as responsabilidades aumentaram em diversos aspectos, dentre eles, a forma como desenvolviam suas relações com a conservação dos recursos naturais, o que demonstra que a exploração destes recursos está vinculada ao acesso aos bens e serviços necessários a produção das famílias. Sob essa perspectiva, hoje existe uma preocupação com o meio ambiente. Através da ASPABIM, os assentados têm tido orientação de como devem fazer para conservar o meio ambiente.

“O governo já mandou uma pessoa do meio ambiente conversar com as famílias sobre a preservação dos recursos naturais, para o que o programa continue no assentamento e depois ‘deu uma volta na ilha’ para ver de perto se estava existindo desmatamento ou queimadas (ASSENTADO D, 2016)”.

Outra constatação que demonstra mudanças nas relações de produção é o desmatamento na ilha do Mutum, ainda presente, mas de maneira bem menor. Não mais para acabar com a flora e fauna, como acontecia nos trabalhos da tiragem da madeira e do palmito sem planejamento, mas com o manejo do açai, sempre com a autorização do órgão do meio ambiente (ASSENTADO D, 2016). Assim, a Educação Ambiental tem proporcionado a construção de uma sociedade sustentável, conscientizando as pessoas sobre suas ações e relações com os recursos naturais (CARVALHO, 2006).

À luz de Damasceno *et al.*, (2011), a ideia de sustentabilidade sugere algo capaz de ser suportável, duradouro e conservável, proporcionando imagem de continuidade. Isso demonstra que a sustentabilidade prevê a continuidade dos recursos e seu uso de modo suportável, respeitando assim, a capacidade e o limite de carga do ambiente. De fato,

“Antes não se tinha esse compromisso que hoje nós temos de preservar mais. Antes muitos só queriam desfrutar e acabavam o que tinha, sem respeitar o que tinha e nem o que era o do outro. Hoje não, existe mais um respeito, tem cuidado pelo o que é meu e pelo o que é do meu vizinho. Passou existir mais explicação de um certo tempo para cá, porque houve mais preocupação com os recursos naturais. Antes do assentamento, para se pegar o peixe usava a linha, o caniço e malhadeira de trinta para frente. Se usar a 20, pega os peixes grandes e os peixes pequenos, e se for assim, daqui um tempo não se vai mais pegar peixe. Antes usava o timbó - um veneno - onde se tapava o igarapé e batia o timbó e boiava uma grande quantidade de peixes. Quando eu era novo, eu cheguei a usar e depois foi extinto. Esse timbó fazia mal para as pessoas porque envenenava a água e matava os peixes grandes e os pequenos. A gente tapava igarapé com parí - é uma tala que a gente tira e prepara e tece no cipó - ela fica tipo uma esteira com olhos para a água passar, aí tapa o igarapé, na preamar - na enchente quando ela está bem parada - a água vasava e os peixes ficavam todos presos lá, ia lá e batia aquele timbó e pegava aquela quantidade de peixe. Hoje a gente aqui da vila não trabalha com esse tipo de coisa: nem pari e nem timbó. Do camarão usa-se o matapí e nele entra grande e pequenos, e na classificação os pequenos joga novamente para a água. Nós temos que ter preocupação porque temos que deixar para os filhos. Eu sempre bato nessas teclas com meus filhos: digo... olha esse pedacinho de 50 hectares que é nosso, eu não vou mais e nem a mãe de vocês trabalhar nele, mas vocês precisam para essas crianças que estão crescendo. Meu filho que é empregado, outro que é pescador, esses uns para pisar no mato é difícil. Hoje se mata menos animais do que antes. E os animais que são caçados servem para o alimento da família. Não tem desmatamento. Aqui a nossa conversa com o povo é de preservar. Se a

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 2: 308-328, 2022.

pessoa fizer esse tipo de coisa hoje, ele vai sofrer amanhã, porque não tem jeito, tem lugares do rio de Breves que eles não têm esse cuidado, eles vão levando como eu estou lhe dizendo, tirando palmito de trás da casa para dentro, e aí não fica nada, acaba o palmito, a caça se foi junto. A madeira não tem mais que já acabou, tira da grossa, a fina, a tendência é amanhã sofrer, ou melhor, desde hoje já está sofrendo. Nós aqui na ilha temos que ter esse cuidado além de ser uma recomendação da associação, e todos somos fiscais e prestamos atenção um pela propriedade do outro, porque todos nós precisamos viver. Nós moramos dentro desta ilha aqui, se nós não preservarmos, se deixarmos outro vim de fora invadir, quem vai ser prejudicado somos nós que moramos na ilha (ASSENTADO G, 2016).”

Para esse assentado, as relações de produção mudaram pelo fato de depender menos dos recursos da floresta, no que diz respeito à caça de animais, a extração da madeira, da borracha, do palmito. A ordem é produzir com responsabilidade ambiental, apropriando-se de ações de Educação Ambiental no âmbito da sustentabilidade, que venham promover novas formas de produção no assentamento, evitando queimadas, os venenos na água, descartando os camarões e peixes menores para que possam crescer. Só assim há um empoderamento, a identidade com o local e a participação mais efetiva com possibilidades de tornar-se socioambiental.

Sabe-se que essa é uma perspectiva, entretanto, ainda há muitos fatores a serem considerados para que essa “menor dependência” da floresta aconteça, haja vista as inúmeras necessidades pelas quais a população ribeirinha vive, e na maioria das vezes, as políticas de distribuição de renda do governo federal não são suficientes para o sustento de quem sempre dependeu da floresta, o que faz com que a utopia exista, mas a necessidade é que vai sobressair sobre a vontade. Trata-se de valorizar a identidade, os conhecimentos, as práticas e os direitos de cidadania destas populações, valorizando seu padrão de uso dos recursos naturais.

Conclusões

Após as análises realizadas, os estudos inferem que com a efetivação de práticas socioambientais no PAE Ilha do Mutum, houve mudanças nos modos de produção do que se tinha antes do assentamento para o que se tem após a ilha tornar-se um PAE. Não se produz mais o látex da seringueira, a produção do arroz é feita por apenas uma família, assim como a extração da madeira para fins comerciais deixou de ser uma prática de exploração pelos assentados. Isto nos leva a evidenciar a Educação Ambiental, pautada nos princípios da sustentabilidade, como contribuição importante para a preservação dos recursos naturais.

Os assentados demonstram-se cientes e esclarecidos de que os rios e a floresta são as fontes de onde se tem tirado o sustento das famílias, do mesmo modo, são enfáticos ao afirmar que esse consumo precisa pautar-se em atitudes que não venham esgotar esses recursos que podem comprometer mais adiante as suas rendas, o alimento e o trabalho das novas gerações que permanecerão na ilha, dando continuidade as atividades, assim como já aconteceu nas gerações passadas.

Referências

AGOSTINI, S. D. *et. al.* Ciclo econômico da borracha – Seringueira *Hevea brasiliensis* (HBK) m. Arg **Páginas do Inst. Biol.**, São Paulo, v.9, n.1, p.6-14, 2013.

ARAÚJO, M. V. L F. **Pesca e procedimentos de captura do Camarão-da-Amazônia a jusante de uma Usina Hidrelétrica na Amazônia Brasileira.** v. 4, n. 2, p. 102-112, Macapá, 2014.

ARAÚJO, R. N. de O.; MENDES, A. das N. B. Educação Ambiental não-formal como instrumento de mediação com o meio ambiente: reflexões sobre o espaço social do assentamento rural Nova Canaã. **Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**, n. 5, p. 83–96, 2013.

ASPABIM. **Estatuto da Associação dos Produtores e Pescadores do Assentamento Agroextrativista Boa Esperança da Ilha do Mutum.** Curralinho/Pará, 2006.

AZEVEDO, J. R. **Sistema de manejo de açazais nativos praticados por ribeirinhos.** São Luis/MA: EDUFMA, 2010.

BRASIL. **II Plano Nacional de Reforma Agrária: Paz, Produção e Qualidade de Vida no Meio Rural.** Brasília: 2003, p. 38

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Estimativa de população.** 2015/IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em:

<ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2014/estimativa_dou_2014.pdf>. Acessado em: 10 jan. 2017.

BRASIL. Sistema de Projetos Reforma Agrária: **Assentamentos:** Informações Gerais. Instituto Nacional de Reforma Agrária/2014. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/rela-o-de-benefici-rios-rb-da-reforma-agr-ria/sr-01_pa_0.pdf>. Acessado: 09 nov 2016.

BRONDÍZIO, E.; SAFAR, C.; SIQUEIRA, A. O mercado urbano do fruto do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) E a mudança do uso do solo rural: a influência etnográfica no papel do preço e da posse da terra, restringindo as escolhas agrícolas no estuário amazônico. Urbano. **Ecossistemas**, v. 6, p. 67-97, 2002.

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 2: 308-328, 2022.

CARNEIRO, A. L. T. Um Passado Persistente: o sistema de aviamento na extração madeireira da Ilha do Mututi, Município de Breves/PA (1978 – 1988). **Dissertação** de Mestrado. 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/user/Downloads/Dissertacao_PassadoPersistenteSistema.pdf>. Acessado em: 20 set 2016.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CONCEIÇÃO, A. R. As Estratégias do Desenvolvimento Econômico para a Amazônia: - trabalho informal como expressão da “qualidade social” no município de Breves - PA. (**Monografia**), FSC/UFPA, Breves, 2013.

CORRÊA, R. B. A Produção do Açaí na Amazônia Tocantina: perspectiva para o desenvolvimento regional. **Anais** do XVII Encontro Nacional de Geógrafos. A Construção do Brasil: geografia, ação política e democracia. São Luiz, 2016.

CRIPPA, G. A organização e as políticas do conhecimento ao longo do tempo: desbravando a Amazônia. **Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 1, p. 243-246, 2011., p. 245).

DAMASCENO, N. P.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. O impacto do Pronaf sobre a sustentabilidade da agricultura familiar, geração de emprego e renda no Estado do Ceará. **Rev. Econ. Sociol. Rural** 49 (1). 2011

INCRA. **Portaria** Incra nº 627/87, que cria a modalidade de Projeto de Assentamento Extrativista (PAE). 1987

KRUGER, E. L. Uma abordagem sistêmica da atual crise ambiental: Desenvolvimento e Meio ambiente. **Revista Educação e Tecnologia**, Curitiba-PR: Ed. da UFPR, n. 4, p.37-43, 2001.

LIRA, W. S.; CÂNDIDO, G. A. **Gestão Sustentável dos Recursos Naturais: uma abordagem participativa**. Campina Grande, PB: Eduepb, 2013.

LOPES, M. M. *et. al.* Dilemas da dimensão ambiental nos assentamentos rurais: percepção e práticas ambientais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, V 10, No 2: 301-317, 2015.

LOPES. A.; PIEDADE. M. T. F. **Conhecendo as áreas úmidas amazônicas: uma viagem pelas várzeas e igapós**. Manaus: Editora INPA, 2015.

MOURÃO, L. **Açaizeiro: Açaí é palmito no Estuário Amazônico**. Museu Paraense Emílio Goeldi, 1999.

FARIAS, J. E. S. **Manejo de Açaizais, Riqueza Florística e Uso Tradicional de Espécies de Várzeas do Estuário Amazônico**. 2012

RAMOS, R. M. O poder da Guilhotina: relações de trabalho e cotidiano das operárias da MADENORTE. CFCH/UFPA (**Monografia**), Breves, 1996.

SALERA JÚNIOR, G. **A Produção de Açaí na Ilha de Marajó**. Disponível em: <<http://www.recantodasletras.com.br/artigos/2798169>>. Acessado em: 10 dez 2016.

SANTOS, R. A. O. **História Econômica da Amazônia: 1800-1920**. T. A. Queiroz (Biblioteca Básica de Ciências Sociais; série 1: Estudos Brasileiros; v. 3). São Paulo, 1980.

SILVA, J. B. Redes de Aviação da Borracha e a Organização Espacial de Fortaleza do Abunã/Amazônia. **Dissertação** de Mestrado. 2010. Disponível em:

<http://www.mestradogeografia.unir.br/downloads/3373_jose_rubistem_2008.pdf>. Acessado em: 28 out 2016.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Metodologia de Pesquisa Científica**. 2ª ed., Curitiba: IESD, 2009.